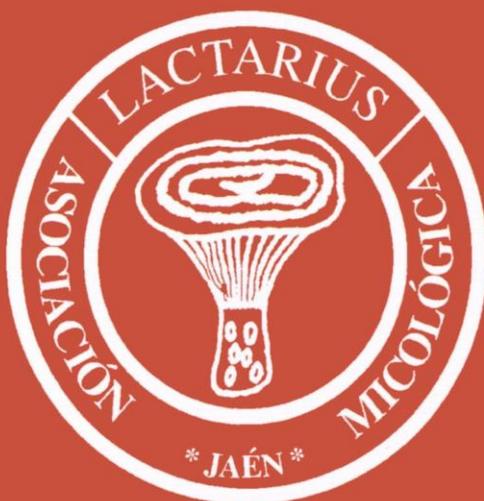


LACTARIUS

Nº 29. BOLETÍN DE LA SOCIEDAD MICOLÓGICA



Fundada en 1990. Decana en Andalucía

BIOLOGÍA VEGETAL

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

JAÉN (ESPAÑA) – 2021

LACTARIUS

Nº 29. BOLETÍN DE LA SOCIEDAD MICOLÓGICA



Fundada en 1990. Decana en Andalucía

BIOLOGÍA VEGETAL

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

JAÉN (ESPAÑA) – 2021

Edita: **Asociación Micológica “LACTARIUS”**

*Facultad de Ciencias Experimentales
23071 Jaén (España)*

400 ejemplares

Publicado en noviembre de 2021

*Este boletín contiene artículos científicos y
comentarios sobre el mundo de las “Setas”*

Depósito legal; J 899- 1991

LACTARIUS
ISSN: 1132-2365 / ISSN-e: 2695-6810

WEB: <http://www.lactarius.org/>

ÍNDICE

LACTARIUS 29 (2021). ISSN: 1132 – 2365. ISSN-e: 2695-6810

	Págs.
IN MEMORIAM “FRANCISCO DE DIEGO CALONGE” REYES GARCÍA , Juan de Dios	.... 1 – 2
IN MEMORIAM “ARMANDO GUERRA DE LA CRUZ” JIMÉNEZ ANTONIO , Felipe y REYES GARCÍA , Juan de Dios	.... 3 - 8
1.- SETAS DE OTOÑO EN JAÉN.-AÑO 2019 MALAGÓN GUTIÉRREZ , Enrique y MALAGÓN ÁLVAREZ , Elena	.... 9 - 14
2.- JORNADAS MICOLÓGICAS “DESPEÑAPERROS”. 2020 EXPÓSITO GÓMEZ , Antonio David	.... 15 - 19
3.- ESPECIES INTERESANTES XXVII JIMÉNEZ ANTONIO , Felipe y REYES GARCÍA , Juan de Dios	.... 20 - 37
4.- ESPECIES INTERESANTES DEL GÉN. <i>CORTINARIUS</i> RE- COLECTADAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN REYES GARCÍA , Juan de Dios	.... 38 - 56
5.- RUSULAS INTERESANTES DE LA PROVINCIA DE JAÉN EXPÓSITO GÓMEZ , Antonio David	.... 57 - 78
6.- ALGUNOS HONGOS INTERESANTES DE LA PROVINCIA DE JAÉN EXPÓSITO GÓMEZ , Antonio David	.... 79 - 92

- 7.- *SCHIZOSTOMA LACERATUM* (EHRENB: FR.) LÉV.: UN INTERESANTE *GASTEROMYCETE* RECOLECTADO EN LA PROVINCIA DE JAÉN 93 - 95
EXPÓSITO GÓMEZ, Antonio David y **REYES GARCÍA**, Juan de Dios
- 8.- *TERFEZIA CLAVERYI* CHATIN, INTERESANTE HONGO HIPOGEO NOVEDAD EN LA PROVINCIA DE JAÉN 96 - 100
EXPÓSITO GÓMEZ, Antonio David y **JIMÉNEZ ANTONIO**, Felipe
- 9.- ESTUDIO DE DOS HONGOS HIPOGEOS INTERESANTES RECOLECTADOS EN LA PROVINCIA DE JAÉN 102 - 109
EXPÓSITO GÓMEZ, Antonio David
- 10.- *TOMENTELLA UMBRINOSPORA* M. J. LARSEN. 110-116
PÉREZ-DE-GREGORIO, Miquel Àngel
- 11.- *ANCHUSAS* DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LINARES (JAÉN) 118- 124
PÉREZ GARCÍA, Francisco José
- 12.- ANTIGUOS PREMIOS MICOLÓGICOS 125- 126
JIMÉNEZ ANTONIO, Felipe



(Fot. Lanza Digital. 08 Diciembre 2010)

<https://www.lanzadigital.com/provincia/gran-encuentro-micologico-con-diego-calonge/>

IN MEMORIAM
FRANCISCO DE DIEGO CALONGE

Chinchón 28/01/1938 — Madrid 6/11/2019

Nos llega la noticia de la muerte de uno de los grandes maestros de la Micología española: *Francisco de Diego Calonge*, Paco Calonge para la multitud de amigos que ha dejado. Estas líneas van dedicadas al recuerdo que nos ha dejado en su paso por esta tierra de Jaén, y su relación con nuestra Asociación. Sobra el relato de su extenso currículum como investigador y docente, tarea que acometerán los eminentes micólogos que se han formado bajo su dirección y tutela.

La popularidad y los innumerables amigos con los que contaba le vino de su labor divulgativa, como fundador de la Sociedad Micológica Castellana y por su posterior relación con el resto de Asociaciones que han ido surgiendo por todo el territorio español. Con su libro *Hongos de nuestros campos y bosques*, uno de los primeros libros sobre setas en publicarse en España, alcanzó

una gran popularidad entre los aficionados a la micología.

