

YESCA

REVISTA N° 10

AÑO 1998





CHAMAEMYCES FRACIDUS (Fr.) Donk

Foto A. Pérez Puente



OMPHALOTUS OLEARIUS (De Cand.: Fr.) Singer

Foto E. Cuesta Albertos

YESCA

REVISTA DE MICOLOGIA N° 10

EDITADO POR: SOCIEDAD MICOLOGICA CANTABRA

Redacción

y Coordinación: JOSE LUIS ALONSO ALONSO
VALENTIN CASTAÑERA HERRERO
JAVIER FERNANDEZ RUIZ
DAMASO MARTIN DE LA MATA
JUAN ANTONIO CUESTA ALBERTOS
LUIS MIGUEL CALA DEL MAZO
JOSE MANUEL MARCOS CASTAÑERA

DEPOSITO LEGAL: SA-413-1989

Esta revista se repartirá 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
Avda. de la Libertad, 3 bajo
39600 MURIEDAS (CANTABRIA)
o al
Apartado nº 922
39080 SANTANDER

Prohibida la reproducción total o parcial sin citar la procedencia.

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

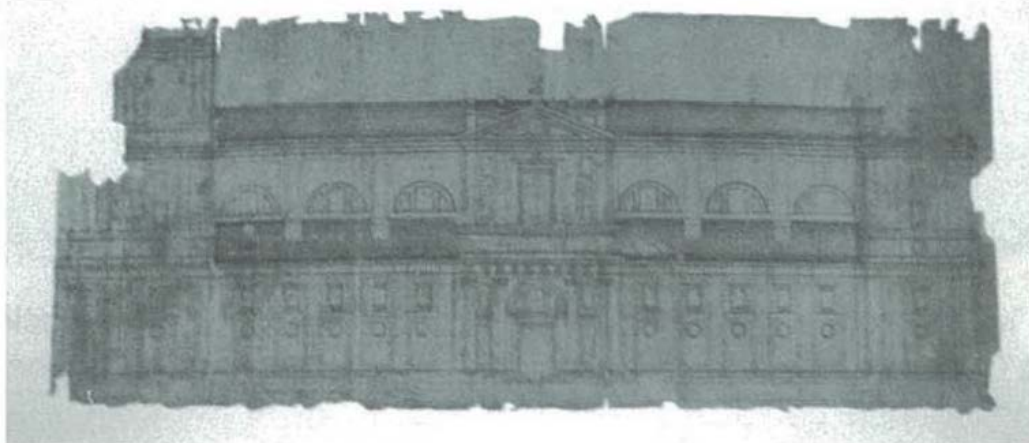
Foto portada JOSE M. MARCOS. *Ganoderma lucidum* (Leyss.: Fr.) Karsten.

Foto contraportada VALENTIN CASTAÑERA. *Amanita strobiliformis* (Paulet ex Vitt.) Bertillon.

CAMARGO, Septiembre 1998

JUAN DE HERRERA, ARQUITECTO REAL

Juan de Herrera



**Con la colaboración especial
del Excmo. Ayuntamiento del
REAL VALLE DE CAMARGO**

SUMARIO

1.-Editorial (J. A. Cuesta)	4
2.-Rincón Social (Junta Directiva)	5
3.-Luminiscencia y otras propiedades de <i>Omphalotus olearius</i> (E. Cuesta Albertos)	8
4.-Plantas medicinales espontáneas en Cantabria (E. Lorient Escallada)	11
5.-Nuestros árboles: Avellano (E. Francés Arriola)	14
6.-Introducción al género <i>Cortinarius</i> II (A. Pérez Puente)	17
7.-Estudio Micológico de los eucaliptales de la cornisa cantábrica (G. Moreno y J.L. Pérez Butrón)	24
8.- <i>Claviceps purpurea</i> (Fr.) Tul. (L. Barrio de la Parte)	33
9.-Nuestras setas:	
<i>Chamaemyces fracidus</i> (Fr.) Donk (E. Pérez Puente)	36
<i>Ganoderma lucidum</i> (Leyss.:Fr.) Karsten (J.M. Marcos Castañera) ...	38
<i>Amanita strobiliformis</i> (Paulet ex Vitt.) Bertillon (V. Castañera Herrero)	39
<i>Agaricus purpurellus</i> (Möller) Möller (V. Castañera Herrero)	41
<i>Russula turci</i> Bresadola (F. Ferrer)	43
<i>Strobilomyces strobilaceus</i> (Scop.:Fr.) Berk. (V. Castañera Herrero)	44
<i>Pleurotus cornucopiae</i> (Paulet) Rolland (V. Castañera & J.L. Alonso)	45
10.-Gastronomía:	
Pucheras de setas (Esc. de Hostelería y Turismo de Santander)	47
Lepiotas rellenas (Esc. de Hostelería y Turismo de Santander)	47
Pularda rellena al vino de Málaga con pasas y hongos (Esc. de Hostelería y Turismo de Santander)	48
Lentejas con niscalos (Esc. de Hostelería y Turismo de Santander) .	49
11.-Poesía: Regreso a Polientes (II Piscatore)	50

EDITORIAL

Parece mentira, pero con el número de YESCA que tienes entre tus manos, se cumple el décimo aniversario de nuestra revista. Cuando ¡hace ya 10 años! la Sociedad decidió la puesta en marcha de este proyecto, nadie sabía a ciencia cierta dónde iba a ir a parar. No obstante, con el paso de los años, el objetivo de la revista se ha mantenido invariable: servir de vehículo de unión entre nuestra Sociedad y otras personas interesadas por el mundo de las setas. Desde esta perspectiva, YESCA siempre ha contado con un “rincón social”, para dar a conocer nuestras actividades; con una serie de artículos y fotografías, pensados para popularizar en la medida de lo posible algunas setas más o menos comunes; con algunas recetas de cocina, debidamente contrastadas por miembros de nuestra Sociedad; y teniendo en cuenta que las setas no dejan de ser parte de la Naturaleza, con algunos artículos dedicados a los árboles y plantas autóctonos de nuestra región.

También ha habido otra serie de cosas que se han mantenido casi invariables desde el principio: Por ejemplo la poesía, “la novedad”, introducida en el número 3, de dedicar la contraportada a una Amanita, o el hecho de que la portada siempre haya estado ocupada por un “yesquero” que, a fin de cuentas, son las setas que dan nombre a nuestra revista. Bueno, aquí ha habido una notable excepción. En la portada del número 8, aparecía la *Morchella esculenta*, forma *dunensis*, cuya existencia se daba a conocer, por primera vez, y en cuyo descubrimiento participaron miembros de nuestra Sociedad. Creemos que este hecho, que de algún modo marcó la mayoría de edad de nuestra Sociedad, justificó sobradamente la excepción.

Por otro lado, dejando aparte las mejoras técnicas debidas a una mejor calidad del papel y de la impresión, un cambio, que nos parece muy positivo, es el hecho de que el primer número de la revista salió adelante, muy laboriosamente por cierto, con la colaboración exclusiva de miembros de la Sociedad (Alberto, Ferrer, José Luis, Luis José, Santurtun, Tino y Il Piscatore). Mucho de ellos siguen colaborando en la actualidad, pero a su lado aparecen regularmente prestigiosas firmas de colaboradores ajenos a nuestra Sociedad. No queremos dejar pasar esta oportunidad sin que quede constancia de nuestro agradecimiento y nuestro cariño para todos ellos.

Y, una vez en el capítulo de agradecimientos, no podemos olvidar tanto a las instituciones que vienen colaborando con nosotros ininterrumpidamente desde el principio de nuestra andadura: El Excmo. Ayuntamiento de Camargo y Caja Cantabria, como a la Asamblea Regional de Cantabria que también nos apoya ocasionalmente.

Finalmente, el número que tienes en tus manos, mantiene la estructura clásica indicada más arriba, pero queremos destacar del resto el artículo sobre las setas de invierno en los eucaliptales. Consideramos este trabajo como sobresaliente por el hecho de que la mayor parte de su contenido puede ser considerado como novedoso, ya que las setas que se describen en él aparecen por primera vez en una revista española (y por segunda vez a nivel mundial).

Y esto es todo, esperamos que disfrutes con YESCA. Ha sido elaborada con nuestra mejor voluntad.

J.A. Cuesta Albertos

RINCON SOCIAL

A todos nuestros lectores, y sobremane-
ra a los socios, van diri-
gidos estos párrafos,
donde queremos dejar
constancia del queha-
cer de la sociedad des-
de que saliera a la luz
nuestra revista YESCA
nº 9, a comienzos del
otoño de 1997. Las ac-
tividades más impor-
tantes de este período
han sido:

**Jornada de convi-
vencia otoñal:** Tuvo lu-
gar el 19 de octubre.
Hubo que modificar,
sobre la marcha, el
destino inicialmente
previsto del puerto de
Piedras Luengas, a
causa de la pertinaz
lluvia en esa zona du-
rante la jornada. El
nuevo destino fue la lo-
calidad cántabra de
Camaleño, en La Lié-
bana, donde se celebró
la tradicional comida
campestre.

**Actividades juveni-
les,** dirigidas a jóvenes



Excursión a La Liébana.

Centros de Educación
Primaria y Secundaria:

– IV Jornadas Mico-
lógicas en el I.E.S. “Pe-
ñacastillo”, Escuela de
Hostelería y Turismo,
del 19 al 22 de octubre;
con salida al campo,
montaje de una exposi-
ción de setas, elabora-
ción, servicio y degus-
tación de menús mico-
lógicos, y las charlas-
coloquio: **Las otras se-
tas**, por D. Valentín
Castañera Herrero y
**Setas comestibles y
venenosas**, por D. Jo-
sé Manuel Marcos Cas-
tañera.

– Taller de Micología
del Instituto de Educa-
ción Secundaria “Ría
del Carmen” de Camar-
go, el 27 de octubre: ex-
posición de especies y
charla-coloquio, por D.
Valentín Castañera He-
rrero.

–I.E.S. “Santa Clara”
de Santander, enero 98:
Charla-coloquio, por D.
Valentín Castañera He-
rrero, dirigida a los
alumnos de la asignatu-
ra optativa Botánica
Aplicada.

–Semana Cultural
del I.E.S. “Leonardo



Jornada de convivencia otoñal.

Torres Quevedo”, de Santander, el 3 de abril: charla-coloquio, por D. José Manuel Marcos Castañera.

– Semana Cultural del I.E.S. “Granja Escuela de Heras”, el 3 de abril: charla-coloquio, por D. José Manuel Marcos Castañera, dirigida a los alumnos de los ciclos formativos.

XI Jornadas Micológicas Cántabras. Se desarrollaron entre el 24 y el 30 de octubre:

El día 24 tuvo lugar la presentación de las jornadas en un acto que contó con la presencia de autoridades.

Como es tradicional, el día 25 salimos al campo en busca de setas que posteriormente clasificamos. El domingo, día 26, se inauguró la exposición en la Sala de Exposiciones

del Centro Cultural “La Vidriera”. Simultáneamente se celebró el XI Concurso de Pintura Micológica Infantil y, al mediodía, se hizo una degustación de setas.

La exposición permaneció abierta hasta el día 28 y fue visitada por varios grupos de alumnos del colegio “Matilde de la Torre”.

Las jornadas se complementaron con las siguientes charlas: “**Generalidades de la setas**” por D. Dámaso Martín de la Mata; “**Las otras setas**” por D. Valentín Castañera Herrero; “**Setas comestibles**” por D. Alberto Pérez Puente; “**La aplicación de las setas en la cocina española**” y preparación de platos a cargo de profesores de la Escuela de Hostelería de Santander.

En la Oficina de Caja Cantabria de Maliaño-Muriedas instalamos una exposición simultánea los días 26 y 28 de octubre.

Colaboración en Jornadas Micológicas de la Región:

- Jornadas Micológicas de Luey: 1 de noviembre. Charla-coloquio y clasificación de especies para exposición los días 1 y 2.

- Jornadas Micológicas de Colindres: 7 de noviembre, charla-coloquio; 8 noviembre, clasificación de especies y exposición los días 8 y 9.

- Jornadas Micológicas del Colegio "San Agustín" de Santander: El 14 de noviembre, charla-coloquio; el 15 de noviembre, salida al campo (Ucie-da) con alumnos y profesores del colegio, clasificación de especies y montaje de una exposición para el 16 de noviembre (domingo).

- 15 de noviembre: Charla-coloquio en la agrupación cultural Mortera Verde.

- Marzo: Charla-coloquio en la Asociación de Afásicos.

Participación en las Jornadas C.E.M.M. de Sociedades Micológicas del Mediterráneo: Celebradas del 10 al 15 de noviembre en Calella (Gerona). Asistieron nuestro presidente, D. Alberto Pérez Puente, junto con los compañeros D. Dámaso Martín de la Mata y D. Luis Miguel Cala del Mazo. Presentaron un estudio de la flora micológica de las dunas de Cantabria, y establecieron relaciones

con diversas sociedades, tanto nacionales como del resto de los países asistentes: Francia, Italia, Austria y Suiza.

Actividades en la Sede Social:

El 2 de febrero de 1998 se celebró la Junta General Ordinaria.

Los sucesivos lunes se impartieron charlas micológicas, dirigidas a los asociados y a las personas interesadas, publicándose la convocatoria en la sección local correspondiente al municipio de Camargo de la prensa regional. Los conferenciantes fueron: D. Valentín Castañera, D. José Luis Alonso, D. Alberto Pérez Puente, D. José Manuel Marcos Castañera, D. F. Ferrer, D. Dámaso Martín; versando ésta última sobre árboles.

El 18 de Mayo, según lo acordado en la Junta General Ordinaria, se celebró una Junta General Extraordinaria para tratar sobre la programación y organización de las actividades a desarrollar en el presente año.

A destacar nuestras reuniones semanales, todos los lunes, a partir de las siete de la tarde en la sede de la sociedad, puesta a nuestra disposición por el Ayuntamiento de Camargo, en la Avda. de la Libertad nº 3, bajo, para analizar e informar sobre cualquier especie micológica, tanto de las aportadas por personas de nuestra sociedad como por cualquier aficionado que desee información.

