
Amanita lepiotoides Barla, primera cita para el País Vasco.

Amanita lepiotoides Barla, first record to the Basque Country.

P. ARRILLAGA¹ & I. MAYOZ²



RESUMEN

En este artículo se describe *Amanita lepiotoides* Barla, que ha sido encontrada en el País Vasco, España y se aportan las observaciones macroscópicas y microscópicas realizadas sobre los ejemplares recolectados.

• **PALABRAS CLAVE:** *Agaricales*, *Amanitaceae*, *Amanita lepiotoides*, taxonomía, País Vasco, España.

ABSTRACT

In this article, *Amanita lepiotoides* Barla is described, which was found in the Basque Country, Spain. Macroscopical and microscopical descriptions are based on the collected examples.

• **KEY WORDS:** *Agaricales*, *Amanitaceae*, *Amanita lepiotoides*, taxonomy, Basque Country, Spain.

LABURPENA

Artikulu honetan *Amanita lepiotoides* Barla deskribatzen da, Euskal Herrian, Espainia, aurkitu den espeziea. Egindako bilketaren ohar makroskopiko eta makroskopikoak .

• **GAKO-HITZAK:** *Agaricales*, *Amanitaceae*, *Amanita lepiotoides*, taxonomia, Euskal Herria, Espainia.



INTRODUCCIÓN

En el transcurso de una salida micológica realizada el 3 de agosto de 2006 al robleal de Urdiaín en Navarra, tuvimos la ocasión de encontrar en un claro de hierba bajo robles

¹ Sociedad de Ciencias Aranzadi. Departamento de Micología. Zorroagagaina, 11 • 20014 Donostia-San Sebastián.

² Paseo de Ayete 15 - 3º A • 20009 Donostia-San Sebastián.

(*Quercus robur*), dos ejemplares del género *Amanita* en buen estado de desarrollo. Tras su estudio se determinó y clasificó como *A. lepiotooides* Barla.

Amanita lepiotooides Barla, ha sido encontrada hasta el momento en Europa únicamente en Francia, Italia, Suiza y Portugal (PINHO-ALMEIDA, 1994) y está considerada como una especie rara (NEVILLE & POUMARAT, 2004). Ante el interés de la cita, ya que, según nuestros datos, se trata de la primera cita de esta especie para el País Vasco y España, describimos el material recolectado en este artículo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la descripción de los caracteres macroscópicos, se han utilizado las notas de campo y las fotografías tomadas en el momento de la recolección con una cámara digital "Nikon coolpix 3700".

En el estudio de la microscopía ha sido utilizado un microscopio óptico equipado con escala micrométrica de la casa "Ura Technic", con objetivos de 40x, 60x y 100x en inmersión y una cámara digital "Canon A610". Las medidas esporales han sido obtenidas del esporograma.

Como medios de observación, tinción y rehidratación se han empleado el lugol, rojo congo amoniacal al 1%, e hidróxido potásico al 5%.

La medida de las esporas se ha realizado siguiendo el método de HEINEMANN & RAMELOO (1985).

El material estudiado se encuentra depositado en el herbario ARAN-Fungi.

✻ *Amanita lepiotooides* Barla, *Bull. Soc. Mycol. France* 1:193.1885

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

- **PÍLEO:** de 4-5 cm de diámetro, hasta 10 cm según NEVILLE & POUMARAT (2004), inicialmente hemisférico, luego convexo a convexo aplanado, con el borde ligera y cortamente estriado en los ejemplares desarrollados, hasta unos 3-5 mm, cutícula poco separable, mate, de color crema blancuzco, luego más o menos beige, con escamas afieltrado-membranosas persistentes de color marrón rojizo a pardusco.
- **HIMENÓFORO:** formado por láminas libres, ligeramente excedentes, bastante gruesas, anchas, inicialmente de color blanco crema, luego de color crema con la arista irregularmente pardo rojiza.
- **ESTÍPITE:** de 4-5,5 x 0,7-1,0 cm, hasta 20 x 3,2 cm según NEVILLE & POUMARAT (2004),



Figura 1.- Basidiomas de *A. lepiotoides* in situ.
Figure 1.- Basidiomata of *A. lepiotoides* in situ.