Han sido muchos los años que ha compartido con nosotros nuestras actividades, nuestras salidas al campo y el montaje de las diferentes exposiciones. Compartíamos actividades con la Asociación del Viso del Marqués, organizadas por nuestros amigos Pepe e Isabel, en sus *Jornadas del Viso*, de las que era asiduo.

Con su muerte desaparece uno de los investigadores más humilde y más sabio que hemos conocido, con un gran sentido del humor, y sobretodo excelente persona.

Descansa en Paz querido Paco.

En la Asociación Micológica Lactarius permanece tu recuerdo y la estima de cuantos te conocimos.

*Fdo: Juan de Dios Reyes García
Presidente de la Asociación Micológica Lactarius*



IN MEMORIAM
ARMANDO GUERRA DE LA CRUZ

Por Felipe JIMÉNEZ ANTONIO

En el pasado febrero, recibimos la dolorosa noticia de la pérdida de nuestro buen amigo Armando. Ante esta lamentable información, acuden a nuestra memoria, a modo de película, todas las numerosas vivencias que hemos tenido la suerte y el orgullo de compartir.

En un artículo de la *Sociedad Micológica de Madrid*, Don Gabriel Moreno, apostillaba su asidua colaboración en las Exposiciones de setas de Jaén.

Efectivamente, desde 1992 ya figura entre nosotros, en nuestro habitual artículo: “*Setas de otoño*

en Jaén”, participación que se repite en los años sucesivos.

Recuerdo con añoranza mi primera salida al campo, con ese corpachón, con ese aspecto de hombre bonachón, de conversación fácil, y acompañado siempre de su bastón, con un timbre y una navaja como accesorios. Ya nos sorprendió su profundo conocimiento de las setas, transmitido de una forma sencilla y siempre acompañada de curiosidades y anécdotas.

Un hombre humilde, su trabajo giró en torno a un taxis y un camión, hasta entrar a formar parte de la Sociedad Micológica de Ma-

drid (antes Castellana), donde descubrió, a través de varios cursos de macroscopía y microscopía de los hongos, su verdadera afición, el estudio de estos apasionantes seres, hasta el punto de publicar su primer libro: *“Curso básico de Micología. Técnicas de identificación de los Basidiomicetos”*, y posteriormente: *“Hongos saprófitos de la madera”*. Él mismo llegó a organizar cursos de microscopía. En Madrid creó la Asociación Micológica “Campo” y en Ávila, el Centro de estudios micológicos, Armando Guerra.

Volviendo a su estimable colaboración con nuestra *Asociación Micológica “Lactarius”* de Jaén, quisiera destacar tres aspectos: sus charlas, sus publicaciones periódicas en nuestro *Boletín “Lactarius”*, y su entrega en la ayuda en la determinación de las especies. Recuerdo en nuestros primeros años de inexperiencia, que nos daban las tantas de la noche, en poner nombres a los distintos ejemplares que nos llegaban, de forma que nos era imposible levantar a Armando de su mesa, hasta que no estuviera determinada la última de las setas, con el peligro

de perder la cena correspondiente.

Ya, en el nº 4, correspondiente al 1995, publica su primer artículo sobre el género *Geastrum*.

En 1996, en el nº 5, junto con B. Sanz Pérez, catedrático de la Facultad Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid, publica otro artículo: *“Uso culinario y medicinal de los hongos superiores y otras curiosidades”*

En el siguiente nº y siguiente año, aparecen tres artículos: *“Identificación de las setas a través de las esporas”*, *“Ensayo de claves del género Laccaria”* y *“Observaciones microscópicas”*

En 1998 nos sorprende con otros dos artículos: *“Ensayo de claves del género Cystoderma”* y *“Ensayo de claves del género Limacella”*

El trabajo: *“Algunas citas de especies raras o poco frecuentes en nuestro País”* y un estudio del género *“Lepista Friés”*, lo podemos leer en el nº 9, del año 1999.

En el 2000, dedica su artículo al estudio, en esta ocasión al género *“Macrolepiota Singer 1948”*, junto con M. Luque.

En el siguiente año 2001, publica una segunda parte, una conti-

nuación del artículo: *“Algunas citas de especies raras o poco frecuentes de Ascomycetes en nuestro País”*

Y para terminar con esta prolífera serie de publicaciones, dedica su estudio al género *“Amanita”*

No quiero dejar de hacer mención, a lo que bautizamos como *“Visitas guiadas”* de nuestras Exposiciones, en las que hacía un

recorrido por las especies presentes, y más interesantes, en base a explicaciones sencillas, en las que resaltaba los caracteres diferenciadores de cada especie, adornada con anécdotas y curiosidades de las mismas.

*¡Nuestro querido Armando!
¡Descansa en Paz!*



De arriba y hacia la derecha: Felipe Jiménez, Pepe Delgado, Enrique Malagón y Fernando Esteve.

*De abajo a la derecha: Carlos Illana, **Armando Guerra** y Manolo Garrido.*



ARMANDO GUERRA DE LA CRUZ

01/06/1945 – 15/02/2021

IN MEMORIAM

Por Juan de Dios REYES GARCÍA

A principios de año nos llegó la noticia del fallecimiento de nuestro amigo Armando Guerra. Todos sabíamos de su precario estado de salud, del que presumía

como “*su mala salud de hierro*”; hablaba con él por teléfono con frecuencia, y aunque cada vez se notaba más afectado por el ir y venir a diálisis tres días por se-

mana, no llegó a perder en ningún momento ese sentido del humor tan personal, y lo que nadie esperaba es que el maldito virus acabara con él.

Atrás quedan multitud de vivencias y anécdotas compartidas durante todos estos años que nos ha acompañado en las Exposiciones de Setas, y en las salidas al campo los días que ha compartido con nosotros.

Quisiera destacar de él, su enorme facilidad para conectar con el público, la sencillez empleada para hacer fácil lo complicado. Famosas eran sus “*Visitas Guiadas*”, donde año tras año lograba llenar la Sala de Exposiciones, rodeado de un público deseoso de su intervención.

