

# YESCA

REVISTA Nº 23

AÑO 2011





***HYGROPHORUS PENARIUS***

Foto: J. Fernández



***AGARICUS COMTULUS***

Foto: V. Castañera



**REVISTA DE MICOLOGÍA**  
**N.º 23**

---

**EDITADO POR: SOCIEDAD MICOLÓGICA CÁNTABRA**

**Redacción y Coordinación:**

JOSÉ LUIS ALONSO  
ANTONIO DEL PIÑAL  
JOSÉ IGNACIO GÁRATE

Esta revista se reparte gratuitamente entre los socios de la Sociedad Micológica Cántabra y se intercambiará con publicaciones de otras Sociedades. Se remitirá bajo pedido expreso dirigido a:

Sociedad Micológica Cántabra  
Plaza María Blanchard, 7 - 2 bajo  
39600 MALIAÑO (CANTABRIA) ESPAÑA  
e-mail: somican@gmail.com  
o al  
Apartado n.º 922  
39080 SANTANDER

La Sociedad Micológica Cántabra no se hace responsable de las opiniones reflejadas por los autores de los artículos publicados en esta revista.

**CAMARGO, septiembre 2011**

Foto portada: S. PEDRAJA *Bjerkandera adusta*  
Foto contraportada: V. CASTAÑERA *Amanita excelsa* var. *subcandida*

IMPRIME: Quinzaños S.L. - Torrelavega  
DEPÓSITO LEGAL: SA-413-1989  
ISSN: 1888-8984

Prohibida la reproducción total o parcial sin citar la procedencia.





*Concurso de dibujo 2010*



**AYUNTAMIENTO DE CAMARGO**

# SUMARIO

1-	Editorial .....	5
2-	Rincón social .....	6
3-	Breve biografía .....	13
4-	Nuestros árboles: álamo temblón (J. R. Mira).....	15
5-	Las lechugas silvestres, <i>Latuca virosa</i> (G. Valdeolivas y J. Goñi) .....	18
6-	Intoxicación micotrópica (J. F. Sáez Cuerno).....	20
7-	Setas en la Bretaña francesa (J. R. Calle).....	25
8-	<i>Psathyrella delineata</i> (J. L. Pérez Butrón).....	27
9-	Algunos hongos interesantes encontrados sobre amentos de <i>Alnus glutinosa</i> (O. Requejo y J. M. Parada).....	40
10-	<i>Gomphus crassipes</i> (A. Pérez Puente) .....	45
11-	<i>Hygrophorus penarius</i> (Javier Fernández Vicente).....	48
12-	<i>Gauteria trabutii</i> (L. Barrio de la Parte) .....	52
13-	Nuestras setas .....	54
	<i>Cortinarius sodagnitus</i> (A. Pérez Puente)	
	<i>Lyophyllum decastes</i> (J. I. Gárate)	
	<i>Octospora convexula</i> (A. Pérez Puente)	
	<i>Amanita excelsa</i> (V. Castañera Herrera)	
	<i>Agaricus comtulus</i> (V. Castañera Herrera)	
	<i>Bjerkandera adusta</i> (S. Pedraja Lombilla)	
	<i>Pholiota squarrosa</i> (P. López)	
	<i>Psathyrella ammophila</i> (A. Pérez Puente)	
14-	Las criadas de Canarias (Juan A. Eiroa) .....	69
15-	Gastronomía.....	71
	Conservación de setas V (S. Pedraja)	
	Pasta con rebozuelos (P. López)	
	Berenjenas con salmón y trompetas (P. López).	
18-	Instrucciones para los autores .....	74
19-	Por nuestros montes (El depredador) .....	75

# Editorial

Este año micológico es especial para nosotros, pues celebramos la 6ª reunión del Arco Atlántico, que iniciamos en Cantabria el año 2004. Hemos tenido interesantes contactos con los asturianos, los gallegos y los portugueses y nos faltan los vascos y toda la zona de las landas francesas. Este año además aprovecharemos para reunir a los cortinariólogos y la gente que estudia los hipogeos.

En cuanto a la revista, tratamos de mejorarla técnicamente. Ya es de las más antiguas de la Península Ibérica y bastaría echar un vistazo al nº 1 para darse cuenta de los cambios. Este año seguimos contando con la interesante aportación de J. A. García-Garabal, quien siempre aprovecha sus viajes para enseñarnos algún hongo del país que visita. Otros nos describen setas menos conocidas y, a veces, no descritas en la península. Otros en fin, nos describen setas más normales que han encontrado en nuestra región.

Este año recuperamos a Francisco Sáez Cuerno con las intoxicaciones, tema muy interesante que siempre tenemos que tener en cuenta.

Cuando tengamos tiempo de actualizar el Catálogo de los Eucaliptales lo publicaremos en una separata aparte de la revista o lo incluiremos dentro de la misma si lo vemos factible.

Nos conformaríamos con que esta Revista sirviese para que aprendamos que los hongos, aparte de para comerlos, sirven también para que los árboles crezcan mejor y más sanos, incluso los hongos depredadores sirven para eliminar a los débiles en el bosque.

# Rincón Social

LA JUNTA DIRECTIVA

Esta sección está dedicada especialmente a nuestros socios y a todos los lectores. En ella detallamos los acontecimientos, grandes y pequeños que hemos vivido a lo largo de esta última singladura.

Continuamos con las actividades de todos los lunes micológicos semanales que hacemos en nuestra sede social. En ella revisamos las especies que nos traen los aficionados para que les asesoremos en su conveniencia o no, de llevarlas a la sartén. Estamos abiertos al público desde las siete hasta las nueve de la tarde todos los lunes del año. Cuando éste cae en fiesta, la apertura se traslada al martes.

El 16 de agosto, fiesta de San Roque en Herrera de Camargo, Saturnino Pedraja, Antonio del Piñal y Pedro Rivas prepararon una cazuela de setas para colaborar con la comisión de fiestas con una degustación de setas para los vecinos del pueblo. Ésta estuvo a cargo de Pedro Rivas, de Valentín Castañera y de José Ramón Rivas, estos dos últimos, vecinos de la pedanía.

Cuando expiró el año de concesión de nuestra web [www.somican.net](http://www.somican.net), no se renovó debido a la ausencia de nuevos contenidos. Con el fin de divulgar las actividades y que se abriera un foro, se ha abierto una cuenta en Facebook que tiene multitud de amigos. El que quiera estar al tanto, aparte de los e-mails y cartas dirigidos a los socios, que se haga amigo en Facebook.

Como estuvimos preparando el VI Encuentro Micológico del Atlántico para el 2011, se volvió a abrir otra página web, ya en activo, [www.somican.es](http://www.somican.es). En ella se detallan las actividades del Encuentro y la forma de inscribirse en él.

La excursión de otoño, que se celebró el domingo 26 de septiembre, tuvo como destino Covalagua y la cueva de los franceses en Revilla de Pomar. Hicimos una paradilla en Aguilar de Campoó de una hora para tomar un café y comprar el pan. Alquilamos el albergue de Covalagua a la Junta Vecinal para hacer la comida de rigor y refugiarnos en él por si tuviéramos mal tiempo. Éstos de Revilla saben sacar jugo a sus cosas.



Excursión a Ucieida

En octubre falleció Ángel Rico Mon, antiguo presidente de la Sociedad Asturiana de micología. Descanse en paz. Grande como figura y como persona, amable y coloquial. Le recordaremos con cariño.

Tuvimos conocimiento de las Jornadas de la CEMM, (Confederación Europea de Micología Mediterránea), que organiza la Sociedad Micológica Valenciana (SOMIVAL), del 17 al 23 de octubre de 2010. Como consecuencia del solape de las jornadas de la CEMM y las nuestras, tuvimos que modificar el programa tradicional por otro nuevo:

Hicimos como prueba empezar nuestras jornadas el VIERNES 22 DE OCTUBRE con la PRESENTACIÓN DE LAS JORNADAS.

- Día 22, viernes: A las 8 de la tarde. Presentación de las XXIV Jornadas Micológicas de Cantabria en la sede social. Asistieron las autoridades municipales y regionales. El vicepresidente hizo de anfitrión e inauguró las jornadas. Seguidamente, se ofreció un vino español a los asistentes.
- Día 23, sábado: Salida al campo en grupos reducidos, tratando de abarcar el máximo territorio de nuestra Comunidad Autónoma. A las 5 de la tarde se abrió la bolera cubierta municipal para clasificar las setas recogidas.
- Día 24, domingo: A las 10 de la mañana: Exposición de setas y Concurso de pintura micológica en el Parque de Cros, junto a las pistas



- de petanca. A la una de la tarde se entregaron los premios a los dibujantes que participaron. Se cerró la exposición a las 2 de la tarde.
- Día 25: Lunes micológico en la sede social desde las siete de la tarde hasta las nueve. Jornada de Puertas Abiertas al público.
  - Día 26, martes: Conferencia audiovisual de INICIACIÓN A LA MICOLOGÍA presentado por SATURNINO PEDRAJA, socio.
  - Día 27, miércoles: Conferencia audiovisual sobre LOS EUCALIPTALES CÁNTABROS Y LA FLORA FÚNGICA QUE CONTIENEN. Presentada por ALBERTO PÉREZ PUENTE, socio.
  - Día 28, jueves: Conferencia audiovisual DE BOLETÁCEAS presentado por JOSÉ LUIS ALONSO, socio.

Con este acto se dieron por terminadas las jornadas micológicas cántabras del 2010. A continuación detallamos las colaboraciones con las asociaciones y Ayuntamientos de la región. Se celebraron las jornadas micológicas en la Comunidad Autónoma programadas con anterioridad.

El 9 y 10 de octubre, V Jornadas micológicas en Arroyal de los Carabeos. Cada año están más concurridas, tanto en la salida al monte del sábado y su posterior taller de clasificación, como en la exposición del domingo y su consecuente degustación, preparada con mimo por José Luis Díez.

El jueves, 14 de octubre, a las seis y media de la tarde en el salón de plenos del Ayuntamiento (en C. Pedro Velarde nº 13 Muriedas) se entregó la placa de Entidad Pública de Honor al Ayuntamiento de Camargo. Previo al Pleno municipal, el presidente de la asociación entregó la placa al Alcalde, que la recogió con agradecimiento a nuestra labor de casi 25 años en Camargo.

El 15 y 16 de octubre, VII Jornadas micológicas de Nestlé de La Penilla. El viernes se ofreció una charla micológica y el sábado a hora temprana visitamos varios hábitats de los montes cercanos. Hubo carrillada, tanto el viernes, a la salida de la charla, como el sábado, previo al taller de clasificación.

El 16 y 17 de octubre II Jornadas micológicas de San Ferminuco en Torrelavega. En la calle peatonal entre las dos “torres de Carabaza”, como se les llama en la ciudad, los socios de la Peña “San Ferminuco” montaron sus tinglados, amenizados con música regional y exponiendo una gran variedad de especies muy llamativas. Torrelavega, que es conocida por tener buenos aficionados a la micología, va recuperando sus jornadas micológicas. Que dure, pero hace falta ayuda del pueblo y colaboración para presentar más especies, que las hay.

En el puente de Todos los Santos se celebran las ya consolidadas Jornadas Micológicas en LUEY, del municipio de Val de San Vicente. El 31 de octubre y el 1 de noviembre la peña “Fuenteventura” montó su carpa en la plaza de Europa, junto a las antiguas escuelas de Luey. Gracias a la carpa se han podido celebrar todos los años sin consecuencias graves, porque el clima no se portó como en otras ocasiones. La abundante lluvia, que provocó inundaciones y cortes de carreteras en algunas zonas del Ayuntamiento, cortó el flujo de visitantes, pero aún así hubo muchos valientes que nos visitaron. Con buen tiempo se habría llenado el pueblo, pues el ambiente de fiesta, con sus gaiteros y piteros que nos alegraron la velada da un colorido especial al evento.

También el 31 de octubre y el 1 de noviembre se celebraron las Jornadas Micológicas de Polientes. Allí se desplazaron los habituales de todos los años. Visita al monte Hijedo y otros hábitats de la zona el sábado. Charla de micología dirigida por Valentín Castañera, y taller de clasificación de setas el domingo. En estos talleres, los aficionados que quieran perfeccionarse, aprenden más en dos días que en cincuenta leyendo libros. La exposición se celebró en el Ayuntamiento y la degustación de setas estuvo muy concurrida.

El 6 y 7 de noviembre Asociación “Dos Valles” de Iguña y Anievas, festejaron sus jornadas micológicas, con la ayuda de Rafael Sañudo, Saturnino Pedraja y varios socios, en Molledo ya que las escuelas de Santa Olalla estaban en obras.

En Colindres, también durante el fin de la primera semana, 6 y 7 de noviembre, como es costumbre, previo el certamen de fotografía micológica y el concurso de dibujo micológico infantil, con resultados sorprendentes dado el buen gusto y la calidad artística de los chicos y chicas del pueblo.

Del 12 al 14 de noviembre en el albergue “El Hayal” de Cabañes se realizó el tradicional taller de micología de otoño. Como suele ser costumbre, Saturnino Pedraja y Rafael Sañudo llevaron a los cursillistas por los distintos y variados hábitats de los Picos de Europa.

Del 19 al 21 de noviembre se realizó otro taller micológico dirigido por los mismos, en Villaescusa para “El Hayal”, subvencionadas por Caja Cantabria y el Ayuntamiento. Los aficionados y sobre todo las aficionadas, colaboraron muy activamente, tanto en la presentación de la exposición como en la

preparación de la degustación. Las jornadas estuvieron pasadas por agua, pero los aguaceros no tuvieron la fuerza suficiente para vencer la ilusión de los vecinos de Villaescusa. ¡A por más! nos decían.

Durante las Jornadas Micológicas de Polanco también hubo lluvia para regalar. Caían cuerdas y se presentó poco público. La verdad sea dicha, hay que tener mucha afición para soportar tanta agua. El sábado 27 a las 9 horas se quedó en los bajos del Ayuntamiento para la “Salida al campo” acompañados de los monitores, A la vuelta se hizo un taller de identificación y clasificación de las setas que se recolectaron. El anuncio de temporal les acarreó problemas serios pues ya se anunciaba. Y pasó. El domingo 28, a las 11 horas, dio comienzo la exposición de setas, y la degustación a partir de las 13 horas. Como ésta se desarrolló bajo techo, no hubo problemas más serios, pero la continua lluvia deslució el acto.

Como todos los años, se compraron 14 décimos de lotería N° de lotería de Navidad 2010: el 26358. Como es de costumbre, salvo raras ocasiones que tocó la devolución, se repartió mucha ilusión, pero ahí quedó la cosa. El 22 de diciembre la radio y la tele se encargaron de quitárnosla, solo por un año, que quien la sigue, la consigue.

El 5 de diciembre se reunieron una treintena de socios y sus acompañantes en la comida de fin de año en el restaurante “Devaris”, Muriedas. Con otra dirección distinta a la de la primera vez.

Nos regalaron un taco de papeletas para la rifa de una cesta, pero tampoco hubo nada que hacer. Nuestra suerte está relacionada con las setas. No buscar en otro sitio, que no damos pie con bola.

Estuvimos, como en todas las ocasiones, colaborando con un stand en la Feria de productos cántabros en el Palacio de Exposiciones de Santander del Sardinero, el evento fue los días 11 y 12 de Diciembre. Se consiguieron encontrar bastantes especies y eso que casi era la segunda quincena de diciembre, que tiene mucho valor la cosa, sobre todo para los sufridos socios que fueron a buscarlas para la ocasión. En la Feria de productos cántabros compramos algunas cosillas para degustar el lunes en la sede. Así celebramos el tradicional lunes de fin de año que solemos hacer anterior a la Navidad. Aunque sólo sea para brindar con champán cántabro: Lunes festivo en la sede el día 13 TRECE DE DICIEMBRE.

El día 4 de enero se citó a los socios para la junta general ordinaria de socios que se celebró el 24 de enero, lunes micológico muy importante:

Maliaño, a 7 de enero de 2011

Estimado/a socio/a:

Tras la reunión del pasado lunes y siguiendo las instrucciones del Sr. Presidente, te convoco a la Junta General Ordinaria que se celebrará el próximo 24 de enero de 2011, lunes, a las 19:30 horas en primera convocatoria y a las 20:00 horas en segunda convocatoria. Tu asistencia a esta reunión es necesaria para debatir con el conjunto de los socios nuestras necesidades y nuestro programa del presente año y el venidero. La Junta General Ordinaria tendrá lugar en nuestra sede de la plaza de María Blanchard nº 7 portal 2, bajo exterior, en Maliaño, lugar de nuestras reuniones semanales de los lunes para tratar el siguiente:

#### ORDEN DEL DÍA

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la Junta General Ordinaria anterior.
2. Informe del estado de cuentas por el Tesorero hasta el 31/12/2010 para su aprobación, si procede y presupuesto previsto para las actividades aprobadas para el 2011.
3. Informe de las actividades realizadas durante el año 2010 y proyectos para el año 2011. Entre éstos, el más señalado será la celebración de las XXV Jornadas Micológicas Cántabras y a continuación la celebración del VI Encuentro Internacional de Micología del Arco Atlántico en octubre próximo.
4. Preparación de la documentación necesaria para presentar al Ayuntamiento de Camargo con el fin de solicitar la subvención anual para las actividades culturales en el ámbito municipal, y a otras Instituciones, con el fin de aumentar nuestras actividades como asociación.
5. Elección y/o renovación de cargos de la Junta Directiva. Corresponde este año la elección o renovación de presidente y de tesorero, así como el 50% de los vocales de la Junta Directiva que no fueron elegidos al año anterior.
6. Asuntos varios, propuestas y preguntas.
7. Preparación de la Organización del VI Encuentro de Micología del Atlántico. Organización de los Comités. Propuesta para crear un Comité de Honor. Continuación de las actividades necesarias para encontrar financiación del mismo.

Asimismo os informo de que, al igual que en años anteriores, los lunes posteriores al de la convocatoria de la Junta General, a partir del 7 de

febrero y todos los lunes de marzo, habrá charlas micológicas con pases de diapositivas, destinadas fundamentalmente a los socios, en los mismos locales anteriormente citados, a las 8 de la tarde EN PUNTO. Los temas de cada charla se publicarán en las noticias locales de los periódicos de nuestra Comunidad. Si alguien desea presentar una charla, lo puede hacer durante la celebración de la Junta General Ordinaria.

Saludos cordiales,

El Secretario: Antonio del Piñal

El martes 18 de enero de 2011 tres miembros de la Junta Directiva entregaron la placa de socio de honor al presidente del Gobierno de Cantabria, D. Miguel Ángel Revilla.

El pasado 24 de enero se celebró la asamblea anual de socios de la Sociedad Micológica Cántabra durante la cual se tomaron importantes acuerdos para este año. Detallo los más destacados.

Se aprobó hacer un curso dirigido por el socio Cristian del Barrio de la Maza sobre manejo del programa “Adobe photoshop” para legos en la materia, el cual, como más experimentado en este tema, fue explicando a los asistentes al curso la iniciación en el manejo de este programa informático para el tratamiento de las fotografías digitales y su edición, etc.

Más adelante se hará otro curso más avanzado con un profesional de Diseño Gráfico. El citado curso está programado solo para socios y comenzó el miércoles 3 de febrero en nuestra sede social a las 8 de la tarde.

El primero por orden cronológico son las “Charlas micológicas de invierno” que comienzan a partir del próximo lunes, 7 de febrero a las 8 de la tarde. Serán en la sede social sita en la pl. María Blanchard nº 7 – 2 bajo de Maliaño.