Figura 2.- Basidiomas de *A. lepiotoides*, sección.
Figure 2.- Basidiomata of *A. lepiotoides*, half section.



Figura 3.- Basidiomas de *A. lepiotooides* ex situ.
Figure 3.- Basidiomata of *A. lepiotooides* ex situ.

de color blanco crema con restos anulares del velo de color pardusco, subcilíndrico, con la base más o menos bulbosa y cubierta por una amplia y gruesa volva de color blanco ocráceo a pardusco. Anillo blanco, frágil, formando uno o dos brazaletes de consistencia más o menos algodonosa.

- **CONTEXTO:** blanco, meduloso en la zona interna del estípite, compacto en el resto del carpóforo, enrojece fuertemente en contacto con el aire, tomando un tono pardo rojizo hacia la base del estípite, olor débil no característico.

DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA

- **ESPORAS:** de largamente elipsoidales a subcilíndricas, de (10)11-12,24-13,5(15) x (5)6-6,4-7(7,5) μm , Q: 1,57-1,91-2,17, amiloides, esporograma de color blanco. (Fig. 4).
- **BASIDIOS:** de (2) 4 esterigmas, claviformes, de 40-55 x 9,5-12 μm . (Fig. 5).
- **CÉLULAS DE ARISTA LAMINAR:** numerosas, subglobosas, vesiculosas, de 16-38 x 15-22 μm . (Fig. 6).
- **CÉLULAS DE ANILLO:** formado por elementos subglobosos de 25-50 x 20-38 μm . (Fig. 7).
- **PILEIPELIS:** de tipo cutis, formado por hifas cilíndricas a dilatadas, sin fíbulas, de 3,5-7 μm de diámetro.
- **ESTIPITIPELIS:** formado por células claviformes de 50-70 x 15-20 μm .

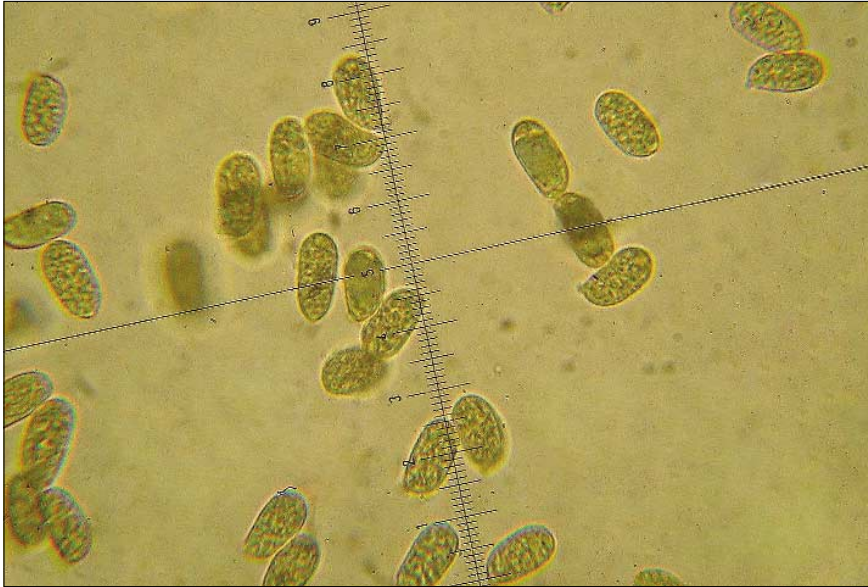


Figura 4.- Esporas observadas en lugol x1000.
Figure 4.- Spores observed in lugol medium x1000.