Su compromiso con Jaén, no se limitó a las Jornadas de nuestra Asociación Micológica desde 1992. Hasta 2012, en que su estado de salud, sobre todo la vista, empeoró, coincidimos todos los años en la Escuela de Capataces Forestales de Vadillo-Castril en la Sierra de Cazorla, para el curso de Setas Silvestres, donde ha dejado multitud de amigos. Anécdotas nocturnas, charlando

hasta largas horas en el Chalet donde nos albergábamos, unas veces hablando de setas y otras de su otra gran pasión: el Flamenco, considerándose apasionado de los clásicos. La última vez que nos visitó, fue en el *Curso Avanzado de Micología* en la *UNIA Antonio Machado de Baeza*, que tuve el honor de dirigir, quedándose impresionado por la belleza monumental de nuestra tierra.

La última vez que nos vimos, fue en una visita que le hice junto a J. Llaveró a Manzanares el Real, donde residía últimamente. Su estado de salud era malo, con una delgadez extrema, con falta de visión, pero aun así conservaba intacto el humor, las ganas de reír, hacer chistes... Nos invitó a comer en su casa, con su esposa Milagros y sus hijos. Me entregó un enorme paquete con separatas desde que él comenzó con la Micología, muchas de ellas mecanografiadas, que conservo ordenadas. Aquello fue en Enero de 2014, y ya tenía diálisis tres días a la semana.

Amigo Armando, en la *Asociación Micológica Lactarius*

dejas un recuerdo imborrable, y
por dónde has pasado has hecho

amigos. *Ha sido un honor el ser
tu amigo.*



Fot. Juan de Dios Reyes junto a Armando Guerra en la Escuela de Capataces Forestales de Vadillo-Castril en la Sierra de Cazorla

1.- SETAS DE OTOÑO EN JAÉN. AÑO 2019

Enrique MALAGÓN GUTIÉRREZ

Elena MALAGÓN ÁLVAREZ

Asociación Micológica "Lactarius".

Facultad de Ciencias Experimentales.-Jaén

E-23071.-Jaén (España)

Lactarius 29: 9-14 (2021). ISSN: 1132- 2365; ISSN-e: 2695-6810

RESUMEN: Presentamos el listado de las especies recolectadas en 2019 en la provincia de Jaén (Sur de la Península Ibérica) para la XXXI Exposición de Setas.

ABSTRACT: We present the list of fungi collected in 2019 in Jaén province (South Iberian Peninsula).

Siguiendo lo publicado otras veces – *Bol. Inst. Est. Giennenses* 144: 287-301 (1991); *Lactarius* 1: 23-31 (1992); 2: 19-31 (1993); 3: 26-37 (1994); 4: 75-88 (1995); 5: 102-106 (1996); 6: 91-100 (1997); 7: 29-40 (1998); 8: 32-41 (1999); 9: 41-48 (2000); 10: 81-92 (2001); 11: 70-83 (2002); 12: 88-102 (2003); 13: 41-54 (2004); 14: 38-72 (2005); 15: 37-52 (2006); 16: 16-33 (2007); 18: 46-59 (2009); 19: 3-9 (2010); 20: 3-10 (2011); 21: 3-13 (2012); 24:

5-13 (2015); 25: 5-11 (2016); 26: 5-11 (2017); 27: 1-3 (2018); 28: 1-9 (2019) hemos realizado una lista de especies de hongos superiores recolectados en el otoño del 2019.

Se han visitado los términos municipales de las siguientes localidades de la provincia de Jaén: Alcaudete (Sierra Ahillo), Aldeaquemada, Andújar (Contadores, Los Escoriales, Lugar Nuevo, Las Viñas, Alcaparrosa), Cazorla (La Iruela,

El Cantalar), Jaén (El Neveral, Cerro Pitillos, Punta Padilla, Cañada Azadillas, Puente Jontoya, Fuente de la Peña), La Guardia (San Cristóbal), Linares (La Garza, alrededores), Los Cárcheles (Palomares), Mancha Real (Peña del Águila, El Cortijo de las Mesas, Mojón Blanco), Santa Elena (Despeñaperros, La Aliseda, La Fernandina, Miranda del Rey), Sierra de la Villa, Siles (Rio Madera, Las Acebeas, Los Negros, el Vivero), Torres (Fuente Nítar y Fuenmayor).

RELACIÓN DE ESPECIES

Abortiporus biennis (Bull. ex Fr.)

Singer

Agaricus campestris Scop.

Agaricus impudicus (Rea) Pilát.

Agaricus iodosmus Heinem

Agaricus porphyrizon PD Orton

Agaricus silvicola (Vitt.) Sacc.

Agaricus spissicaulis FH Møller
1952

Agrocybe aegerita (Briq.) Singer

Agrocybe pediades (P.) Fayod

Aleuria aurantia (Pers.) Fuckel

Amanita citrina (Schff.) Pers.

Amanita muscaria (L. ex Fr.) Hook.

Amanita ovoidea (Bull.)

Amanita vaginata (Bull. ex Fr.)
Vittad.

Armillaria bulbosa (Barla) Kile &
Watling

Armillaria mellea (Vahlex Fr.)
Kummer.

Armillaria tabescens (Scop.) Emel

Astraeus hygrometricus (Per.)
Morgan.

Auricularia ampla Pers.

Auricularia auricula-judae (Bull.)
Quél.

Auricularia mesentérica (Dicks.)

Baeospora myosura (Fr.) Singer

Boletopsis leucomelaenas (Pers.)

Boletus impolitus Fr.

Bovista plumbea Pers.

Calocera viscosa (Pers.) Fr.

Calocera cornea (Batsch)

Calvatia utriformis (Bull.)

Chalciporus pierrhuguesii (Boud.)
Bon

Chalciporus piperatus (Bull.)
Bataille

Chroogomphus fulmineus (R.
Heim) Courtec.

Chroogomphus rutilus (Schff. ex
Fr.) O.K. Miller.