La Junta Directiva

LUMINISCENCIA Y OTRAS PROPIEDADES DE *Omphalotus olearius* (De Cand.: Fr.) Singer

Enrique CUESTA ALBERTOS - *Sociedad Micológica Segoviana*

La luminiscencia es un fenómeno bastante común entre los seres vivos y casi todos los grupos taxonómicos de animales y plantas incorporan entre sus miembros alguno que presenta esta propiedad. El plancton y las bacterias son algunos de los seres que más frecuentemente presentan esta característica.

El objetivo de la luminiscencia es desconocido y varía dependiendo del organismo que lo provoque, pero, en general, se justifica su aparición para ahuyentar a posibles depredadores, para reclamar el acercamiento de posibles presas, simplemente como advertencia de la presencia o como señal para atraer la atención de insectos que contribuyan en la diseminación de las esporas, en el caso de los hongos. Algunos organismos provocan un rápido destello para ahuyentar a sus depredadores.

Dentro del reino fúngico, la luminiscencia es relativamente habitual entre los hongos tropicales. Algunas tribus de dichas zonas conocen esta propiedad desde tiempos remotos, estando tan introducida en su cultura que las muchachas jóvenes utilizan estas especies como adornos nocturnos para llamar la atención a sus pretendidos.

Este fenómeno también se produce en algunos hongos de bosques templados, entre los que podríamos citar: *Armillaria mellea* (Vahl) Kumm., algunas especies de *Mycena* y *Pleurotus*, el ascomiceto *Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev. y, sobre todo, *Omphalotus olearius* (De C.: Fr.) Sing., como especie más típicamente luminiscente.

Aludiendo a dicha propiedad, esta última especie es conocida en Norteamérica con el nombre vulgar de "Jack O'lantern", linterna de Jack en su traducción literal, pero en realidad asociado con el apelativo que se da a las calabazas huecas e iluminadas en su interior que la gente acostumbra a colocarse sobre sus cabezas durante la noche de Halloween. Es el color de la calabaza y la emisión de luz a través de los agujeros que se realizan para ojos y boca, lo que justifica tal relación.

La luminiscencia puede no ser una característica generalizada de todo el hongo. Así, hay casos, *Mycena*, *Pleurotus*,... en los que sólo brilla el cuerpo

fructífero. En *O. olearius* sólo se produce en las láminas, preferentemente en la arista. En otras especies es únicamente el micelio el luminescente, debido a lo cual, en ocasiones, la madera invadida por estos micelios parece brillar.

En el caso de *O. olearius*, la luminiscencia de las láminas puede persistir durante 40 a 50 horas después de su recolección, aunque esta peculiar característica no es constante. Para comprobar este fenómeno basta con tomar unos cuantos ejemplares jóvenes y colocarlos en una habitación, que esté completamente oscura. Si hay cierta luz ambiental, como puede ser la luz de fondo de una ciudad, puede no percibirse esta propiedad. Tras esperar unos minutos para que se acostumbren los ojos a la oscuridad, se podrá percibir una tenue luminiscencia blanco-verdosa de un efecto sorprendente.

Si bien algunos autores citan incluso la posibilidad de leer un texto en su proximidad, son numerosos los intentos fallidos que se han registrado al intentar fotografiar este fenómeno, incluso con películas de 1000 ASA de sensibilidad y tiempos de exposición de hasta 20 minutos.

O. olearius es también conocida con el nombre de *O. olivascens*. Es una especie mediterránea, escasa y compleja de clasificar. Algunos científicos creen que las formas americanas son diferentes de las europeas. Además, en Norteamérica se distingue entre la especie que fructifica en el este, que denominan *O. illudens* o *Clitocybe illudens*, y la que lo hace en el Oeste, *O. olivascens*.

El origen químico de la luminiscencia, en al menos algunos hongos, es similar al de la luminiscencia de los insectos, en los cuales aparece una molécula, llamada luciferina, compuesta de altas proporciones de fosfatos, que, al mezclarse en presencia de oxígeno con una enzima llamada luciferasa, es capaz de emitir luz. Estas enzimas son materiales de deshecho provenientes de la actividad fisiológica del micelio y son colocadas en la parte superior de la estructura fructífera con la intención de deshacerse de ellas. La luz producida durante este fenómeno es muy parecida a la producida por el fósforo cuando es puesto en presencia de oxígeno.

Actualmente se están realizando estudios científicos que se centran en la modificación de los aminoácidos causantes del brillo blanco-verdoso, para conseguir reflejos verde-amarillentos, naranjas o incluso rojos. Con ello se trata de comprender el mecanismo de respuesta del ojo humano ante los diferentes colores.

Por otro lado, hace unos 30 años se consiguió aislar del hongo una sustancia, la iludina, que podría ser una fuente importante de agentes anticancer-

cerígenos, pero su uso se desestimó por ser un producto extremadamente tóxico que atacaba por igual a las células cancerígenas y a las no cancerígenas.

Recientemente, y a partir de la iludina encontrada en especies próximas de *O. olearius*, se ha conseguido sintetizar una nueva sustancia, HMAF, que, según estudios realizados en la Universidad de California en San Diego, posee una notable actividad contra la leucemia, cáncer de colon y otros tumores cancerígenos de diversos orígenes. Esta propiedad se ha podido comprobar sobre ratones a los que se ha implantado tumores humanos, mostrándose el HMAF como una sustancia que destruye sólo las células cancerígenas y bastante más efectiva que otros productos que se venían empleando hasta la fecha.

Estos mismos resultados han sido corroborados en otros laboratorios y a partir de diciembre de 1995 se ha comenzado el ensayo clínico sobre seres humanos de forma satisfactoria hasta el momento. Existen ya compañías farmacéuticas desarrollando medicamentos basados en este compuesto.

BIBLIOGRAFIA

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY (1996). *Jack O'Lantern Mushroom lead to potent antitumor drug*. Comunicación en Internet en <http://www.newwise.com/articles/jackolant.acs.html>

BUCZACKI, S. (1992). *Mushrooms and toadstools of Britain and Europe*. Harper Collins Publishers. London.

HENAHAN, S. (1996). *Green glow: not only for Halloween*. Comunicación en Internet en <http://www.newwise.com/articles/greenglo.nsf.html>

MORENO, G.; J.L.GARCIA & A. ZUGAZA (1986). *La guía de Incafo de los hongos de la Península Ibérica*. Incafo. Madrid.

LINCOFF, G.H. (1994) *National Audubon Society Field Guide to North American Mushrooms*. Knopf. New York.

UNIVERSITY OF DELAWARE BOTANIC GARDEN (1996). *Jack O'Lantern mushrooms (which glow in the dark, honest)*. Comunicación en Internet en <http://rtpnet.org/nhas/tna/11p.html>

VOLK, T. (1997). *Tom Volk's fungus of the month for October 1997*. Comunicación en Internet en www.wisc.edu/botany/fungi/volkmyco.html

PLANTAS MEDICINALES ESPONTANEAS EN CANTABRIA (28)

Dr. Enrique LORIENTE ESCALLADA

Datura stramonium L.

FAMILIA: Solanaceae (Tubiflorae).

NOMBRE VULGAR: Estramonio. Higuera Loca. Hedionda. Manzana espinosa. Berenjena del diablo. Higuera del infierno. Belladona del pobre. Trompetilla.

DESCRIPCION

Planta herbácea, anual, con tallo robusto y que mide de unos 40 cm a 1 metro. Con un olor desagradable y es lampiña. Hojas grandes (de 5 a 20 cm), más o menos ovales, en punta, irregularmente lobuladas, con peciolo corto y alternas.

Las flores, de unos 5 a 10 cm. de largas, son solitarias y situadas en las axilas o en las bifurcaciones de las ramas; el cáliz es como un tubo con 5 ángulos y la corola, con forma de embudo, con 5 lóbulos puntiagudos y de color blanco o ligeramente purpúreo.

El fruto es una cápsula que está cubierta por numerosas espinas de hasta 15 mm de largas. Al abrirse, lo hace en 4 valvas, dejando ver numerosas semillas oscuras, rugosas y arriñonadas.

Su floración ocurre en julio hasta octubre. Y se utilizan sus hojas, sumidades floridas y semillas; las primeras se recogen antes de la floración y las semillas cuando están maduras.

Una vez recolectada la planta hay que desecarla con rapidez a la sombra o con aire caliente y bien ventilada.

HABITAT

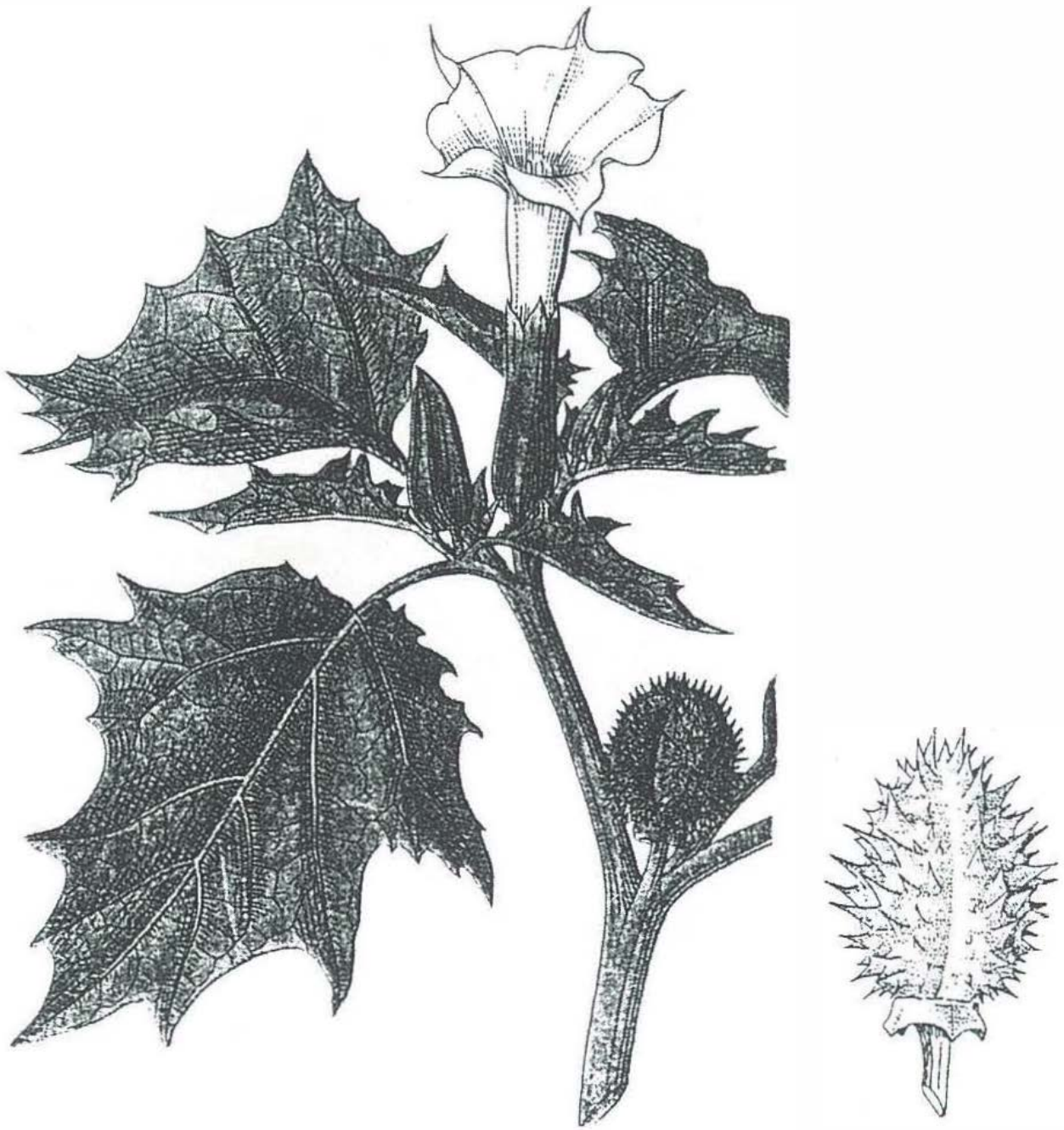
El estramonio vive en los sitios que se alteran periódicamente, como: orillas de los cursos de agua, escombreras, huertos, desmontes artificiales, lugares indeterminados, entre, aproximadamente, los 0 y 800 m de altitud.

FITOFARMACOLOGIA

Todas las partes de la planta, sobre todo las semillas y las hojas, contienen el alcaloide hiosciamina; además de atropina, hioscina, escopolamina y aceites.

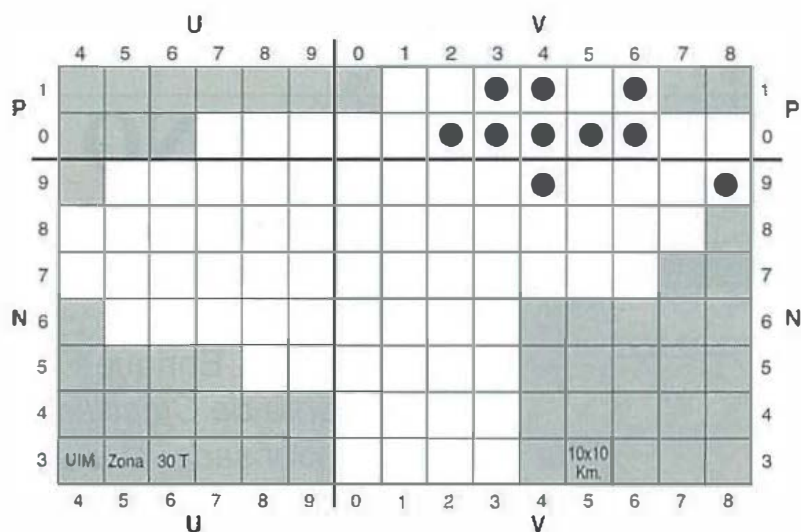
Es eficaz contra la tos convulsiva, asma, efisema pulmonar,... Son conocidos los cigarrillos de estramonio usados por los asmáticos. En tiempos pasados se ha usado como antiparkinsoniano, antiespasmódico y como analgésico local. Es otra de las plantas que solo debe ser utilizada bajo prescripción facultativa especializada pues, en los casos de intoxicación, puede producir: mareos, sed, vértigo, dolor de cabeza, piel con erupciones, taquicardia, visión borrosa, pupilas dilatadas, fiebre alta, hipertensión, alteraciones de la conducta como excitación, llanto, euforia, pérdida de control, delirio, alucinaciones,...Y, en los casos muy graves, depresión respiratoria, coma y muerte.

