



# Nuevas aportaciones al conocimiento de los hongos de la cordillera Cantábrica (León)

CASARES, P.<sup>1</sup>, A. TERRÓN<sup>2</sup> & B. LLAMAS

<sup>1</sup>C/ El Cine 1, 24141 Piedrafita de Babia, León. E-mail: pablo@cierzo.net

<sup>2</sup>Dpto. Biodiversidad y Gestión Ambiental, Fac. CC. Biológicas y Ambientales, 24071 León.  
E-mail: a.terron@unileon.es

<sup>3</sup>Dpto. Biodiversidad y Gestión Ambiental, Fac. CC. Biológicas y Ambientales, 24071 León.  
E-mail: bllamas@ono.com

**Resumen:** CASARES, P., A. TERRÓN & B. LLAMAS (2011). Nuevas aportaciones al conocimiento de los hongos de la cordillera Cantábrica (León). *Bol. Micol. FAMCAL* 6: 75-81. Se aportan descripciones macroscópicas y microscópicas, junto con sus datos corológicos de *Rimbachia neckerae* (Fr. : Fr.) Redhead, *Cheimonophyllum candidissimum* (Berk. & M.A. Curtis) Singer y *Crepidotus cesatii* (Rabenh.) Sacc. var. *cesatii*, tres especies de hongos poco conocidas para la cordillera Cantábrica.

**Palabras clave:** *Rimbachia*, *Cheimonophyllum*, *Crepidotus*, corología, ecología.

**Summary:** CASARES, P., A. TERRÓN & B. LLAMAS (2011). New contributions to the knowledge of the fungi of the Cantabrian mountains (León). *Bol. Micol. FAMCAL* 6: 75-81. A full macroscopic and microscopic description, along with chorologic information, of *Rimbachia neckerae* (Fr. : Fr.) Redhead, *Cheimonophyllum candidissimum* (Berk. & M.A. Curtis) Singer and *Crepidotus cesatii* (Rabenh.) Sacc. var. *cesatii*, three barely known species of fungi in the Cantabrian Mountains, are provided.

**Keywords:** *Rimbachia*, *Cheimonophyllum*, *Crepidotus*, chorology, ecology.

## INTRODUCCIÓN

La provincia de León y la cordillera Cantábrica cuentan con gran diversidad de hábitats micológicos debido a su ubicación en una zona de transición entre dos ámbitos climáticos, el macrobioclima mediterráneo y el atlántico. Además, dentro de este sistema montañoso existe una gran diversidad de litologías, altitudes, manejos del suelo, entre otros factores, que la convierten en un mosaico de ambientes.

No en vano se trata de un territorio con numerosas figuras de protección ambiental. Tan solo en el territorio leonés de la cordillera Cantábrica se encuentran el parque nacional y el parque regional de los Picos de Europa, el espacio natural de las hoces de Vegacervera, el espacio natural del valle de San Emiliano (futuro parque natural de los valles de Babia y Luna), 7 reservas de la biosfera y varios LIC y ZEPA.

Si bien la diversidad fúngica de León se ha tratado en diversas obras generales como ANDRÉS & al. (1990) o LLAMAS & TERRÓN (2004), aún queda un número importante de hongos, especialmente aquellos de pequeño tamaño o con

fructificaciones esporádicas, de los que no existe constancia de su presencia en este territorio, y que además de aportar nuevos e interesantes datos fenológicos y corológicos, pueden tener importancia como indicadores biológicos para diferentes parámetros. Durante los muestreos que hemos realizado a lo largo de estos últimos años en diferentes hábitats de la cordillera Cantábrica, hemos recolectado distintas especies, más o menos raras, que en su conjunto aportan mayor valor ecológico a estos espacios.

Este artículo pretende describir e ilustrar tres de estas especies, así como servir de punto de partida para un trabajo de mayor envergadura cuyo objetivo sea aportar nuevas citas corológicas de hongos para la cordillera Cantábrica y la provincia de León.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El material estudiado ha sido recolectado durante los años 2009 y 2010 en distintas localidades del territorio leonés de la cordillera Cantábrica y se encuentran depositados en el Herbario LEB "Jaime Andrés Rodríguez" de la Universidad de



León (LEB-FUNGI). La descripción macroscópica se ha realizado basándose en el material fresco recolectado en las diferentes salidas de campo.