Clitocybe alexandri (Gillet) Konrad.

Clitocybe costata (Kühner y
Romagn.)

- Clitocybe dealbata* (Sowerby) P. Kumm.
Clitocybe fragrans (Con.) P. Kumm.
Clitocybe geotropia (Bull. ex Fr.) Quélet.
Clitocybe gibba (Pers.) P. Kumm.
Clitocybe inornata (Sobwerby)
Clitocybe odora (Bull.) P. Kumm.
Clitocybe phyllophila (Pers.) P. Kumm.
Clitocybe rivulosa (Pers.) P. Kumm.
Clitocybe squamulosa (Pers. ex Fr.) Lange
Clitocybe vibecina (Fr.) Quélet.
Collybia butyracea (Bull. ex Fr.) Quélet.
Collybia dryophila (Bull.) P. Kumm.
Coltricia perennis (L.) Murrill
Conocybe tenera (Schaeff.) Fayod
Coprinus comatus (Méll. ex Fr.) Pers.
Cortinarius assiduus (Mahiques, A. Ortega y Bidaud)
Cortinarius aurilicis Chevassut y Trescol
Cortinarius caligatus Malençon
Cortinarius collinitus (Sowerby) Gray
Cortinarius diosmus (Kühner)
Cortinarius infractus (Pers.)
Cortinarius ionochlorus (Maire)
Cortinarius mediterraneensis A. Ortega y Vila
Cortinarius praetermissus Bergeron ex Reumaux
Cortinarius subcaninus (Maire)
Cortinarius subvariiformis Bidaud
Cortinarius trivialis J. Lange
Cortinarius violaceipes Bidaud & Consiglio
Crepidotus variabilis (Pers.) P. Kumm
Crucibulum laeve (Huds.) Kambly
Cystoderma amianthinum (Scop.) Fayod
Daedalea quercina (L.) Pers.
Entoloma chalybeum var. *lazulinum* (p.) Noordel
Entoloma hebes (Romagn.) Trimbach
Entoloma hirtipes (Schumach.) MM Moser
Entoloma saundersii (Fr.) Sacc.
Funalia trogii (Berk.) Bondartsev & Singer
Galerina badipes (Pers.) Kühner
Ganoderma lucidum (Curtis ex Fr.) P.Karst.
Ganoderma resinaceum Boud.
Gastrum mínimo Schwein.
Gastrum sessile Sow.= *G. fibriatum* Tul.

- Gymnopilus penetrans* (Fr. ex Fr.)
Murr.
- Gymnopilus spectabilis* Fr.
- Hebeloma edurum* Métrod ex Bon
- Hebeloma sarcophyllum* (Peck)
Sacc.
- Hebeloma sinapizans* (Paulet) Gillet
- Hemimycena delicatella* Peck
- Hohenbuehelia geogenia* (DC.)
Singer
- Hohenbuehelia mastrucata* (P.)
Singer
- Hydnellum ferrugineum* Fr.
- Hygrophorus latitabundus* Britz.
- Hygrophorus penarius* Fr.
- Hygrophorus roseodiscoideus* Bon
& Chevassut
- Hygrophorus russula* (Schaeff. Ex
Fr.) Kauffman
- Hypholoma fasciculare* (Huds. Es
Fr.) Kummer.
- Inocybe geophylla* (Bull.) P. Kumm.
- Inocybe geophylla* var. *lilacina*
Pers. Gill.
- Inonotus hispidus* (Bull.) P. Karst.
- Inonotus tamaricis* (Pat.) Maire
- Laccaria laccata* (Scop. ex Fr.)
Berk&Broome
- Laccaria lateritia* Malençon
- Lactarius chrysorrheus* (Fr.) Fr.
- Lactarius controversus* Pers.
- Lactarius deliciosus* (L. ex Fr.) S.F.
Gray
- Lactarius sanguifluus* (Paul. Ex Fr.)
Fr.
- Leccinum lepidum* (H. Bouchet ex
Essette) Bon & Contu
- Lentinellus omphalodes* Pearson &
Dennis
- Leocarpus fragilis* (Dickson)
Rostaf.
- Lepiota castanea* Quéf.
- Lepiota clypeolaria* (Bull.) P.
Kumm.
- Lepiota incarnata* Clem. ex Sacc. Y
P. Syd.
- Lepiota laevigata*= *L. oreodiformis*
Lge
- Lepista caespitosa* (Bres.) Sing.
- Lepista inversa* (Scop.) Pat.
- Lepista nuda* (Bull. ex Fr.) Cooke.
- Lepista sordida* (Schumach.) Singer
- Leucoagaricus melanotrichus*
(Malençon y Bertault) Trimbach
- Leucoagaricus sublittoralis* Singer
1951,
- Leucopaxillus gentianeus* (Quélet)
Kotlaba.
- Lycogala epidendrum* (JC Buxb. Ex
L.) Fr.
- Lycoperdon lividum* Pers.
- Lycoperdon molle* (Pers. ex Pers.)
- Lycoperdon perlatum* (Pers. ex
Pers.)