Para su tratamiento, al principio las medidas generales (lavado gástrico con soluciones de tannino o vomitivos, carbón activo,...) y después las sintomáticas (pilocarpina, barbitúricos, analgésicos, compresas húmedas frías, etc.).



Datura Stramonium L.

COROLOGIA



VP31.S-C: Santander (LORIENTE, 1993:46); VP41.W-C: Loredó (LORIENTE); VP4213: El Coto, entre Loredó y Punta Langre (SÁNCHEZ PEDRAJA); VP61: Santoña (MAS & GUINDAL, 1924: 313; VP20: Camargo (SÁNCHEZ & VALDEOLIVAS 1995: 278); VP3709: Pedreña (SÁNCHEZ PEDRAJA); VP3900: Calgar, Liérganes (SÁNCHEZ PEDRAJA); VP30: Camargo (SÁNCHEZ & VALDEOLIVAS, 1995:278); VP40.C: Hoz de Anero (HERRA); VP5306: Hazas del Cesto (SÁNCHEZ PEDRAJA & TAPIA); VP6207: Bárcena de Cicero (HERRERA, 1995: 85); VN49.NW: El Mercadillo (LORIENTE); VN8696: Talledo (MORENO MORAL & SÁNCHEZ PEDRAJA).

VARIO

El nombre *Datura* viene del latín *dat* que significa “pinchar”, aludiendo a las espigas de sus frutos.

Los médicos árabes hacían con esta planta un estupefaciente muy energético al que Maimónides consideraba como uno de los venenos más peligrosos y mortales.

Es una planta de los subtrópicos y regiones templadas. En Cantabria se naturaliza pero no es corriente, aunque tampoco muy rara. Y también se han encontrado algunos pequeños cultivos clandestinos puesto que está prohibido su cultivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

HERRERA, M. (1995). *Estudio de la vegetación y flora vascular de la cuenca del río Asón. (Cantabria)*. Guineana, I. Universidad del País Vasco.

LORIENTE, E. (1993). *Las plantas espontáneas del Término Municipal de Santander*. Botánica Cántabra, II: 5-85. Santander.

MAS Y GUINDAL, J. (1924). *Datos para el estudio de la Flora de Santoña*. Boletín de Farmacia Militar, 22: 309-314. Madrid.

SANCHEZ, C. & G. VALDEOLIVAS (1995). *Guía de la fauna y flora de un municipio cántabro: Camargo*. Elabra ediciones. Camargo.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

FERNANDEZ, M. & A. NIETO (1982). *Plantas medicinales*. Ed. Univ. de Navarra. Pamplona.

GARCIA ROLLAN, M. (1986). *Plantas mortales en España*. Servicio de Extensión Agraria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

MAYOR LOPEZ, M. & J. ALVAREZ RODRIGUEZ (1980). *Plantas medicinales y venenosas*. Ediciones Ayalga. Oviedo.

NUESTROS ARBOLES

EL AVELLANO *Corylus avellana* L.

Enrique FRANCES ARRIOLA.

*Departamento de Ciencias de la Tierra y Física
de la Materia Condensada. Universidad de Cantabria.*

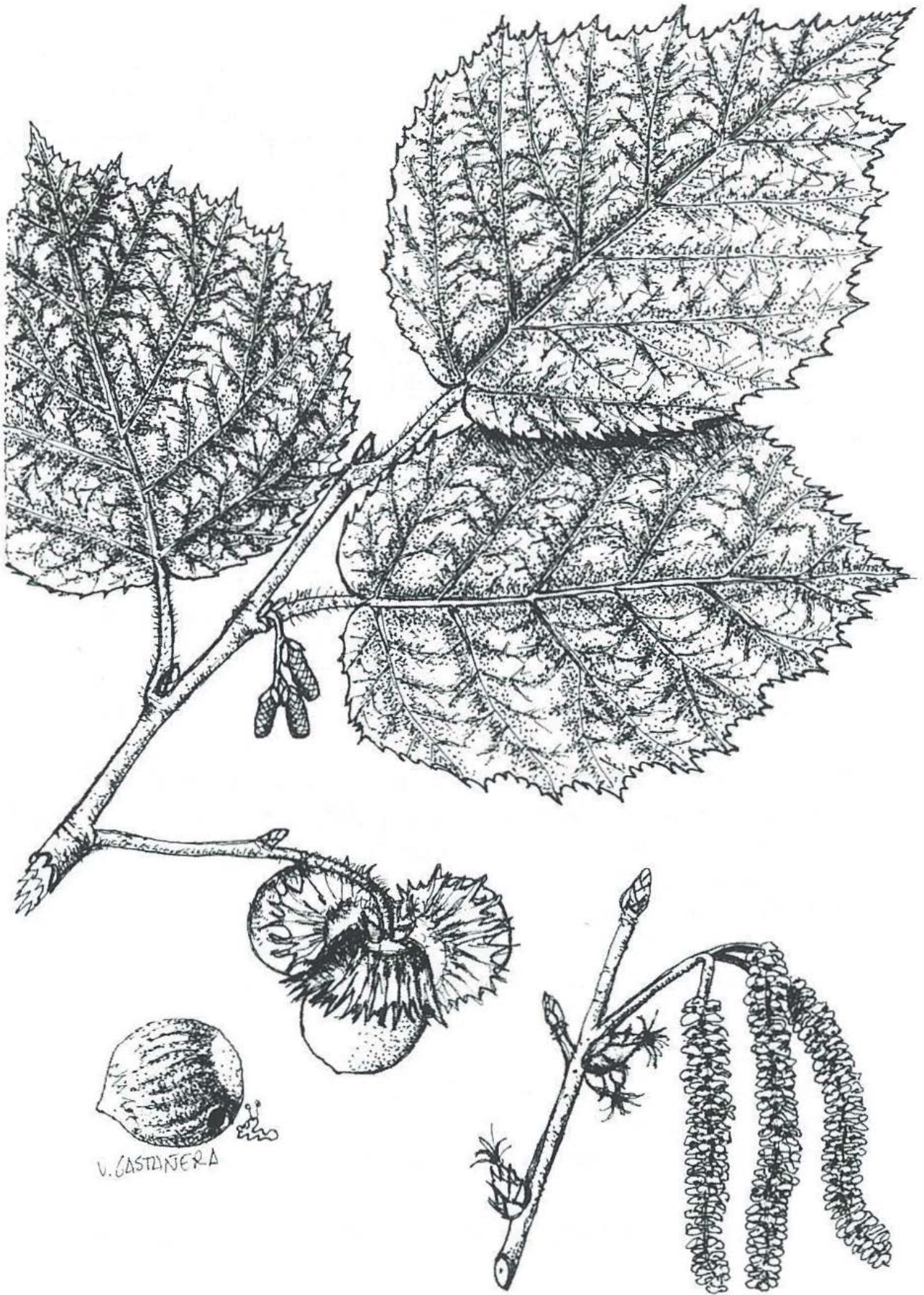
El avellano es un arbusto o arbolillo que puede alcanzar los 8 m de altura, por lo común ramificado desde la base, por lo que rara vez presenta un tronco principal definido. Sus ramas son erectas, con una corteza pardo-grisácea que se agrieta con la edad, apareciéndole una lentejillas alargadas de color blanco. Las ramitas jóvenes, flexibles, están cubiertas de una pelusilla corta, y poseen abundantes pelos glandulosos rojizos.

Sus hojas son simples, doblemente aserradas en el margen, de contorno redondeado, acorazonado en la base, y se estrechan bruscamente en una punta corta en el ápice. Poseen un corto peciolo, pubescente y con algunos pelos glandulosos. Estas hojas pueden ser grandes, entre 10 y 15 cm, con nerviación bien marcada, y poseen un tacto áspero, presentando pelos en las dos caras al salir, luego lampiñas en el haz y con pelos en el envés. Se desarrollan en abril o mayo, y caen a fines de noviembre.

Las flores del avellano son monoicas, desarrollándose las masculinas en amentos colgantes de unos 3-9 cm, cilíndricos, amarillentos, reunidos de dos a seis, muy característicos que se desarrollan en primavera en forma de yemas dispuestas en la terminación de las ramas laterales, entre cuyas escamas sobresalen en el ápice, al florecer, los estigmas rojizos, filiformes. El avellano florece en pleno invierno, de enero a abril, prolongándose la floración hasta bien avanzada la primavera.

Los frutos del avellano (avellanas), comestibles y de sabor muy apreciado, tienen forma de nuez, con una cubierta leñosa dura, de color pardo-rojizo, picuda en el ápice. Se encuentran rodeados de una cubierta foliácea de color verde claro, deflecada irregularmente en la terminación, algo más grande que el fruto, pero dejando al descubierto el ápice de éste. Precisamente de esta cubierta le viene el nombre al avellano de *Corylus*, palabra que deriva del griego *Koris*, casco o yelmo.

El fruto del avellano posee una semilla con cotiledones gruesos, carnosos, oleaginosos, muy ricos en aceites vegetales, principalmente glicéridos de los ácidos oleico, esteárico, palmítico, etc. Aparte del aceite, las avellanas contienen una proteína a la que se ha designado con el nombre de corilina, sacarosa, fitosterina, etc. La corteza de las ramas contiene materias tánicas, por lo que se emplea en cocimiento concentrado para detener las diarreas y para cortar las hemorragias. La corteza de la raíz es aún más eficaz que la de las ramas.



Avellano. *Corylus avellana* L.

Las avellanas son muy utilizadas en repostería por la calidad de su sabor, y la madera de avellano, por ser tenaz y flexible, se ha utilizado para gran cantidad de usos: re-diles, varas para caminar o guiar ganado, estacas para setos, trampas de salmones, cestería, etc. Se poda a menudo con regularidad para obtener bastones. Por todas estas propiedades, existen variedades cultivadas de avellano desde épocas muy antiguas. Según Andrés de Laguna, citado por Font Quer, el nombre específico proviene de la ciudad de Avella, en Campania, donde se cultivaba con gran abundancia.

Desde el punto de vista forestal, el avellano tiene gran interés por su valor protector, siendo muy indicado para plantar en laderas húmedas, ya que su cepa, bien ramificada y potente, fija muy bien el terreno drenándolo de manera muy eficaz.

Respecto a su distribución biogeográfica, el avellano se extiende por casi toda Europa, faltando en el norte de Escandinavia, y por el este avanza hasta Asia Menor y Cáucaso. En el norte de Africa ha sido introducido. En España se distribuye por todas las provincias, siendo difícil actualmente delimitar su área natural. En Cantabria el avellano se distribuye de manera generalizada por la gran mayoría de la región, aunque prefiere los suelos sueltos, ya sean silíceos o calizos. Se localiza de manera aislada por todo el territorio, formando parte de bosquetes, setos vivos, orlas de bosque, etc., aunque no es frecuente encontrar masas extensas de esta especie. Las de mayor extensión se encuentran en las inmediaciones de La Florida, en el valle del Besaya, etc., formando parte de las etapas de sustitución de los robledales de *Quercus robur*, L. encontrándose un magnífico ejemplo de esto en el avellanal de Coa, que ha evolucionado en unos veinte años desde un avellanal hacia un robledal puro con avellano en su sotobosque.

Por último, hay que destacar su facilidad para servir de soporte a procesos de micorización de diversas especies, entre ellas la trufa, aspecto de gran rentabilidad económica sobre el cual se está iniciando actualmente un proyecto de investigación por parte de la Diputación Regional de Cantabria.

BIBLIOGRAFIA

AIZPURU, I.; P. CATALAN y F. GARIN. (1990). *Guía de los árboles y arbustos de Euskal Herria*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria: 477 pp.

CEBALLOS, L. y RUIZ DE LA TORRE. (1979). *Arboles y arbustos de la España peninsular*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Sección de Publicaciones. Madrid: 512 pp.

CENDRERO, A.; J.R. DIAZ DE TERAN; E. FLOR; E. FRANCES y J.R. GONZALEZ (1986). *Guía de la naturaleza de Cantabria*. Ed. Estudio. Santander: 256 pp.

FONT QUER, P. (1961). *Las plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Ed. Labor. Barcelona: 1.033 pp.

LOPEZ, G. (1982). *La guía de Incafo de los árboles y arbustos de la Península Ibérica*. Incafo. Madrid: 866 pp.

MAYOR, M. y T.E. DIAZ (1978). *La flora asturiana*. Ayalga Ediciones. Oviedo: 710 pp.

POLUNIN, O. (1978). *Arboles y arbustos de Europa*. Ed. Omega. Barcelona: 226 pp.

INTRODUCCION AL GENERO CORTINARIUS II

A. PEREZ PUENTE

Sociedad Micológica Cántabra

Para continuar con esta introducción al género Cortinarius ya publicado en nuestra revista Yesca nº 9 y que finalizará en nuestro próximo número, diré que, el género Cortinarius fue creado por Fries y su nombre es debido a la cortina que lleva, principalmente en su juventud, (es decir una especie de tela de araña).