Los ponentes y las fechas para las charlas micológicas de los lunes de invierno serán: El día 7 de febrero, José Luis Alonso con fotografías tomadas durante el 2010. El día 14 de febrero, el naturalista José Manuel Gutiérrez Romero conocido de años anteriores y muy demandado por los socios para ver sus reportajes, que nos deleitará con un audiovisual sobre la Naturaleza cántabra y de España durante el año 2010. El día 21 de febrero, Saturnino Pedraja con un tema a determinar. El día 28 de febrero, Valentín Castañera con fotos tomadas durante 2010. El día 7 de marzo, Jesús Calle con “El parque natural de las dunas de Liencres”. El día 14 de marzo, Gon-



zalo Valdeolivas con un tema sobre plantas monocotiledóneas. El día 21 de marzo Alberto Pérez, con fotos tomadas durante el año 2010 (1ª parte) y el día 28 de marzo, Alberto Pérez cerró el ciclo con la segunda parte de setas fotografiadas durante el 2010.

Se aprueba continuar con los cursillos de iniciación de primavera en la sede como en años anteriores, que serán anunciados en los Medios de Comunicación con antelación suficiente. En la segunda semana de mayo, en días consecutivos, martes, miércoles y jueves, Valentín Castañera dirigió una extensa explicación de cómo iniciarse en la Micología. El viernes, sábado y domingo siguientes, se celebraron las primeras jornadas micológicas de primavera en Cartes, patrocinadas por el Ayuntamiento de Cartes y la consejería de Medio Ambiente. Las jornadas estuvieron a cargo de Saturnino Pedraja, acompañado de varios socios.

Se decide colaborar con el Ayuntamiento de Cartes a través de la Agencia de Desarrollo Local para hacer unas jornadas micológicas los días 13, 14 y 15 de mayo.

Se decide colaborar con la Comisión de Fiestas del Ayuntamiento de Cargmo en sus Fiestas Patronales de San Antonio y San Juan. Se fijó la fecha para el 14 de junio. Asimismo, continuará la colaboración con la Junta Vecinal de Herrera en sus fiestas patronales de San Roque.

Se continuará con las **excursiones** de socios, de primavera y de otoño, como es tradicional. La fecha y el lugar se comunicarán después de acordarlo en reunión de Junta Directiva.

Las **XXV JORNADAS MICOLÓGICAS DE CANTABRIA 2011** se realizarán desde el viernes 21 al miércoles 26 de octubre. Éstas se volverán a hacer en las mismas instalaciones de los últimos años, dado el éxito obtenido y las facilidades para las exposiciones, aprobado por unanimidad. Las conferencias seguirán presentándose en “La Vidriera” el lunes, martes y miércoles. El jueves será día de preparación del VI ENCUENTRO INTERNACIONAL DE MICOLOGÍA DEL ARCO ATLÁNTICO.

Por último se acuerda fijar un calendario de reuniones del Comité organizador para preparar el VI Encuentro Internacional de Micología del Arco Atlántico que se celebrará entre los días 28 de octubre y el 1 de noviembre del 2011.

# Breve biografía comentada

AGUSTÍN CABALLERO MORENO\*  
ANTONIO DEL PIÑAL \*\*

\*C/ Andalucía, 3, 4.º dr., 26500-Calahorra (La Rioja). e-mail: acamo@ono.com  
\*\*Sociedad Micológica Cantabra. e-mail: andelpilla@gmail.com

## MARCEL BON

Marcel Bon, nacido en la región de *Picardie* (Francia), en el año 1925. Doctor en Farmacia. Considerado a nivel profesional como uno de los más prestigiosos y “grandes” micólogos del siglo XX. Desempeñó varios cargos en el museo Natural de París. Trabajó durante largos años en la *Station d'Etudes en Baie de Somme en Saint Valery sur Somme*. Más tarde, farmacéutico en *Saint Valery sur Somme*, crea la “Association de Systématique et de Phytocoenologie” (ASP) que luego se convertirá en la “Association d'Ecologie et de Mycologie” (AEM).

La reputación de Marcel Bon, como profesor de Micología en la facultad de Farmacia de *Lille* traspasaba ya largamente el marco nacional. Sus trabajos en las áreas de identificación de especies o en la sistemática le convierten en una autoridad.

En el año 1971, con la finalidad de publicar investigaciones micológicas, nacionales o extranjeras, crea la revista *Documents Mycologiques de Lille* (Francia) que alcanza una extensa difusión. Este hecho, hará ampliar y actualizar los fondos documentales de la biblioteca micológica, ya que dicha revista se intercambia con las mejores y más prestigiosas publicaciones internacionales. En los albores del siglo XXI, teniendo en cuenta la edad avanzada de Marcel Bon, se toma el acuerdo de fusionar la “Société Mycologique du Nord de la France” (SMNF) con la AEM bajo la dirección de Regis Courtecuisse, presidente de la SMNF por aquel entonces y uno de los continuadores de la labor de Marcel Bon.

Autor de innumerables trabajos micológicos, tanto a nivel general como monográfico, divulgativo o profesional. Ilustrador prolífico, simplificando siempre de una forma eficaz, haciendo resaltar de este modo las características más relevantes. Resaltamos entre sus obras la “Guía de campo de los hongos de Europa”, un gran libro de pequeño formato que nunca debe

faltar en el “bolsillo” de los aficionados y profesionales o de “la poche” (como a él le gustaba decir, refiriéndose a otras obras), uno de cuyos ejemplares tiene A. Caballero dedicado amigablemente por su autor, conservándolo orgullosamente “como oro en paño”. En cuanto a trabajos monográficos, citamos algunos importantes, como son los cinco de su “Flore Mycologique d’Europe”: el 1.º dedicado a la familia *Hygrophoraceae*, el 2.º a la *Tricholomataceae* (1), el 3.º a la *Lepiotaceae*, el 4.º a la *Tricholomataceae* (2) y el 5.º a la *Marasmiaceae*, *Lyophyllaceae* y *Dermolomataceae*.

Amante de la naturaleza, gran conocedor del mundo vegetal y de la ecología, no siendo indiferente a saber de los animales, de la geografía o de la climatología. De otro modo, entusiasta de la música e integrante activo como pianista en una orquesta de jazz, excelente jardinero y tantas otras facetas...

Persona humilde, sencilla, cordial y asequible para los micólogos aficionados y profesionales, animador entusiasta de los mismos y gran maestro de la Micología, utilizando una pedagogía simple, directa y eficaz. Hombre afable y encantador en el trato personal.

Trabajador infatigable. Experto tanto en el campo como en el laboratorio. Creador de numerosos taxones nuevos para la ciencia, muchas veces solo y otras en compañía con diferentes autores. Fuente de sabiduría para los micólogos que a él se han acercado a los que, sin escatimar esfuerzos, les ha transmitido sus opiniones o les ha resuelto sus dudas.

En su honor han sido descritos diferentes taxones, como son:

*Agaricus bonii* Wasser, 1995

*Cortinarius bonii* Bidaud, Moënné-Loec. & Reumaux, 2001

*Echinoderma bonii* C.E. Hermos. & Jul. Sánchez, 1999

*Leucoagaricus bonii* A. Caball., 1997

*Lyophyllum bonii* Contu, 1996

*Marasmiellus bonii* Segedin, 1995

*Ramaria bonii* Estrada, 1995,

*Russula bonii* Buyck, 1995

*Tricholoma bonii* Basso & Candusso 1997

*Peziza pseudoammophila* var. *bonii* Donadini, Riousset & G. Riousset, 1978.

Quienes hemos tenido la suerte, el privilegio y el placer de conocerle personalmente y de forma epistolar, te rindimos este pequeño homenaje y te desean salud y larga vida.

# Nuestros árboles

JOSÉ RAMÓN MIRA SOTO  
*Sociedad Micológica Cantabra*  
e-mail: mirajr22yahoo.es

## TEMBLÓN (*Populus tremula* L.)

El chopo o álamo temblón es un árbol caducifolio de tamaño medio, crece hasta los 15-25 m. La copa es amplia, redondeada y poco densa. Tronco derecho y cilíndrico, corteza de color verde grisáceo, lisa en los ejemplares jóvenes y agrietada en la base y con marcas romboidales en los ejemplares añosos. El sistema radicular es superficial con abundantes raíces y numerosos retoños, con lo que se suele encontrar formando rodales con troncos de tamaños variables.

Su follaje, caduco, es de dos tipos. En las plántulas jóvenes y chupones las hojas son acorazonadas, aterciopeladas y de peciolo corto. Las hojas adultas son alternas, redondas, irregularmente dentadas, festoneadas y hasta 7 cm de diámetro. Los peciolos de unos 7 cm, están comprimidos lateralmente, de forma que a la mínima brisa se mueven de una forma característica que le da nombre. En la otoñada se tornan amarillas y rojizas antes de caer.

Florece en febrero y marzo. Los amentos masculinos y femeninos aparecen en pies distintos. Disemina el viento las semillas en abril y mayo. Se desprenden rodeadas de una borra algodonosa.

Su madera es blanca, homogénea y más fuerte que la de otros chopos. Se utiliza en carpintería, chapado de muebles y para madera de fósforos.

Especie de luz, prefiere los suelos frescos y no compactos. Alcanza poco más de los 1.600 m. en la Cordillera Cantábrica y Pirineos.

Su distribución va desde las islas Británicas hasta el norte de África y hacia el este llega hasta Asia Central y Siberia.

En Cantabria vive salpicando variados bosques, llegando a formar pequeños rodales. En la costa crece en Camargo, Ajo y de Limpias a





Liendo. Abunda, relativamente, hacia los embalses por encima de Bárcena de Pie de Concha y cerca del puerto del Escudo. En Alto Campoo el rodal más importante se encuentra en un canchal en el monte por encima de Mazandredo. Por el sur llega hasta Rocamundo en terrenos arenosos.

Existen especies emparentadas en el Himalaya, China y desde Canadá al norte de México. El más conocido es el temblón americano (*Populus tremuloides*), famoso por sus colores otoñales y por sus troncos blancos que recuerdan al abedul.

Se ha hibridado con el álamo blanco, dando lugar al chopo cano (*P. canescens* (Aiton) Smith), presenta hojas dentado-aovadas, no lobuladas y grises en el envés.

Tiene algunas variedades ornamentales, la más difundida es *P. tremula* "Pendula", un arbolillo que solo tiene hojas juveniles y que no tiemblan con el viento. Se trata de un clon masculino con amentos gris púrpura.

No se han descrito ejemplares singulares en nuestra tierra, no obstante destacaba un ejemplar cultivado en Zurita, parasitado por muérdago y hecho desaparecer, como tantos otros árboles de nuestra tierra.

No hay descritos ejemplares singulares en España. Merece la pena citarse el grupo que crece en Chepstow, Gales, Reino Unido. Tiene más de mil troncos y cubre una hectárea de superficie. El grupo en sí, que no los individuos, debe tener miles de años. Algunos hongos del grupo *Leccinum* se desarrollan exclusivamente bajo este árbol: *L. aurantiacum* y *L. duriusculum*. Los ejemplares aislados viven 100 años, a lo sumo.

## BIBLIOGRAFÍA

- BLANCO, E et al. (2005). *Los bosques ibéricos*. Planeta (Barcelona): 432 pp.
- EDLIN, H.; NIMMO, M. (1978). *Árboles, maderas y bosques del Mundo*. Blume (Barcelona): 256 pp.
- GARCÍA, J. (2011). Comunicación personal.
- JOHNSON, H. (1987). *El Bosque*. Blume (Barcelona): 224 pp.
- MORE, D.; WHITE, J. (2005). *Árboles de España y de Europa*. Omega (Barcelona): 852 pp.
- MORO, R. (1995). *Guía de los árboles de España*. Omega (Barcelona): 409 pp.
- ROMO, A. (1997). *Árboles de la península Ibérica y Baleares*. Planeta (Barcelona): 347 pp.
- VALDEOLIVAS, G.; VARAS, A.; CEBALLOS, A.; REÑÓN, J.L. (2004). *Árboles y arbustos de Cantabria*. Gobierno de Cantabria (Santander): 318 pp.

# Las lechugas silvestres

JAVIER GOÑI & GONZALO VALDEOLIVAS

I. E. S. Ría del Carmen

e-mail: gonza@hotmail.com

## *Lactuca virosa* L.

(Lechuga silvestre, montés o serrallón = great lettuce)

Herbácea bienal que puede superar los 150 cm de altura y su parte apical suele tornarse péndula. El tallo posee pelos ásperos, rígidos y amarillentos, que se continúan por los gruesos nervios de las hojas; éstas salen alternas, casi perpendiculares (patentes) al tallo, dirigiéndose en distintos sentidos, son lobuladas y dentadas, con ápice agudo y dejan unas orejuelas en la zona de inserción.

Cada capítulo floral tiene unas 20 flores liguladas, que empiezan a florecer a finales de mayo. Frutos de tipo aquenios con la zona principal (que envuelve la semilla) acabada en un pico del que salen los pelos blancos que constituyen el vilano, para su diseminación. El fruto es primero amarillento y luego se torna negro-rojizo en madurez.

Entre la corteza y la maciza médula del tallo, si se hace un corte, aparece un latex blanco, pastoso, de sabor amargo con diversas moléculas como el lípido terpenoide de 30 átomos de carbono, llamado lactuceno. A ese látex se le atribuyen propiedades narcóticas, calmantes del sistema nervioso.

Muy parecida es la *Lactuca serriola* L. (= *L. scariola* L. –prickly lettuce-), con hojas retorcidas en la base y el limbo dispuesto algo verticalmente; cuerpo de los frutitos pálido. Posiblemente a partir de ésta se originó la lechuga cultivada (*Lactuca sativa* L.).

Otras especies de flores amarillas son:

-*Lactuca saligna* L. (least lettuce), con hojas enteras muy estrechas y aurículas basales agudas. Puede encontrarse en el sur de Cantabria.

-*Lactuca viminea* J & C Presl, con pocas lígulas (4) y hojas decurrentes, habita cantiles rocosos en la zona de Campoo.

Flores azules poseen:

-*Lactuca perennis* L. (Lechuga montés azul = mountain lettuce), de hojas caulinares pinnadas con aurículas redondeadas; localizable en Valde-  
rredible.

-*Lactuca tenerrima* Pourret (lechugilla de roca), con las aurículas de las hojas largas y agudas. Se acerca a la costa como ocurre en zonas calcáreas cercanas a Camijanes o Suances.

Por tanto, seis especies de "lactucas" (*Lactuca*) se encuentran silvestres en Cantabria. Especies cercanas a este género, sólo también con sólo flores liguladas en sus capítulos son:

-*Mycelis muralis* Dumort (Lechuga de muros =wall lettuce), con 5 brácteas iguales en 1 sola fila rodeando a las flores amarillas y hojas liradas



Foto: Javier Goñi

-*Cicerbita plumieri* Kirschleger (lechuga de bosque =blue sow-thistle), tiene aquenios sin pico que dan sus flores azules, al igual que la lechuguilla dulce (*Reichardia picroides* Roth), de brácteas externas con un margen escarioso y con piezas similares debajo, a lo largo del pedúnculo que da flores amarillas.

## BIBLIOGRAFÍA

AIZPURU, I. y OTROS. *Claves ilustradas de la Flora del País Vasco y territorios limítrofes*. (1999). Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria.

BLAMEY, M. y GREY-WILSON (1989). Ch. *The illustrated Flora of Britain and northern Europe*. Hodder & Stoughton.

FRANCIS ROSE. *Clave de Plantas silvestres*. Ed. Omega (Barcelona1983)

LASTRA J.J. Y BACHILLER L.I. *Plantas medicinales en Asturias y la Cornisa Cantábrica*. Ediciones Trea, (Gijón 1997).

FONT QUER, P. *Plantas Medicinales. El Dioscórides Renovado*. Ed. Península. (Barcelona 2003).

# Intoxicación Micoatropínica

JOSÉ FRANCISCO SÁEZ CUERNO  
*Sociedad Micológica Cantabra*  
e-mail: fsc-norte@aspla.net

## INTRODUCCIÓN

Este tipo de intoxicación de periodo de latencia corto, es producida fundamentalmente por la ingesta accidental o voluntaria de especies de *Amanita muscaria* (falsa oronja, matamoscas), *Amanita pantherina* (amanita pantera) y *Amanita gemmata* (todas ellas pertenecientes a la familia Amanitaceae). El Ácido Iboténico y el Muscimol son los componentes activos principales que participan en los efectos psicotrópicos de esta intoxicación, manifestada fundamentalmente por una disfunción del sistema nervioso central.

El consumo de estos hongos conocidos ya desde la antigüedad y en muy diferentes culturas, está relacionado con el misticismo y ciertos rituales esotéricos.

En este artículo revisaremos los conocimientos actuales sobre la química, toxicología y biología relativas a este hongo, junto con características distintivas sobre estas especies características y efectos tan contradictorios.

## LAS ESPECIES IMPLICADAS

Tres son las especies principalmente implicadas en esta forma de intoxicación. Por un lado tenemos *A.muscaria* quizás la seta mas conocida por todo el mundo caracterizada por su apariencia tan llamativa y ser la protagonista de muchos cuentos y leyendas. En muchos casos la hemos considerado como el prototipo de seta venenosa aunque en realidad no suele producir accidentes importantes. Al principio al asomarse fuera de la tierra lo hace como una bola pequeña superpuesta a otra un poco mayor, ambas de superficie grumosa. Entre los grumos blanquecinos o amarillentos del sombrero superior se ve el fondo rojo. Posteriormente el sombrero se abre, es hemisférico y a medida que va creciendo, se vuelve más convexo para ser al final aplanada de 6 a 15 cm de diámetro. Es de color rojo o anaranjado vivo, con verruguitas blancas o un poco sucias, pero después de fuertes lluvias pierde éstas y algo de color quedando liso brillante y húmedo, un poco viscoso, al tacto. El borde es algo estriado de viejo. Sus láminas son blancas,

libres, desiguales, anchas con el filo de aspecto harinoso. Esporada blanca, ovales de 9-11x6-8 micras, lisas, no amiloides.

El pie es blanco, esbelto, casi cilíndrico, pero aumentando de grosor hacia abajo, su anillo amplio y membranoso. La base está engrosada formando bulbo; en ella se ven unos rebordes gruesos, más o menos concéntricos, que son los restos de la volva. La carne es blanca, anaranjada bajo la piel del sombrero. La podemos encontrar en abundancia a finales de verano y otoño en bosques de suelo ácido pinos y abedules fundamentalmente aunque a veces se ve en hayedos, robledales, etc. Se conocen algunas variedades entre ellas las denominadas *aureola*, *emilii*, *formosa* y *regalis*.

En cuanto a *A. pantherina*, el sombrero es globoso al principio y luego convexo y bien abierto, casi aplanado, de 4 a 10 cm de diámetro, frágil. De color pardo, pardo-grisáceo, pardo amarillento o café con leche claro, algo más oscuro hacia el centro, con una especie de verruguitas blancas que se desprenden fácilmente. El borde es fino y algo estriado. El pie es esbelto, casi cilíndrico, pero engrosado hacia la base, fácilmente separable del sombrero, blanco, con anillo en faldita, que desaparece con facilidad. La base es bulbosa y la volva forma un reborde limpio. Carne blanca de sabor dulzaino y olor débil; se tiñe de púrpura y luego de pardo con el fenol. La podemos encontrar en verano y en otoño en bosques de robles, hayas, pinos etc..