Todos los caracteres microscópicos se han descrito a partir del material fresco recolectado, y realizando una posterior comprobación sobre material seco herborizado. Las observaciones han sido efectuadas con un microscopio Nikon Eclipse E100 con objetivos 40x y 100x (inmersión). La medición de los elementos microscópicos se ha realizado mediante el programa Piximetre 4.3. Como medios de observación y tinción se han empleado agua destilada, rojo congo amoniacal al 1% y reactivo de Melzer.

Para su estudio e identificación se han consultado los trabajos KNUDSEN & VESTERHOLT (2008), BREITENBACH & KRÄNZLIN (2000) y WATLING & GREGORY (1989), así como todos aquellos trabajos más específicos que se señalan

en el texto y que aparecen reflejados en el apartado de bibliografía.

### CATÁLOGO DE ESPECIES

***Rimbachia neckerae*** (Fr. : Fr.) Redhead, *Can. J. Bot.* 62(5): 879 (1984). *Tricholomataceae*.

**Material estudiado:** LEÓN: Oseja de Sajambre, 30TUN3378, 600 m.s.n.m., en ribera, sobre musgos, 15-V-2009, *leg.* P. Casares y A. Terrón. LEB-FUNGI 3886.

### Macroscopía

(Fig. 1). Basidioma sésil, en forma de copa al principio, después se abre en forma de disco, de 1 a 10 mm de diámetro, presentando el margen algo lobulado y más o menos involuto. Sin pie, unido por la parte central e inferior del disco al sustrato. Himenio liso, blanco. Superficie externa



Fig. 1. Basidiomas de *Rimbachia neckerae*. LEB-FUNGI 3886. Foto: P. Casares.



Fig. 2. Basidiósporas (izda.) y cristales (dcha.) de *Rimbachia neckerae*. LEB-FUNGI 3886. Foto: P. Casares.

finamente fibrosa, blanca u ocrácea con la edad. Sin olor ni sabor apreciables.

#### Microscopía

Basidiósporas (Fig. 2 izda.) globoso-elipsoides de  $7,5-9,9 \times 4,6-6,3 \mu\text{m}$  ( $Q=1,4-1,8$ ), lisas, hialinas, con pared delgada y un apéndice hilar bien desarrollado. No se ha observado poro germinativo. Sin reacción amiloide. Basidios tetraspóricos de  $31-37 \times 6,45-8,35 \mu\text{m}$ . Esterigmas largos,  $5,25-5,90 \mu\text{m}$ . Cistidios ausentes. Presencia de cristales (Fig. 2 dcha.) más o menos romboides en el contexto. Pileipellis tricodérmica, más o menos diverticulada. Hifas fibuladas.

#### Hábitat

Fructifica en la superficie de musgos. Recogida sobre material calizo a la orilla de un arroyo.

#### Observaciones

Esta especie aparece citada en Cataluña en ESTEVE-RAVENTÓS & *al.* (2001) y ROCABRUNA & TABARÉS (2001). Sin embargo, no se han encontrado referencias para el noroeste peninsular. Macroscópicamente es similar a *Cyphellostereum laeve* (Fr. : Fr.) D.A. Reid, especie también muscícola que presenta un basidioma más espatulado, aunque microscópicamente se diferencia con claridad pues ésta presenta esporas más pequeñas, cistidios y ausencia de fíbulas.

***Cheimonophyllum candidissimum*** (Berk. & M.A. Curtis) Singer, *Sydowia* 9(1-6): 417 (1955). *Cyphellaceae*.

**Material estudiado:** LEÓN: Rodillazo, 30TTN9554, 1.390 m.s.n.m., en hayedo, creciendo



Fig. 3. Basidiomas de *Cheimonophyllum candidissimum*. LEB-FUNGI 3878. Foto: P. Casares.

sobre madera de haya en descomposición, 11-X-2010, leg. P. Casares y A. Terrón. LEB-FUNGI 3878.

### Macroscopía

(Fig. 3). Basidioma pleurotoide, con el pie reducido y lateral. Sombrero con forma de riñón abriéndose con la edad, de 5-12 mm de diámetro, con el margen liso, involuto en los ejemplares jóvenes. Cutícula blanca, finamente aterciopelada de joven, más lisa con la edad. Pie lateral, muy reducido, 1-2 x 3-5 mm (ancho/largo), blanco, algo aterciopelado en los ejemplares jóvenes. Láminas decurrentes, muy espaciadas, gruesas, blancas, con lamélulas. Olor y sabor inapreciables.