Todos los cortinarius son terrestres, putrescibles y con pie central, su hábitat es principalmente de bosque, bien de hojas como de agujas y generalmente su desarrollo se produce en verano y otoño, aunque también se les puede encontrar algunos en primavera y muy poquitos en invierno. El género Cortinarius tiene muy pocos que merezcan la pena de ser llevados a la cocina para ser consumidos y casi todos estos se encuentran en las secciones Triumphantés, Variecolores, Cumatiles y Calochrois, aunque haya algunos como el *C. praestans* que debido a su gran tamaño y no carente de sabor, se hace propicio para presentarlo a la sociedad culinaria, con una muy aceptable nota, pero la verdad es que la inmensa mayoría son poco o nada comestibles y en cambio sí que hay entre ellos algunos tóxicos, incluso mortales, tal como el *C. Orellanus*; hasta que en 1952 hubo en Polonia un envenenamiento masivo causado por el *C. Orellanus*, desde entonces la desconfianza es generalizada, principalmente hacia el género Dermocybe de tonalidades rojizas.

La esporada de los Cortinarius es de color ocre-amarillento-óxido y pueden tener diferentes formas y tamaños, aunque la mayoría son amigdaliformes, elípticas o intermedias es decir elíptico-amigdaliformes y por supuesto son todas más o menos verrugosas y salvo excepciones, no suelen medir más de 12-14 x 8-10 μm . Este apartado he querido representarle con el dibujo de una espora que represente a la más significativa de cada sección.

SUB-GENERO
DERMOCYBE
ESPORAS ELIPTICAS



PRESENCIA DE PIGMENTOS INCRUSTADOS O INTRACELULARES, AMARILLOS, AMARILLO VERDUZCO O ROJIZO, A VECES MARRONACEOS, VISIBLES AL MICROSCOPIO O FROTANDO UN PEDAZO DE CARNE SOBRE UN PAPEL BLANCO.

SUB-GENERO
LEPROCYBE
ESPORAS REDONDAS O LARGAMENTE ELIPTICAS



SUB-GENERO
CORTINARIUS



PRESENCIA DE PIGMENTOS VACUOLARIOS VIOLETAS

SECCION

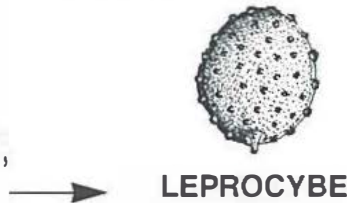
LAMINAS AMARILLAS A OLIVACEAS
PASANDO A MARRON ROÑA



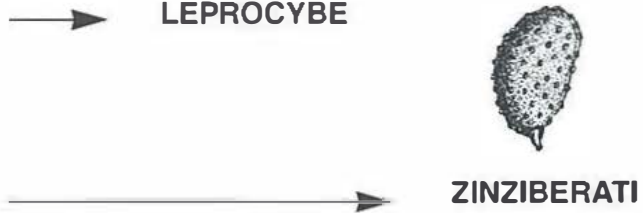
LAMINAS ROJAS PASANDO A
MARRON ROJIZO



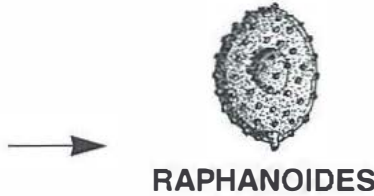
SOMBRERO Y LAMINAS AMARILLAS,
OLIVA O MARRON OLIVA.



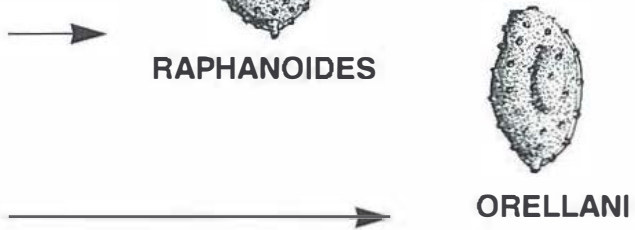
SOMBRERO LEONADO OCRACEO
AMARILLO DE MIEL



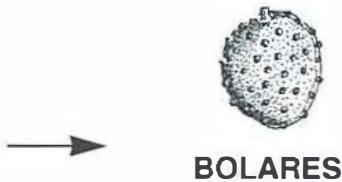
ESPECIES ENTERAMENTE
MARRONES



ESPECIES DE COLOR MARRON
ANARANJADO O LEONADO



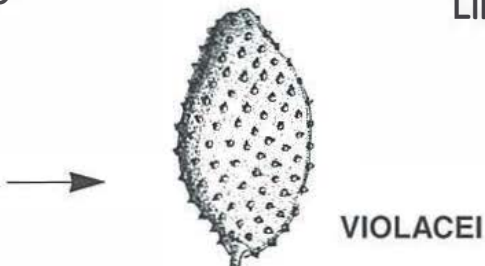
SOMBRERO CUBIERTO DE
ESCAMAS ROJAS



ESPECIES AMARILLAS, AMARILLO
NARANJA O MARRON ANARANJADO



ESPECIES VIOLETAS OSCURAS,
SOMBREROS VIOLETA LEONADO



SUB-GENERO
MYXACIUM
*ESPECIES ENTERAMENTE
VISCOSAS*

ESPORAS OBLONGAS

ESPORAS GLOBULOSAS

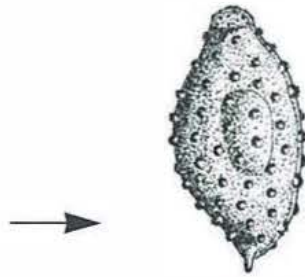
SUB-GENERO
PHLEGMACIUM
*ESPECIES CON EL SOMBRERO
VISCOSO Y EL PIE SECO;
LAMINAS, DE BLANCAS A
FIABLEMENTE ARCILLOSAS*

PIE MAS O MENOS
CLAVIFORME; VELO BIEN
MARCADO

PIE CON BULBO MAS O
MENOS MARGINADO; VELO
POCO MARCADO

SECCION

SOMBRERO A MENUDO CON EL MARGEN ONDULADO, CHEILOCISTIDIOS HINCHADOS, SIN FIBULAS EN LAS HIFAS



ELATIORES

PIE A MENUDO ADORNADO CON BRAZALETES, SIN CHEILOCISTIDIOS, HIFAS FIBULADAS



COLLINITI

CARNE O CUTICULA AMARGA



AMARESCENTE

PIE GLABRO CON ZONAS ANULARES DE VELO MAS OSCURAS



DELIBUTI

VELO BLANCO



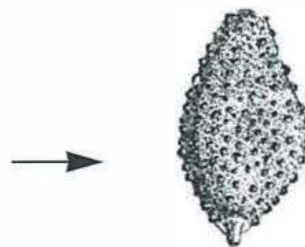
CLARICOLORS

SOMBRERO DE AMARILLO A MARRON NARANJA



MULTIFORMES

VELO DE OCRE A AMARILLO OCRACEO



TRIUMPHANTES

SOMBRERO BLANCUZCO O MUY PALIDO



RAPACEI

SUB-GENERO
PHLEGMACIUM
*ESPECIES CON EL SOMBRERO
VISCOSO Y EL PIE SECO;
LAMINAS ARCILLOSAS
O VIOLETAS*

PIE CLAVIFORME

PIE CON EL BULBO
MARGINADO O HINCHADO

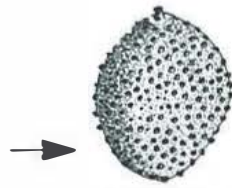
SUB-GENERO
PHLEGMACIUM
*ESPECIES CON EL SOMBRERO
VISCOSO Y EL PIE SECO;
LAMINAS AMARILLAS
U OLIVACEAS*

PIE CLAVIFORME O
CILINDRICO

PIE CON BULBO
MARGINADO

SECCION

ESPECIES DE TALLA PEQUEÑA



TENUES

ESPECIES ROBUSTAS, CARNE + BASES = AMARILLEA



VARIECOLORES

ESPECIES ROBUSTAS, CARNE + BASES = NO AMARILLEA



CUMATILES

SOMBRERO DE BLANCUZCO A MARRON AMARILLENTO



CALOCHROI

SOMBRERO DE AZUL - VIOLACEO A GRIS - AZULADO, LAMINAS DE ARCILLOSAS A AZULADAS



COERULESCENTES

SOMBRERO AZUL - VIOLETA PURPURA, LAMINAS VIOLETA PURPURA. TL4+++



PURPURESCENTES

SOMBRERO DE MARRON A VERDUZCO, LAMINAS LILACEAS O AZULINAS



CLAUCOPODES

CARNE O CUTICULA AMARGA, ESPORAS A MENUDO GLOBULOSAS



AMARESCENTES

CARNE NO AMARGA, AMARILLO VERDUCA, ESPORAS ELIPTICAS



PERCOMES

SOMBREO AMARILLENTO O MARRON AMARILLENTO



FULMINEI

SOMBREROS DE COLORES VIVOS, MEZCLADOS DE ROJO CUERO, AZUL O VERDOSO



ORICHALCEI

Estudio Micológico de los eucaliptales de la cornisa Cantábrica (I)

G. MORENO * & J. L. PÉREZ BUTRÓN **

* Dpto. de Biología Vegetal, Universidad de Alcalá, Madrid.

** Sección de Micología, Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao, Vizcaya.

RESUMEN: Se describen *Setchelliogaster rheophyllus* (Bertault & Malençon) G. Moreno & Kreisel, *Labyrinthomyces donkii* Malençon y *Harknessia spermatoidea* Galán, G. Moreno & Sutton, que fructifican exclusivamente bajo los eucaliptos. Son especies de procedencia exótica y originarias de África del Norte y Australia, que han sido recolectadas en el Norte peninsular. Debido a su rareza, representan unas citas interesantes para la distribución de la micoflora europea.

ABSTRACT: *Setchelliogaster rheophyllus* (Bertault & Malençon) G. Moreno & Kreisel, *Labyrinthomyces donkii* Malençon and *Harknessia spermatoidea* Galán, G. Moreno & Sutton, are described. These species, which grow and fruit solely under *Eucalyptus* sp. pl., have an exotic origin, mainly from North of África and Australia. Due to its scarcity in the North of the Iberian Peninsula, these records are of great interest to the Knowledge of the European mycoflora distribution.

INTRODUCCION

El eucalipto fue introducido en el norte peninsular a mediados del siglo pasado, y procede principalmente de Australia, Tasmania, Nueva Zelanda y Nueva Guinea. Debido a las favorables condiciones climáticas que presenta la franja cercana al litoral, a lo largo de toda la cornisa Cantábrica en la Comunidades de Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco, se viene cultivando a gran escala con fines estrictamente madereros y por tanto económicos. Estas grandes plantaciones han sustituido en muchos casos a los bosques autóctonos de Fagáceas principalmente, de mayor valor ecológico y paisajístico.

Aunque las masas de eucaliptos tengan una fisionomía externa parecida a la de un bosque, su condición de especies exóticas, unido a facilitar la entrada de los rayos solares, una mayor transpiración y un humus extremadamente ácido, determina la ausencia de nichos para la flora y la fauna autóctona. Sin embargo, desde el punto de vista micológico las especies de hongos que fructifican son en la mayoría de los casos muy raras y se encuentran relativamente poco estudiadas.

Durante el curso de los últimos años hemos recolectado bajo los eucaliptos, numerosas especies que aún están en fase de determinación. En este trabajo presentamos tres especies muy interesantes, pertenecientes a las clases: Coelomycetes, Ascomycetes y Basidiomycetes.



HARKNESSIA SPERMATOIDEA Galán, G. Moreno & Sutton
Foto J. L. Pérez Butrón



LABYRINTHOMYCES DONKII Malençon
Foto J. L. Pérez Butrón



SETCHELLIOGASTER RHEOPHYLLUS (Bert. & Malç.) G. Moreno & Kreisel

Foto J. L. Pérez Butrón



CLAVICEPS PURPUREA (Fr.) Tul.

Foto V. Castañera Herrero



RUSSULA TURCI Bresadola
Foto F. Ferrer



STROBILOMYCES STROBILACEUS (Scop.: Fr.) Berk
Foto V. Castañera Herrero



Restos de la antigua Iglesia románica de San Juan, siglo XII. (Cementerio de Maliaño).

***Harknessia spermatoidea* Galán, G. Moreno & Sutton, *Trans. Br. mycol. Soc.* 87: 636. (1986).**

Material estudiado: Cantabria, Oriñón, sobre cápsulas de *Eucalyptus globulus* Labill., leg. J. L. Pérez Butrón, 11.XII.1997, SEST 97121101. Vizcaya, Muskiz, sobre cápsulas de *Eucalyptus globulus* Labill., leg. J. L. Pérez Butrón, 18.XII.1997, SEST 97121801. *Idem*, leg. J. L. Pérez Butrón, 13.III.1998, SEST 98031301. Cantabria, Oriñón, sobre cápsulas de *Eucalyptus globulus* Labill., leg. J. L. Pérez Butrón, 14.III.1998, SEST 98031401. *Idem*, leg. J. L. Pérez Butrón, 14.VI.1998, SEST 98061401.

Conidiomas gregarios, inicialmente inmersos, en la madurez emergen adoptando una forma globosa, de 0,2-0,5 (0,8) mm de diám. Unilocular, furfuráceo, circular con ostiolo central formado por una masa negra donde se encuentran los conidios. Exteriormente predominan los tonos crema amarillentos con la zona basal hirsuta, pardo-rojiza, unida al sustrato.

Conidio solitario, unicelular, subcilíndrico o elipsoidal, parte central comprimida, apiculado, liso, a veces gutulado, de color marrón oscuro, de 20-30 x 9-12 μm . Apéndice basal hialino, filiforme de 60-100 x 2-2,5 μm .

OBSERVACIONES

El género *Harknessia* cuenta con 24 especies, NAG RAJ, DICOSMO & KENDRICK (1981). Son especies generalmente exóticas pertenecientes a la compleja clase de los Coelomycetes. *Harknessia spermatoidea* es una especie muy abundante en el Norte peninsular, fructifica sobre cápsulas de *Eucalyptus globulus* Labill., en cualquier época del año después de intensas lluvias.

***Labyrinthomyces donkii* Malençon, *Persoonia* 7: 265. 1973**

= *Reddellomyces donkii* (Malençon) Trappe, Castellano & Malajczuk. *Australian Systematic Botany* 5: 606. (1992).

