

#### **4.- CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS HONGOS DE VALLADOLID: *GASTEROMYCETES* - ORDEN *PODAXALES***

**A. GARCÍA BLANCO, M. SANZ CARAZO &  
J. B. DEL VAL**

*Asociación Vallisoletana de Micología.  
Apartado 806. E – 47080. Valladolid*

**Lactarius** 9: 31- 42 (2000). **ISSN:** 1132-2365

**RESUMEN:** El presente trabajo está dedicado a un pequeño grupo de hongos, muy interesante desde el punto de vista taxonómico, que tienen la particularidad especial de que en su evolución filogenética aún no han encontrado asentamiento definitivo en un Orden concreto. Si bien se les incluye en el de los Gasteromycetes, su desarrollo evolutivo les sitúa en una posición intermedia y por tanto en estado de transición entre estos y los Agaricales, aunque parece que decididamente buscan asentamiento definitivo entre los primeros.

#### **INTRODUCCIÓN**

Con este trabajo que presentamos, pretendemos contribuir al conocimiento de la Flora Micológica de la provincia de Valladolid, pues si bien es muy abundante y rica en especies, hasta ahora se le han dedicado pocos estudios al respecto.

Situada estratégicamente en el centro de la Comunidad de Castilla y León, y por tanto típica representante de la Meseta Caste-

llana, donde el clima es muy extremo, con inviernos verdaderamente fríos y veranos muy calurosos y secos, hace que la temporada micológica sea breve. A pesar de estas condiciones climáticas aparentemente tan adversas, es una provincia con un amplio catálogo micológico, prueba de ello es que hasta la fecha, nosotros tenemos estudiadas y catalogadas 751 especies, todas ellas correspondientes a este área de estudio.

Indudablemente el carecer de masas forestales de montaña, parecería que es una circunstancia negativa destacable; sin embargo la abundancia y extensión de las masas boscosas de pinares es muy importante, predominan-

do las especies de *Pinus pinea*, *Pinus pinaster* y *Pinus halepensis*. Asimismo los bosques de encinas y quejigos, aunque en recesión, son aún abundantes, y todo ello en su conjunto, hacen posible lo que exponemos.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIES

### *GASTROCYBE LATERITIA* Watling.

*GALEROPSIS LATERITIA* (Watling) Moreno, Heykoop & Illana



Foto 4.1.- *Gastrocybe lateritia*. Autor: Aurelio García Blanco

**MATERIAL ESTUDIADO:**  
**Valladolid**, jardín con abundante riego, 15-8-1997, Leg. A. García Blanco, M. Sanz Carazo & J. B. del Val, AVM-573

### **Macroscopía:**

**Sombrero:** Cónico alargado, de 1 a 2, 5 cm de altura, por 0, 4 a 0, 7 cm de anchura. Cutícula muy viscosa, arrugada, de coloración muy variable, ocre leonado, a marrón oscuro en los ejemplares adultos. Margen delgado, después resquebrajado en los ejemplares viejos. **Láminas:** Espaciadas, gruesas, al principio ocráceas, con la madurez, ferruginosas. **Pie:** De 11 x 0, 3 cm, cilíndrico con ligero engrasamiento bulboso en la base, recto o curvado, fistuloso, fibroso, sedoso, de color blanco puro, ligeramente amarillento en los ejemplares adultos, principalmente hacia la base. Carne: Insignificante, concolor al píleo. Olor y sabor inapreciables.

### **Microscopía:**

Esporas amarillo ocráceas, de 10-16 x 7-9, 5 micras. Elipsoidales, lisas. Basidios tetraspóricos. Queilocistidios lecitiformes.

**Hábitat:** Típica de parques, jardines y zonas herbosas nitrogenadas, principalmente con mucha humedad, ya que es una especie que se colapsa rápidamente con la sequedad.

**Época:** Verano.

**Comestibilidad:** Desconocida para nosotros.

### **Observaciones:**

Con afinidades claras con la familia *Bolbitiaceae*, incluso por su delicuescencia, está integrado dentro de los *Gasteromycetes* por la evolución filogenética que ha tenido. Especie interesantísima desde el punto de vista científico, dada su escasez y rareza; basta recordar que en junio de 1984 (Barcelona) se produjo la primera cita para la Flora Micológica Europea. Después de ésta ha habido varias localizaciones más en España. La que presentamos, hubo que fotografiarla a primeras horas de la mañana, ya que al fructificar en verano se colapsa rápidamente al ser delicuescente. Por esta particularidad es por lo que somos partidarios de seguir manteniéndola dentro del género *Gastrocybe*, y dejar las especies que no son delicuescentes dentro

del género *Galeropsis*. Por su especial morfología no tiene confusión posible. Dentro de la "Lista roja de hongos ibéricos"

(CALONGE, 1993) está catalogada como **especie vulnerable**, y por tanto a proteger.