Por último *A. gemmata* es bastante variable. El sombrero es hemisférico al principio, luego convexo abierto, de 5 a 9 cm. de diámetro, de color amarillo dorado, a veces crema pálido o casi blanquecino, con plaquitas blancas que suelen desaparecer. El borde puede estar algo estriado. Sus láminas son libres, desiguales, blancas, con filo harinoso. Esporada blanca. Esporas elipsoidales, de 10-12 x 7-9 micras, lisas, no amiloides. El pie es blanco, rara vez con anillo. La base es algo bulbosa, con un pequeño reborde membranoso de la volva, que suele desaparecer. La carne blanca, a veces amarilla bajo la cutícula del sombrero tiene el sabor dulzaino. Es frecuente en ciertos bosques, sobre todo de pinos, durante todo el año.

## QUÍMICA Y EFECTOS DE LOS PRINCIPIOS ACTIVOS

Ya en 1863 dos químicos alemanes (Schmiedeberg & Koppe) publicaron un libro con las propiedades de la muscarina, un alcaloide aislado de *A. muscaria*. Durante casi un siglo se llegó a creer que la muscarina era el principal tóxico de la “amanita matamoscas” y de la intoxicación muscarínica a pesar de la marcada diferencia entre los dos tipos de intoxicaciones. Ésta



produce unos efectos bien definidos como la transpiración, lacrimación, una profusa salivación y no se distinguen fenómenos psicoactivos, cuatro síntomas del sistema nervioso autónomo que no se ven desarrollados por lo general ni se observan en la intoxicación por este agárico. Además se demostró que la concentración de muscarina en especies de estos hongos en Europa era relativamente baja del orden del 0.0003 %, no la suficiente para tener en cuenta la actividad de este hongo.

Todo esto se complicó cuando otros investigadores dieron otros nombres a principios que creían haber aislado como mycoatropina, Pilzatropina o muscaridina aparte de principios tropánicos conocidos como la l-hiosciamina o bufotenina ( de los sapos) posteriormente desmentidos.

Finalmente en 1964 se aisló el verdadero principio enteogénico simultáneamente en tres laboratorios de Japón, Inglaterra y Suiza por diferentes métodos de análisis y en 1967 se llegó a un acuerdo internacional, en el cual la nomenclatura y los compuestos fueron nombrados como **ácido iboténico** y **muscimol**.

Después de la ingestión oral, el inicio de la embriaguez es lento y generalmente deben de transcurrir 2-3 horas antes de que se sientan los efectos totales. Lo mismo ocurre en *A. pantherina*. Los efectos pueden durar de 6 a 8 horas dependiendo de las dosis.

## **EFFECTOS E INTOXICACIÓN VOLUNTARIA**

El ácido iboténico produce efectos enteogénicos en seres humanos con dosis que oscilan entre 50 y 100 mg. Un efecto equivalente se produce con 10-15 mg de muscimol. Después de la ingestión oral, el comienzo del estado de embriaguez es lento, generalmente tienen que transcurrir unas 2-3 horas para que se sientan los efectos totales. Éstos se caracterizan por distorsión visual, pérdida de equilibrio, estado de excitación muscular leve (no convulsiones), y se altera la percepción visual y auditiva

Parece ser que el muscimol es el componente psicoactivo y es el paso siguiente de la ingesta de ácido iboténico donde una fracción de ésta se descarboxila a muscimol, el cual produce la embriaguez. Después de la ingestión oral de ácido iboténico, un porcentaje sustancial de la droga es excretado por la orina, pero también se excreta pequeñas cantidades de muscimol. Este mecanismo explicaría que antiguamente en regiones como la siberiana esta droga se reciclaría prácticamente por la orina. Después de

la ingestión de hongos, los celebrantes ( generalmente personas de mayor status social o económico), excretan sustanciales cantidades de ácido iboténico en su orina. Un segundo usuario ingeriría la orina de los primeros, parte del ácido iboténico que se descarboxila a muscimol durante la digestión produciría los efectos embriagantes y el resto sería reescretado a su vez en su orina. Por tanto una dosis de 100 mg de ácido iboténico potencialmente podría representar cuatro o cinco dosis de 10-15 mg de muscimol que es la sustancia enteogénica principal, por lo que una ración de setas podría ser reciclada para la intoxicación de 4-5 personas.

## **TRATAMIENTO**

Éste deberá ser principalmente sintomático. En primer lugar, deberá eliminar las sustancias tóxicas de la zona gastrointestinal vía provocación del vómito. Por ejemplo, administración de un emético como jarabe de ipecacuana, lavado de estómago o la administración de carbón activado y depuración, de preferencia en una unidad de emergencia o de cuidados intensivos.

Las acciones de los principios activos, ácido iboténico y muscimol, deben de ser comparados con la acción de la atropina; por tanto el uso de esta última droga está contraindicado. La fisostigmina (eserina), un inhibidor de la colinesterasa, es recomendada para contrarrestar los efectos del envenenamiento por atropina y además tiene relaciones conexas con ciertas drogas antimuscarínicas. La vía intravenosa es la idónea para la administración para adultos y adolescentes y en concentraciones de 1-2 mg. Repitiéndose en función de su necesidad. También se ha utilizado en casos veterinarios. La administración de sedantes como el clonazepam o el fenobarbital por vía oral o intravenosa, puede ser utilizada en caso de convulsiones. Sin embargo el diazepam tiene sospechas como fortalecedor de la acción del muscimol. Contrariamente a algunos comentarios sobre el cocinamiento de las especies, no genera en particular menor toxicidad, demostrando que los componentes activos no son termosensibles.

## **MORTALIDAD Y MORBILIDAD**

Las muertes por hongos que contengan estas sustancias son muy raras y los síntomas suelen ser de una leve o moderada gravedad desapareciendo espontáneamente. Los efectos más tóxicos de estos hongos son temporales desapareciendo espontáneamente en las siguientes 2-6 horas de duración. Algunos efectos secundarios como el dolor de cabeza pueden remitir en los siguientes dos días a la ingesta. Si aparecen psicosis paranoicas con alucinaciones visuales y auditivas, pueden persistir hasta unos 5 días resol-

viéndose con los fármacos adecuados. También pueden aparecer náuseas, cansancio y dolor de estómago. Obviamente la intoxicación accidental en niños es más fuerte por su propia idiosincrasia.

## CONCLUSIÓN

*Amanita muscaria* ocupa una posición única entre todas las setas. Su aspecto emblemático se combina con los efectos psicotrópicos y la carga química. En cuanto se refiere a los efectos tóxicos, el consumo de *A. muscaria* y *A. pantherina* no provoca ningún daño en órganos críticos. Así, en caso de un envenenamiento, las víctimas no se consideran de una gravedad extrema si no se producen complicaciones, pero se recomienda la asistencia a un centro sanitario en caso de intoxicación. Sin embargo, problemas neuronales graves e incluso lesiones cerebrales podrían ser ayudados por la administración correcta, dosificada y controlada por estos principios activos. Al asemejarse el ácido iboténico al ácido glutámico y el muscimol al GABA, ambos productos químicos pueden pasar la barrera hematoencefálica, es bien sabido de sus acciones similares a estos productos. Por último mencionar que en la mayoría de países europeos, la posesión, venta y consumo de estas especies aún no están sujetas a la legislación por lo que *A. muscaria* no está contemplada como objeto tráfico de drogas.

Teniendo en cuenta los efectos que comentamos hasta ahora *A. muscaria* tiene una acción psicotrópica baja, pero sigue siendo considerada como un tóxico.

## BIBLIOGRAFÍA

- BENJAMIN, D. R., (1992). Mushroom poisoning in infants and children: The *Amanita pantherina/muscaria* group. *Journal of Toxicology: Clinical Toxicology* 30 (1), 13–22.
- FERIGLA, J.M.(1994). *El hongo y la génesis de las culturas*. Los libros de la liebre de marzo.
- GARCÍA ROLLÁN, M. (1990). *Setas Venenosas. Intoxicaciones y prevención*. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- MICHELOT, D., MELÉNDEZ-HOWELL, L.M., (2003). *Amanita muscaria: Chemistry, biology, toxicology, and ethnomycology*. *Mycological Research* 107 (2), 131–146.

# Setas en la Bretaña francesa

JESÚS RAMÓN CALLE VELASCO  
*Sociedad Micológica Cantabra*  
e-mail: [jcalle@uriasgrupo.com](mailto:jcalle@uriasgrupo.com)

En mi visita de hace cuatro años a la región francesa de Bretaña tuve tiempo para recorrer algunos de sus numerosos bosques y echar un primer vistazo a las especies que allí fructifican.

Durante los días de estancia en la villa medieval de **Dinan** fui una mañana a visitar el **bosque de Coëtquen** que es un bosque propiedad del estado francés y administrado por la Oficina Nacional de Bosques.

El bosque es el nombre de la periferia de un pueblo, Coëtquen, cubre un área de 558 hectáreas.

Destaca la gran variedad de especies de árboles que contiene desde robles y hayas hasta pino marítimo y abeto de Douglas.

Allí encontré algunas setas, de las cuales os muestro un ejemplar de ***Agaricus xanthoderma*** Génevier.

De esta seta, por cierto, no comestible, yo destacaría algunas características particulares que ayudan a distinguirla de otras especies del género *agaricus*: la morfología del pie claviforme, la textura lisa y especialmente suave del sombrero y la rueda dentada de su gran anillo.

**Pleslin-Trigavou** es una pequeña villa que se casó hace unos años.



Eran dos parroquias que quisieron ser un solo pueblo y cada una tenía una bonita herencia como dote: Pleslin es el tercer sitio megalítico en Bretaña (data de hace 4000 años) y en Trigavou se encontraron cientos de hachas de bronce que datan de hace 3000 años.

El sitio megalítico tiene el nombre de **Cimetière des Druides** (cementerio de los druidas) y está en un robledal.



Se pueden ver 65 piedras en 5 filas, muchas de ellas ahora ya en el suelo.

Cuenta la leyenda que las hadas estaban llevándolas para construir **Mont Saint-Michel**, cansadas por el peso y el viaje, las dejaron allí.

Mas adelante en la historia (300 BC), los celtas seguramente celebraron aquí sus rituales para comunicar con lo sobrenatural y con el otro mundo.

Allí, a la orilla del robleal junto a la carretera, encontré unos ejemplares de **Xerocomus armeniacus** (Quél.) Quél. Fué mi primer encuentro con esta seta.

De *Xerocomus armeniacus* yo destacaría sus tubos y poros que son amarillos y el color entre rosa y rojo de la pelis del sombrero, que se cuartea con la edad y debido a la disposición en tricodermis de las hifas de la pileipelis.

El bosque de **Paimpont** es conocido también con el nombre de Brocéliande. Es famoso por los huéspedes legendarios que han vivido en él según cuenta la leyenda: entre otros, el rey Arturo, el mago Merlín, los caballeros de la mesa redonda, las hadas Viviana y Morgana.

Actualmente es un espléndido bosque en el cual podemos pasearnos agradablemente sobre los pasos de ilustres personajes.

Sus paisajes son heterogéneos: el roble, el haya y el abedul se encuentran en el centro, en los valles húmedos y un brezal formado por brezos, retamas y aulagas en las alturas. Finalmente el pino marítimo aparecido a principios del siglo XX.

Allí me dirigí y encontré algunas setas, como es el caso del **L. crocipodium** (Letell.), una especie micorrízica muy unida al roble y del cual se dice que es la seta de las mil caras, pues su morfología varía a medida que se desarrolla. Tiene

los poros amarillo limón y su carne al corte enrojece rápidamente para quedar finalmente negro-olivácea.



## BIBLIOGRAFÍA

COURTECUISSÉ, R. & DUHEM, B (2000). *Guía de los hongos de la Península Ibérica, Europa y norte de África*. Ediciones Omega. Barcelona.



# *Psathyrella delineata* (peck) A.H. Smith, una especie americana presente en europa

JOSÉ LUIS PÉREZ-BUTRÓN

Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao/Sestaoko Natur Zientzien Elkarte.  
Apdo. 41. E-48910 Sestao (Bizkaia). E-mail: [josemicologo@hotmail.com](mailto:josemicologo@hotmail.com)

**RESUMEN.** *Psathyrella delineata* (Peck) A.H. Smith, una especie americana presente en Europa. Como resultado del estudio de varias recolecciones efectuadas en las provincias de Burgos y Bizkaia (norte de España), se describe detalladamente y se iconografía *Psathyrella delineata* (Peck) A.H. Smith, una singular especie originaria de USA, que se caracteriza por sus basidiomas de tamaño grande, cutícula del píleo rugosa, estípite provisto de anillo, cistidios con inclusiones oleosas, esporas relativamente pequeñas y hábitat lignícola. Se realiza un estudio comparativo con otras especies afines, muy especialmente con *Psathyrella gossypina* (Bull.) Pears. & Denn., una especie europea con la que puede llegar a confundirse. Según las informaciones disponibles, *P. delineata* es nueva para Europa.

**ABSTRACT.** *Psathyrella delineata* (Peck) A.H. Smith, an American species present in Europe. As result of the study of several harvestings conducted in the provinces of Burgos and Bizkaia (North of Spain), is described in detail and iconography *Psathyrella delineata* (Peck) A.H. Smith, a singular original species of the USA that characterizes by his basidiomas of great size, cutícula pileica rough, foot provided with ring, cistidios with inclusions oleosas, esporas relatively small and lignícola habitat. A comparative study with other compatible species is made, specially with *Psathyrella gossypina* (Bull.) Pears. & Denn., an European species with which can be confused. According to the information available, *P. delineata* is new stops Europe.

**Key words:** Basidiomycota, Agaricales, *Psathyrella delineata*, chorology, taxonomy, Spain.

## INTRODUCCIÓN

*Psathyrella delineata* (Peck) A.H. Smith es una especie realmente excepcional por su porte robusto y notables dimensiones, aspectos inusuales dentro del género *Psathyrella*, donde por lo general comprende especies

gráciles de consistencia frágil y de escasa carnosidad. Venimos observando a esta interesante especie desde hace 15 años sin que, hasta el momento, hayamos podido encontrar datos sobre ella en la bibliografía europea, si exceptuamos la breve reseña que realizan Moreau & Padovan (2003). Sin embargo, vía Internet existen varias páginas web americanas relacionadas con *P. delineata*, algunas de ellas interesantes, como la de Kuo (2003). Las descripciones de *Hypholoma delineatum* en el protólogo, Peck (1911) y las que realiza Smith (1972) ya combinada con el nombre de *Psathyrella delineaata*, se ajustan bien a las descripciones de nuestras colecciones españolas. Por otra parte, reseñamos el envío de material de herbario a la Dra. M. Padamsee, de la Universidad de Minnesota (USA), gran especialista del género *Psathyrella*, quien tras efectuar un estudio molecular de una de las colecciones burgalesas, nos ha confirmado (*com. pers.*) que, la identidad de nuestra especie, corresponde bien con *P. delineata*.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Las descripciones macro-microscópicas se han efectuado a partir de material fresco. Para el análisis microscópico se ha utilizado un microscopio estereoscópico Nikon modelo SMZ 10-T Labophot, y los medios de tinción empleados han sido KOH 5% y Rojo Congo amoniacal. Los valores esporales se han realizado en H<sub>2</sub>O, habiéndose medido un mínimo de 30 basidiósporas de cada colección. Las fotografías de los especímenes se han realizado en su ambiente natural con una cámara digital Canon Powershot A80. El material estudiado se encuentra depositado en el herbario (SESTAO) de la Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao.

## POSICIÓN SISTEMÁTICA

Orden *Agaricales* Clem. (1909); familia *Psathyrellaceae* Vilgalys, Moncalvo & Redhead (2001); género *Psathyrella* (Fr.) Quél. (1872); subgénero *Pannucia*, sección *Appendiculatae*, subsección *Subacutae* A.H. Smith (1972).

***Psathyrella delineata*** (Peck) A.H. Smith, Contr. Univ. Mich. Herb. 5: 39, 1941.

Basionyme: *Hypholoma delineatum* Peck, Bull. N. Y. State Mus., 150: 83, 1911.

= *Drosophila delineata* (Peck) Murrill, Mycologia 14: 68, 1922.

= ?*Psathyrella xanthocystis* P. D. Orton, Trans. Brit. mycol. Soc. 43: 379, 1960.

DESCRIPCIÓN ORIGINAL: *Pileo carnosus, tenui, convexo vel subplano, in centro aliquando leviter depresso; 2,5-5 cm. Lato-glabro, rugoso vel ra-*

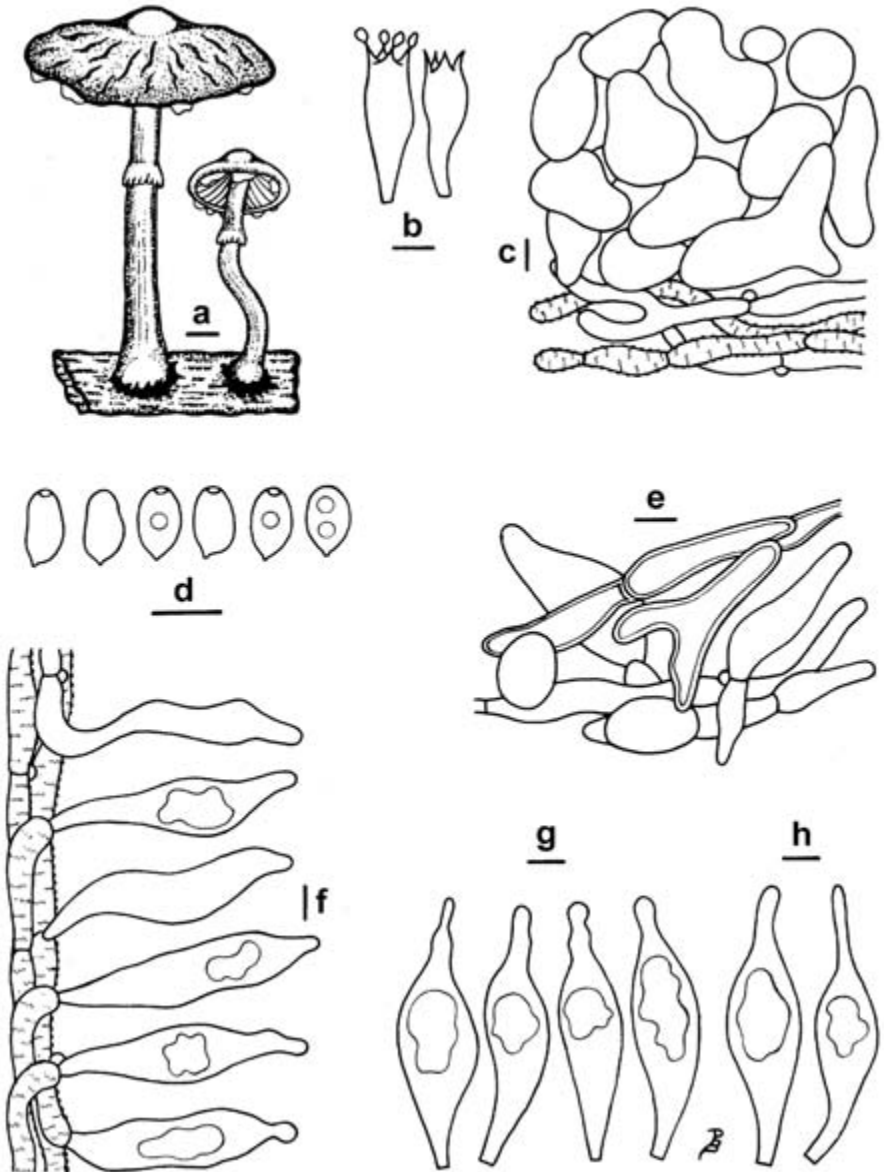


Fig. 1. *Psathyrella delineata* (Peck) A.H. Smith. a) Basidiomas (barra 10 mm). b) Basidios. c) Revestimiento del p $\acute{e}$ leo. d) Esporas. e) Velo del p $\acute{e}$ leo. f) Recubrimiento del est $\acute{i}$ pite y caulocistidios. g) Queilocistidios. h) Pleurocistidios (1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h, barra = 10  $\mu$ m).