Material estudiado: Cantabria, Oriñón, dunas marítimas, hipogeo, bajo *Eucalyptus globulus* Labill., leg. J. L. Pérez Butrón, 9.I.1997, SEST 97010903. *Idem*, leg. J. L. Pérez Butrón, 23.I.1998, SEST 98012301.

Ascomas de 6-30 mm de diám., globosos, subglobosos, después gibosos irregulares, con hendiduras. Peridio al principio blanco, en la madurez crema amarillento o algo ocráceo. Superficie seca, lisa. Gleba consistente, no deliquescente, con venas sinuosas, algo cavernosas, alargadas, de color blanquecino crémeeo, inodora.

Esporas de 37-50 μm , esféricas, fuertemente verrugosas, con gútula oleosa, hialinas y no amiloides. Ascosporas 175-250 x 45-62 μm , fusiformes, con 2-3 esporas.

OBSERVACIONES

Esta especie pertenece al orden Tuberales. De origen tropical, con una única especie en Europa meridional. *Labyrinthomyces donkii* es conocida de África del Norte, España e Italia. Hongo

que generalmente ha sido descrito en estadios poco maduros, y su relación con otras especies del género, así como su ubicación en *Reddellomyces* esta actualmente en estudio (GALÁN & MORENO, com. pers.).

En la Península Ibérica sólo conocemos la cita de HONRUBIA (1984) para el Sudeste de España. Estas citas no son recogidas por CALONGE (1996a, 1996b).

***Setchelliogaster rheophyllus* (Bertault & Malençon) G. Moreno & Kreisel, Feddes Repertorium 108: 567. 1997.**

= *Naucoria rheophylla* Bertault & Malençon in Malençon & Bertault, *Flore des Champignons supérieurs du Maroc* 1: 427, 1970.

= *Descolea rheophylla* (Bertault & Malençon) Malençon, *Sydowia. Beih.* 8: 258, 1979.

Material estudiado: Vizcaya, Muskiz, en humus de *Eucalyptus globulus* Labill., leg. J. L. Pérez Butrón, 10.I.1996, SEST 96011001. *Idem*, leg. J. L. Pérez Butrón, 7.II.1996, SEST 96020701. *Idem*, leg. J. L. Pérez Butrón, 15.I.1997, SEST 97011501. Cantabria, Oriñón, en dunas marítimas bajo *Eucalyptus globulus* Labill., leg. J. L. Pérez Butrón, 19.I.1997, SEST 97011901. Asturias, Oviedo, Villaviciosa, playa de Rodiles, en dunas marítimas, bajo *Eucalyptus globulus* Labill., leg. J. L. Pérez Butrón, 6.XII.1997, SEST 97120601. Vizcaya, Muskiz, en humus de *Eucalyptus globulus* Labill., leg. J. L. Pérez Butrón, 11.XII.1997 SEST 97121101. Cantabria, Oriñón, en dunas marítimas, bajo *Eucalyptus globulus* Labill., leg. J. L. Pérez Butrón. 4.I.1998, SEST 98010402.

Basidiomas estipitados. Píleo 10-47 mm diám., semigloboso o cónico obtuso, a veces con ligera depresión central en el ápice, comprimido lateralmente, pardo-rojizo o castaño oscuro, liso, no estriado y no higrófono. Cutícula seca y no separable, con finas fibrillas radiales que se rompen con la madurez. Margen incurvado, con pliegues en el borde, más o menos aplanado en la madurez. Himenóforo constituido por una trama laminal, extremadamente ondulada y sinuosa, anastomosadas, formando cavidades anchas e irregulares con vetas blanquecinas, libres, frágiles y carnosas, alcanzan los 12 mm, con restos de velo no siempre evidente. Estipe 10-30 x 4-6 (-9) mm, curvado, excéntrico, atenuado en la base, rayado, fibroso y tenaz, concolor al píleo, con restos de velo blanquecino a modo de cortina. Carne consistente, poco putrescible, ocrácea, olor marcado farinoso al aplastamiento.

Esporas (12) 13-16 (18) x 8-10 μ m, citriformes o amigdaliformes, con papila obtusa, ocráceas o ferruginosas, verrugosas con exosporio hialino, a veces con gúttulas. Basidios 25-37 x 7-11 μ m, hialinos, bispóricos, esterigmas de 4-6 μ m. de longitud, Queilocistidios 25-45 x 6-10 μ m, tibiiformes con cabeza globosa de 3-6 μ m. de diám., muy abundantes e hialinos

OBSERVACIONES

Este interesante y raro taxón, se encuentra dentro de los hongos "secotioides" en transición entre Agaricales y Gasterales, podemos incluirle en la familia Bolbitiaceae con cistidios similares a los del género *Conocybe*.

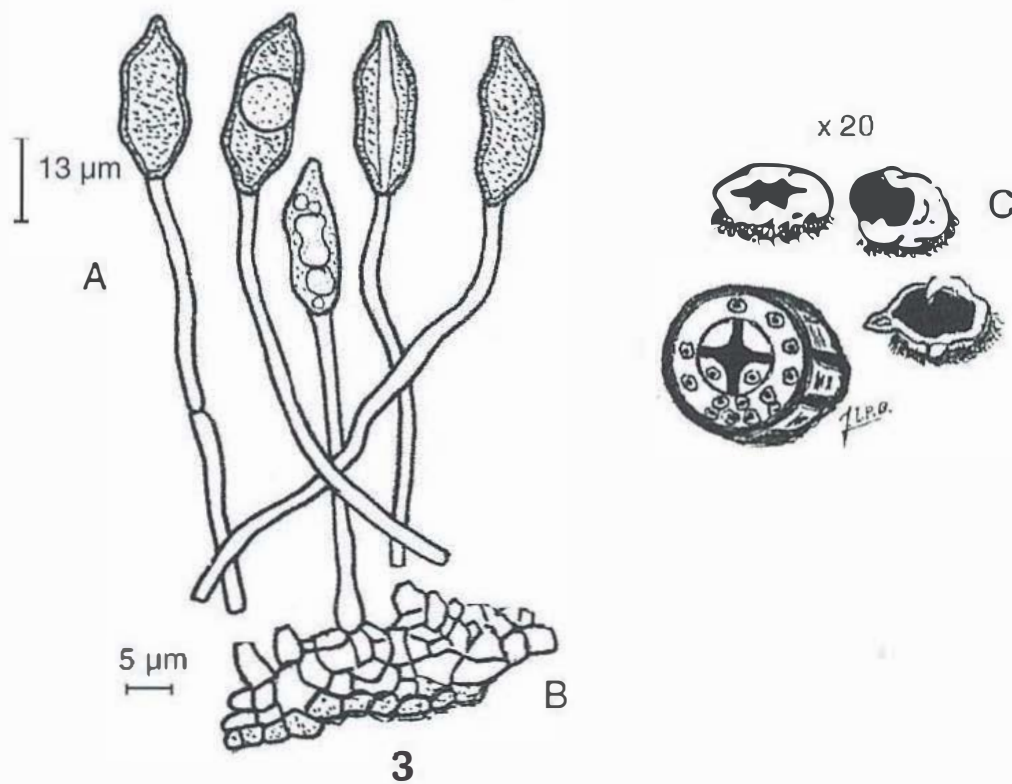
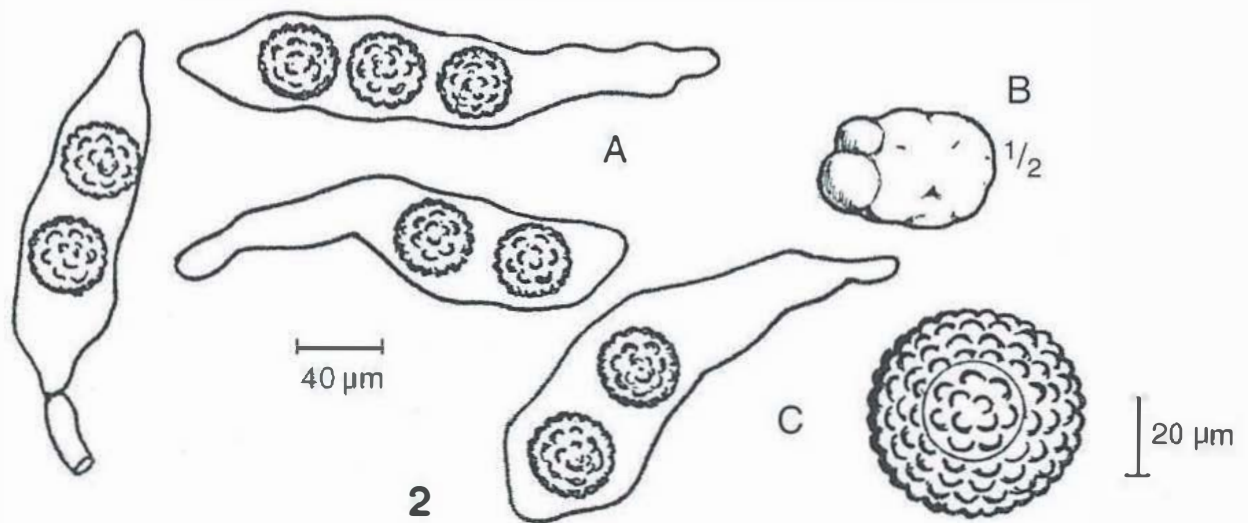
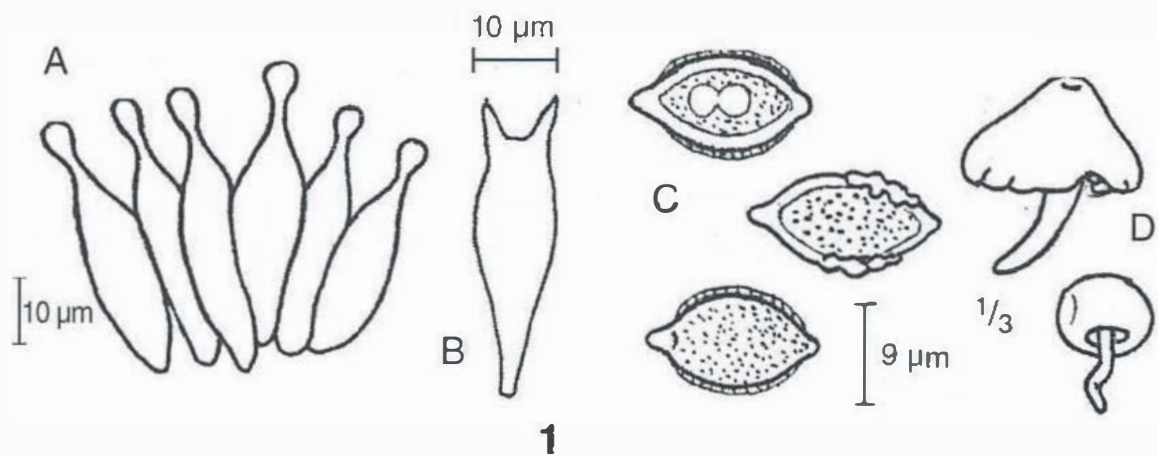


Fig.1.- *Setchelliogaster rheophyllus*. A: Cheilocistidios; B: Basidio; C: Esporas; D: Basidiomas
 Fig. 2.- *Labyrinthomyces donkii*. A: Ascosporas; B: Carpóforo; C: Espora.
 Fig. 3.- *Harknessia spermatoidea*. A: Conidios; B: Células; C: Conidiomas.

Descrito originalmente del Norte de África, como *Naucoria rheophylla* por BERTAULT & MALLENCON (1970), ha sido combinado recientemente al género *Setchelliogaster* por MORENO, KREISEL & GALÁN (1997).

Es una especie frecuente en España, sobre todo en el norte de la Península, en eucaliptales de *Eucalytus globulus* Labill., y más rara en *E. camaldulensis* Dehnh. Aparece citada de Asturias y Vizcaya por MORENO, KREISEL & GALÁN (1997) y posteriormente de Toledo por ESTEVE-RAVENTÓS, SÁNCHEZ, VILLARREAL & M. BARRASA (1997).

Este hongo ha estado confundido en España con *Setchelliogaster tenuipes*, del que se diferencia por el basidioma cerrado, himenóforo "secotioide" sin láminas, ausencia de cistidios himeniales tibiiformes y esporas con ápice generalmente no papilado, (MORENO, KREISEL & GALÁN, 1997).

Setchelliogaster tenuipes, ha sido descrito de España por (VIDAL, 1994). Una buena descripción y fotografía de material italiano podemos observarla en MONTECCHI & LAZZARI (1993).

BIBLIOGRAFIA

CETTO B. (1989) *I funghi dal vero*. vol. 6º 718 págs.

CETTO, B. (1993) *I funghi dal vero*. vol. 7º 758 págs.

CALONGE, F. D. (1996a). *Cuadernos de trabajo de Flora Micológica Ibérica. Gasteromycetes*. Edit. T. Almaraz, J. M. Chico & M. A. Rodríguez. Madrid 9: 1-240.

CALONGE, F. D. (1996b). Some aspects on the ecology and taxonomy of the Iberian Peninsula (Spain and Portugal) Gasteromycetes. *Micologia e Vegetazione Mediterranea* 11: 115-128.

ESTEVE-RAVENTÓS, F.; C. SÁNCHEZ, M. VILLARREAL & J. M. BARRASA. (1997). Il genere *Descolea* nella Penisola Iberica. *Rivista di Micologia* 40: 251-260.

GALÁN, R.; G. MORENO, B.C. SUTTON. (1986). *Harknessia spermatoidea* sp. nov. from Spain. *Trans. Br. mycol. Soc.* 87: 636-640.

HONRUBIA, M. (1984). *Labyrinthomyces donkii* Malencon, en el SE de España. *Int. J. Mycol. Lich.* (1(3): 345-349.

MORENO, G.; H. KREISEL & R. GALÁN. (1997). *Setchelliogaster rheophyllus* comb. nova (Bolbitiaceae, Agaricales) - an Iberic and North African fungus species. *Feddes Repertorium* 108: 7-8, 567-573.