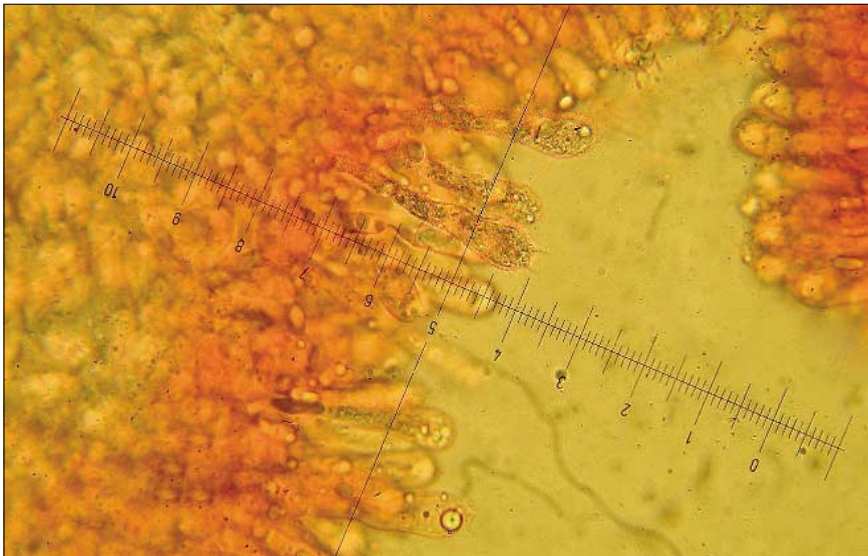


Figura 5.- Basidios x600.
Figure 5.- Basidia x600.



Figura 6.- Células de la arista laminar x600.
Figure 6.- Gill edge cells x600.

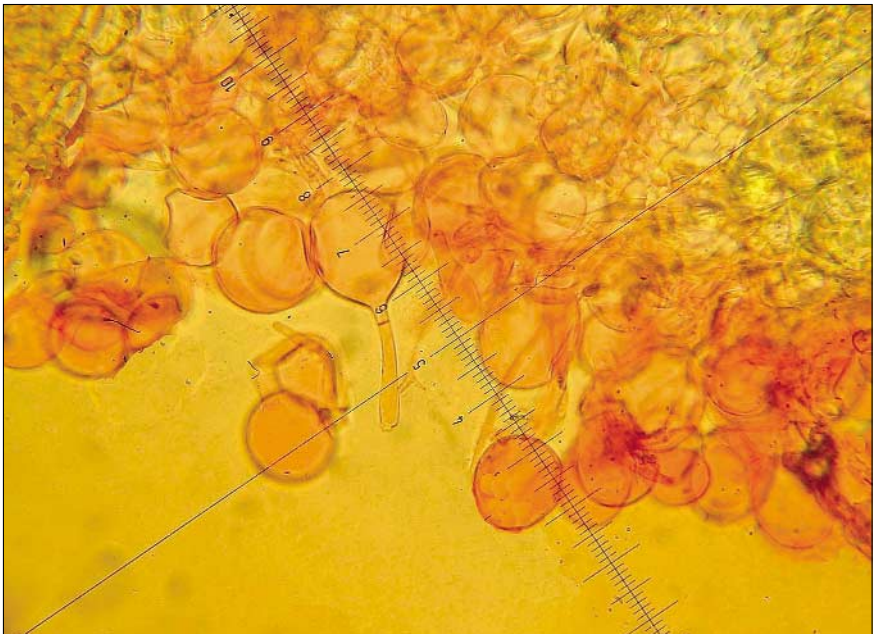


Figura 7.- Células del anillo x400.
Figure 7.- Cells of the annulus x400.

MATERIAL ESTUDIADO

NAVARRA: Urdiain, 30TWN 6952, recolectados dos ejemplares bajo *Quercus robur* L. en un claro de hierba, 03-VIII-2006, leg. I. Mayo & det. P. Arrillaga, ARAN-Fungi 5040268.