*diato rugoso, in siccitate margine striis irregularibus fulvo-brunneo vel rufo-brunneo, frequenter in centro nigrescente, carne albida; lamellis tenuibus, confertis, adnatis, aliquando leviter sinuatis, brunneis, dein nigro-brunneis; stipite aequali; glabro, cavo, pallido vel pileo in colore simili, 3-5 cm. alto, 3-6 mm. crasso; sporis levibus, ellipsoideis, 8-10 x 4-6; cystidiis 40-60 x 16-20. Hab. gregarium ad terram et ad ligna putrescentia, Port Jefferson, Suffolk co., Ame. Bor. - H. rugocephala ATK. Habitu, praecipue affine, sed sporidiis et cystidiis aatis diversum.*

## DESCRIPCIÓN

**Píleo** de 40-90 mm de diámetro, inicialmente hemisférico, después convexo y finalmente aplanado, ondulado y con depresión central, casi siempre provisto de un umbón obtuso. Margen incurvado, brevemente estriado con la humedad. Cutícula radialmente rugoso-venosa, excedente, lubricada, fibrillosa, higrófana, de color pardo-rojizo, beige-ocráceo al secarse, permaneciendo el disco central coloreado por más tiempo; abundante velo apendiculado, membranoso y blanco en ejemplares jóvenes que desaparece pronto. **Láminas** de hasta 10 mm de anchura, adnatas o semidecurrentes por un diente, prietas, ventradas, con lamélulas, más bien frágiles a la madurez, inicialmente blancas, luego pardo-ocráceas y finalmente negras al madurar; arista blanca. Depósito esporal negro. **Estípite** de 70-100 x 8-12 mm, cilíndrico, con cavidad tubular, rígido, fibroso, a veces curvado, de color blanco, luego ocráceo o pajizo, finamente estriado longitudinalmente, con fibrillas pardas, ensanchado en la base (hasta 18 mm), cubierto por una pruina blanca, especialmente en la sumidad, decorado por bandas acebradas más evidentes en ejemplares adultos. A menudo presenta restos del velo general formando un anillo péndulo, amplio, persistente, estriado y de color blanco. Micelio abundante, blanco. **Carne** blanca, más bien escasa, hasta 7 mm en el centro del píleo en ejemplares grandes, olor débil y agradable. **Esporas** de (6) 7-9 (10) x 4-5,5 (6)  $\mu\text{m}$ ; Q = 1,5-1,8; Qm = 7,8 x 5  $\mu\text{m}$ ; 8 x 5  $\mu\text{m}$  las más usuales (13 colecciones evaluadas), elipsoidales, faseoliformes en vista lateral, rojizas en H<sub>2</sub>O, lilacinas en KOH 5%, poro germinativo central bien visible, apícula pequeña, a veces gutuladas, de pared gruesa, (1  $\mu\text{m}$ ). **Basidios** (22) 28-32 (40) x (6) 8-10 (11)  $\mu\text{m}$ , clavados, tetraspóricos. **Queilocistidios** 30-70 x 7-20  $\mu\text{m}$ , abundantes, claviformes en estado inmaduro, lageniformes, a veces con el cuello alargado hasta 20  $\mu\text{m}$ , ventricoso-fusiformes o subcapitados, hialinos o amarillentos muy pálidos con H<sub>2</sub>O, con inclusiones oleosas internas. **Pleurocistidios** similares a los queilocistidios. **Caulocistidios** 37-75 x 8-16  $\mu\text{m}$ , de pared gruesa, lageniformes, fusiformes o subcapitados, con gúttulas oleosas presentes en

el 50% de los casos aproximadamente y según colecciones; **Paracistidios** no observados; **caulocutis** formada de un cutis de hifas hialinas, cilíndricas, paralelas, septadas, con pigmento parietal incrustante, de 10-20  $\mu\text{m}$  de diámetro. **Revestimiento del pileo** constituido por células polimorfas, hialinas, de pared gruesa, piriformes, subglobosas, claviformes o alargado-fusiformes, de hasta 76 x 31  $\mu\text{m}$ ; hifas hialinas, septadas, de 4-15 (20)  $\mu\text{m}$  de diámetro, con pigmento parietal incrustante. **Trama laminar** compuesta de hifas paralelas, septadas, de hasta 25  $\mu\text{m}$  de diámetro, con pigmento parietal incrustante. **Velo del pileo** compuesto por hifas septadas, de pared gruesa, con elementos subglobosos, alargado-fusiformes, de hasta 22  $\mu\text{m}$  de diámetro. **Fíbulas** abundantes en todas las estructuras.

### HÁBITAT Y FENOLOGÍA

Fructifica de abril a noviembre, normalmente gregaria, a veces cespitosa, aparentemente terrestre, sobre madera enterrada, pero, principalmente, sobre ramas y troncos marcescentes de *Fagus sylvatica*, donde la hemos localizado abundantemente; sin embargo, su comportamiento parece ser bastante cosmopolita, pues también lo hace en plantaciones de coníferas y de eucaliptos.

### MATERIAL ESTUDIADO.

ESPAÑA. BURGOS: Valle de Losa, Castrobarco, 30TVN6869, 880 m, 3 ejemplares en madera marcescente de *Fagus sylvatica*, 22/05/1995, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-95052201.- *Ibid.*, 01/10/2005, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-05100101.- *Ibid.*, 16/07/2006, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-06071603.- *Ibid.*, 22/07/2006, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-06072201.- *Ibid.*, 13/08/2006, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-06081303.- *Ibid.*, 19/08/2006, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-06081901.- *Ibid.*, 13/09/2006, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-06091301.- *Ibid.*, 04/10/2006, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-06100401.- *Ibid.*, 13/10/2006, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-06101302.- *Ibid.*, 18/11/2006, leg. L.M<sup>a</sup>. Santirso & J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-06111801.- *Ibid.*, 02/09/2007, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-07090201.- *Ibid.*, 31 ejemplares observados (5 recolectados), 03/05/2008, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-08050304. *Ibid.*, 27/06/2008, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-08062701. *Ibid.*, 10/10/2008, 6 ejemplares observados (1 recolectado) leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-08101001. Ordunte, 30TVN7577, 310 m, 1 ejemplar sobre madera enterrada indeterminada, en bosque mixto de *Quercus robur*, *Corylus avellana*, *Betula pendula* y *Fagus sylvatica*, 04/10/2006, leg. R. Sánchez, R. Manrique & J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-05101403.- *Ibid.*, 24/10/2008, 1 ejemplar sobre madera

enterrada, en bosque de *Chamaecyparis lawsoniana*, leg. R. Sánchez, C. Rodríguez, C. Fandiño & J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-08102401.- BIZKAIA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, 5 ejemplares sobre madera enterrada de *Eucalyptus nitens*, 25/04/2004, leg. J.L. Pérez-Butrón, SESTAO-04042504 (citada en la revista *Yesca* por PÉREZ-BUTRÓN *et al.* (2007) con el nombre provisional de *Psathyrella aff. gossypina*).

## DISCUSIÓN TAXONÓMICA

Esta espectacular *Psathyrella* de origen americano, destaca macroscópicamente por sus grandes basidiomas, así como por su peculiar microscopía, que presenta cistidios con inclusiones oleosas y esporas relativamente pequeñas, caracteres taxonómicos diferenciadores. Revisando la bibliografía europea, sólo encontramos una especie con una microanatomía similar, *Psathyrella gossypina*, que también presenta cistidios con gotas oleosas y esporas con unos valores muy aproximados, pero ésta posee un porte grácil, de pequeño tamaño, con el píleo que no sobrepasa los 30 mm de diámetro y el estípite con unas dimensiones máximas de 20-50 x 1-4 mm, LANGE (1939); KITS VAN WAVEREN (1985: 251-253); MOSER (1986: 294); COURTECUISSÉ & DUHEM (1994: 254). Por otra parte, KITS VAN WAVEREN (1985:253) tras la revisión del isótipo de *Psathyrella xanthocystis*, presenta en los cistidios himeniales inclusiones oleosas (carácter que es omitido por Orton en el protólogo) lo que induce al micólogo holandés a sinonimizarla con *P. gossypina*, pese a tener las dos especies una macroscopía muy diferente, ya que *P. xanthocystis* presenta basidiomas de tamaño mucho más grandes, pileo de 40-70 mm y estípite de 55-80 x 5-8 mm provisto de anillo, caracteres ausentes en *P. gossypina*. MOREAU & PADOVAN (2003: 8-11), con material recolectado en Francia e Italia, describen *P. gossypina* como una especie robusta, de gran tamaño, con el píleo que alcanza los 90 mm de diámetro y estípite de hasta 100 x 10 mm, recordándoles a *P. xanthocystis* y no dudan en seguir el concepto adoptado por KITS VAN WAVEREN (1985: 253), que considera coespecíficas a *P. gossypina* y *P. xanthocystis*. ARNOLDS (2003: 63-64) también acepta la opinión de estos micólogos cuando cita *P. gossypina*, describiendo los basidiomas con un porte intermedio (píleo 25-34 mm de diámetro y estípite de 35-50 x 4-7 mm). Es muy significativo que este micólogo, en su trabajo, describe la presencia de caulocistidios en *P. gossypina*, dato importante que es omitido por KITS VAN WAVEREN (1985: 252-253) en los datos descriptivos de esta especie. Sin embargo, ninguno de los autores europeos referidos, menciona en sus trabajos a *P. delineata*, si exceptuamos la reseña que realizan MOREAU & PADOVAN (2003: 11), cuando analizan y comparan la especie



americana con sus colecciones de *P. gossypina*. Estos autores, reconocen que existe una gran similitud entre *P. delineata* y su recolección de *P. gossypina*, pero descartan que se trate de la primera de ellas, basándose en la descripción de SMITH (1972: 157), que señala la presencia de caulocistidios idénticos a los pleurocistidios e igualmente conteniendo una gota oleosa, detalle no observado por ellos en sus colecciones. En este estado de conocimientos, consideramos que *P. xanthocystis* es idéntica a la especie que describen con el nombre de *P. gossypina*, MOREAU & PADOVAN (2003: 8-14) y ARNOLDS (2003: 63-65), no opinando de la misma forma respecto a la que consideramos la verdadera *P. gossypina*, una especie de tamaño diminuto que, en su excelente monografía, presenta KITS VAN WAVEREN (1985: 251-253). El hecho de haber efectuado numerosas recolecciones de *P. delineata*, nos permite asegurar, pese a algunas pequeñas diferencias ya citadas con anterioridad, que el material ibérico estudiado concuerda en la mayoría de los aspectos con las descripciones de MOREAU & PADOVAN (2003) y ARNOLDS (2003: 63-65), por lo que se puede afirmar que todas las recolecciones efectuadas recientemente en Europa, con el nombre de *P. gossypina*, corresponden bien con *P. delineata*, la misma especie que ORTON (1960: 379) publicó con el nombre de *P. xanthocystis*.

En América del Norte, SMITH (1972) ha descrito dos nuevas especies incluidas en el subgénero *Pannucia*, sección *Appendiculatae*, subsección *Subacutae*, que tienen la particularidad de poseer cistidios con gotas oleosas y que, según el micólogo americano, se diferencian de *P. delineata* en lo siguiente:

*Psathyrella fraxinophila* A.H. Smith, especie primaveral de pequeño tamaño y de color pálido, que crece sobre madera muerta de *Fraxinus*; las inclusiones oleosas de los cistidios sólo son visibles en material fresco y ausentes al cabo de los años.

*Psathyrella canadensis* A.H. Smith, también de pequeñas dimensiones, pero con la particularidad de tener cistidios con inclusiones oleosas visibles indistintamente en material fresco y en material seco, mediante el uso de reactivo de Melzer. No presenta caulocistidios y las esporas son sensiblemente más pequeñas (6,5-8 x 3,5-4,5 µm).

*Psathyrella rugocephala* (G. F. Atkinson) A.H. Smith, incluida en el subgénero *Lacrymaria*, estirpe *Velutipes* por SMITH (1972: 34), es otra especie americana de gran parecido macroscópico con *P. delineata*, al tener

la cutícula del píleo rugoso-reticulada, pero se diferencia fundamentalmente a nivel microscópico, por las esporas de mayor tamaño (9-11 x 6-8  $\mu\text{m}$ ) fuertemente ornamentadas y provistas de un apículo prominente (SMITH, 1972: 39; KUO, 2003).

***Psathyrella velutina*** (Fries) Singer (= ***Lacrymaria lacrymabunda*** (Bull.) Pat.), incluida en el mismo grupo de la especie anterior, SMITH (1972: 37), posee algunas similitudes con ***P. delineata***, como son el porte grande y robusto, a veces con el píleo ligeramente rugoso y umbonado, láminas que ennegrecen, depósito esporal negro, etc.; pero esta especie crece de forma cespitosa en el suelo, a veces en grandes ramilletes, carece del velo blanco vistoso del píleo y de un anillo neto en el estípite; microscópicamente, tiene esporas verrucosas.

***Psathyrella fagetophila*** Örstadius & Enderle tiene un porte muy parecido a ***P. delineata*** y además frecuenta ambientes similares, como son los bosques de hayas (*Fagus sylvatica*), pero no es una especie lignícola y se diferencia microscópicamente por los cistidios que no contienen las características gotas oleosas, así como por las esporas de mayor tamaño (8,7 9,2-11,5 (12,5) x (4,5) 5,5-6,2 (6,6)  $\mu\text{m}$ , VOTO (2008).

## CONCLUSIÓN

La ausencia de registros de ***P. delineata*** en Europa, puede ser debido a la muy probable confusión con ***P. gossypina***, especie de amplia distribución en el continente europeo, o simplemente, por desconocimiento de la existencia de la especie americana, debido a la falta de referencias bibliográficas existentes sobre ella en nuestra área geográfica. Por otra parte, los análisis moleculares realizados por la Dra M. Padamsee con el material español y confrontado con otras colecciones americanas de ***P. delineata***, confirma y avala la identidad de nuestras colecciones. Estamos convencidos de que las citas provenientes de Inglaterra, Francia, Italia y Holanda, analizadas y discutidas con anterioridad en este artículo, pertenecen asimismo a ***P. delineata***, y creemos que, un análisis molecular, confirmaría tal suposición. Partiendo de esa base, y con el fin de aclarar el desconcierto existente entre diferentes autores europeos, el siguiente paso sería realizar un estudio molecular del material tipo de ***P. gossypina*** y confrontarlo con el de ***P. delineata*** para poder extraer las conclusiones definitivas. Entre tanto, debemos ser cautos y no descartar ni la separación ni la sinonimia de ambos taxones; de darse este último caso, el nombre prioritario sería ***P. gossypina***, por ser más antiguo.



***PSATHYRELLA AMMOPHILA***

Foto A. Pérez Puente



***PSATHYRELLA DELINEATA***

Foto: J. L. Pérez-Butrón





***PYRENOPEZIZA BENESUDA***

Foto O. Requejo



***PEZIZELLA ALNIELLA***

Foto O. Requejo



***CORTINARIUS SODAGNITUS***

Foto A. Pérez Puente



***LYOPHYLLUM DECASTES***

Foto I. Gárate





***CIBORIA VIRIDIFUSCA***

Foto O. Requejo



***CRIADAS DE CANARIAS***

Foto: J.A. Eiroa



## AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a la Dra. M. Padamsee de la Universidad de Minnesota (USA), por su intervención e interés mostrado en el estudio molecular de nuestro material de herbario. A nuestro amigo G. Cacialli de Livorno (Italia), que nos facilitó un valioso material bibliográfico.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARNOLDS, E. (2003). Rare and interesting species of *Psathyrella*. *Fungi non delineati raro vel haud perspecte et explorate descripti aut definite pict*, Pars 26, Ed. Candusso, Alassio, 76 p., 8 pl. couleurs.
- BON M., (1988). *Guía de campo de los Hongos de Europa*. Ediciones Omega, S. A. Barcelona. 352 pp.
- BULLIARD, P., (1791-1809). *Herbier de la France*. Paris.
- COURTECUISSÉ, R. & DUHEM, B. (1994). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Ed. Delachaux & Niestlé, Lausanne, 480 p.
- KITS Van WAVEREN E., 1985. The Dutch, french and British species of *Psathyrella*. *Persoonia*, Suppl. Vol. 2 : 1-300.
- KUO, M. (2003). *Psathyrella delineata*. Web site MushroomExpert.Com, [http://www.mushroomexpert.com/Psathyrella\\_delineata.html](http://www.mushroomexpert.com/Psathyrella_delineata.html).
- LANGE J. E. (1939). *Flora Agaricina Danica*, 4. Ed. Recato A/S, Copenhagen, 119 p + pl. 121-160.
- MOREAU, P.-A. & PADOVAN, F. (2003). Due specie lignicole spesso confuse: *Psathyrella chondroderma* e *P. gossypina*. *Boll. Gr. Micol. G. Bres.*, 46 (2): 5-14.
- MOSER M. (1980). *Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Guida alla Determinazione dei Funghi* Vol 1. Arti Grafiche Saturnia, Trento, 564 p.
- ORTON, P. D. (1960). *New check list of british agarics and boleti*, Part 3. *Notes on genera and species in the list*. *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, 43 (2): 159-439.
- PECK, C. H. (1911). Annual report of the state botanist over 1910. *Bull. New York State Mus.*, 150: 5-100.
- PÉREZ-BUTRÓN, J. L., FERNÁNDEZ-VICENTE, J. & ALONSO, J. L. (2007) Setas de los eucaliptales de la cornisa cantábrica (9) y catálogo micológico de los eucaliptales (8). *Yesca*, 19: 43-51.
- SMITH, A. H. (1972). The North American species of *Psathyrella*. *Mem. New York Bot.*
- VOTO, P. (2008). Una specie interessante: *Psathyrella fagetophila*. *Riv. Micol.*, 51 (3): 245-252.

# Algunos hongos interesantes encontrados sobre amentos de *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

ÓSCAR REQUEJO

C/ Coruña nº 12, 2ºA, 36470. Salceda de Caselas (Pontevedra).

E- mail: [oscarequejo@hotmail.com](mailto:oscarequejo@hotmail.com)

JESÚS Mª PARADA MINIÑO

C/ Monumento 21, 2º, 15960. Santa Uxía de Riveira (A Coruña)

E- mail: [refungando@gmail.com](mailto:refungando@gmail.com)

## Resumen

Requejo, O. & Parada, J.M. (2011). Algunos hongos interesantes encontrados sobre amentos de *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

Se aportan descripciones y fotografías de cuatro *Ascomycetes* encontrados sobre amentos femeninos de *Alnus glutinosa*.