- Lyophyllum aggregatum* (Schaeff.)
Kühner
- Macrolepiota excoriata* (Schaeff.)
Wasser
- Macrolepiota konradii* (Huijsman
ex PD Orton) MM Moser
- Macrolepiota phaeodisca* Bellú
- Macrolepiota procera* (Scop. ex Fr.)
Singer
- Marasmius oreades* (Bolton)
- Marasmius wynneae* Berk. &
Broome
- Melanoleuca grammopodia* (Bull.)
Murrill
- Melanoleuca melaleuca* (Pers.)
Murrill
- Merulius tremellosus* Schrad.
- Mycena aetites* (P.) Quéf.
- Mycena pura* (Pers. ex Fr.) Kumm.
- Mycena rosea* Bull.
- Mycena seynii* Quéf.
- Nothopanus lignatilis* (Pers.) Bon
- Omphalina vesuviana* (V. Brig.)
Bellù y Lazzari
- Omphalotus olearius* (DC. Ex Fr.)
Singer
- Paxillus filamentosus* (Scop.) Fr.
- Paxillus panuoides* Fr.
- Peckiella lateritia* (Fr.) Maire
- Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat.
- Phallus hadriani* Vent.
- Phallus impudicus* (L. ex Pers.)
- Phellinus robustus* (P. Karst.)
Bourdrot & Galzin
- Phellinus torulosus* Pers.
- Pholiota gummosa* (Lasch) Singer
- Pholiota hyghlandensis* Peck
- Pisolithus arhizus* (Scop. Ex Pers.)
Rauschert
- Pleurotus dryinus* (Pers.) P. Kumm.
- Pleurotus eryngii* (D.C. ex Fr.)
Quéf.
- Pleurotus eryngii* var. *ferulae* Lanzi
- Polyporus arcularius* (Batsch)
- Ramaria flava* (Schaeff.) Quéf.
- Rhizopogon roseolus* (Corda) Th.
Fr.
- Russula cessans* (A. Pearson)
- Russula delica* Fr.
- Russula ochroleuca* Fr.
- Russula olivacea* Pers.
- Russula pelargonica* Niolle
- Russula torulosa* Bres.
- Schizophyllum commune* (Fr. ex
Fr.)
- Scleroderma citrinum* Pers.
- Scleroderma meridionale* Demoulin
& Malençon
- Scleroderma polyrhizum* (J.F. Gmel
ex Pers.)
- Stereum hirsutum* (Wild.)

Stropharia aeruginosa (Curt. ex Fr.)
Quél.

Stropharia coronilla (Bulliard ex
Fries) Quélet.

Suillus bellini (Inz.) Watl.

Trametes hirsuta (Wulfen) Lloyd

Trametes trogii Berk.

Trametes versicolor (L.) Lloyd

Tremella mesenterica Retz.

Trichaptum fuscoviolaceum
(Ehrenb.) Ryvardeen

Tricholoma albobrunneum (Pers.
ex Fr.) Kumm.

Tricholoma auratum Gillet

Tricholoma striatum (Schaeff.)
Quél.

Tricholoma terreum (Schaff. ex Fr.)
Kumm.

Tricholoma tridentinum Singer

Tricholomopsis rutilans (Schaeff.)
P. Kumm

Vascellum pratense (Pers.) Kreisel

Volvariella speciosa (Fr.) Sing

Xerocomus subtomentosus (L. ex
Fr.) Quélet.

ALGUNAS DE LAS PERSONAS QUE CON SU COLABORACIÓN HICIERON POSIBLE LA XXXI EXPOSICIÓN DE SETAS Y PLANTAS DE JAÉN

ÁLVAREZ GARCÍA, Faly

CUEVAS, José

DELGADO CÁCERES, José Luis

DELGADO CECILIA, Julián

FERNÁNDEZ, Juana

FRÍAS LÓPEZ, Juan José

GARCÍA CAÑADA, M^a del Mar

HIDALGO, Bartolo

JIMÉNEZ ANTONIO, Felipe

JURADO OCAÑA, José Luis

LEÓN, Pedro M.

LLAVERO RUIZ, José

MALAGÓN GUTIÉRREZ, Enrique

MESA GOMERA, Manuela

MORENO GALIANO, Fco.

MUÑOZ SIMÓN, M^a Reyes

EXPÓSITO GÓMEZ, David

PADILLA ORTA, Sergio

NEGRILLO, Joaquín

ORTEGA, Juan

REYES GARCÍA, Juan de Dios

RICO VILCHES, José

ROMERO ROLDÁN, José

RUIZ DE MOTA, Eduardo

SÁNCHEZ, Luisa

RUIZ VALENZUELA, Luis

TORRUELAS ROLDÁN, Mercedes

2.- JORNADAS MICOLÓGICAS “DESPEÑAPERROS”. 2020

Antonio David **EXPÓSITO GÓMEZ**

23400 Úbeda (Jaén)

davidpeque0702@gmail.com

Lactarius 29: 15 –19 (2021). **ISSN:**1132- 2365; **ISSN-e:** 2695-6810

RESUMEN: Presentamos el listado de las especies recolectadas en 2020 en el Parque Natural de Despeñaperros en la provincia de Jaén (Sur de la Península Ibérica) durante sus XI Jornadas Micológicas.

ABSTRACT: We present the list of fungi collected in 2020 in Despeñaperros Natural Park in the province of Jaén, during its XI Mycological Days.

En el *Centro de Visitantes “Llano de las Américas”* de Santa Elena se organizaron las *XI Jornadas Micológicas de “Despeñaperros”*; celebradas durante los días 12 y 13 de Diciembre de 2020, con la colaboración de la *Asociación Micológica “Lactarius”*, por segundo año consecutivo.

Con motivo del COVID-19, se organizaron en 2 grupos de entre 10 y 12 participantes cada día.

Impartí unas breves charlas micológicas a los participantes, previas a cada salida guiada tanto por mí como por otros miembros de la Organización a distintos parajes del *Parque Natural de “Despeñaperros”*. Tras la recogida de los ejemplares, éstos se trasladaron para su posterior identificación a la Casa de la Cultura de Santa Elena y el montaje de la Exposición con ellos.

Fueron las únicas Jornadas Micológicas celebradas durante

2.- JORNADAS MICOLÓGICAS “DESPEÑAPERROS”. 2020

este año en la provincia de Jaén, un año muy atípico como ya sabemos todos y gracias a la buena organización del Centro en medidas de seguridad y distribución de los participantes en gru-

pos reducidos, se pudieron celebrar sin problema alguno.

Fueron clasificadas casi 100 especies diferentes de setas que a continuación relacionamos en este artículo.



Fot. 2.1.- Ponente y miembros de la Organización de las Jornadas

ESPECIES RECOGIDAS

Abortiporus biennis (Bull. ex Fr.)
Singer

Agaricus arvensis Schaëff: Fr

Agaricus porphyrizon P.D. Orton

Agrocybe aegerita (Briq.) Singer

Amanita citrina (Schff.) Pers.