### Microscopía

Basidiósporas (Foto 4 dcha.) prácticamente esféricas, de 5,3-6,8 x 4,7-6,1  $\mu\text{m}$  (Q=1), lisas e

hialinas, con un pequeño apéndice hilar. No se observa poro germinativo. Sin reacción amiloide. Basidios claviformes de 22-30 x 5-7  $\mu\text{m}$ . Queilocistidios filiformes (Foto 4 izda.), a veces algo ramificados y de longitud muy variable (30-60 x 2-4  $\mu\text{m}$ ). Pileipellis tricodérmica. Fíbulas presentes.

### Hábitat

Fructifica sobre madera en descomposición de *Fagus sylvatica*.

### Observaciones

Respecto a esta especie, hemos encontrado una diferencia en el tamaño esporal respecto a los ejemplares descritos en RIBES (2009), pues en este trabajo se refiere un tamaño de las esporas de 6,4-9,2 x 5,8-8,6  $\mu\text{m}$ . Este tamaño supera los descritos en otros trabajos, como en

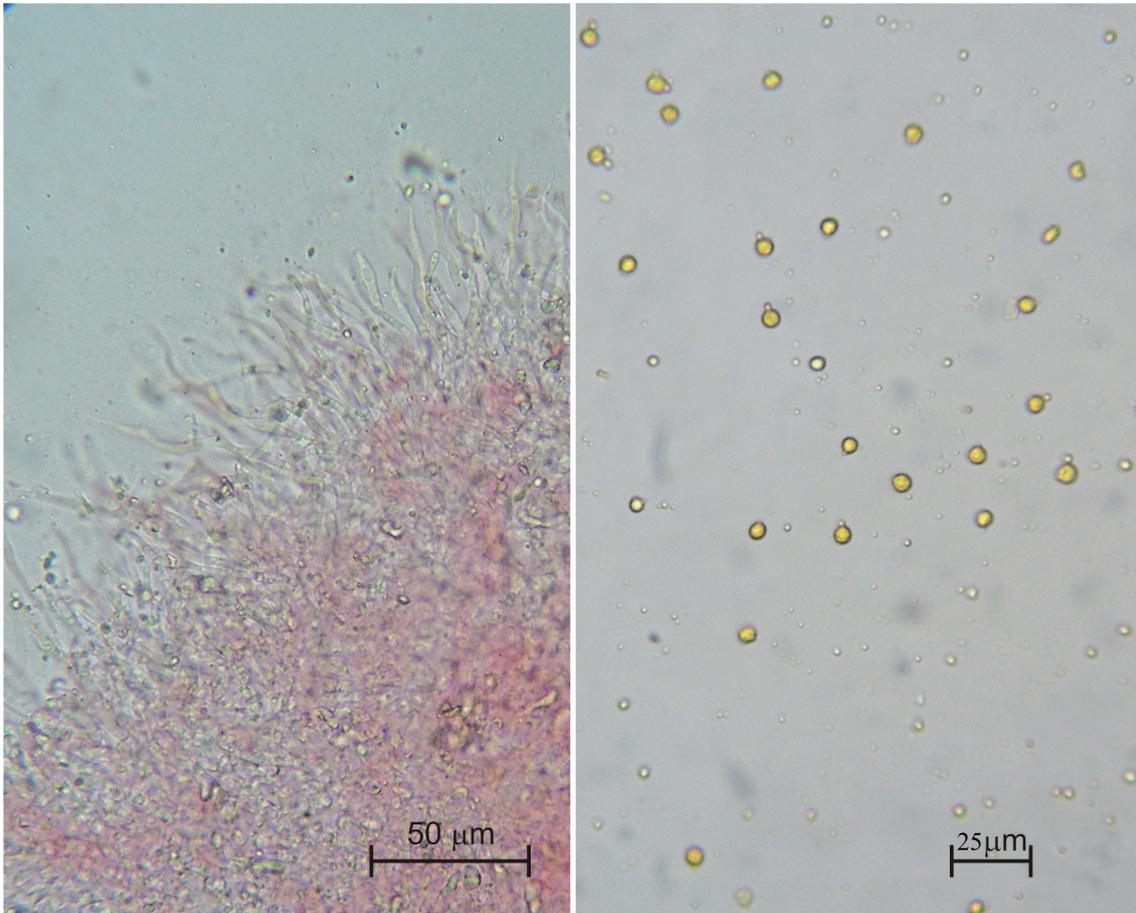


Fig. 4. Queilocistidios (izda.) y basidiosporas (dcha.) de *Cheimonophyllum candidissimum*. LEB-FUNGI 3878. Foto: P. Casares.