**Palabra clave:** Galicia, Península Ibérica, corología, *Alnus glutinosa*, *Ascomycetes*, *Ciboria*, *Mollisia*, *Pezizella*, *Pyrenopeziza*.

## Abstract

Requejo, O & Parada, J.M. (2011). Some interesting fungi found on cones of *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

Are provided descriptions and photographs of four *Ascomycetes* found on female cones of *Alnus glutinosa*.

**Key Words:** Galicia, Iberian Peninsula, chorology, *Alnus glutinosa*, *Ascomycetes*, *Ciboria*, *Mollisia*, *Pezizella*, *Pyrenopeziza*.

## INTRODUCCIÓN

Durante los muestreos para la elaboración de un catálogo micológico en el río Caselas, Salceda de Caselas (Pontevedra, N.O. de la Península Ibérica), se recogen algunos amentos femeninos de *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. en los que se aprecian unos pequeños hongos, aparentemente pertenecientes a la división *Ascomycota*. Tras identificarlos como *Pezizella alniella* (Nyl.) Dennis y empezar a investigar sobre su distribución y ecología nos encontramos que es un hongo específico de amentos femeninos del género *Alnus* y que no está citada para Galicia. Como las citas de hongos en este

peculiar biotopo no son frecuentes en nuestra comunidad (SOLIÑO & CASTRO, 2005; RODRÍGUEZ-VAZQUEZ & CASTRO, 2006), decidimos buscar más de los citados amentos con el fin de dar a conocer alguna especie más con similar ecología.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Tras recoger el material se han tomado notas de los caracteres morfológicos y ecológicos ayudándonos de una lupa o cuentahilos, también se fotografiaron algunos ejemplares *in situ*, se secaron y se etiquetaron para una posterior revisión en el laboratorio. Las muestras para el estudio microscópico se prepararon utilizando los reactivos Rojo Congo y KOH al 10%. Las observaciones se efectuaron a 40x y 100x en inmersión en aceite en un Microscopio Nikon E100, para realizar las mediciones de las estructuras microscópicas más relevantes nos servimos del programa ProgRes® CapturePro 2.7 asociado a una cámara dixital Jenoptic CT3.

El material estudiado ha sido depositado 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 DE LAS ESPECIES

***Ciboria viridifusca*** (Fuckel) Höhn., Mitt. bot. Inst. tech. Hochsch. Wien 3(3): 101 (1926)

### Descripción:

Asocarpos inicialmente lenticulares o con forma de plato, en la madurez toman forma de pequeñas copas de apenas 2 mm de diámetro y 1,5-2 mm de altura, de color pardo oliváceo, pardo amarillento o blanco parduzco.

Ascas octosporicas de 65-70 x 5-6  $\mu\text{m}$  con la base ligeramente ensanchada. Esporas elipsoides, lisas e hialinas, de 6-7,5(8,5) x 2-2,5  $\mu\text{m}$ . Paráfisis filiformes y ramificadas con los ápices redondeados.

### Material estudiado:

España: Pontevedra, O Porriño, As Gándaras de Budiño, 29TNG3061, 22 m, bajo *Alnus glutinosa*, creciendo sobre amentos femeninos caídos conviviendo con *Pezizellaalniella*, 28/03/2011. Legit. Óscar Requejo & Pablo Veiga. LOU-Fungi 19735.

### Comentarios:

Especie a priori fácil de identificar por su forma de copa y el color pardo oliváceo a pardo amarillento, microscópicamente presenta unas paráfisis ramificadas muy características, aunque DENNIS (1981) no recoge esta característica sí que se observa en el material estudiado por BREITENBACH & KRÄNZLIN (1984).

No encontramos referencias bibliográficas de este taxón para Galicia, aunque seguramente esté bastante bien distribuida ya que el *Alnus glutinosa* es uno de los árboles que mejor representa el bosque de ribera en toda nuestra geografía (CASTRO & al, 2005).

***Mollisia amenticola*** (Sacc.) Rehm, Rabenh. Krypt.-Fl., Edn 2 (Leipzig) 1.3: 540 (1891) [1896]

**Descripción:**

Asocarpos lenticulares o discoides, que se deforman al crecer varios ejemplares juntos. Sésiles, himenio liso, apenas llegan a 1 mm de diámetro, de color blanco amarillento o amarillo ocre claro. Ascas octosporicas con las esporas uniseriadas, de 42-45 x 4-4,5 µm. Esporas subelípticas a baciliformes, algunas un poco arqueadas, con una pequeña gútula en cada extremo y medidas de 6,8-8 x 2-2,5 µm. Paráfisis filiformes de 2 µm de ancho y con septos. Excipulo formado por elementos globosos de 27-37 µm.

**Material estudiado:**

España: Pontevedra, Salvaterra de Miño, Cabreira, 29TNG3760, 50 m, bajo *Alnus glutinosa*, creciendo sobre amentos femeninos caídos, 20/III/2008, legit. Óscar Requejo, LOU-Fungi 19738. Orense, Punxín, a orillas del río Barbantiño, 29TNG8291, 151 m, sobre amentos femeninos caídos de *Alnus glutinosa*, 17/IV/2011, legit. Óscar Requejo & G.M.G., LOU-Fungi 19747.

**Comentarios:**

Las medidas esporales comparadas con las que se describe en la literatura consultada (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1984) son ligeramente más pequeñas, 5-5,5 x 1,5-2 µm; no obstante coinciden con la descripción original de REHM (1986).

Es un taxón macroscópicamente muy parecido a *Pezizella alniella* que tiene las esporas más grandes.

No encontramos referencias bibliográficas para Galicia, creemos que se trata de la primera cita, aunque al igual que la especie anterior seguro que está mejor distribuida.

***Pezizella alniella*** (Nyl.) Dennis, Mycol. Pap. 62: 56 (1956)

**Descripción:**

Cuerpos fructíferos disciformes de apenas 1 mm, algunos parecen tener un pie mínimo. Color beige, blanco amarillento u ocre amarillento con la zona inferior más clara.

Ascas de 54-62 x 5,6-7 µm. Esporas elípticas, de 8,7- 10,5 (12) x 2,5-3 µm, ornamentadas con gúttulas en los extremos y otras más pequeñas dispersas. Paráfisis cilíndricas con el tramo apical más ancho.

**Material estudiado:**

España: Pontevedra, Salvaterra de Miño, Cabreira, 29TNG3760, 50 m, bajo *Alnus glutinosa*, creciendo sobre amentos femeninos caídos, 29/III/2010, legit. Óscar Requejo, LOU-Fungi 19736. Salceda de Caselas, A Picoña, 29TNG3664, 67 m, mismo hábitat, 01/IV/2011 legit. Óscar Requejo, LOU-Fungi 19739. O Porriño, As Gandaras de Budiño, 29TNG3061, 22 m, bajo *Alnus glutinosa*, creciendo sobre amentos femeninos junto a *Ciboria viridifusca*, 28/III/2011 legit. Óscar Requejo & Pablo Veiga, LOU-Fungi 19740.

**Comentarios:**

Los ejemplares recolectados en As Gándaras de Budiño convivían con *Ciboria viridifusca*, de la que se distingue porque esta última es de color pardo en distintas tonalidades y tiene forma de copa con un pie bien definido. Más complicado resulta distinguirla de *Mollisia amenticola*, que también crece sobre amentos y se trata en este trabajo, pues habría que recurrir a microscopía.

No encontramos citas para Galicia. Creemos que esta especie es la más común de las estudiadas, ya que la encontramos en casi todos los sitios donde hicimos recolectas.

***Pyrenopeziza benesuada*** (Tul.) Gremmen, Fungus, Wageningen 28: 42 (1958)

**Descripción:**

Pequeños ascocarpos sésiles que apenas llegan a 1 mm aunque algún ejemplar lo sobrepasa ligeramente. Inicialmente con forma discoide de color gris, blanco grisáceo con el margen más oscuro que en la madurez toman forma de copa, en ocasiones con los márgenes lobulados o deformados al crecer varios ejemplares agrupados.

Ascas octosporicas de 48-65 x 4,5-5 µm. Esporas elípticas a fusiformes de 7,5-8,5 x 2 µm, lisas y sin ornamentaciones. Paráfisis filiformes y septadas, algunas ramificadas.

**Material estudiado:**

España: Pontevedra, A Laxe, 29TNG3662, 69 m, sobre amentos femeninos de *Alnus glutinosa*, 06/IV/2009, legit Óscar Requejo, LOU-Fungi 19737.

**Comentarios:**

Esta especie no es específica de amentos, ya que habitualmente crece sobre madera de alisos (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1984) y así la encontramos citada para Galicia (PEREZ FROIZ, 1996).

No encontramos dificultad para distinguir este taxón de los otros tratados en este trabajo debido a su forma pezizoide y color grisáceo.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores desean mostrar su agradecimiento a Floro Andrés por facilitarnos los medios para realizar este estudio, Pablo Veiga Mínguez por la compañía y ayuda en las tareas de campo, también al Excmo. Ayuntamiento de Salceda de Caselas por su implicación en la recuperación del río Caselas.

## BIBLIOGRAFÍA

- BREITENBACH, J & KRÄNZLIN, F. (1984). *Champignons de Suisse, vol. 1. Les Ascomycetes*. Ed. Mycologia. Lucerne. Suiza.
- CASTRO, M.L., JUSTO, A., LORENZO, P., & SOLIÑO, A. (2005) *Guía micolóxica dos ecosistemas galegos*. Bahía edicións. A Coruña. España.
- DENNIS, R.W.G. (1981). *British Ascomycetes*. J. Cramer. Vaduz.
- PEREZ FROIZ, M. Aportación al conocimiento de los Ascomycetes en Galicia in *Premio Galicia de Micología* (1983-1991): 41-69. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- SOLIÑO, A. & CASTRO, M.L. (2005). Coroloxía e fenoloxía dos macromicetos galegos: modelo dun sistema informático de información. *Mykes* 8: 7-22.
- REHM, H. (1896) *Die Pilze. Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten*. In: *Kryptogamen Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz* (L. Rabenhorst, Ed.). Leipzig. Alemania.
- RODRÍGUEZ-VAZQUEZ, J. & CASTRO, M.L. (2010). Bibliografía fúnxica galega: adicións e correccións (II) *Mykes* 19: 7-16.



# *Gomphus crassipes* (L. M. Dufour) Maire

A. PÉREZ PUENTE  
Sociedad Micológica Cantábrica  
E-mail: perezpuente@telefonica.com

## Sinonimia

*Cantharellus crassipes* L.M. Dufour, *Rev. Gén. Bot.* (1889)  
*Merulius crassipes* (L.M. Dufour) Kuntze, *Revis. gen. pl. (Leipzig)*: 494 (1898)  
*Nevrophyllum crassipes* (L.M. Dufour) Maire, *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* (1914)

**RESUMEN:** Se describe *Gomphus crassipes* (L. M. Dufour) Maire, localizado bajo *Pinus nigra*, taxón mas bien raro, poco citado o descrito en España y Europa.

**Palabras clave:** *Gomphaceae*, *Pinus nigra*, Peroles, Morella, Castellón.

**ABSTRACT:** *Gomphus crassipes* (L. M. Dufour) Maire, described located under, *Pinus nigra*, rather rare, little cited or described taxon in Spain and Europe.

**Keywords:** *Gomphaceae*, *Pinus nigra*, Peroles, Morella, Castellón.

## INTRODUCCIÓN

Durante unas jornadas de micología organizadas por la Sociedad Micológica Valenciana para la CEMM, en Morella (Castellón) en una de las salidas a Peroles el 18-10-2010, encontramos esta bella seta bajo *Pinus Nigra* (Pino negro) y cual fue nuestra sorpresa cuando comprobamos que esta poco citada en España. En este lugar de Peroles salía con bastante abundancia, pero eso sí solamente en un determinado sitio, o por lo menos eso es lo que comprobamos esos días. En posteriores salidas se le volvió a recoger en la misma zona de prospección anterior, pero siempre los mismos ejemplares localizados los días anteriores. No hizo falta buscar en ningún libro para su determinación, allí estaba nuestro buen colega, Serge Poumarat, para decirnos que se trataba de, *Gomphus crassipes*, taxón raro en Europa.

## MATERIAL Y MÉTODOS

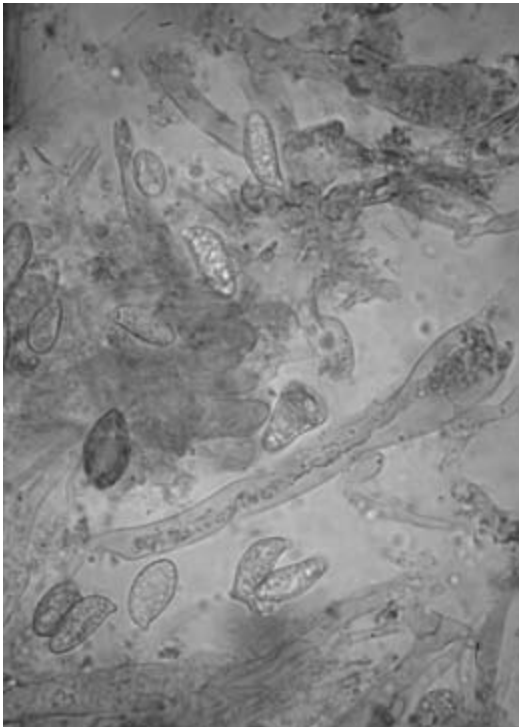
Los medios utilizados para el análisis microscópico se han realizado en fresco, con rojo congo.

El material recolectado y estudiado esta depositado en el herbario particular de Alberto Pérez Puente (A.P.P.)

### DESCRIPCIÓN TAXONÓMICA

El píleo es de 8-15 cm de diámetro, primero más o menos convexo, más tarde se va estirando hasta llegar al aplanado, truncado, e incluso al final ligeramente deprimido. La cutícula es seca y afieltrida, resquebrajada en tiempo seco, incluso escamosa, de color violeta, con tonos más o menos pardo ocráceos, principalmente en los ejemplares maduros o viejos. El margen está ondulado, lobulado y resquebrajado, más o menos grueso e inciso.

El himenio está formado por unos pliegues en toda su longitud, decurriendo sobre el pie hasta llegar casi a la base, estos pliegues están muy anastomosados, uniéndose entre sí en diferentes ocasiones, de color violeta, similar al sombrero, pero sin tonalidades pardo ocráceas.



A: Esporas; B: Basidios; C: Cistidios

El estípite de 6-14 x 1,3-2,5 cm, es grueso en la zona superior, adelgazado hacia la base, duro y macizo, al final cavernoso, de color similar al sombrero o ligeramente más grisáceo, con la base más clara y en ocasiones notándose una presencia de cordones miceliares blancos.

La carne es tersa y dura, de color blanco, con unas manchas violetas, alargadas dándole un aspecto marmoreado, la base del pie, generalmente no tiene estos tonos violetas, o por lo menos no tan intensos. El olor es suave agradable, ligeramente perfumado, el sabor es dulce, algo empalagoso.

## DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA

Esporas, de ovoides a elipsoides, con verrugas medianas pero gruesas, de 12-15 (18) x 7-9 (11)  $\mu\text{m}$ , con apículo bien definido. Basidios generalmente tetraspóricos y ocasionalmente bispóricos, muy largos de 60-90 (100) x 9-12 (15)  $\mu\text{m}$ , claviformes y fibulados. El sistema de hifas es monomítico, con fibulas presentes en todo él.

## ECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN

Especie poco frecuente, pudiéndola encontrar aislada o en pequeños grupos, en otoño e invierno, en bosques de coníferas, según la literatura preferentemente bajo pino silvestre (*Pinus sylvestris*), nosotros lo hemos recolectado en Paroles, Morella (Castellón) bajo pino negro (*Pinus nigra*).

## CONCLUSIONES

*Gomphus crassipes* se diferencia de su hermano *Gomphus clavatus* porque este último tiene las esporas más pequeñas y alargadas, los basidios son más cortos, el sistema de hifas es dimítico y, por supuesto, la carne es blanca sin tonos violeta.

## BIBLIOGRAFÍA

- DANIÉLS, P. P. & PALAZÓN, F. (2005). Notas en Gomphales II. *Gomphus crassipes*, primeras citas peninsulares. *Boletín Sociedad. Micológica Madrileña* 29: 81-85.
- DUFOUR, L. M. (1889). Une nouvelle espèce de chantarelle. *Rev. Gen. Bot.* 1 : 357-358.
- EL-ASSROURI, A., OUZZANI TOUHAMI, A., ZIDANE, L., FENNANE, M. & DOUIRA, A. (2003). Inventaire des spécimens fongiques de l'Herbier national de l'Institut Scientifique de Rabat. *Bulletin de l'Institut Scientifique*, Rabat, section Sciences de la Vie 25: 1-23.
- FORTE, J. & NEVILLE, P. (1994). Une Aphyllophoromycetidae nouvelle por l'Europe : *Gomphus crassipes* (Dufour) R. Maire (*Gomphaceae* Donk). *Bull. Semestriel Feder. Assoc. Myc. Medit.* n.s. 6: 17
- GIACHINI, A.J. & TRAPPE, J.M. (2004). Systematics of the Gomphales: The genus *Gomphus* Pers. sensu stricto Chapter 3. Submitted to *Mycological Research*, February 2004.
- GONZALO, M. A. & RIBES, M. A. (2007). *Gomphus crassipes*, primera cita para Castilla-La Mancha. *Boletín Micológico FAMCAL* 2: 143-146.
- MALENÇON, G. (1957). Prodrome d'une flore mycologique du Moren Atlas, 4<sup>o</sup> contribution. *Bull. Soc. Mycol. France*, 73(4): 289-330.
- SOCIETAT CATALANA DE MICOLOGIA, *Bolets de Catalunya*, tomo XXVIII collecció 2009, Lámina 1370

# *Hygrophorus penarius* Fr., en el Norte de la Península Ibérica

J. FERNÁNDEZ-VICENTE

e-mail/posta-e: jafdez4@gmail.com

## RESUMEN

FERNÁNDEZ VICENTE, J. (2011). *Hygrophorus penarius* Fr., en el norte de la Península Ibérica.

**Palabras clave:** *Basidiomycota*, *Hygrophorus*, norte de la Península Ibérica.

## ABSTRACT

FERNÁNDEZ VICENTE, J. (2011). *Hygrophorus penarius* Fr. in the north of the Iberian Península.

**Keywords:** *Basidiomycota*, *Hygrophorus*, north of the Iberian Península.

## INTRODUCCIÓN

En esta primera entrega se describe 1 *Hygrophoraceae* de interés. Anteriormente se publicó en la revista *Errotari* 5, un trabajo realizado por Javier Fernández & Joserra Undagoitia (2008) sobre *Hygrophoráceas* del Parque Natural del Gorbea, de las cuales había un listado con 35 *Hygrocybe* y 20 *Hygrophorus*.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Los medios utilizados para el análisis microscópico se han realizado sobre material fresco con H<sub>2</sub>O, Rojo Congo amoniacal. Se ha empleado para la observación de los caracteres microscópicos, microscopio marca Olympus BX 41, con objetivos de, x 10; x 20; x 40 y x 100. Los dibujos y fotografías son mismo autor.

Basidiomycota/Agaricomycetes/Agaricomycetidae/Agaricales/Hygrophoraceae.

Género **HYGROPHORUS** Fr., *Fl. Scan.*: 339. 1836

Sección **HYGROPHORUS** (= *Candidi* Bat.)