NAG RAJ, T. R. & F. DICOSMO. (1981). A monograph of *Harknessia* and *Mastigosporella* with notes on associated teleomorphs. *Bibliotheca Mycologica* 80: 1-160.

MONTECCHI, A. & G. LAZZARI (1993). *Atlante fotografico di Funghi Ipogei*. Associazione Micologica Bresadola. Centro Studi Micologici. Vicenza.

VIDAL J. M. (1994). Algunos hongos hipogeos interesantes para la flora catalana. *Butl. Soc. Catalana Micol.* 16-17: 221-248.

Claviceps purpurea (Fr.) Tul.

Luis BARRIO DE LA PARTE
Sociedad Micológica Cántabra

Etimología: Clavus (lat.) = maza, porra; ceps (lat.) = cabeza.

Nombre vulgar: Comezuelo del centeno.

CLASE: *Pyrenomyces*

ORDEN: *Clavicipitales*

FAMILIA: *Clavicipitaceae*

GENERO: *Claviceps*

Afortunadamente, la sociedad va cambiando su mentalidad sobre la Naturaleza a la que va respetando, estimando y defendiendo. Esta sensibilidad no puede olvidar la Micología, parte muy importante dentro de las ciencias médicas y botánicas. Su interés reside en que, unas veces, sacamos provecho de las propiedades de los hongos, como en el caso de las levaduras: *Saccharomyces minor* (para la obtención del pan), *S. pastorianus* (para producir vino), *S. cerevisiae* (para la fabricación de la cerveza),... En cambio, en otras ocasiones, se trata de evitar las plagas que originan en ciertos vegetales superiores, como ocurre con los taphirales, que parasitan y origina enfermedades como la conocida ampolla dorada del *Populus* (producida por *Taphrina johansonii*, Sadeb.), la ampolla del melocotonero (*T. deformans* (Berk) Tul.), o la producida en los cerezos por *T. cerasi* (Fuck) Sedeb.

Dentro del mundo fúngico, se presta muy poca atención a los *Pyrenomyces*, quizá por la dificultad de su clasificación e identificación, a lo que se une su escaso valor culinario, a excepción de algunas morchellas y trufas. Sin embargo, algunos de sus miembros, como los *Clavicipitales*, tienen importancia en farmacología por los numerosos alcaloides que contienen. Quizá uno de los más populares sea el *Claviceps purpurea* (Fr.) Tul., debido a la importancia que tiene el centeno, planta sobre la que se desarrolla. A esta especie vamos a dedicar el presente artículo.

C. purpurea, 2-3 x 0,4-0,5 cm y 2-3 grs, vive en la espiga del centeno, donde reemplaza a uno de los granos de la misma. Su aspecto es el de un grano curvo, oblongo, con extremos redondeados, generalmente con estrías longitudinales finas. Aparece aislado o gregario pero siempre individual. En principio de color púrpura oscuro que va siendo más vivo con la edad hasta conseguir un tono negro. Su entramado miceliano forma una excrescencia (estroma) negra y rígida. Su textura es dura, interiormente de un blanco puro. De sabor dulzón, olor fúngico débil.

Se presenta en fructificaciones periteciales compuestas, al llevar estroma, de varios peritecios en forma de pequeña botella con paredes coloreadas y luminosas que producen ascos, 160 x 5 µm, octoporados, cilíndricos, con ápice de pareces gruesas, con esporas, 100-120 x 1 µm, filiformes, hialinas, multiseptadas en la maduración, dispuestas paralelamente, sin paráfisis.

De hábitat muy repartido, pero siempre sobre la planta del centeno, el cornezuelo del centeno prácticamente ha desaparecido hoy en día debido a los modernos fungicidas y los adelantos tecnológicos en la selección del grano de siembra. Con ello se consigue anular el taxón *C. microcephala* Wallr. que es, en realidad, su aparato reproductor. Este diminuto hongo, de sombrero redondeado-aplanado, 1,5-3 mm, de color ocre-amarillo a naranja-amarillo, finalmente punteado con manchas oscuras debido a los ostiolos de los peritecios. Tiene pie cilíndrico-tubiforme, ondulado, liso, pardo rojizo, de 5-15 x 1-1,5 mm, acompañado de un aterciopelado blanco, formado por hifas micelianas, en la base sobre el peritecio que cayó en otoño.

La reproducción de *C. purpurea* funciona del modo siguiente. El momento de la floración y polinización de las gramíneas de las que el cornezuelo puede ser huésped coincide con la esporación de *C. microcephala*, que ha fructificado en el cornezuelo caído el año anterior, sobreviviendo todo el invierno. Por mediación del aire, las esporas llegan a las espigas y se introducen en los ovarios formando un conjunto de hifas micelianas que, por estrangulaciones sucesivas, forman conidios diminutos (esporas asexuadas, formadas por paredes transversales de las hifas) que se unen a una secreción clara y azucarada (melaza) que llena por completo la cavidad ovárica, anulando así el desarrollo del grano de la gramínea. Este líquido es exudado al exterior donde atrae a los insectos quienes, con él, transportan las esporas a otras espigas. Estas esporas, al desarrollarse dan lugar al cornezuelo propiamente dicho.

Los alcaloides del cornezuelo contienen derivados indóricos que se pueden clasificar en

- Bases no hidrosolubles:

- Grupo de las ergotaminas, ergotamina-ergosina, ergosinina.

- Grupo de las ergotoxinas, ergocristina, ergocristina-ergocriptina, ergocriptina-ergocornina, ergocornina.

- Bases hidrosolubles:

- Grupo de las ergobasinas, ergobasina, ergobasiniña, ergomitrina, ergometrinita.

Además contienen pigmentos, lípidos, aminas, antriquinas, ácidos lisérgicos, aceite graso y albuminoides.

Todos estos compuestos, cuando son ingeridos, ocasionan síndromes que pueden llegar a ser mortales. La enfermedad se presenta en dos formas diferentes. Una de ellas comienza con una sensación de hormigueo que se transforma en fuertes picores de piel que vienen seguidos de sordera y trastornos intestinales, pasmos dolorosos de la musculatura esquelética y, generalmente embrutecimiento sin que los enfermos lleguen a morir. La segunda forma también comienza con picores, pero conduce a la necrosis de los dedos, más tarde de las extremidades para finalmente morir.

Respecto de su historia, digamos que ya en la Edad Media, en los archivos de Kanthen (localidad del bajo Rin), en 857, se hacía referencia a esta enfermedad. En el año 922 cayeron víctimas de ella unas 40.000 personas en España y Francia, donde los cronistas denominaban a esta enfermedad el fuego sagrado (ignis sacer).

En el año 1073 se fundó la orden de San Antonio cerca de de Vienne (en el Delfinado). A partir de entonces, se empezó a relacionar el fuego sagrado con el fuego de San Antonio ya que una buena proporción de los enfermos que acudían a los conventos del Santo, movidos por la fe en sus reliquias, con la esperanza de curarse, efectivamente lo lograban. En la actualidad se especula con que la verdadera razón de estas curaciones estuviese en la "sopa boba" con la que los enfermos se man-

tenían en los conventos, debido a que los frailes hacían una selección cuidadosa del centeno, separando el cornezuelo.

Todavía durante el primer cuarto de nuestro siglo, el cereal estaba tan "contaminado" con el hongo que, por ejemplo, en la URSS, de setiembre de 1926 a agosto de 1927, las autoridades contabilizaron 11.319 casos debidos a la ingestión de harina de centeno contaminada con cornezuelo.

Los primeros datos de su uso medicinal proceden del recetario de herboristería de Lonicerio (1582) que aseguran que se comienza a usar como estimulante de las contracciones uterinas. En los siglos XVII y XVIII solamente fue utilizado por las comadronas y posteriormente por los médicos. La medicina científica comenzó a principios del XIX a ocuparse del cornezuelo. Actualmente la medicina popular ya no lo utiliza debido a su escasez. La farmacología lo consigue por medio de cultivo directo de los micelios en cubas de fermentación. Hoy en día se usa en ginecología, medicina interna y neurología.

Hubo que esperar hasta el año 1676 para que el Dr. Dodart identificase al cornezuelo como el verdadero causante de la enfermedad.

Respecto del descubrimiento y descripción de esta especie, digamos que E.F. Geoffroy, en 1711, manifestó su sospecha de que el cornezuelo era más bien un hongo que una malformación del grano. Algo más de medio siglo después esta sospecha fue confirmada por el buen amigo de Linneo, Münchhausen, en 1764 (Münchhausen OF. "Der Hausvater", 1769-70).

El gran botánico A.P. de Candolle, ya en 1815, le denominó *Sclerotium clavus*, pero aún entonces se consideraba que estas fructificaciones no tenían ninguna conexión genética con el esclerocio, sino que lo que ocurría era que vivía saprofiticamente sobre él.

Finalmente, L.R. Tulasne, en 1853, en un maravilloso trabajo, prueba que aquellos hongos que se habían considerado diferentes *S. clavus*, *S. segetum* y *C. purpurea* no eran sino distintas etapas del desarrollo de un hongo hipocreaceo: *C. purpurea*.

Querría finalizar recordando una experiencia personal de la primavera de 1959. Aquella primavera fue muy lluviosa en la zona norte de Castilla y quizá este fenómeno influyera en las numerosas fructificaciones que aparecieron. Los farmacéuticos pronto nos informaron del comercio del cornezuelo y lo pagaba ¡a peseta el gramo! Aquí sucedía lo mismo que en la vendimia de la uvas, cerezas, fresas,... Como el producto era dulce y apetible, incitaba a su consumo y siempre terminábamos comiendo alguno, por supuesto, ignorantes de su toxicidad. Sin embargo nadie llegó a enfermar ya que, creo que tanto debido a su alto valor económico, como a la poca duración de la recolección (que duraba lo mismo que la siega, es decir una, dos o tres semanas) las cantidades ingeridas fueron pequeñas.

BIBLIOGRAFÍA

BREITENBACH, J. y F. KRÄNZLIN. (1991). *Champignons de Suisse*. Tome 3. Edition Mykologia Lucerne. Lucerna.

COURTECUISSÉ, R. y B. DUHEM. (1994). *Les champignons de France*. Editions Eclactis. París.

MORENO, G.; J.L. GARCIA y A. ZUGAZA. (1986). *La guía Incafo de los hongos de la Península Ibérica*. Incafo. Madrid.

PAHLOW, M. (1992). *El gran libro de las plantas medicinales*. 6ª edición. Everest. León.

SYEMOUR, J. (1979). *Las setas*. Castell. Barcelona.

NUESTRAS SETAS

Chamaemyces fracidus (Fr.) Donk

A. PEREZ PUENTE

Sociedad Micológica Cántabra

Etimología: Fracidus (lat.) podrido, por su aspecto color roña

Sinónimo: *Lepiota irrorata* Quéf.

CLASE: *Basidiomycetes*

ORDEN: *Agaricales*

FAMILIA: *Lepiotaceae*

TRIBU: *Lepiotaceae*

GENERO: *Chamaemyces*

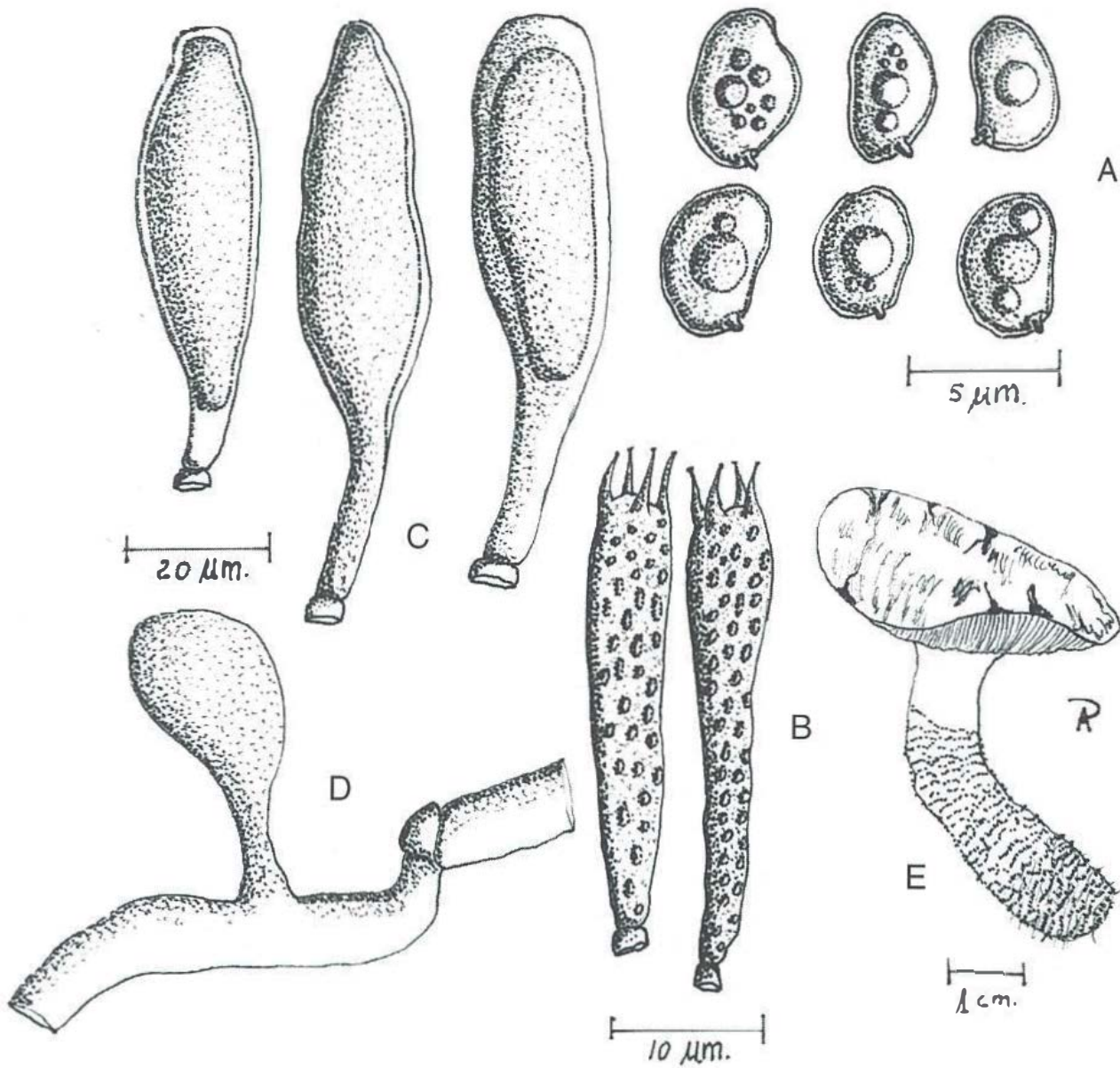
Sombrero entre 3 y 8 cm, más bien carnoso, compacto, más o menos convexo, incluso a veces algo deprimido; margen grueso, bastante lobulado. Cutícula opaca, algo afieltrada, aunque con la humedad es ligeramente viscosa; de color blanco-ocráceo con manchas rojo-roña que se forman al roce o por desecación de las gútulas acuosas, a las cuales es muy proclive en tiempo húmedo. Láminas libres, más o menos rectilíneas, anchas, medianamente gruesas, bastante prietas y de color crema; arista entera y concolor, exudando normalmente una especie de gotitas que al secarse dejan esas manchas rojo-roña.