Amanita muscaria (L. ex Fr.) Hook.

Amanita vaginata (Bull. ex Fr.)
Vittad.

Armillaria mellea (Vahl ex Fr.)
Kummer.

Baeospora myosura (Fr.) Singer

Bovista plumbea Pers.

Chroogomphus fulmineus (R.
Heim) Courtec.

Clitocybe costata (Kühner y Ro-
magn.)

Clitocybe fragrans (Con.) P. Kumm.

Clitocybe gibba (Pers.) P. Kumm.

- Clitocybe meridionalis* (Bon) P. Roux, 2008
- Clitocybe odora* (Bull.) P. Kumm.
- Clitocybe phyllophila* (Pers.) P. Kumm.
- Clitocybe rivulosa* (Pers.) P. Kumm.
- Clitocybe squamulosa* (Pers. ex Fr.) Lange
- Clitopilus prunulus* (Scop. ex Fr.) Kummer.
- Collybia butyracea* (Bull. ex Fr.) Quél.
- Collybia dryophila* (Bull.) P. Kumm.
- Coprinus comatus* (Méll. ex Fr.) Pers.
- Cortinarius infractus* (Pers.)
- Cortinarius trivialis* J. Lange
- Cortinarius variiformis* Malençon.
- Cystoderma amianthinum* (Scop.) Fayod
- Entoloma hirtipes* (Schumach.) M.M. Moser
- Entoloma lividum* (Bull.) Quél.
- Geastrum minimum* Schwein.
- Geastrum triplex* (Jungh.) Fischer
- Gymnopilus penetrans* (Fr. ex Fr.) Murr.
- Gymnopilus spectabilis* (Fr.) Singer.
- Hygrocybe conica* (Scop. ex Fr.) Karst.
- Hygrocybe russocoriacea* (Berk. & Jos.K.Mill.) P.D.Orton & Watling **
- Hygrophorus chrysodon* (Batsch) Fr.
- Hygrophorus chrysodon* var. *cistophilus* Pérez de Greg., Roqué & Macau
- Hygrophorus latitabundus* Britzelm.
- Hygrophorus persoonii* (Arnolds)
- Inonotus hispidus* (Bull.) P. Karst.
- Laccaria laccata* (Scop. ex Fr.) Berk & Broome
- Lactarius chrysorrhoeus* (Fr.) Fr.
- Lactarius cistophilus* Bon & Trimbach
- Lactarius controversus* (Pers. ex Fr.) Fr.
- Lactarius deliciosus* (L. ex Fr.) S.F. Gray
- Lactarius sanguifluus* (Paul. Ex Fr.) Fr.
- Lactarius tesquorum* Maleçon.
- Leccinum lepidum* (H. Bouchet ex Esette) Bon & Contu
- Leocarpus fragilis* (Dickson) Rostaf.
- Lepiota brunneoincarnata* Chodat & C.Martín
- Lepista caespitosa* (Bres.) Sing.
- Lepista nuda* var. *violacea* (Bull. ex Fr.) Cooke.
- Lycoperdon molle* (Pers. ex Pers.)
- Lycoperdon nigrescens* (Pers.) Lloyd

- Lycoperdon perlatum* (Pers. ex Pers.)
- Lyophyllum decastes* (Fr.) Singer.
- Macrolepiota procera* (Scop. ex Fr.) Singer
- Marasmius oreades* (Bolton: Fr.) Fr.
- Mycena pura* (Pers. ex Fr.) Kumm.
- Mycena rosea* (Bull.) Gramberg.
- Mycena seynii* Quéf.
- Omphalotus olearius* (DC. Ex Fr.) Singer
- Phallus impudicus* (L. ex Pers.)
- Pholiota hyghlandensis* (Peck) Quadr.
- Pisolithus arhizus* (Scop. Ex Pers.) Rauschert
- Pleurotus eryngii* (D.C. ex Fr.) Quéf.
- Ramaria stricta* (Fr.) Quéf.
- Rhizopogon roseolus* (Corda in Sturm) Th. M. Fries
- Russula cessans* (A. Pearson)
- Russula chloroides* (Krombk.) Bres.
- Russula delica* Fr.
- Russula praetervisa* Sarnari
- Russula sardonias* Fr.
- Russula straminea* f. *globispora* (Blum) Cl. Lejeune,
- Russula torulosa* Bresad.
- Russula vinosobrunnea* (Bres.) Romagn
- Schizophyllum commune* (Fr. ex Fr.)
- Scleroderma polyrhizum* (J.F. Gmel ex Pers.)
- Spongipelli spachyodon* (Pers.) Kotl. & Pouzar
- Stereum hirsutum* (Willd.: Fr.) Gray
- Stropharia aeruginosa* (Curt. ex Fr.) Quéf.
- Stropharia coronilla* (Bulliard ex Fries) Quélet.
- Suillus bellini* (Inz.) Watl.
- Suillus granulatus* (L. ex Fr.) Roussel.
- Suillus luteus* (L. ex Fr.) Roussel
- Tremella mesenterica* Retz. Ex Hook
- Tricholoma albobrunneum* (Pers. ex Fr.) Kumm.
- Tricholoma atrosquamosum* (Chev.) Sacc.
- Tricholoma cedretorum* (Bon) A. Riva.
- Tricholoma equestre* (L. ex Fr.) Quélet.
- Tricholoma saponaceum* (Fr. ex Fr.) Kummer.
- Tricholoma sulphureum* (Bull. ex Fr.) P. Kumm.
- Tricholoma terreum* (Schaff. ex Fr.) Kumm.
- Tricholomopsis rutilans* (Schaeff.) P. Kumm
- Vascellum pratense* (Pers. ex Pers.) Kreisel.

2.- JORNADAS MICOLÓGICAS “DESPEÑAPERROS”. 2020

Xerocomus submentosus (L. ex Fr.) Quélet.