Subsección **Pallidini** Smith & Hesler, *Lloydia* 2: 32, 1939

***Hygrophorus penarius*** Fr., *Anteckn. Sver. Åtl. Svamp.*: 45. 1836



## CARACTERES MACROSCÓPICOS

**Basidioma** de 35-130 mm de diámetro, al principio hemisférico, convexo, flexuoso, extendiéndose con la madurez y deprimiéndose al centro, provisto de un mamelón obtuso, margen enrollado y ondulado. Superficie de seca a glutinosa o viscosa con la humedad. El color blanco con reflejos crema ocráceos en el disco, algo más pálido hacia el margen.

**Himenóforo** compuesto por láminas espaciadas, adnatas o decurrentes por un diente, anastomosadas, de color blanco o crema blanquecino.

**Estipe** de 30-80 x 8-30 mm, bastante robusto, cilíndrico, recurvado, ventrudo o atenuado a la base, superficie algo fibrillosa floconosa, seco o algo viscoso con tiempo húmedo. El color blanco crema-ocráceo. Reacciona al amarillo con KOH.

**Contexto** muy abundante, compacto, blanquecino con tonos crema anaranjados en la zona subcuticular. Olor poco notable y sabor débilmente amargo.

**Ecología.** Bajo frondosas. Solitarios o gregarios.

## CARACTERES MICRÓSCOPICOS

**Basidiosporas** de 6 - 8 x (4,4) 5,2 - 5,6 (6)  $\mu\text{m}$ , elípticas, lisas, hialinas, con una gran gútula.

**Basidios** de 45 - 67 x 6,4 - 8  $\mu\text{m}$ , claviformes, tetraspóricos, fibulados.

**Pileipellis** formada por hifas cilíndricas de 50 - 220 x 8 - 17  $\mu\text{m}$ , terminales de 50 - 102 x 5 - 7  $\mu\text{m}$ , fíbulas presentes.

### Material estudiado

ARABA: Manurga (Zigoitia), 30TWN1957, 640 m, bajo *Quercus petraea* y *Quercus pyrenaica*, 21/11/2002; Maroño (Amurrio), 368 m, bajo *Quercus faginea*, 10/10/2007, J. Fernández & F. Hidalgo, JAFDEZ 2007101007.

## OBSERVACIONES

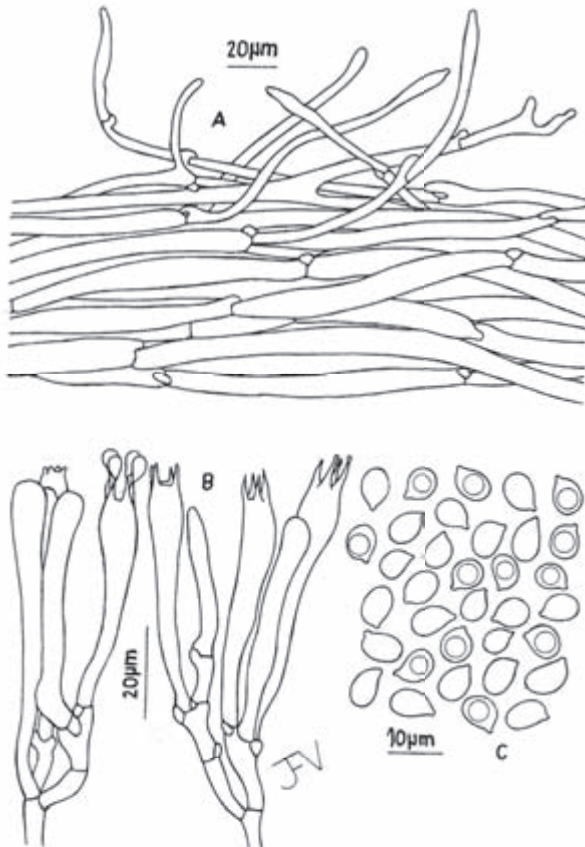
Es una especie escasa o poco común, se la puede localizar en grupos de numerosos ejemplares solitarios o agrupados. BON, M. 1990, hace mención a las esporas con tamaño de 6 - 8 x 4,5 - 6  $\mu\text{m}$ ., en BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. 1991, indican esporas de 6 - 8,4 x 3,3 - 4,2  $\mu\text{m}$ . En ocasiones se la ha confundido con el *Hygrophorus poetarum* siendo su sombrero de color blanquecino rosado u ocre rosáceo sobre todo hacia el centro.

## AGRADECIMIENTOS

A Felipe Hidalgo por numerosas correcciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- BON, M. (1990). *Flore Mycologique d'Europe, Les Hygrophores, Hygrophoraceae* 1: 1-105.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (1991). *Champignons de Suisse, Strobilomycetaceae, Boletaceae, Paxillaceae, Gomphidiaceae, Hygrophoraceae, Tricholomataceae, Polyporaceae* 3: 1-364.
- CANDUSSO, M. (1997). *Hygrophorus s.l.*, *Fungi Europaei* 6: 1-784.
- FERNÁNDEZ, V. J. & UNDAGOITIA, J. (2008). La familia *Tricholomataceae* y listado de algunos géneros de tricholomatales en el Parque Natural del Gorbea, (Basidiomycota). II. *Errotari* 5: 92-114.



A: Pileipellis; B: Basidios; C: Basidiosporas



# *Gautieria trabutii*

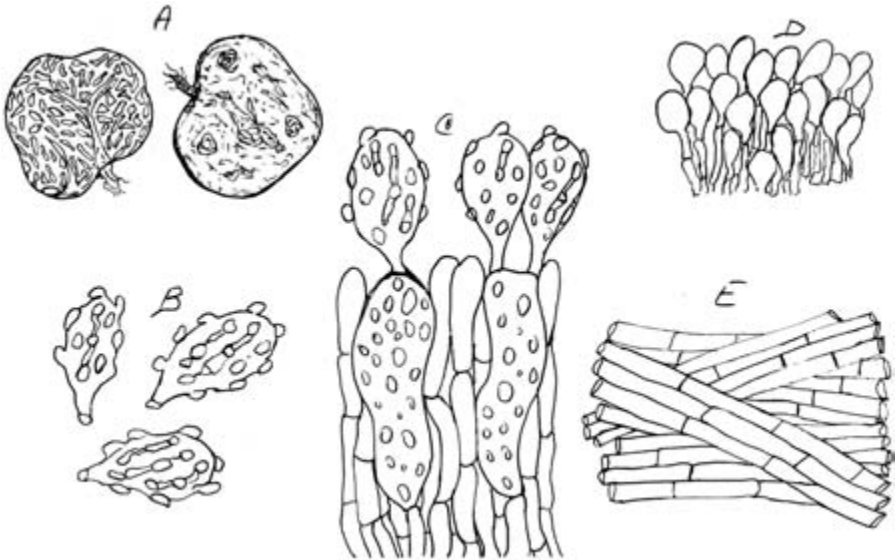
(Chatin) Pat. 1897

LUIS BARRIO DE LA PARTE  
*Sociedad Micológica Cántabra*  
e-mail: [barriodelaparte@gmail.com](mailto:barriodelaparte@gmail.com)

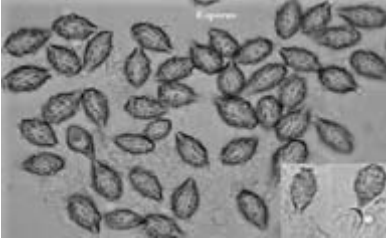
**Etimología:** En honor al *Dr. Trabut*, que fue el 1º que la encontró en Argelia.

**Material estudiado:** Zamora, en el Parque Natural de Sanabria, 29-7-07, en bosque de *Q. pyrenaica*, exento de otro tipo de vegetación, de forma casi superficial, bajo la hoja caída del año anterior, aislada, pero frecuente en la zona donde se hallaba, en suelo ácido y pesado.

**Basidiocarpos** globosos a subglobosos, irregularmente lobulados, de jóvenes con consistencia tenaz, blandos en plena maduración, con cordón miceliar, de 2-3 mm de grueso, elástico, se prolonga a través de la base con pedúnculo basal que se ramifica en cordoncillos miceliares, blanquecinos, con dimensiones sobre  $\pm 1,5$ - 4 cm.



A: Esporas; B: Basidios; C: Cistidios



**Peridio** delgado, sobre  $\pm$  200-300  $\mu$ m de grueso, blanquecino, matizado de rosa u ocre-ruginoso, oscureciendo con la madurez y más en seco.

**Gleba** con celdas irregulares y alargadas, de 0,5-2 mm, recorrida por una columela dendroide, gelatinosa y translúcida; de un color arcilloso. **Paredes tramales** elásticas y translúcidas. **Olor** agradable, dulzón.

**Hábitat:** Según literatura, se consideró hace tiempo exclusiva de *Cedros*, pero últimamente se registraron recolecciones en Francia y España, bajo *Q. ilex*, y *P. pinaster*, en primavera y verano.

**Microscopía:** Peridio con dos estratos, el externo formado por elementos globosos, subglobosos, claviformes, con formas irregulares, entre  $\pm$  20-35  $\mu$ m y el interno presenta hifas, de 2-4  $\mu$ m de diámetro, septadas, paralelas y entrelazadas. Basidios monospóricos, bispóricos, ventricosos, con pared delgada y gúttulas lepidicas, con dimensiones sobre 33-35 x 8-9  $\mu$ m. Esporas amarillas, elipsoidales-fusoides, con apículo evidente, como de 2-3  $\mu$ m de largo, adornadas con 8-10 costillas de forma longitudinal o en espiral, a veces entrecortadas, incluso en la misma espóra, portan gruesas y aisladas verrugas, normalmente truncadas o semiesféricas, de  $\pm$  1-2,5  $\mu$ m de altas, en las jóvenes lisas, con dimensiones 12,448 - 15,922 x 7,358 - 9,558 con un Q de media 1,491-1,878

**Observaciones:** Se diferencia de las especies de su género, por la ornamentación de la espóra, con verrugas redondas, casi esféricas y verdosas sobre las costillas longitudinales que decoran la espóra. Especie común asociada a *Cedrus atlantica* entre los 1000-2000 m,

## BIBLIOGRAFÍA

MONTECCHI, A. & M. SARASINI. (2000). *Funghi Ipogei d'Europa*. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento.

*BOLETÍN DE LA SOCIEDAD MICOLÓGICA VALENCIANA* Volumen 1, pág. 69.

# Nuestras setas

## *Cortinarius sodagnitus*

Rob. Henry

ALBERTO PÉREZ PUENTE  
*Sociedad Micológica Cántabra*  
e-mail: [perezpuente@telefonica.net](mailto:perezpuente@telefonica.net)

CLASE: *Basidiomycetes*  
ORDEN: *Agaricales*  
FAMILIA: *Cortinariaceae*  
GÉNERO: *Cortinarius*  
SUBGÉNERO: *Plegmaciun*  
SECCIÓN: *Caerulescentes*  
SUBSECCIÓN: *Sodagniti*

Su **sombbrero** es de 3,5-6 (8,5) cm, convexo, aunque rápidamente se aplana e incluso ligeramente deprimido al final, en ocasiones le queda un ligerísimo mamelón. Margen al principio recurvado perdurando mucho tiempo, con una intensa cortina lila llegando al margen del bulbo, después oblicuo. Cutícula sedosa y lustrosa en tiempo seco, viscosa y brillante con tiempo húmedo (viscosidad ligeramente amarga), de color lila rojizo principalmente de joven, más o menos intenso, decolorándose con el tiempo, con manchas amarillo ocráceas o a veces gris oliváceo lívido, pudiendo ser muy grandes hasta casi cubrirlo por completo, o simplemente como unas pequeñas motas roña situadas aquí y allá.

El **himenio** está compuesto por láminas libres, rectilíneas, estrechamente marginadas o ligeramente adnato decurrentes por un diente, de color al principio violeta más o menos intenso dependiendo de la edad, al final pardo roña, con la arista entera algodonosa y algo más clara.

El **pie** de 3-7 (9) x 0,8-2,3 cm, es cilíndrico o ligeramente ensanchado hacia la base de color violeta lila más o menos concolor al sombrero, con restos de cortina blanquecina, ligeramente lila, más o menos abundante,

aunque nunca con un verdadero anillo; bulbo marginado, ancho llegando hasta los 4 cm, en ocasiones incluso más, de color parecido al del pie aunque virando al rojizo, principalmente en la periferia y al roce o con la edad, llevando consigo un tomento blanco liláceo bastante evidente.

La **carne**, es gruesa y fuerte en el sombrero y el bulbo, en el centro medulosa y algo más suave en la periferia, de color blanquecino, lilacina principalmente en lo alto del pie, ligeramente crema en la médula y en el bulbo; olor ligero como de humedad, sabor dulzaino.

**Reacciones MQ:** con las bases fuertes en la cutícula rojo sangre, en la carne reacción nula o poco significativa.

### **Caracteres microscópicos:**

La **esporada** es de color pardo tabaco. Las **esporas** son de talla media, entre (8) 8,5-10(11) x 5-6  $\mu\text{m}$ , amigdaliformes medianamente adornadas, con una ornamentación a base de verrugas escasamente dispersas y en ocasiones unidas entre sí. Los **basidios** son tetraspóricos y clavados, de talla mediana, entre 22-34(40) x 6,5-9(10)  $\mu\text{m}$ . Las células del margen son semejantes a los basidios, pero de talla menor 12-20 x 5-8  $\mu\text{m}$ , ocasionalmente clavadas.

Fructifica de forma solitaria o gregaria, incluso en pequeños grupos y siempre bajo hoja, principalmente *Quercus* (roble) o *Fagus* (haya) pero se la puede encontrar bajo otro tipo de árbol, generalmente en terreno calcáreo, desde finales de verano al otoño.

Esta especie es muy polimorfa teniendo algunas variedades: var. *parasuaeolens*, Bon & Trescol, var. *mediocris*, Bid. & Reum. var. nueva, etc.

Se puede confundir con algunos otros como, *C. caerulescens*, con esporas mayores y reacción al KOH diferente e incluso a *C. dibaphus*, pero éste sólo tiene la arista de las láminas lila y la reacción a las bases fuertes es roja, tanto en la cutícula como en la carne.

### **BIBLIOGRAFÍA**

BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (2000) *Champignons de Suisse*, vol. 5. pag. 200, nº 238 Lucerne, Suisse.

MOËNNE-LOCCOZ, P. & REMAUX, P. (1990). *Atlas des Cortinarius*, parte II, plancha 35, ficha 69, Annecy, France

# *Lyophyllum decastes*

(Fr.) Singer 1951

J. IGNACIO GÁRATE LARREA  
*Sociedad Micológica Cantabra*  
e-mail: nachogaratel@yahoo.es

**Etimología:** del griego: *lyo* = separar, *phyllon* = hoja, lámina, *deca* = decena, *stasis* = colocación, disposición.

**Sinónimo** *Lyophyllum aggregatum* (Schaeff) Kühner.  
*Clitocybe decastes* (Fr.) Kummer

REINO: *Fungi*  
DIVISIÓN: *Basidiomycota*  
CLASE: *Agaricomycetes*  
SUBCLASE: *Agaricomycetidae*  
ORDEN: *Agaricales*  
FAMILIA: *Lyophyllaceae*  
GÉNERO: *Lyophyllum*

El **píleo** oscila entre 3-10 cm, más frecuente 5 cm, hemisférico y ligeramente umbonado al principio, luego aplanado, incluso algo embudado, irregular y algo cartilaginoso. El color va de beige ocráceo a parduzco, más claro en el margen. La cutícula es higrófana y presenta frecuentemente estrías radiales irregulares. Tiene el margen algo involuto. Al desarrollarse frecuentemente cespitoso suele ser irregular en las formas y en la intensidad de la coloración.

El **himenio** tiene láminas anchas, finas y apretadas, de color blanco grisáceo que se van volviendo crema al envejecer. No cambian de color al ser frotadas. Suelen ser adnatas o escotadas que decurren por un diente. La esporada es blanca.

El **pie** con una longitud de 5-8 cm y 1-1,5 de ancho es de color blanco-grisáceo incluso crema, flexible y fibroso, frecuentemente curvado y a veces excéntrico. Crece aislado o cespitoso.

La **carne** es compacta y elástica, de color blanco, inmutable al contacto con el aire, que evoluciona a amarillento con la edad. No tiene olor carac-

terístico pero algunos lo han descrito como acidulado. El sabor es dulce y suave, como a guisante verde.

**Hábitat.** Se encuentra en terreno herboso y en bosques de latifolios. Nosotros lo encontramos muy frecuentemente en el césped de los parques y en orillas de caminos cerca de árboles tanto latifolios como coníferas. También se encuentra en las praderas próximas a los acantilados costeros. Aparece en primavera y verano, pero es más abundante en otoño. Se desarrolla aislado, pero muchas más veces de forma cespitosa. Es saprófito.

Es comestible y su calidad es buena, aunque no es una seta muy conocida. Se asemeja a *L. loricatum* (Fr.) Kühner, con color más oscuro, cutícula densa y carne más elástica. También a *L. fumosum* (Pers.) P.D. Orton.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- BON, M. (2004). *Guía de campo de los hongos de España y de Europa*. Ed. Omega. Barcelona.
- COURTECUISSÉ, R. & DUHEM, B. (2005). *Guía de los hongos de la Península Ibérica, Europa y norte de África*. Ed. Omega. Barcelona.
- CASTAÑERA, V., PÉREZ PUENTE, A. & ALONSO, J.L. (2010) *Setas y hongos de Cantabria*. Ed. Gobierno de Cantabria. Santander.
- MOSER, M. (1980). *Guida alla determinazione dei funghi*. Ed. Saturno. Trento.
- ROUX, P. (2006). *Mille et un champignons*. Edition Roux. Sainte-Sigolène.

# *Octospora convexula*

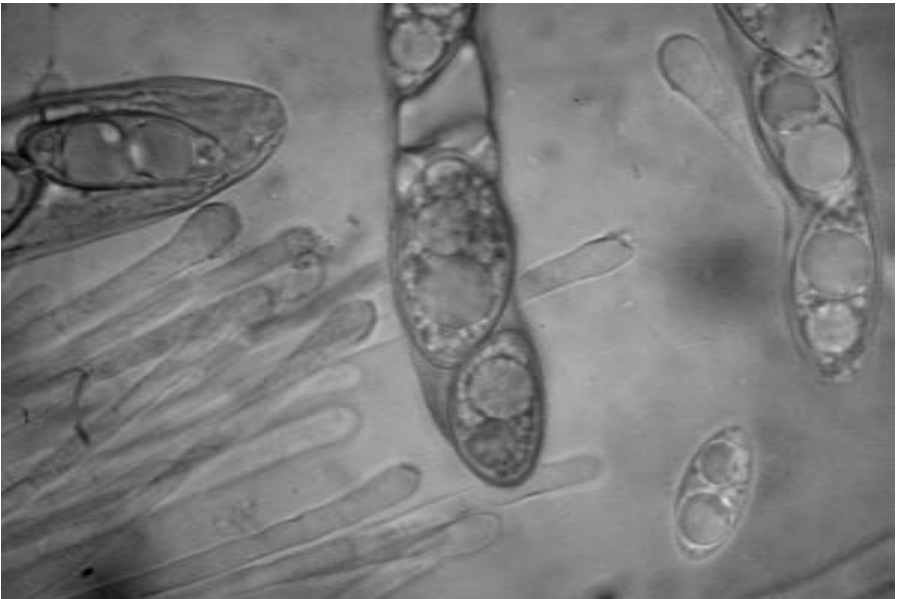
(Pers.) L. R. Batra

ALBERTO PÉREZ PUENTE  
*Sociedad Micológica Cántabra*  
e-mail: perezpuente@telefonica.net

CLASE: *Pezizomycetes*  
SUCLASE: *Pezizomycetidae*  
ORDEN: *Pezizales*  
FAMILIA: *Pyrenemataceae*  
GÉNERO: *Octospora*

## INTRODUCCIÓN

Este ascomiceto es poco frecuente o por lo menos pasa bastante desapercibido, quizá sea por su diminuto tamaño o por las zonas donde suele salir habitualmente, que son las zonas quemadas de los bosques, entre carboneras de años anteriores, pero siempre con presencia de *Tortula* y por lo general en terreno más o menos arcilloso.