***MONTAGNEA ARENARIA*** (Dc.) Zeller

*MONTAGNITES CANDOLLEI* Fr.



**Foto 4.2.- *Montagnea arenaria*.** Autor: Aurelio García Blanco

**MATERIAL ESTUDIADO:**  
**Herrera de Duero** (VA), zona arenosa seca en claro de encinar, 23-5-1997, Leg. A. G. Blanco -

M. Sanz Carazo & J. B. del Val, AVM-230597. **La Mudarra** (VA), pastizal herboso en terreno arcilloso, 19-5-1999. Leg. A.

García Blanco-M. Sanz Carazo & J. B. del Val, AVM-190599.

**Macroscopía:**

**Sombrero:** Formado por un disco central de color blanquecino a gris pálido de 1 a 5 cm de diámetro y por unas láminas rudimentarias que cuelgan a modo de prolongaciones radiales, que de alguna forma recuerdan a ciertas especies del género *Coprinus*. **Himenio:** Lo componen las prolongaciones laminiformes que cuelgan del disco. Son de color negro, muy frágiles y fácilmente caedizas; no delicuescentes. **Pie:** De 18 x 1 cm., cilíndrico o algo ensanchado en la base, blanquecino, fistuloso, recto, coriáceo, estriado y cubierto de mechones escamosos en toda su longitud. Base con volva saciforme y muy introducida en la arena. **Carne:** Inexistente, sin olor y sabor apreciables.

**Microscopía:** Esporas negras de 9-16 x 5, 5-8 micras. Oblongo elipsoidales, lisas, no amiloides, con poro germinativo manifiesto, apical y oblicuo.

**Hábitat:** Especie rara, localizada en bosque mixto de robles y encinas, y en el margen de un río,

en zona arenosa muy soleada y sin vegetación.

**Época:** Mes de junio.

**Comestibilidad:** Desconocida para nosotros.

**Observaciones:**

Taxon que a veces pasa desapercibido al poder ser confundido con *Coprinus comatus* cuando aparece totalmente seco después de la delicuescencia. Realmente se trata de un hongo que, aunque filogenéticamente está relacionado con el género *Coprinus*, su evolución le acerca a especies próximas a los *Gasteromycetes*, Orden en el que prácticamente está incluido por la mayoría de los autores. En casi todas las citas que hay en la bibliografía nacional, aparece fructificando en terrenos áridos, arenosos, desérticos o en arenas litorales. Nosotros en Valladolid la localizamos a finales de primavera, pero y esto es lo curioso, en épocas de lluvias abundantes, y aún más sorprendente, en pastizales herbosos de terreno arcilloso. Aunque no figura en la "Lista roja de hongos ibéricos" (CALONGE 1993), por su escasez y rareza, debemos considerarla

como **hongo de interés especial** lección.  
y por tanto prudencia en su reco-

***ENDOPTYCHUM AGARICOIDES.*** Czern.

*SECOTIUM AGARICOIDES* (Czern.) Hollás



*Foto 4.3.- Endoptychum agaricoides.* Autor: Aurelio García Blanco

**MATERIAL ESTUDIADO:**  
**Villafranca de Duero** (VA),  
terreno incultivado pastoreado  
por ganado ovino, 24-11-1995.

Leg. A. G. Blanco - M. Sanz  
Carazo & J. B. del Val, AVM-  
377. **Herrera de Duero** (VA),  
terreno arenoso en pastizal de

ganado vacuno, 14-10-1998. Leg. A. GI. Blanco - M. Sanz Carazo & J. B. del Val, AVM-141098.