SINGER (1955), el reciente trabajo de RUBIO & *al.* (2010) y con aún mayor diferencia del referido en WATLING & GREGORY (1989). Esto podría deberse a una forma local, ya que la recolección de RIBES (2009) se localiza en las Islas Canarias sobre diferentes especies de planifolios propios de la laurisilva, en una región biogeográfica con unas características climáticas muy diferentes a las correspondientes en los otros estudios.

***Crepidotus cesatii*** (Rabenh.) Sacc., *Michelia* 1(no. 1): 2 (1877) var. ***cesatii***. *Inocybaceae*.

**Material estudiado:** LEÓN: Posada de Valdeón, 30TUN4378, 1.070 m.s.n.m., en robledal de *Quercus pyrenaica*, creciendo sobre madera en descomposición de roble, 24-X-2010, *leg.* P. Casares y A. Terrón. LEB-FUNGI 3874.

### Macroscopía

(Fig. 5). Sombrero de forma pleurotoide o reniforme, convexo, de 10-25 mm de diámetro, con el margen involuto de joven. Cutícula blanca, ligeramente tomentosa. Sin pie, por tanto se une al sustrato por el sombrero. Láminas distribuidas radialmente desde el punto de inserción, espaciadas, con gran presencia de lamélulas, de color blanco o crema, más tarde color canela. Olor y sabor inapreciables.

### Microscopía

Basidiosporas (Fig. 6 abajo) de subglobosas a anchamente elipsoides, de 6,3-8,4 x 6,2-7,6 µm ( $Q=1-1,2$ ), muy finamente ornamentadas con pequeñas espinas. Queilocistidios (Fig. 6 arriba) sinuosos o ramificados, de 24-50 x 5-10 µm, algunos de ellos recordando su parte superior a un cuerno o asta. Sin pleurocistidios. Basidios te-



Fig. 5. Basidiomas de *Crepidotus cesatii* var. *cesatii*. LEB-FUNGI 3874. Foto: B. Llamas.