## **CARACTERES MACROSCÓPICOS**

El **cuerpo fructífero** es de 1-3 (5) mm, en estado de juventud se muestra redondeado, más tarde hemisférico y al final ligeramente cupuliforme más o menos aplanado, con el margen, generalmente muy crenado, denticulado e incluso roto y en ocasiones algo más claro.

El **himenóforo** está situado en su parte interior, de forma ligeramente granulosa, algo deprimido hacia el centro y de color naranja muy llamativo, en ocasiones hasta casi crema anaranjado.

La **superficie externa** de color similar o ligeramente más pálida, la zona del margen aparece ligeramente furfurácea, debido a la presencia de algunos manojos de hifas, el carpóforo es sésil sin pie saliendo directamente desde el suelo.

La **carne** cerácea, tersa pero rompiente, de color amarillo anaranjado. Olor casi inapreciable y de sabor insípido.

**Comestibilidad:** sin valor culinario.

## **CARACTERES MICROSCÓPICOS**

La **esporada**, es blanquecino-anaranjada. Las esporas son de elipsoidales, hasta más o menos elíptico fusiformes, de 23-28 x 11-14  $\mu\text{m}$ , (con algunas esporas muy grandes hasta 40 x 16) generalmente pluri-gutuladas, lisas, hialinas, habitualmente uniseriadas, pero en ocasiones también las podemos encontrar irregularmente dispuestas dentro del asco.

Los **ascos**, son delgados de 210-250 (270) x 15-18 (22)  $\mu\text{m}$ , no amiloides.

Los **paráfisos**, son cilíndricos con un abultamiento hasta x 7  $\mu\text{m}$ , con el ápice clavado, más o menos con una pequeña prolongación ligeramente lanceolada, septados, exteriormente granuloso, con granos anaranjados, que con el lugol se tornan verdes.

**Ecología:** fructifica directamente sobre el suelo, en zonas más o menos arcillosas y quemadas, con presencia de musgos, del orden **POLYTRICHALES**, siendo frecuente desde mayo a principio de invierno.

**Confusión posible:**

Esta especie es muy próxima a otras del mismo género, diferenciándose casi exclusivamente por la microscopía y pequeños matices macroscópicos, se la puede confundir con *O. leucoloma*, pero esta tiene el margen bien definido y más claro, las esporas algo más estrechas, de 24-27 x 11-12  $\mu\text{m}$ , siendo éstas monogutuladas, raramente bigutuladas; *O. rubens*, con esporas bastante más pequeñas de hasta 19 x 11  $\mu\text{m}$ , monogutuladas y ascos pequeños hasta 200 x 14  $\mu\text{m}$ , paráfisis clavados, irregularmente engrosados, de hasta 9  $\mu\text{m}$ ; *O. axillaris*, con el margen más o menos denticulado y más claro, tiene esporas de 23-26 x 10-11  $\mu\text{m}$ , bigutuladas, fusiformes y ligeramente aplanadas; *O. tetraspora*, con la cual difícilmente se la puede confundir si observamos la microscopía, ésta tiene cuatro esporas en el asco, es decir, ascos tetraspóricos como bien indica su nombre, con una gran gútula central y varias pequeñas en los extremos; *O. humosa* tiene las esporas cilíndrico elípticas, lisas con una gruesa gútula y varias pequeñas, paráfisis delgadas, ligeramente clavadas y curvadas en el ápice a modo de cachava; *Anthracobia macrocystis*, se le puede parecer por el colorido semejante, aunque ésta es siempre más rojiza y macroscópicamente son diferentes.

**BIBLIOGRAFÍA**

BREITENBACH, J & KRÄNZLIN, F. (1984). *Champignons de Suisse*. Tome 1. *Les Ascomycètes*. Lucerne. Suisse.

MEDARDI, G. (2006) *Atlante fotografico degli Ascomiceti d'Italia*, Associazione Micologica Bresadola, Lena Fotomecnica, Brescia.

*Amanita excelsa*  
(var *excelsa*.) f. *subcandida*  
Neville & Poumarat (2004)

V. CASTAÑERA HERRERO  
Sociedad Micológica Cántabra  
e-mail: castanev@unican.es

**Etimología:** De “sub candidus” = Casi cándido.

**Sinónimos:** *Amanita ampla* f. *alba* Bourdot  
*Amplariella excelsa* f. *alba* (Bourdot ex E.-J. Gilbert) Parrot  
*Amanita excelsa* f. *alba* (Bourdot ex E.-J. Gilbert) Garcin

CLASE: *Basidiomycetes*.

ORDEN: *Agaricales*.

FAMILIA: *Amanitaceae*.

GENERO: *Amanita*.

SUBGÉNERO: *Lepidella*

En esta primavera, el 14 de Mayo, inspeccionando un bosque de *Pinus sylvestris* encontré abundantes ejemplares de *A. excelsa* var. *excelsa*, robustos, con su colorido típico, cuarteando la tierra con fuerza, agrupados, casi cespitosos. Bastante separado, fructificaban del mismo modo que las anteriores, un grupo de setas de color blanquecino que a simple vista me parecieron extrañas, al separar la tierra y la hierba que les rodeaba y al extraerlas con mucho cuidado, me di cuenta de que se trataba de *Amanitas* de color blanco, alguna con el centro del sombrero sucio de marrón claro o gris y que tardíamente (y no en todos los ejemplares), después de varios minutos mostraba en el frote del margen un colorido levemente rosado a ocre.

Su **Sombrero** de 3-8 cm, al principio es hemisférico, después convexo y finalmente aplanado y extendido, siempre con un extenso mamelón. Margen incurvado a plano, no estriado. Cutícula lisa, separable, sedosa, untuosa con la humedad, de color blanco, en algún ejemplar manchado en el centro de marrón gris claro a rosado y con la huella aún blanca de la hierba y ramitas que la cubren; presenta restos del velo general en forma de verrugas o placas membranosas caducas, irregulares, de color blanco que desaparecen con la lluvia.

El **Himenio** tiene láminas y laminillas libres, apretadas, de color blanco. Arista subflocosa y concolor.

El **pie** de 6-13 x 1-1,5 cm, es cilíndrico, robusto, atenuado en el ápice y ensanchado en la base, un poco bulboso o napiforme; de color blanco, estriado por encima del anillo, por debajo, de liso a fibrilloso o con escamitas blancas, más marcadas y más sucias hacia la base. Anillo blanco, alto, membranoso y amplio, estriado por arriba. Volva poco marcada, constituida por pequeños burletes escamosos incompletos y friables, repartidos por el bulbo.

Su **Carne** es blanca, gruesa, tierna y frágil, inmutable, en la cutícula del margen algún ejemplar se mancha tardía y levemente de rosado a ocre. Olor débil y sabor algo dulce.

La **Esporada** es blanca. Esporas de 7,5-9 x 5,5-7  $\mu\text{m}$ , hialinas, lisas, amiloides, anchamente elípticas a ovoides. Basidios claviformes, tetraspóricos. Sin fíbulas. Velo general con esferocystos.

Fructificaciones agrupadas, gregarias, encontradas bajo *Pinus sylvestris*, también se cita bajo jaras; aparece a finales de primavera y otoño. Especie muy rara

Especie nombrada por Neville & Poumarat en 2004, es una forma de *A. excelsa* de color blanco con el umbón algo manchado en el centro del sombrero. Se puede confundir con otras formas blancas que no tienen esa característica.

## BIBLIOGRAFÍA

NEVILLE P. & S. POUMARAT . (2004). *Amaniteae*. Ed. Candusso. *Alassio*. 1120 pág

# *Agaricus comtulus*

Fr. (1838)

V. CASTAÑERA HERRERO  
Sociedad Micológica Cantabria  
e-mail: castanev@unican.es

**Etimología:** De ¿“comptus”= elegante?  
**Sinónimo:** *Agaricus niveolutescens* Huijsman

CLASE: *Basidiomycetes*.  
ORDEN: *Agaricales*.  
FAMILIA: *Agaricaceae*.  
GENERO: *Agaricus*.  
SECCIÓN: *Minores*

En revistas anteriores se describen dos *Agaricus* de talla pequeña con colorido mas o menos lila, *A. porphyrizon* P.D. Orton (nº 12, pag. 45, 2000) y *A. dulcidulus* Schulzer (= *A. purpurellus* (F.H. Møller) F.H. Møller), (nº 10, pag. 41, 1998), que pertenecen como *A. comtulus*, sin colorido lila, a la sección *Minores*.

Esta sección esta compuesta por ejemplares que raramente sobrepasan los 10 cm., su carne nunca enrojece, toma tonos amarillentos, y al frote presentan olor anisado o de almendras amargas, reaccionan fuertemente al KOH (reacción amarilla o naranja) y a la reacción de Schaeffer (naranja) y sus esporas son menores de 6,5 µm

Su **sombrero** de 2-4 cm, al principio es hemisférico con centro algo plano, después convexo extendido y aplanado. Margen de incurvado a recto, algo fibriloso. Cutícula lisa, sedosa, con delicadas fibrillas radiales, de color blanco, difuminado de rosa, con el centro ocráceo a amarillento sobre todo en la madurez.

El **himenio** tiene láminas libres, apretadas, delgadas y estrechas, inicialmente de color rosa vivo, después marrón negruzco. Arista fértil.

El **pie** de 3-4 x 0,3-0, 5 cm, es cilíndrico, engrosado hacia la base, liso, sedoso, fistuloso, de color blanco a ocre sucio con tintes amarillos en la

base, no amarillea al frote. El anillo es alto, simple, frágil, blanquecino, a veces disociado en el pie

La **carne** es delgada, de color blanco, amarillea débilmente sobre todo en la base del pie. Olor ligero de almendras amargas, sabor agradable. Comestible. Reacción de Schaeffer positiva y reacción amarilla con KOH, en ambas, en el pie y en el sombrero.

La **esporada** es marrón oscura. Esporas de 4,5-5,5 x 3-3,5  $\mu\text{m}$ , ovoides y monogutuladas. Basidios tetraspóricos. Células marginales presentes pero poco numerosas.

Fructificaciones aisladas o dispersas en pequeños grupos que crecen en praderas y páramos, aparece en otoño. Es una especie poco frecuente.

Se parece a un *A. campestris* minúsculo con tonos amarillentos sobre todo en la vejez.

## BIBLIOGRAFÍA

- BON, M. (2004). *Guía de campo de los hongos de España y de Europa*. Omega. Barcelona. 368 pág.
- CAPPELLI A. (1984). *Agaricus*. Biella Giovanna. Saronno.556 pág.
- CETTO B. (1983). *I funghi dal vero, T. 4*. Arti grafiche Saturnia. Trento.697 pág.
- COURTECUISSÉ R. & B. DUHEN.(1994). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. Paris. 480 pág.
- NOORDELOS M.E., TH.W. KUYPER, & E.C. VELLINGA (2001). *Flora Agaricina Neerlandica, Vol. 5*.A.A. Balkema Publishers. Lisse. 170 pág.

# *Bjerkandera adusta*

(Willd.:Fr.) Karsten

S. PEDRAJA LOMBILLA  
Sociedad Micológica Cantabra  
e-mail: ninope4@hotmail.com

**Nombre vulgar:** Políporo quemado  
**Sinónimos:** *Geoporus adustus* (Willd.ex Fr. Pilát)  
*Polyporus adustus* (Fr. Syst. mycol.) 1: 363, 1821  
*Leptoporus adustus* (Quéll., Fl. Mycol. 388, 188.

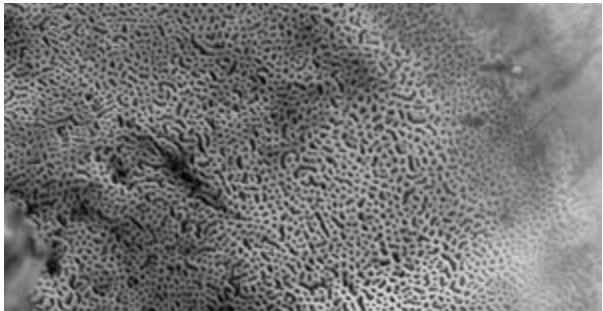
DIVISIÓN: *Basidiomycota*.  
CLASE: *Homobasidiomycetes*.  
SUBCLASE: *Aphyllphoromycetidae*.  
ORDEN: *Polyporales*.  
FAMILIA: *Bjerkanderaceae*.

## CARACTERES MACROSCÓPICOS

**Carpóforo:** píleos resupinados, dimidiados, conchados en soporte vertical, o en roseta sobre substrato horizontal. Sombreros de 30/60 mm de diámetro por 4/6 mm de espesor, margen ondulado, tienen un oscurecimiento notable con la edad.

**Píleo:** superficie afieltrada, vellosa, desde un color blancuzco de muy joven, a un gris pizarra de adultas, con formas concéntricas y un contorno blanco en el borde del sombrero.

**Himenóforo:** trama blanca, poros de tono gris suave, redondos 1-2 mm de profundidad, 4-6 mm de diámetro, deformados en zonas curvas y en zona de contacto con el sustrato, con una línea blanca en el borde no fértil.



Poros de *Bjerkandera adusta*





4,5-5,5 x 2,2-3,0 micras



9/15 x 3/4 micras



2-6 micras de diám.

Oscurece a la presión.

**Contexto:** bastante tenaz desde muy joven, carne coriácea y flexible, olor fúngico un poco ácido débil, sabor un poco ácido, ligeramente amargo.

**Microscopía:** Esporas elípticas, hialinas lisas, 4,5-5,5 X 2,2-3 µm.

Basidios hialinos, cilíndricos, clavados, tetraspóricos en círculo, 9-15 X 3-4 µm .

No tiene cistidios.

Sistema de hifas monolítico, laberintiforme, hifas alargadas de 2-6 µm de espesor.

**Ecología:** fructificaciones sobre madera muerta o viva (parásito/saprófito) de planifolios, produce podredumbre blanca, muy frecuente y ubicuista. Encontradas en *Platanus x acerifolia*, *Populus nigra*, *Acacia dealbata*, en primavera y en otoño, en zonas de jardín en Santander (Cántabria) , en Lloret del Mar (Gerona), (Cataluña).

**Comestibilidad:** No comestible por su textura y su sabor no es agradable.

**Observaciones:** En las zonas encontradas aparece muy abundante y en distintas especies de planifolios.

## BIBLIOGRAFÍA

COURTECUISE, R. (2000). *Guía de los hongos de la península Ibérica, Europa y Norte de África*. Omega. Barcelona.

BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (1984). *Champignons de Suisse* (tomo 2).

Bernicchia A. *Polyporaceae S.L.* (Fungi Europaei).

# *Pholiota squarrosa*

(Persoon: Fr.) Kummer

PEDRO LÓPEZ

*Sociedad Micológica Cántabra*  
e-mail: pedrolopez56@hotmail.com

Esta *Pholiota* es un agarical de tamaño medio grande, de colores ocráceos, marrones o rojizos y esporada marrón ferruginosa. Algunas de las especies más conocidas de follotas como ésta (*Pholiota squarrosa*), se distinguen por la superficie escamosa de su sombrero.

Este género cuenta con unas treinta especies en Europa y por ser algo coriáceas. No se considera su comestibilidad. Aparece en otoño en grandes ramilletes sobre la base de viejos frutales, como manzanos o perales dañados. A menudo se confunde con *Armillaria mellea* que se reconoce por la esporada blanca y las escamas pubescentes y flocosas de sombrero.

**El sombrero** de 10-15 cm de diámetro, es de acampanado a convexo plano, a veces mamelonado. Tiene el margen incurvado y apendiculado, la cutícula seca cubierta de escamas pardo rojizas, fibrillosas y erectas, sobre fondo ocráceo.

**Las láminas** están apretadas, desiguales adherentes y decurrentes por un diente, de color amarillo oliváceo claro y al final su arista entera, más pálida que las caras. Esporada pardo grisácea.

**El pie** mide hasta 15 x 2,5 cm, cilíndrico, igual o atenuado en la base, flexuoso, seco, del mismo color que el sombrero y cubierto de escamas desde la zona anular, liso por encima de la misma. Anillo súpero, fibrilloso escamoso.

**La carne** de grosor medio es de color amarillo pálido en el sombrero, más saturado en el pie, con olor fungico un poco rafanoide y sabor algo amargo.

Reacciona la carne con KOH a parda y con SO<sub>4</sub> Fe a verde oscuro en el acto.

**Microscopía:** esporas elípticas, apiculadas, lisas, amarillo parduscas, con pequeño poro germinativo, de 6,5-8,5 x 4-5  $\mu$  m y Q=1,6-2, basidios te-



*Pholiota squarrosa*

traspóricos, cilíndricos, fibulados o no, de 20-25 x 6-7  $\mu\text{m}$ . Quelocistidios de cilíndricos a lageniformes de hasta 35 x 12  $\mu\text{m}$ . Pleurocistidios fusiformes o lageniformes de hasta 50 x 12  $\mu\text{m}$ . Cutícula formada en las escamas por hifas fasciculadas, erectas, septadas y fibuladas, con artículos terminales redondeados de hasta 80 x 20  $\mu\text{m}$ .

Aparece en otoño en grandes ramilletes sobre la base de viejos frutales, manzanos o perales dañados. A menudo se confunde con *Armillariella mellea*, la cual se reconoce por la esporada blanca y las escamas pubescentes y flocosas del sombrero.

## **BIBLIOGRAFÍA**

CASTAÑERA, V., PÉREZ PUENTE, A. & ALONSO, J. L. (2010). *Setas y hongos de Cantabria*. Gobierno de Cantabria. Santander.

ROUX, P. (2006). *Mille et un champignons*. Edition Roux. Sainte Sigolène. France.

# *Psathyrella ammophila*

(Durieu & Lév.) P. D. Orton

A. PÉREZ PUENTE  
Sociedad Micológica Cantabria  
e-mail: perezpuente@telefonica.net

CLASE: *Basidiomycetes*  
SUBCLASE: *Agaricomycetideae*  
ORDEN: *Agaricales*  
FAMILIA: *Coprinaceae*  
GÉNERO: *Psathyrella*

Su **Sombrero** es de 1-3,5 cm, primero cónico convexo, más tarde aplastado casi por completo, quedando siempre un mamelón obtuso característico. El margen es delgado y liso y la cutícula fibrillosa principalmente hacia la periferia, higrófana, de color pardo ocráceo pálido, pardo rojizo con la humedad.

El **Himenio** está formado por láminas poco densas, adnatas, de color gris más o menos parduzco con la edad, al final, casi negro con tono violáceo. Arista entera y blanquecina.

El **Pie** de 3,5-7,5 x 0,2-0,5 cm, es cilíndrico, liso o algo fibrilloso, profundamente enterrado en la arena, de color blanco sucio u ocráceo.