AGRADECIMIENTOS

A *María del Mar García Cañadas* y a *Francisco Moreno Galiano*, por su colaboración en la identificación de ejemplares y montaje posterior de la exposición.



Fot.2.2.- Un momento del montaje de la Exposición Micológica.

3.- ESPECIES INTERESANTES XXVII

Felipe **JIMÉNEZ ANTONIO** *

Juan de Dios **REYES GARCÍA** **

* E - 23003 - Jaén (España)

felijman@gmail.com

** E - 23700 - Linares (Jaén) España

juandedioscortinarius@gmail.com

Lactarius 29: 20 – 37 (2021). **ISSN:** 1132- 2365; **ISSN-e:** 2695-6810

RESUMEN: Ampliación e incorporación al Catálogo Micológico de especies nuevas, no citadas con anterioridad para la provincia de Jaén.

ABSTRACT: Extension and incorporation into the Mycological Catalogue of new species, not previously mentioned for the province of Jaén.

PALABRAS CLAVE / KEY WORDS: *Lenzites betulina*, *Leucoagaricus brunneolilacinus*, *Mycena renati*, *Pluteus nanus* f. *griseoporus*, *Protostropharia dorsipora*, *Psathyrella vinosofulva*, *Romagnesiella clavus*, *Stropharia in-nucta*. Jaén, Andalucía. España.

Continuamos un año más, con la publicación de nuevas especies para el Catálogo Micológico de la provincia de Jaén, especies que hasta la fecha no han sido publicadas, aunque hayan sido recolectadas con anterioridad.

Queremos hacer constar que desde el primer artículo sobre la ampliación del mencionado Catá-

logo, se ha ido publicando cada año, de forma ininterrumpida, salvo el año anterior, debido a la pandemia del Covid-19.

Para la determinación de las distintas especies, hemos seguido el método tradicional, estudio macro y microscópico salvo en el caso de determinadas especies que se ha completado con la secuenciación de la región ITS del

ADN ribosómico (código de barras fúngico (SCHOCH y col., 2012; GARNICA y col., 2016).

MATERIAL Y MÉTODOS

Las colecciones estudiadas se han examinado macroscópica y microscópicamente en fresco. El estudio microscópico se ha realizado utilizando la técnica de campo claro con un microscopio Leitz Ortholux II triocular.

La observación y medición de las esporas se ha realizado en agua para la observación en fresco con objetivos de 16x, 25x, 40x, y de inmersión a 1000x. Se han estudiado un mínimo de 30 esporas de cada ejemplar, obteniendo los valores máximos y mínimos de longitud y anchura, calculando los valores medios (A_v) y el coeficiente Q (L/w) con la ayuda del programa Piximètre v.5.9 (HENRIOT Y CHEYPE, 2017).

El estudio microscópico del material de herbario se ha realizado en primer lugar rehidratando en KOH (3%) y utilizando como medio de tinción Rojo Congo amoniaco.

EXTRACCIÓN DEL ADN, AMPLIFICACIÓN, SECUENCIACIÓN Y ANÁLISIS FILOGENÉTICOS.

El ADN total se ha extraído de ejemplares secos procedentes de herbario, usando una modificación del protocolo de MURRAY y THOMPSON (1980). La amplificación PCR de la región ITS del rADN se ha llevado a cabo con los cebadores Primers ITS1F e ITS4 (WHITE y col., 1990; GARDÉS y BRUNS, 1993).

El programa de amplificación consistió en un inicio en caliente a 95°C de 5 min., seguido de 35 ciclos de 45, 30 y 45 seg a 94°C, 54°C y 72°C, respectivamente, con una fase final de elongación de 72°C durante 10 min. Los resultados fueron probados en un gel de agarosa, y las reacciones positivas fueron purificadas y secuenciadas con el iniciador ITS4.

Para evitar posibles errores de lectura, los *cromatogramas* originales fueron chequeados usando Bioedit (HALL T.A. 1999), y las secuencias fueron ensambladas con Genestudio. El número de acceso de GenBank para las nuevas secuencias obtenidas se incorpora en el apartado de mate-

rial estudiado de cada especie, a continuación del n° de herbario.

Mediante BLAST (Altschul y col., 1990) se realizaron consultas a bases públicas GenBank y UNITE para comprobar la identidad de las nuevas secuencias

ITS y descartar posibles contaminaciones de otros hongos. A partir de los resultados del *blastn*, las secuencias se comparan preferiblemente con las secuencias de holotipos depositadas en las bases de datos.

***Lenzites betulinus* (L.: Fr.) Fr.**

Sinónimo:

= *Trametes betulina* (L.: Fr.) Pil.

Etimología:

Lenzites: Nombre latinizado en honor del botánico alemán H. O. Lenz (1799 – 1870)

Betulina: del latín *betula* = abedul, por crecer sobre madera y restos de este árbol.

Caracteres macroscópicos:

Carpóforo que llega a alcanzar los 11 cm de diámetro por 5 cm de profundidad y hasta 1 cm de grosor, con un término medio de 2 a 8 cm de diámetro. Aislados o unidos en grupos; habitualmente semicirculares, con ausencia de pie, o unidos al substrato por una base en forma de

disco. Presenta una estructura coriácea, con una superficie zonada, hispida y tomentosa; con una coloración muy variable, que va del blanco, cuando joven, al gris crema, llegando a tonalidades verdosas, debido a la presencia de algas en su superficie, que al desarrollarse produce esos tonos verdosos. Presenta un margen incurvado, de liso a lobulado, del mismo color que el resto del carpóforo. El himenio lo constituyen láminas radiales y bifurcadas hacia el borde, y de color que va del blanco, al principio, al ocráceo en la madurez.

Caracteres microscópicos

Esporas de cilíndricas a elípticas, de 4,5-6,5 μm , con paredes

delgadas, hialinas, lisas y no amiloides.