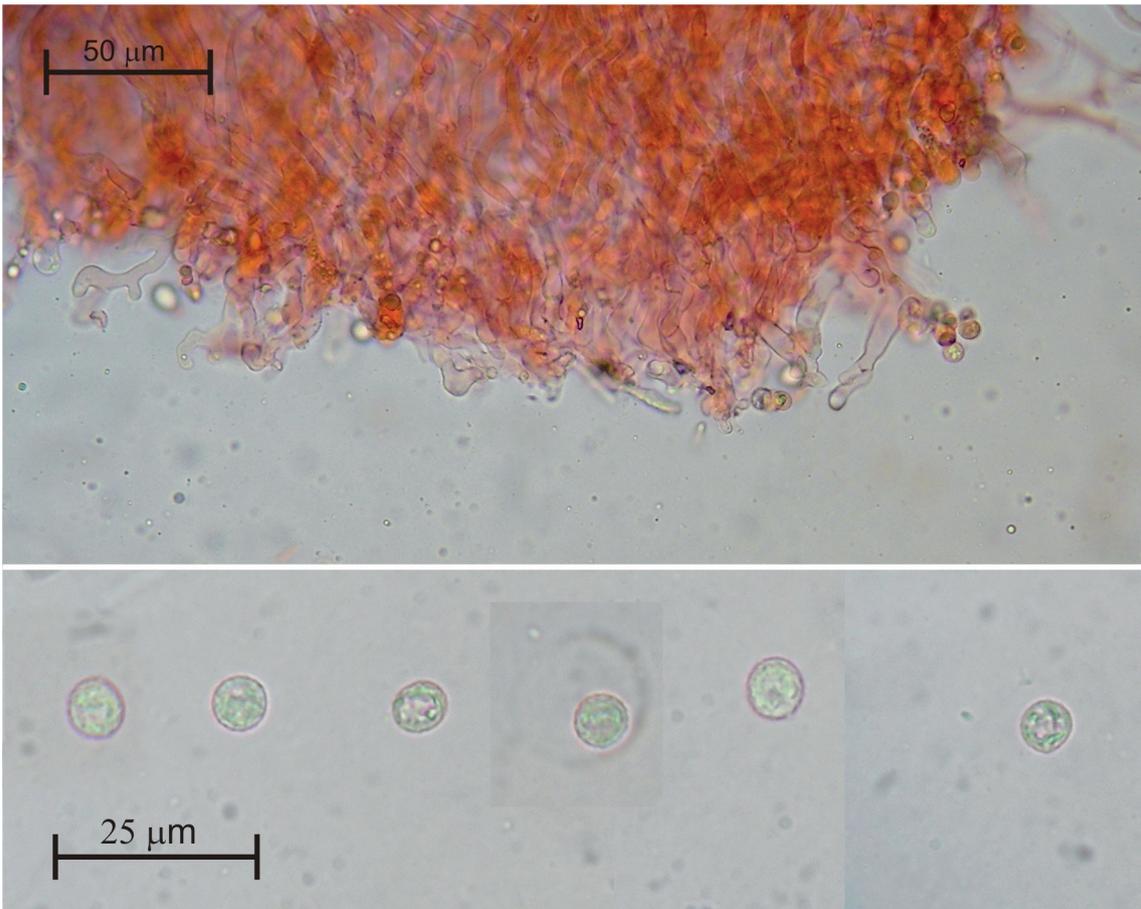


Fig. 6. Queilocistidios (arriba) y esporas (abajo) de *Crepidotus cesatii* var. *cesatii*. LEB-FUNGI 3874. Foto: P. Casares.



traspóricos de 25-30 x 5-7  $\mu\text{m}$ . Pileipellis formada por hifas hialinas, lisas, a veces bifurcadas y algo enrolladas. Fíbulas presentes.

#### Hábitat

Los ejemplares aquí descritos se recolectaron sobre madera en descomposición de *Quercus pyrenaica*. En KNUDSEN & VESTERHOLT (2008) se indica también su crecimiento sobre ramas, pero de coníferas.

#### Observaciones

*Crepidotus cesatii* (Rabenh.) Sacc. var. *subsphaerosporus* aparece bien descrita en KNUDSEN & VESTERHOLT (2008). Para estos autores difiere de la variedad tipo al presentar esporas más elipsoidales, con un tamaño de 6-9 x 4,5-7  $\mu\text{m}$  (Q=1,2-1,45) y por su crecimiento exclusivo en madera de coníferas.

#### REFERENCIAS

- ANDRÉS, J., B. LLAMAS, A. TERRÓN, J.A. SÁNCHEZ, O. GARCÍA, E. ARROJO & T. PÉREZ (1990). *Guía de hongos de la Península Ibérica (noroeste peninsular, León)*. Celarayn. León.
- BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (2000). *Champignons de Suisse* 5. *Cortinariaceae*. Mykologia. Lucerne.
- ESTEVE-RAVENTÓS, F., J. LLISTOSELLA & J. VILA (2001). Algunos hongos interesantes del piso subalpino de los Pirineos de Cataluña. *Rev. Catalana Micol.* 23: 79-90.
- KNUDSEN, H. & J. VESTERHOLT (eds.) (2008). *Funga Nordica. Agaricoid, boletoid and cyphelloid genera*. Nordsvamp. Copenhagen.
- LLAMAS, B. & A. TERRÓN (2004). *Atlas fotográfico de los hongos de la Península Ibérica*. Celarayn. León.
- RIBES, M.Á. (2009). Setas de Tenerife 2. *Micobotánica-Jaén*. Año IV, nº4: <http://www.micobotanicajaen.com/Revista/Articulos/MARibesR/Tenerife002/Cheimonophyllum%20candidissimum%20170608%2038.pdf>
- ROCABRUNA, A. & M. TABARÉS (2001). Aportación al conocimiento de los hongos del macizo montañoso del Montseny (Cataluña). III. *Rev. Catalana Micol.* 23: 25-36.
- RUBIO, E., M.A. MIRANDA, J. LINDE & J.A. SÁNCHEZ (2010). *Biodiversidad fúngica del Parque Natural de Somiedo*. Ayuntamiento de Somiedo. Somiedo.
- SINGER, R. (1955). Type studies on basidiomycetes. VIII. *Sydowia* 9(1-6): 367-431.
- WATLING, R. & N.M. GREGORY (1989). *British Fungus Flora. Agarics and Boleti* 6. *Crepidotaceae, Pleurotaceae and other pleurotoid agarics*. Royal Botanic Garden. Edinburgh.