Pie de 3-7 x 0,5-1 cm, cilíndrico o algo más engrosado en la base, lleno, compacto, concolor; con una armilla rojo-roña, granulosa, viscosa en tiempo húmedo, que puede llegar hasta el tercio superior, donde forma una especie de anillo más o menos evidente.

Carne compacta, de color pálido, con olor parecido al caucho o *Lepiota cristata* (Alb. & Schw.: Fr.) Kummer; sabor insípido.

Esporada crema, esporas de 4-5 x 2,5-3,5 (4) μm , con una o varias gútulas no dextrinoides; apículo evidente. Basidios de 28-35 x 5-7 μm , claviformes, tetraspóricos, multigutulados, con esterigmas de hasta 5 x 1 μm , queilos y pleurocistidios de 40-80 (85) x 13-19 (21) μm , desde más o menos ventrudos hasta subcapitados, con una enorme gútula oleosa. Granulaciones del pie, con elementos estrechos y fibulados, de 2,5-6 μm , donde se forman los caulocistidios de 16-35 x 7-8 μm .

Fructifica en pequeños grupos, en otoño e invierno, tanto debajo de planifolios como de coníferas. Más bien raro, en nuestro caso, los ejemplares fueron recolectados próximos a un tocón de pino el 31-12-1997 en el pinar del Parque de las Dunas de Liencres.



Chamaemyces fracidus (Fr.) Donk

- A: Esporas
- B: Basidios
- C: Cistidios
- D: Granulaciones del pie.
- E: Carpóforo.

Ganoderma lucidum (Leyss.:Fr.) Karsten

J.M. MARCOS CASTAÑERA
Sociedad Micológica Cántabra

Etimología: De lucidus (lat.) = brillante, luminoso, lúcido. Por su aspecto.

CLASE: *Homobasidiomycetes*

SUBCLASE: *Aphyllophoromycetideae*

ORDEN: *Ganodermatales*

FAMILIA: *Ganodermataceae*

GENERO: *Ganoderma*

Fructifica sobre madera, siendo frecuente sobre raíces. Inicialmente globosa y blanca con tonalidad amarillenta, se erige en una pequeña columna amarillo rojiza, manteniéndose el color blanquecino en su punta, la cual termina por desplegarse en abanico, en ángulo recto con el pie, mientras se colorea lentamente de rojizo excepto el margen. Este es más claro hasta la vejez, lo que es una característica destacable, junto con su aspecto pulido y brillante como la laca, por estar recubierto de una capa resinosa. Esta capa se funde rápidamente al aproximar una cerilla encendida. Por su forma, es conocida en algunas regiones con el sobrenombre de "pipa".

Su **sombrero**, inicialmente convexo, se aplanar, adoptando una forma reniforme o de espátula, con un diámetro entre 4 y 15 cm y un espesor de 2 ó 3 cm. Está revestido de una corteza dura y brillante, marcada por surcos concéntricos y arrugas radiales. Es de color marrón-rojizo en la madurez, a veces muy oscuro. El margen es agudo, incurvado, blanco, después amarillento y termina siendo concolor.

El **himenio** está formado por tubos más bien largos, de 2 a 15 mm, finos, separados del pie, de color amarillo marronáceo. Los poros son estrechos, de unos 0,2 mm de diámetro, redondeados, en parte obstruidos por una espesa pruina blanquecina; oscureciendo en los lugares lesionados.

El **pie** es normalmente lateral, a veces excéntrico o centrado, fijado al sombrero en escuadra, de longitud muy variable (1 a 25 cm), cilíndrico o comprimido, a menudo engrosado en la parte superior y en la base, recto, noduloso, macizo, duro, brillante, concolor o más oscuro que la corteza del sombrero.

La **carne** es suberosa, después más dura, zonada, de color blanquecino o madera clara, posteriormente beige o canela, más clara que los tubos. Durante el invierno se licua, desapareciendo sin dejar rastro.

La esporada es marronácea, abundante durante meses, como el resto de especies de su género, llegando a veces a revestir por completo su corteza y haciendo desaparecer el brillo del sombrero.

Las **esporas** son de elipsoidales a ovoides, de 7-13 x 6-8 µm, de paredes gruesas y verrugosas rodeadas de una envuelta hialina.

Fructifica en nuestra región durante el verano y el otoño, en bosques húmedos, sobre troncos muertos, tocones o raíces enterradas de árboles de hoja, preferentemente de robles (*Quercus*).

Este saprófito origina, como resultado de su actividad enzimática, una podredumbre blanca.

Se utiliza para adormecer a los cerdos antes de la matanza, por sus propiedades narcóticas.

Las investigaciones en laboratorio han descubierto su efectividad contra los siguientes trastornos: neurastenia, vértigo, insomnio, colesterol, bronquitis y úlcera de duodeno. Sus propiedades narcóticas son útiles para combatir el stress y el insomnio. También se ha utilizado para tratar intoxicaciones muscarínicas.

BIBLIOGRAFIA

MORENO, G; J.L. GARCIA y A. ZUGAZA (1986). *La guía de INCAFO de los hongos de la Península Ibérica*. INCAFO. Madrid.

MARCHAND, A. (1976). *Champignons du nord et du midi. Tome 4*. Société Mycologique des Pyrénées Méditerranéennes. Perpignan. France.

Amanita strobiliformis (Paulet ex Vitt.) Bertillon

V. CASTAÑERA HERRERO. *Sociedad Micológica Cantábrica*

Etimología: De strobilus (lat.) = piña; parecido en su forma.

Sinónimos: *A. solitaria* p.p.

CLASE: *Basidiomycetes*

ORDEN: *Agaricales*

FAMILIA: *Amanitaceas*

GENERO: *Amanita*

SUBGENERO: *Lepidella*

Es una especie de gran tamaño y de gran belleza que normalmente crece aislada, de ahí el sinónimo de *solitaria*. Pertenece a la sección *Lepidella* con volva escamosa y friable, no en forma de saco y más bien radicante o napiforme.

Su **sombrero** de 6-18(25) cm es muy carnoso y grueso. Al principio globoso, hemisférico, después convexo y finalmente aplanado; margen liso, excedente e irregular, con numerosos flocones espesos y cremosos que son los restos del velo parcial. Cutícula lisa, separable, viscosa con la humedad, de color blanco, blanquecino manchado de grisáceo o beige y cubierta de espesas placas poligonales floconosas o bien verrucosas o piramidales, de color blanco y después gris, que pueden desaparecer con la lluvia.

Su **láminas** y laminillas son blancas, apretadas y libres, anchas, sobre todo en el centro, con la arista floconosa.

El **pie** de 12-15(25), x 2-4 cm es blancuzco, robusto y lleno; cilíndrico, muy engrosado en la base con un bulbo ovoide, claviforme o radicante más o menos prolongado en el suelo; decorado con flocones pelucosos más o menos fugaces que pueden formar uno o varios burletes en la base conformando una volva frágil y friable. Anillo alto y floconoso, blanquecino, fugaz y de consistencia cremosa.

La **carne** es blanca, a veces al corte, oscurece ligeramente en los ejemplares muy frescos. Olor y sabor agradables. Comestible excelente incluido el pie.

La **esporada** es blanca. Esporas hialinas, lisas, amyloides y elípticas de 10-13x6-8 μm .

Crece de forma solitaria o como mucho de 3 a 4 ejemplares. Es posible encontrarla desde finales de verano a otoño en terrenos más o menos calizos, en bosques claros y soleados. No es frecuente.

En nuestro caso, ha sido recolectada en la zona sur de nuestra región con clima de transición a mediterráneo, en las orillas y claros de bosques mixtos de encina, roble tocio (*Quercus pyrenaica* L.) y roble enciniego (*Quercus faginea* Lan.). Se puede confundir con especies próximas y afines como *A. echinocephala* (Vitt.) Quélet más pequeña y con láminas blanco-verduzcas, con *A. ovoidea* (Bull.:Fr.) Link también de gran tamaño pero que no tiene la volva napiforme.

BIBLIOGRAFIA

BON, M. (1988). *Guía de campo de los hongos de Europa*. Omega. Barcelona. 352 pág.

BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN. (1995). *Champignons de Suisse. Tome 4. Agaricales 2^{ème}*. Edition Mykologia, CH-6000 Lucerne. Suisse. 371 pág.

CETTO, B. (1980). *Guía de los hongos de Europa, T. 1-4*. Omega. Barcelona. 730 pág.

COURTECUISSÉ, R. & B. DUHEM. (1994). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. París. 480 pág.

MESPLEDE, H. (1980). Revision des Amanites. *Bulletin de la Société Micologique du Bearn*. Avril, 51 pág.

KÜHNER, R. & H. ROMAGNESI (1984). *Flore analytique des champignons Supérieurs*. Masson. París. 557 pág.

Agaricus purpurellus (Möller) Möller

V. CASTAÑERA HERRERO
Sociedad Micológica Cántabra

Etimología: De purpura (lat.) = púrpura. Por su color.

Sinónimos: *A. amethystina* Quélet ss Lange

CLASE: *Basidiomycetes*

ORDEN: *Agaricales*

FAMILIA: *Agaricaceas*

GENERO: *Agaricus*

Cuando en las praderas de nuestra región recolectamos *Agaricus*, encontramos alguna vez unos ejemplares pequeños y diminutos, esbeltos y normalmente frágiles, pero bellos, que amarillean evidentemente, con un anillo simple y esporas muy pequeñas menores de 6 μm . Estas características corresponden a los *Agaricus* de la sección *Minores*, entre los cuales se encuentra *A. purpurellus* (Möller) Möller que como su nombre indica es un bello ejemplar coloreado de púrpura que además se caracteriza porque crece normalmente cespitoso.

Su **sombrero** de 2,5-4 cm es delgado y poco carnoso. Al principio es hemisférico, después acampanado y por último aplanado extendido, con centro deprimido; margen más claro que el sombrero, delgado, incurvado y al final decurvado, fibrilloso y con restos blanquecinos del anillo. Cutícula de color marrón vinoso, lila o lilrosa; seca y cubierta totalmente de pequeñas escamitas o fibrillas adheridas que están dispuestas concéntricamente.

Sus **láminas** son libres, espaciadas, delgadas y anchas, inicialmente blanquecinas, luego grisáceas, después gris-vinoso y por último marrón vinoso.

El **pie** de 3-4 x 4-6 cm, esbelto y largo, cilíndrico y engrosado en la base del pie que incluso se tiñe de ocre. Olor anisado o de almendras amargas al machacar el pie, sabor dulce. Comestible poco carnoso.

La **esporada** es marrón oscura. Las esporas son ovoides y monogutuladas de 4-5 x 3-3,5 μm . Reacción de Schaeffer positiva.

Es una especie poco frecuente, que crece solitaria o subgregaria y en este caso dispersa en grupitos muy cespitosos. Es típico de bosques de coníferas y en claros y praderas próximas, en verano y otoño. Los ejemplares fotografiados han sido recolectados en una pradera arenosa muy distante de un pinar de pino silvestre.

A. semotus Fr., es una especie muy próxima, que se distingue por no ser cespitoso, por su color menos intenso y por su pie que no amarillea tan fuertemente. Podría confundirse también con *A. prophyrrhizon* Orton, especialmente con aquellos ejemplares que tapan la hierba y que entonces presenta un colorido lila muy intenso, pero son de tamaño mucho mayor.

BIBLIOGRAFIA

CAPPELLI, A. (1984). *Agaricus*. Biella Giovanna. Saronno. 556 pág.

CETTO, B. (1980). *Guía de los hongos de Europa, T.4-5*. Omega. Barcelona. 730 pág.

COURTECUISSÉ, R. & B. DUHEM. (1994). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. París. 480 pág.

MESPLEDE, H. (1980) Revision des Amanites. *Bulletin de la Société Micologique du Bearn*. Avril, 51 pág.

KÜHNER, R. & H. ROMAGNESI (1984). *Flore analytique des champignons Supérieurs*. Masson. París. 557 pág.

Russula turci Bresadola

Federico FERRER
Sociedad Micológica Cántabra.

Etimología: Turci, por la baronesa Turco-Lazzari.

Sinónimo: *Russula punctata* Krombholz.

CLASE: *Basidiomycetes*.

ORDEN: *Russulales*

FAMILIA: *Russulaceae*

GENERO: *Russula*

Las últimas sistemáticas ubican *R. turci* en la Sección Lilaceae: hongos con la cutícula seca, opaca, con hifas primoridales incrustadas, esporada amarilla o blanca y, en algunos casos, con carne de sabor acre; en la Subsección Amethystineae acompaña a la *R. amethystina* Quélet.