### **Macroscopía:**

**Carpóforo:** Más o menos con forma cónica, alcanza hasta 10 cm. de altura y 7 cm. de ancho en la base. Peridio de color blanco cremoso a pardo pálido, cubierto de escamas imbricadas con aspecto anillado en toda su longitud. En la madurez se producen fisuras longitudinales que parten de la zona baja hasta la parte más alta del carpóforo, dejando sus esporas al descubierto. **Pie:** Cilíndrico, de hasta 2 cm. de largo, macizo, de color blanco pajizo. **Gleba:** De color marrón pardusco, donde se pueden apreciar estructuras en forma de láminas.

**Microscopía:** Esporas pardas de 6-10 micras. Globosas, lisas, con un pequeño pedicelo.

**Hábitat:** Especie muy rara, localizada en zona muy arenosa sin vegetación próxima a come-

deros de ganado vacuno y en lugar incultivado de pastoreo de ovejas; apareciendo en grupos aislados.

**Época:** Otoño-invierno.

**Comestibilidad:** Según la opinión de los pocos autores que la citan, no tiene ningún interés culinario. Nosotros no la hemos probado.

### **Observaciones:**

Especie a proteger por su rareza y escasez. Se trata de un hongo que es transición entre *Agaricales* y *Gasteromycetes*, de ahí su gleba compuesta por láminas muy rudimentarias, circunstancia que facilita su identificación. Es curioso su hábitat, que coincide con el indicado en la mayoría de las citas publicadas, pues parece tener una predilección especial por lugares arenosos donde pasta el ganado vacuno y ovino. En la "Lista roja de hongos ibéricos" (CALONGE, 1993) figura como **especie de interés especial**.



**GALEROPSIS DESERTORUM** var. **BISPORA** Valen, & Dvorak  
(Vasilkov) Moreno Heykoop & Diana



*Foto 4.4.- Galeropsis desertorum* var. *bispora*. Autor: Aurelio García Blanco

**MATERIAL ESTUDIADO:**  
**Valladolid**, compost de estiércol de caballo, 12-11-1994. Leg. A. G. Blanco - M. Sanz Carazo & J. B. del Val, AVM-235

**Macroscopía:**

**Sombbrero:** Cónico de 1, 5 a 5

cm de altura, ápice obtuso y base de 0, 2 a 0, 8 cm de anchura. Cutícula de color crema a pardo, pasando después al amarillo pajizo, tendiendo a grisáceo al secarse, no delicuescente. El sombrero, tanto en fresco como en seco, aparece retorcido y con estrías



finísimas longitudinales, producidas por las láminas himeniales. Margen delgado, retorcido y resquebrajado. **Láminas:** De color pardo tabaco, permanecen ocultas durante largo tiempo, hasta que el sombrero se abre cuando tiene lugar su desintegración. **Pie:** De 8 x 0, 2 cm, cilíndrico, recto o curvo, adherido fuertemente al ápice del sombrero, concolor al píleo. **Carne:** Escasísima, de color crema, después grisácea, de olor aromático y sabor no apreciable.

**Microscopía:** Esporas amarillo ocráceas, de 15-24 x 8-13 micras. Citriformes, elipsoidales, amigdaliformes, incluso con tendencia a formas poligonales, con poro germinativo visible y restos de esterigma. Basidios bispóricos, de 20 x 10 micras, en forma de horquilla. Hifas de la cutícula pileica de 2-10 micras de diámetro, con fíbulas y paredes muy finas. Epicutis himeniforme, con pileocistidios presentes.

**Hábitat:** Sobre estiércol de caballo, en grupos numerosos unidos por la base, en racimos de ocho a diez ejemplares.

Especie localizada por noso-

tros en una sola ocasión, el 12-11-1994, en Valladolid.

**Época:** Otoño.

**Comestibilidad:** Desconocida para nosotros.

**Observaciones:**

Sin duda alguna esta es la especie más rara e interesante de las que presentamos. Tiene grandes afinidades con la familia *Bolbitiaceae*, aunque no es deliquescente, pero integrado en los *Gasteromycetes* y por tanto en un estado de transición entre ambos. Son muy escasas las citas que hay de ella en nuestro País y concretamente hasta el año 1994 solo se había localizado en las provincias de Ciudad Real, Jaén y Madrid. En el año 1995 se publica un hallazgo en Priego (Córdoba) (CALONGE & al.) y el nuestro (en este caso la *var. bisporá*) y lo hacemos conjuntamente con el prestigioso micólogo y amigo F. D.CALONGE. Curiosamente nuestra localización se produjo sobre una capa de estiércol, de caballo procedente de una escuela de equitación, cuando el resto de las citas están señaladas en prados o junto a plantas herbáceas. Considerada

como **especie vulnerable** en la "Lista roja de hongos ibéricos"

(CALONGE, 1993) y por tanto a proteger de forma especial.