COMENTARIOS TAXONÓMICOS

A. lepiotoides Barla, pertenece a la familia *Amanitaceae*, sección *Amidella* (E.-J. Gilbert) Konrad & Maubl. Es una especie taxonómicamente bien caracterizada y fácilmente separable e identificable dentro del género *Amanita*, debido a las escamas parduscas en la superficie del píleo, el anillo frágil, la volva sacciforme amplia y consistente y sobre todo el fuerte enrojecimiento del contexto que recuerda al de la *Macrolepiota rhacodes* (Vittad.) Singer. Se trata de una especie rara (NEVILLE & POU-MARAT, 2004), tan sólo conocida de Francia (BARLA, 1885; GILBERT, 1940-1941), Italia (SACCARDO, 1915; NEVILLE & POU-MARAT, 2004), Suiza (BOSCOLO, 1988) y Marruecos (BERTAULT, 1964). La única cita ibérica correspondía a PINHO-ALMEIDA (1994) y no pudo ser revisada por JUSTO (2006). NEVILLE & POU-MARAT dividen la especie en dos formas, coincidiendo nuestro material con *A. lepiotoides* fma. *subcylindrospora* Neville & Poumarat, debido a la forma esporal. En el seno del sección *Amidella*, existen dos especies cuya carne enrojece al corte y su estípite no es bulboso en la base. La primera, *A. ponderosa* Malençon & R. Heim, difiere por ser mucho más robusta y carecer de verdaderas escamas en la cutícula, además de presentar en ocasiones restos membranosos del velo general. La segunda, *A. curtipes* E.-J. Gilbert, posee la cutícula generalmente lisa o con raros restos del velo general, anillo fugaz o ausente y carne débilmente enrojeciente a la sección. *A. valens* (E.-J. Gilbert) Bertault, con la cutícula con amplias placas del velo general, el contexto enrojece débilmente al corte y desprende un olor más o menos yodado. *A. rubescens* (Pers.: Fr.) S.F. Gray, incluida en el sección *Validae*, también toma tonos rojizos en el contexto, sobre todo hacia la base del estípite y en las zonas lesionadas, pero consta de píleo pardusco, anillo membranoso y estriado, además de una volva no sacciforme, por lo que difiere claramente de *A. lepiotoides* Barla.

AGRADECIMIENTOS

A Xabier Laskibar, por su desinteresada ayuda y por la magnífica fotografía del carpóforo seccionado. A Ibai Olariaga, por sus sugerencias y comentarios acerca del manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

- BARLA, J.B. 1885. Liste des champignons nouvellement observés dans le département des Alpes Maritimes. Sous-Genre I.- *Amanita*. *Bull. Soc. Mycol. France* 1: 189-194.
- BERTAULT, R. 1964. Amanites du Maroc. *Bull. Soc. Mycol. France*, 80 (3): 364-384.
- BOSCOLO (1988). *Amanita lepiotoides* Barla. *Riv. Micol.*, 31(1-2): 29.
- COURTECUISSÉ R. & B. DUHEM 1994. *Guide des Champignons de France et D'Europe*. Delachaux et Niestlé S.A. Lausanne. Switzerland.
- GALLI, R. 2000. *Amanita*. Bollettino del Gruppo micologico G. Bresadola, Anno-XLIII (maggio-agosto) 2: 97-104. I-Trento.
- GALLI, R. 2001. *Le Amanite*. Edinatura. Via Valparaiso. Milano.
- GILBERT, J.E. 1940-1941. *Amanitaceae. Vol. 6*. Iconographia Mycologica de Bresadola, Reedición 1982, M. Candusso. Saronno.
- HEINEMANN, P. & RAMELOO, J. 1985. De la mesure des spores et son expression. *Agarica*, 6: 366-380.
- JUSTO, A. 2006. *Familia Pluteaceae (Basidiomycota, Fungi) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Ph. D. Thesis. Universidad de Vigo. Vigo.
- NEVILLE, P. & S. POUMARAT. 2004. *Amaniteae (Amanita, Limacella & Torrendia)*. Fungi europaei. Edizioni Candusso.
- PINHO-ALMEIDA, F. 1994. Estudos taxonómico no genero Amanita-Complexo Lepiotoides. *Rev. Biol. (Lisboa)*, 15: 131-151.
- SACCARDO, P.A. 1915. *Flora italica criptógama. Pars. I: Fungi. Hymeniales (Leucosporae et Rhodosporae)*. L. Capella, Rocca S. Casiano.



- Fecha de recepción/Date of reception: 18/09/2006

- Fecha de aceptación/Date of acceptance: 12/12/2006