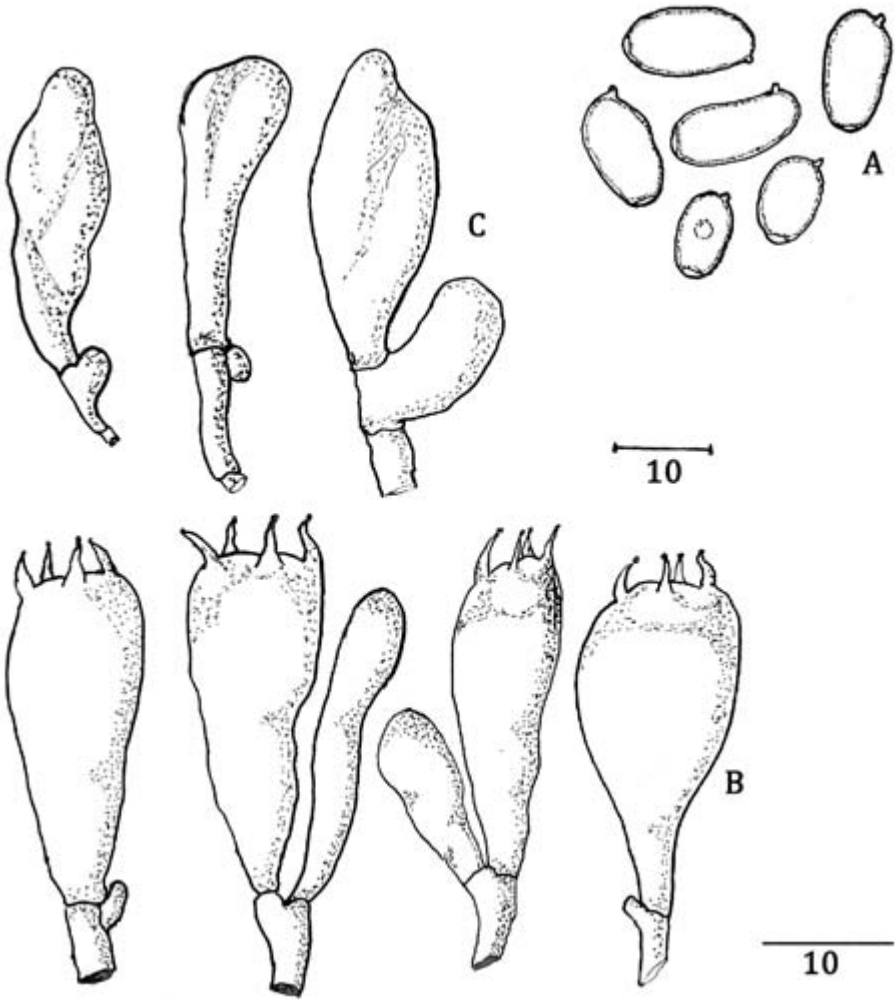
La **Carne** es insignificante en el sombrero, fibrosa y algo más gruesa en el pie, de color blanquecino. Olor poco significativo, sabor dulzaino poco apreciable. No comestible.

La **Esporada** es negro púrpura. Las esporas miden 9,5-13,5 x 6,5-8  $\mu\text{m}$ , de forma elipsoide, lisas, con un amplio poro germinativo central. Los basidios son tetraspóricos, clavados, de 25-30 x 8-14  $\mu\text{m}$ , fagulados, los queilocistidios de claviformes a fusiformes de 28-38 x 10-14  $\mu\text{m}$ , fibulados. Tiene la estructura de la cutícula himeniforme.

Las Fructificaciones son de aisladas a dispersas o gregarias, xerófila, en la arena de las dunas litorales, cerca de *Ammophila arenaria*, saliendo desde el otoño hasta el invierno. Común, allá donde fructifica.

**COMENTARIOS**

*P. ammophila* es un taxón que por su hábitat y el aspecto del basidioma, no tiene confusión alguna, es rápidamente identificable ya que dentro de su género no hay otro que se desarrolle en las dunas costeras y microscópicamente sus caracteres son totalmente diferentes.



*Psathyrella ammophila* (Durieu & Lév.) P.D. Orton  
 A: Esporas; B: Basidios; C: Cistidios

# Las criadas de Canarias

JUAN A. EIROA GARCÍA-GARABAL  
Asociación Micológica San Jorge  
c/ Alfonso IX 1 s/s. 24004 LEÓN  
e-mail: eiroa4@teleline.es

*Este sencillo artículo quiero dedicárselo a ITA por su coraje, valentía y su gran amor a la vida.*

En las Islas Canarias, especialmente en Fuerteventura se conocen por *criadas*, a diferentes especies de hongos hipogeos del Genero *Terfezia*. Este año, que ha sido muy lluvioso, a veces exageradamente en todas las islas, ha sido bueno para su recogida y a pesar de ello su precio alcanzó los 50 euros el kilo.

El diario La Provincia de Las Palmas publica una plana en la que informa del comienzo de la recolección a finales del mes de enero, tras las lluvias que se habían iniciado en semanas anteriores. Muestra el interés del mundo rural por ellas, como un recurso más, y aprovecha para pedir una regulación sobre todo en cuanto a tamaño, fechas, espacios, etc.

En la isla de Fuerteventura es frecuente ver personas recogiénolas en lugares con poca vegetación, muchas piedras, y en el borde de pistas generalmente separadas de las carreteras principales. La mayoría las buscan para venderlas, aunque otros se dan el pequeño placer de comerse algunas. La tradición de recogerlas está muy arraigada y se ha ido transmitiendo de generación en generación. Allí denominan “regaño” a la tierra agrietada que pone al recolector en la pista de los hongos.

La Sociedad Micológica de Gran Canaria, que efectúa desplazamientos para el estudio de los hongos a todas las islas del archipiélago, nos informa en su Boletín Cantarela, que los primeros datos sobre la presencia de estos hongos se remontan a René Verneau, que llegó a Canarias en 1876, estando allí dos años, y regresando de nuevo a la Isla de Fuerteventura en 1884. Sin embargo la primera cita se ha atribuido a un alemán llamado Burchard en 1929. Verneau comenta “...las trufas blancas son un poco blandas y sin el aroma de las verdaderas, pero agradables al gusto. Esta trufa es abundante y se vende a bajo precio”. Se refiere probablemente a la *Terfezia claveryi* que se encuentra en Lanzarote y Fuerteventura. Algún historiador como Ca-

brera Pérez comenta su uso por los antiguos habitantes de la zona, dada la proximidad de Marruecos y otros países del norte de África donde también se recolectan y venden. Yo mismo las he visto, fotografiado y comprado en el sur de Túnez, donde se vendían en el mercado, cuando en un viaje botánico en el mes de marzo de hace un par de años, acompañaba a un grupo de amigos franceses, de la Association Mycologique et Botanique de L'Herault et les Hautes Cantons, cuya sede está en Bédarieux cerca de la ciudad de Béziers. Viaje, por cierto, que nos ha dejado un muy grato recuerdo.

En el diccionario de Historia Natural de José Viera y Clavijo de 1799 podemos leer “se crían a escondidas, bajo la tierra de los parajes arenosos e incultos del Hierro y de Lanzarote, y se hace uso de ellas en la cocina para los guisados”. Dice también que “ tienen una sustancia pulposa, fungosa, recia, redonda, negruzca por fuera, blancuzca y jaspeada por dentro, no tiene raíces ni tallos, es áspera y erizada en su superficie, venosa, de buen sabor y olor grato”.

Al igual que en otros lugares se asocia de forma micorrízica con un *Helianthemum*, en Canarias al *Helianthemum canariense*, que allí llaman turmero. Y las especies que se encuentran en las diferentes islas son *Terfezia pinoyi* Maire, *Terfezia claveryi* Chatin, *Terfezia olbiensis* (Tul&Tul), *Terfezia boudieri* Chatin, etc.

En los diferentes boletines *Cantarela* desde 2003 que figuran en nuestra biblioteca, hay otras numerosas citas en la totalidad de las Islas Canarias, incluida una en la Isla de la Graciosa en el año 2005, de *Terfezia claveryi*.

En la ciudad de Las Palmas, la Sociedad Micológica, formada por un reducido número de micólogos trabaja de forma decidida en el estudio de los hongos hipogeos y realiza un inventario de las especies que se van localizando en los diferentes hábitats de todas las islas. Conozco a su Presidente Vicente Escobio desde hace años, y cuando voy a esa ciudad, generalmente una vez al año en el invierno, suelo visitarles y aprovechamos la ocasión para charlar durante algún tiempo sobre la pasión que nos une: las setas.

## BIBLIOGRAFÍA

CANTARELA (2003 a 2009). *Boletín de la Sociedad Micológica de Gran Canaria* nºs 19 a 46. 9

DE VIERA Y CLAVIJO (2005). *Diccionario de Historia Natural*. Nivaria Ediciones. Gran Canaria.

LA PROVINCIA periódico de Las Palmas de 23 enero 2011



# Gastronomía

*S. PEDRAJA LOMBILLA*  
*Sociedad Micológica Cantabra*  
*e-mail: ninope4@hotmail.com*

## Conservación de setas (V)

Hemos dejado nuestra experiencia en cómo hacer que este fruto, que nos brinda la naturaleza, se pueda degustar en otros periodos distintos a su recolección.

Como es lógico, un consumo importante en cantidad y continuidad lo realiza la hostelería, esta peculiaridad hace que sea el tren que mueve la comercialización, estimulando la importación de setas frescas (naturales), la preparación de congelados, la desecación, así como multitud de productos semielaborados y elaborados.

Los consumos han repercutido en los precios, la cotización alcanzada ha hecho que se llegue prácticamente a la aparición de profesionales de la recolecta, con cantidades comercializadas importantes y de un abanico de especies bastante amplia, llegando a interesar su envasado a las empresas conserveras.

Otro factor importante, para la presencia de setas en los menús, ha sido el aumento de especies cultivadas, así como la creación de variedades, que pueden producir setas prácticamente en cualquier época del año.

Todo esto nos ha llevado a tener a nuestro alcance durante todo el año, una variedad de setas muy notable, sin la necesidad de ser expertos micólogos y sin preocupación por el consumo.

Pero cuando vamos al campo y hemos recolectado una cantidad que no queremos consumir inmediatamente, nos queda una pequeña sorpresa en la conservación.

Este último paso en la conservación de esta serie de capítulos, quizá para algunos sea una sorpresa, pero es una forma más de alargar la duración del consumo de setas. Hemos llegado a los postres, las mermeladas

utilizando setas como elemento principalmente, nos dan una posibilidad más. La realización de estas mermeladas se hace igual que cualquier otra, manteniendo la proporción de azúcar a la que estamos acostumbrados. Las setas que van bien en esta preparación, son las setas compactas y no fibrosas (boletos, amanitas, rúsculas, etc. ) También se pueden guardar caramelizando las setas, esto se puede hacer enteras, troceadas o laminadas, aquí el campo de setas a utilizar puede ser más amplio. Tened en cuenta que las setas así preparadas, van a perder algo de sus sabores característicos, por el sabor dulce que es dominante. Aquí dejamos un campo muy amplio para la imaginación y para la realización de pruebas.

Nota: Las mermeladas y los caramelizados se pueden usar en dulces y tartas.

## **Pasta con rebozuelos**

### **Ingredientes**

400 g de pasta  
200 g de rebozuelos  
1 cebolla, sal, pimienta  
1 zanahoria pequeña  
½ diente de ajo, perejil  
Aceite de oliva virgen

### **Preparación**

Se rehogan la cebolla y la zanahoria en tiras finas, se echan las setas en trozos grandes regándolas con dos cucharadas de agua. Cuando se evaporan se añade la sal y pimienta.

Se cuece la pasta al dente y se mezcla con las verduras revolviendo con cuidado durante unos minutos a fuego moderado, espolvoreando con perejil y ajo finamente picado reposar dos minutos y servir.

*PEDRO LÓPEZ GÓMEZ*  
*Sociedad Micológica Cántabra*

## **Berenjenas con salmón y trompetas**

### **Ingredientes**

4 berenjenas medianas  
400 g salmón  
300 g trompetas (*Cantharellus cornucopioides*)  
2 tomates maduros  
1 cebolla  
2 dientes de ajo  
2 cucharadas de mantequilla  
1 ramita de perejil  
4 rebanadas pan rústico  
2 vasos de leche  
½ vaso devino blanco  
100 g de parmesano rayado  
Aceite de oliva, orégano, sal y pimienta negra

### **Preparación**

1º Poner en remojo el pan (la miga) en un cuenco con leche tibia aplastándolo bien con un tenedor.

2º Cortar las berenjenas en dos mitades a lo largo y freírlas boca abajo 5 min. Retirar y escurrir en papel absorbente.

3º Cuando estén frías sacar la pulpa con una cuchara dejando una capa de medio centímetro reservando la pulpa en un cuenco.

4º Sofríe los ajos picados en otra sartén, agrega el salmón con el perejil y las setas limpias y cortadas hasta que reabsorban el agua, añade los tomates pelados y la cebolla bien picados, reoga 10 min., agrega el pan escurrido, orégano y el vino.

5º Cocer hasta que espese, añadir la pulpa machacada, rellenar las berenjenas y espolvorear con el queso. En una bandeja hornear 10 min.

Servir caliente.

También se puede poner mantequilla ó bechamel.

*PEDRO LÓPEZ GÓMEZ*  
*Sociedad Micológica Cántabra*

# Instrucciones para los autores de artículos para la Revista Yesca

Los artículos deberán ser enviados a la Sociedad Micológica Cantabra antes del **30 de abril**. E-mail: [somican@gmail.com](mailto:somican@gmail.com) o a su Coordinador: e-mail: [jluisonso@gmail.com](mailto:jluisonso@gmail.com)

Es recomendable enviar el archivo de texto en formato **MICROSOFT WORD**, escrito en cuerpo **10** y letra **Arial**. En principio el número de páginas no tiene límite. Deberán ir encabezados como en YESCA 22 de 2010: El título en **negrita** en tamaño mayor de letra. El nombre del autor en mayúsculas y debajo del mismo la *Dirección y el e-mail* en cursiva. En los Catálogos micológicos los nombres de los hongos se escribirán en **Negrita y cursiva**. Se evitarán los dobles espacios entre palabras del texto.

La "**BIBLIOGRAFÍA**" (en negrita y mayúsculas) irá escrita en **orden alfabético**, en **Arial 10**, de la siguiente manera: el nombre (en MAYÚSCULAS) de los **autores** irá detrás de los apellidos separados por una coma, después el año de publicación entre paréntesis. Si se cita un libro el *título se escribirá en cursiva*; al final la editorial y la ciudad donde se publicó. Si se trata de una Revista, el título del artículo se escribirá en letra normal, y el *nombre de la misma en cursiva*. Por supuesto todos los nombres latinos se escribirán en cursiva:

Bon, M. (1988). *Guía de campo de los hongos de Europa*. Omega. Barcelona.

PÉREZ BUTRÓN, J.L., J. FERNÁNDEZ, J. & ALONSO, J.L. (2003). Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (VIII) y Catálogo micológico de los eucaliptales (VII). *Yesca* 18: 33-49.

Los dibujos deberán ser enviados tamaño folio **en vertical**. Las FOTOGRAFÍAS digitales serán enviadas con la **MAYOR RESOLUCIÓN POSIBLE** (300 ppp) para obtener la máxima calidad en la reproducción. El **pie** de fotografías y/o dibujo deberá incluir el **nombre del autor**.

Para cualquier duda se puede consultar *Yesca 20*.



## SUSCRIPCION REVISTA

Plaza M.<sup>a</sup> Blanchard, 7-2 bajo - 39600 MALIAÑO (Cantabria)  
e-mail: [somican@gmail.com](mailto:somican@gmail.com)

D. ....

Domicilio ..... C.P. ....

Calle .....

Teléfono .....

### SOLICITO

Suscribirme a la revista YESCA que recibiré por correo.

N.º atrasados

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

## *Por nuestros montes*

### **PONER PUERTAS AL CAMPO**

*El depredador*

“PONER PUERTAS AL CAMPO”. Esta frase hace años se utiliza como sinónimo de lo imposible, pero por el camino que lleva nuestra sociedad, puede que pase a formar parte de la historia. Prohibiciones, espacios protegidos, vedados, acotados, reservas, parques naturales, parques nacionales, etc. están poniendo muchos impedimentos a las posibilidades de acceso de la población “normal”, al contacto con la Naturaleza. Así nos encontramos con personas y sobre todo niños, que solo tienen por espacios naturales parques descafeinados, urbanizados, sendas de hormigón, pasos para bicis, letreros “no pisar el césped” y más cosas, eso sí, los perros pueden correr y cagar por los prados.

Con esto no quiero decir que me parezca mal que se proteja la Naturaleza, pero como siempre, se está manipulando por personas interesadas, y no precisamente, en la protección del medio ambiente. ¿Por qué? No hay criterios generales, uniformes, seguimientos, información, ni vigilancia

activa y efectiva. Así podíamos estar hablando de numerosas carencias. Por lo que muchas de estas limitaciones tienen “efectos colaterales”, con alguna posición favorecedora para algún “personaje” determinado, fundaciones que tienen más beneficiarios que trabajadores, repoblaciones forestales, que luego no se preocupan de mantener limpias, etc. La Ley se usa con toda su eficacia y rigor, dependiendo a quien se aplica. Yo tenía un conocido militar que decía: *“Cuando no es ni amigo ni enemigo, se le aplica la Ley, que bastante jodi.... va”*.

Las autoridades competentes y de un nivel como mínimo provincial, deben establecer criterios generales que no den pie a que luego cualquier cacique tenga la posibilidad de adaptarlo a su medida, y si hay casos especiales, las actuaciones sean consensuadas y con criterios globales.

Todos hemos estado alguna vez en un parque próximo a espacio natural. Suelen tener residuos por el suelo, los contenedo-

res rebosando, las instalaciones sin mantenimiento, etc. ¿esto no importa? ¿esto no conciencia a nadie?

Por muchas de estas cuestiones, creemos que las Autoridades deben de preocuparse de que las personas con permisos para estas zonas se responsabilicen del buen uso de éstas. Últimamente he visto como vehículos motorizados andan por libre, campo a través, por los montes, ¿y los guardas? ¿esta gente tiene patente de corso? de hecho, de ahí salen los furtivos y los que más residuos dejan en el monte.

En los espacios protegidos, debería disponerse de unos controles de paso, de información, estar bien definidos, posibilidad de autorizaciones "in situ" a perso-

nas identificadas como estudiosos de algún campo de la naturaleza (botánicos, zoólogos, micólogos, etc.) porque hasta ahora las personas estudiosas de la Naturaleza no encuentran facilidades para moverse por estas zonas. Si tienes un encuentro con un guarda, lo normal es que no sepa nada de lo que preguntas, "y *que está prohibido hasta toser*". Se curan en salud.

El último "adelanto" en estos cerramientos es la prohibición de la circulación peatonal, con un disco de prohibido, y sin más información. Te preguntas: ¿Por qué? ¿Quién? ¿Límites? ¿Dónde los permisos? ¿Quién se responsabiliza de esa señal de prohibición? Puedes hacerte muchas más preguntas ¿y que?. Lo triste: que han puesto "PUERTAS AL CAMPO"







***GOMPHUS CRASSIPES***

Foto: A. Pérez Puente



***OCTOSPORA CONVEXULA***

Foto: A. Pérez Puente