***TORRENDIA PULCHELLA*** Bresad.



**Foto 4.5.- *Torrendia pulchella*.** Autor: Aurelio García Blanco

**MATERIAL ESTUDIADO:**  
**Boecillo** (VA), claro en encinar arenoso con retamas, 23-10-93. Leg. A. GI. Blanco-M. Sanz Carazo & J. B. del Val, AVM-121.

**Puente Duero-Valladolid**, claro arenoso en bosque mixto de pinos y encinas con abundancia de retamas, 8-11-1999. Leg. J. Mor & J. L. Ortega, AVM-955.

**Macroscopía:**

**Carpóforo:** Globoso, de hasta 2 cm. de diámetro, semisubterráneo que aflora a la superficie, integrado por tres capas: Gleba, pie y volva. **Gleba:** Semiesférica, de hasta 2 cm de diámetro, unida débilmente al pie donde forma una especie de concavidad; blanquecina, de consistencia gelatinosa, cubierta de granulos de tierra o restos de volva, que le dan un colorido ocráceo pálido. **Pie:** De 5 x 0, 5 cm, cilíndrico, atenuado en el ápice, ensanchándose progresivamente hacia la base, recto o curvo, de color blanco puro, macizo, fibroso, escamoso y muy frágil. Volva libre, frágil, membranosa, blanquecina, con restos de tierra adheridos.

**Microscopía:** Esporas blancas de 12,5-16 x 6-8 micras. Elipsoidales.

**Hábitat:** Especie rara que vive en terrenos secos y arenosos sin vegetación, en bosques de *Quercus ilex*, *Pinus pinea*, y bajo *Cistus laurifolius*, siempre en pequeños grupos.

**Época:** Otoño.

**Comestibilidad:** Existen muy pocas opiniones sobre su comestibilidad. Nosotros desaconsejamos su consumo.

**Observaciones:**

Es una especie prácticamente inconfundible por lo indicado anteriormente. Es una transición entre Agaricales, más concretamente del género *Amanita* sección *Vaginatae* y *Gasteromycetes*. Hasta hace unos años era muy rara y poco citada, últimamente, aunque sigue siendo escasa, se la está localizando de forma más habitual. Curiosamente parece tener predilección por las retamas, pues próximo a ellas la localizamos habitualmente. No obstante, a nivel europeo está considerada como una de las especies más raras y aparece situada en el 4<sup>B</sup> lugar entre los hongos a proteger de forma especial y por tanto en posible peligro de extinción. En la " Lista roja de hongos ibéricos" (CALONGE, 1993) figura como **especie vulnerable** y por tanto aconsejamos su protección evitando o teniendo prudencia en la recolección.

## BIBLIOGRAFÍA

CALONGE, F. D. (1991): *Las setas de la Comunidad de Madrid. Capítulo V. Ascomycetes y Gasteroinycetes*. Agencia de medio ambiente de la Comunidad de Madrid. Madrid.

CALONGE, F. D., EQUIPO DE CAMPO ASOC. VALLISOLET. DE MICOLOGÍA. (1995). *Galeropsis desertorum* var. *bisopora* encontrada en Valladolid (España). *Boletín Sociedad Micológica de Madrid* N°. 20.- Madrid.

CALONGE, F. D., MORENO, B. & GÓMEZ, J. (1995). Nuevos datos sobre los hongos de Andalucía. *Boletín Sociedad Micológica de Madrid* N°. 20. Madrid,

MARTIN ESTEBAN, M. P.

(1988): *Aportación al conocimiento de las higroforaceas y los gasteromicetes de Cataluña*. Societat Catalana de Micología. Barcelona.

MORENO, G., GARCÍA MANJÓN, J. L., ZUGAZA, A. (1986). *La guía de Incafo de los hongos de la península ibérica*. Tomo II. Madrid.

ORTEGA, A., PIQUERAS, L., AMATE, P. (1996). *Setas. Identificación. Toxicidad. Gastiemicología*. Proyecto Sur de Ediciones SL. Granada.

TABARES, M. (1994). *Colección de Fichas de los Bolets de Catalunya. Ficha núm. 224*. Societat Catalana de Micología. Barcelona.