Su **sombrero** puede alcanzar los 10 cm, en principio es convexo, pero enseguida se extiende y deprime en el centro, donde presenta una circunferencia más oscura que el resto, en su borde aparecen estrías, las cuales dan sensación de textura frágil. La cutícula, separable en parte, al principio es viscosa, pero pronto seca y opaca; de fuerte policromía en torno a los violetas, con el tiempo va decolorándose a tonos amarillentos, sobre todo hacia el margen.

Sus **láminas** son adnatas, primero prietas, después separadas; de color crema, al final se vuelven amarillas.

Su **pie** de 3,5-7 x 1-1,5 cm es cilíndrico, en ocasiones claviforme, lleno, después hueco, pruinoso, blanco con esfumaciones rosadas.

Su **carne** es blanca, amarilla con la edad y, si despegamos la cutícula, observamos tonos violáceos suaves bajo la misma. Tiene olor a yodo en la base del pie (peculiaridad que la distingue y ayuda a su correcta clasificación) y su sabor es dulce. comestible de poca calidad. Reacciona débilmente con el sulfato de hierro y el guayaco.

La esporada es amarilla. Sus **esporas** miden entre 7-9 x 6-8 μm , son crestadas y con fuerte retículo.

Su habitat en Cantabria corresponde a los pinares, tanto en zonas bajas como altas, en verano-otoño. Aunque se cita como muy común, nosotros la encontramos raramente.

BIBLIOGRAFIA

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

CORTECUISSE, R. y B. DUHEM (1994). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. París.

CETTO, B. (1979). *Guía de los hongos de Europa*. Tomo I. Omega. Barcelona.

MENDEZA, R. y S. DIAZ MONTOYA. (1994). *Las setas en la naturaleza*. Tomo I. Iberdrola. Bilbao.

LOTINA, R. (1985). *Mil setas ibéricas*. Diputación Foral de Vizcaya.

Strobilomyces strobilaceus (Scop.:Fr.) Berk

V. CASTAÑERA HERRERO
Sociedad Micológica Cantabra

Etimología: De strobis (lat.) = piña; parecido en su forma.

Sinónimos: *Boletus squarrosus* Pers.

CLASE: *Basidiomycetes*

ORDEN: *Boletales*

FAMILIA: *Strobilomycetaceae*

GENERO: *Strobilomyces*

A veces caminando entre los hayedos nos encontramos con los restos de un hongo momificado, negruzco, duro y leñoso con su sombrero con escamas puntiagudas que nos recuerdan a una piña, se trata del *Strobilomyces strobilaceus* (Scop.:Fr.) Berk especie única en Europa del género *Strobilomyces*.

Su **sombrero** es de 4-12(15) cm, de esférico, convexo a convexo plano, carnoso; margen espeso, excedente, de incurvado a decurvado, festoneado de escamas y amplios girones del anillo. Cutícula seca, cubierta de grandes escamas algodonosas casi piramidales, de gris oscuro, parduzco, gris pizarra a negruzco, sobre fondo gris claro o blanquecino.

El **himenio** con tubos largos adnato decurrentes, de blanquecinos a gris negruzco, separables; poros grandes, poligonales, de blancos a grisáceos, como los tubos enrojecen y ennegrecen a la presión.

El **pie** de 8-14 x 1-2,5 cm, cilíndrico; lleno, duro y fibroso, cubierto de una pelusa o lanosidad a veces escamosa, concolor al sombrero, con la parte superior más clara, anillo blanco gris claro, lacerado dejando en el pie residuos lanosos.

La **carne** es espesa, algodonosa, fofa, fibrosa en el pie, con la edad se momifica, blanca de joven, al corte se tiñe de rojizo, rojo sangre, gris y luego negro. Olor y sabor inapreciable.

La **esporada** marrón-púrpura; **esporas** de 9-13 x 7,5-11 μm , anchas, ovoides y no amiloides, adornadas de un retículo crestado; basidios claviformes; cistidios cilíndricos, alargados, hialinos, o fusiformes, claviformes.

Fructificaciones aisladas, dispersas, verano-otoño, habitual en hayedos, no es común. Sin valor **comestible**. Inconfundible con sus escamas piramidales y con su aspecto similar a una piña.

BIBLIOGRAFIA

ALESSIO, C.L. (1985) *Boletus Dill. ex L Biella Giovanna*. Saronno. 556 pág.

CETTO, B. (1980). *Guía de los hongos de Europa, T.1*. Omega. Barcelona. 667 pág.

CORUTECUISSE, R. & B. DUHEM. (1994). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. París. 480 pág.

Pleurotus cornucopiae (Paulet) Rolland

V. CASTAÑERA & J.L. ALONSO
Sociedad Micológica Cántabra

Etimología: De "cornucopia" (lat) = cornucopia o cuerno de la abundancia.

Sinónimos: *Peurotus cornucopioides* Pers.

Pleuroto de la abundancia

CLASE: *Basidiomycetes*

ORDEN: *Tricholomatales*

FAMILIA: *Pleurotaceae*

GENERO: *Pleurotus*

Aquel día de finales de julio decidimos hacer una ruta de montaña; madrugamos y comenzamos a caminar temprano, el ascenso era acusado y el sol empezó pronto a

castigar. Pasadas unas 3 horas, el guía nos comunica que nos habíamos perdido, volvimos al sendero conflictivo y reiniciamos el ascenso; el calor era insoportable, ahora el sol achicharraba, me sobraba el trípode, la cámara fotográfica y la mochila, el aire me faltaba y me encontré tan débil que no podía caminar, cogí un terrible “pajarón”. A duras penas llegué a un collado de unos 1.500 m de altitud, con unas brañas rodeadas de un hermoso y fresco hayedo en el que aparecían algunas setas que terminaron por animarme, pero estaba tan cansado que me tumbé bajo un árbol. Al poco rato mi hermanita me llamó gritando, para que viera unas setas, me acerqué renqueante y allí, en un claro, se alzaban los restos de un tronco seco de haya de más de 2 m cubierto completamente de *Pleurotus cornucopiae* de todos los tamaños, nunca he vuelto a ver un espectáculo como aquel, el tronco estaba totalmente cubierto de setas que parecía pelearse por el más mínimo espacio, por algo llaman a esta especie *pleuroto de la abundancia*, me animé tanto que cogí el trípode, la cámara y demás trastos para fotografiarlo y por supuesto el cansancio y la “pájara” se esfumaron.

Su **sombrero** de 5-10 cm, es primero convexo, pronto deprimido y después embudado; margen delgado, enrollado, posteriormente incurvado, cutícula adnata, satinada, con fibrillas radiales; castaño claro a grisáceo y blanquecino.

Himenio con láminas decurrentes hasta la base del pie, separables, anchas, delgadas, poco prietas, desiguales, anastomosadas, formando una especie de grueso retículo en su tercio inferior; blancas con tonos rosados. Arista lisa; concolor, más oscura al final.

El **pie** de 2-6 x 1-2 cm, es excéntrico, pero a veces central, oblicuo, lleno con la base engrosada al principio; blanquecino.

La **carne** es gruesa, pronto tenaz, fibrosa en el pie; blanca. Olor harinoso; sabor dulce.

Esporada blanca, toma al aire un color blanquecino-púrpura, esporas 8-11 x 3,5-5 µm, más o menos elípticas, lisas, hialinas.

Fructificaciones cespitosas, incluso a veces crecen varios ejemplares del mismo pie, en troncos diversos planifolios, con preferencia por olmos secos, en primavera, de abril a julio. Es **comestible**, aunque solamente los ejemplares muy jóvenes son tiernos. *Pl. spodoleucus* Saccardo, de forma y colores similares no tiene las láminas decurrentes hasta la base del pie.

BIBLIOGRAFIA

CETTO, B. (1980). *Guía de los hongos de Europa, T.2*. Omega. Barcelona. 730 pág.

COURTECUISSÉ, R. & B. DUHEM. (1994). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. París. 480 pág.

MARCHAND, A. (1971). *Champignons du nord et du midi, T.1*. Hachette. Perpignan. 283 pág.

GASTRONOMIA

PUCHERA DE SETAS

Ingredientes:

*2 dl de aceite.
1 cebolla.
4 dientes de ajo.
2 pimientos verdes.
1 cucharadita de pimentón.
1/2 kg de setas variadas.
2 kilos de patatas.
Caldo o agua.*

Elaboración:

En una cazuela con el aceite, rehogar la cebolla, el ajo y el pimiento verde. Una vez rehogado, incorporar las setas y dejar rehogar cuatro minutos más, para, acto seguido, incorporar el pimentón y las patatas. Añadiremos el agua o, preferiblemente, caldo unos minutos después, cuando la patata esté un poquito rehogada. Dejar cocer a fuego lento.

Escuela de Hostelería y Turismo de Santander.

LEPIOTAS RELLENAS

Ingredientes:

*4 macrolepiotas de buen tamaño.
1 cebolla.
2 dientes de ajo.
2 dl de aceite.
4 tomates cortados y pelados.
1 huevo crudo.
50 gr de jamón serrano.
4 cucharadas de queso rallado.*

*3 ramitas de perejil.
2 cucharadas de pan rallado.
Sal.
Pimienta.*

Elaboración:

En una cazuela con aceite rehogar la cebolla y el ajo, para, acto seguido, incorporar el jamón, el perejil, el tomate, la sal y la pimienta. Una vez rehogado todo, incorporamos el huevo crudo junto con el pan rallado. Aparte tendremos las setas salteadas en una fuente de horno, las cuales procederemos a rellenar con el refrito que hemos preparado previamente. A continuación las espolvoreamos con el queso rallado y las gratinamos en el horno.

Escuela de Hostelería y Turismo de Santander.

PULARDA RELLENA AL VINO DE MALAGA CON PASAS Y HONGOS

Ingredientes:

*4 pechugas.
200 gr de hígado de pato fresco.
1/2 kg de hongos de temporada.
100 gr de pasas de corinto.
1/2 l de Málaga Virgen.
1 escalonia.
1/2 l de jugo de carne.
1 cucharada de grasa de cerdo.
Tomatitos cherry.
50 gr de manteguilla
Pimienta blanca molida y sal.*

Elaboración:

Abrir las pechugas, rellenarlas con tiras de hígado de pato, hongos y pasas, todo ello previamente salteado por separado. Albardar las pechugas, salpimentarlas, untarlas con la grasa y cocer al horno a 200 ° durante 8 o 10 m.

Salsa: Picar la escalonia finamente y sofreirla con la mantequilla, cuando empiece a tomar color agregar el vino y dejar reducir. Incorporar el jugo de carne junto con unos cuantos hongos picados y pasas. Reducir hasta que adquiera consistencia de jarabe.

Cortar las pechugas en escalopes, colocar por raciones en el plato y tapar con la salsa y acompañar con tomatitos cherry y hongos salteados.

Escuela de Hostelería y Turismo de Santander.

LENTEJAS CON NISCALOS

Ingredientes:

400 gr de lentejas.

150 gr. de morcilla.

200 gr de niscalos.

4 cucharadas soperas de salsa de tomate.

2 puerros.

Laurel, clavo, aceite y sal.

Elaboración:

Cocer las lentejas con agua, clavo y el laurel.

Rehogar en un poco de aceite los puerros picados, añadir la salsa de tomate, las setas en trozos y la morcilla desmenuzada sin piel. Cocer todo durante unos minutos y agregar a las lentejas. Sazonar.

Escuela de Hostelería y Turismo de Santander.

“REGRESO A POLIENTES”

Las nubes se abren un momento.
descubriendo el sol que atraviesa su negrura.
Antes, el frío me obligaba a caminar deprisa,
crudo viento del Nordeste que arrancaba las flores de un zarzal.
El cielo puentea negros nubarrones a lo lejos. Silencio.
Deseo captar este momento que me calma.
Sensación de vacío, de soledad y de abandono,
de volver a monótonas labores de rutina,
en las que el golpe de una puerta se hace más soportable.
Alguien con quien hablar, reír, soñar
reconfortantes ruidos de platos en la cocina,
demorar la amarga sensación del final del camino.
Veo una casa vieja, grande, de piedra, rodeada de césped.
Macizos de flores de colores extraños. Recuerdos.
Añoranza de la brisa marina cuando agita los visillos de mi alcoba.
Amarillo del jazmín, intenso azul de los lirios, púrpura de azafrán.
Olor a tierra húmeda, jardines de magnolias y glicinas,
azaleas de naranja y de coral. Hierba muy alta,
narcisos entre los altos rododendros de flores escarlatas.
El aire es más templado, llovizna sobre los altos setos.
Cielo azul, suave murmullo, verde tono, blancos silvestres cerezos.
Bandadas de pájaros en punta de flecha,
escarcha en los prados, acumulada en las cañadas,
por el sendero empinado entre sembrados

II PISCATORE

Sociedad Micológica Cántabra

Avda. de la Libertad, 3 bajo
39600 MURIEDAS (CANTABRIA)

**SUSCRIPCION
REVISTA**

D.

Domicilio C. P.

Calle

Teléfono

SOLICITO

Suscribirme a la revista YESCA que recibiré por correo

Nºs atrasados 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Sociedad Micológica Cántabra

Avda. de la Libertad, 3 bajo
39600 MURIEDAS (CANTABRIA)

**SOLICITUD DE INGRESO
COMO SOCIO DE NUMERO**

D., mayor de edad, nacido el de de 1.9, con DNI nº y domicilio en C. P. calle Teléfono

SOLICITO

Ser admitido como Socio de Número de la Sociedad Micológica Cántabra, a cuyo efecto me comprometo a respetar y cumplir los Estatutos de régimen interno de la Sociedad.

En Muriedas, a de de 199

Firma del solicitante

NOTA: La presente solicitud deberá ir acompañada de fotocopia del DNI. y 2 fotos tamaño carnet.

FON CANTABRIA

901 51 00 51

SU OTRA SUCURSAL



CAJA CANTABRIA

Consiga la colección de Jovas del Cine de Humor



AGARICUS PURPURELLUS (Möller) Möller
Foto V. Castañera Herrero



PLEUROTUS CORNUCOPIAE (Paulet) Rolland
Foto J.L. Alonso Alonso