Basidios estrechamente claviformes, tetraspóricos y con presencia de fíbulas, de 15-25 x 4-4,5 μm

Sistema de hifas trimítico, con hifas generativas de 2 a 5 μm de diámetro, hialinas y fibuladas; se observan por toda la superficie del carpóforo; junto con hifas envolventes. No aparecen cistidios.

Hábitat:

Especie saprófita, de caducifolios. A pesar de que el nombre hace referencia al substrato de

madera de abedul; también lo podremos recolectar sobre coníferas.

MATERIAL ESTUDIADO

Ejemplares recolectados en Andújar, Alcaparrosa, Sierra Morena (Jaén), bajo *Pinus pinea*, el 28 - 11 - 2014, UTM: VH1018. *Herbario* JA - F 554

OBSERVACIONES

Se trata de una especie muy citada por toda la Península, y puede ser confundida con *Trametes hirsuta*. Dada su estructura no es una especie comestible.

***Leucoagaricus brunneolilacinus* Babos**

Fam. *Agaricaceae* Chevall.

Caracteres macroscópicos:

Pileo: 8-10 cm., convexo a plano-convexo e incluso deprimido con el borde revoluto en los ejemplares desarrollados, en general de aspecto sucio, predominado los tonos pardo-púrpura. Cutícula escamosa a lanuginosa.

Láminas: blanco-cremosas, manchándose de color pardoliláceo, libres, estrechas, de 4-6 mm de anchas.

Estípite: 6-8 \times 0,8-1 cm, cilíndrico, curvado, fistuloso y quebradizo, de color blanco hacia el ápice, provisto de anillo. Velo

parcial escamoso subconcoloro al píleo.

Carne: escasa, blanca en el píleo, ocrácea hacia la base del estípite. Olor inapreciable y sabor no testado.



Fig. 3.1.- *Leucoagaricus brunneolilacinus* Babos (Fot. Juan de Dios Reyes)

Caracteres microscópicos

Esporas: elípticas, de pequeño tamaño, $2,9 (3,5—4,1) 4,8 \times 2,1(2,5—2,8) 3,2 \mu\text{m}$; $\text{Me} = 3,83 \times 2,62 \mu\text{m}$; $\text{Q} = 1 (1,3—1,6)$ $1,9$; $\text{Qe} = 1,47$; *dextrinoides*, con *endosporio* metacromático en azul de metileno.

Basidios tetraspóricos, $10-18 \times 5-6 \mu\text{m}$.

Queilocistidios: cilíndrico-claviformes $15-25 \times 5-8 \mu\text{m}$

Epicutis: formada por hifas cilíndricas, articuladas, con el segmento terminal de $15-55 \times 5-10 \mu\text{m}$, claviforme.

Hipodermis: formada por hifas más pigmentadas, con pigmentación mixta, vacuolar y liso de membrana de color lila, e

incrustante a modo de espiral en los elementos suby.

Fíbulas: ausentes

Hábitat:

Creciendo en maceta de Lotus, 31-07-2010. Leg. J. Cuevas; det. J.D. Reyes; *Herbario*: JDRG- 31071001; Secuencia ITS para GenBank: OK582196

MATERIAL ESTUDIADO:

ESPAÑA: JAÉN, Linares, UTM 38° 5' 56'' N; 3° 37' 46'' W. Alt. 422 m.s.m.

OBSERVACIONES:

Especie que a pesar de su rareza, es fácil de identificar disponiendo de bibliografía básica de *Lepiotaceae* s.l. En nuestro caso al observar las características macro y microscópicas, sobre todo el tamaño esporal, consultamos con

la monografía FUNGI EUROPAEI de Candusso & Lanzoni.

Llegamos pronto a la conclusión de que se trata de *L. brunneolilacinus*, tanto por los caracteres macroscópicos, con tonalidades liláceas en píleo e incluso manchando las láminas, como por su microscopía con unas esporas de muy pequeño tamaño. En la referida monografía hace referencia a su crecimiento en maceta de plantas exóticas, y acompaña un dibujo del holotipo facilitado por el *Herbario* del Museo de Historia Natural de Budapest (Hungría) donde está depositado.

Lamentablemente en nuestro caso, al llegarnos el material deteriorado y no disponer de más material, optamos por realizar la fotografía sobre cartón (Fig.3.1). Hemos visitado el lugar donde se recolectó en varias ocasiones, con objeto de fotografiar la especie en su ambiente, y no ha vuelto a fructificar.

Mycena renati Quél.

= *Mycena flavipes* Quél.

= *Mycena luteo-alkalina* Sing.

Etimología:

Mycena: del griego *mìke* = boloet.

Renati: Nombre latinizado, en honor de Renat.

Caracteres macroscópicos:

Sombrero de 2 a 3 cm de diámetro, en principio cónico-acampanulado, después, con su desarrollo extendido, con los bordes que llegan a levantarse al final. Presenta un débil mamelón en su parte central, con sus bordes estriados; superficie seca, mate y fibrosa radialmente. Cutícula de color ligeramente rosada, con tonalidades algo ocre-amarillentas, con tonos más acusados en su parte central.

Pie de 2-6 x 0,2-0,3 cm, frágil, cilíndrico, hueco en la madurez, de color amarillo, ligeramente más pálido hacia la parte superior; con el tiempo se torna pardo rojizo hacia la base; de recto a algo curvado y débilmente radi-

cante, cubierto de restos de micelio en su base.

Láminas adnadas, con tendencia a decurrentes o débilmente libres, delgadas y relativamente espaciadas, de anchas a ventradas; de color blanquecino, que tornan a rosadas con la edad; presenta una arista entera o ligeramente irregular.

Carne concolora con la cutícula del sombrero, escasa, sin sabor ni olor apreciables. Según G. Robich y otros autores, con olor débilmente nitroso y también rabanoide.

Caracteres microscópicos:

Esporas de elipsoidales a subcilíndricas, de 7,5-12 x 4,5-7 μ m, lisas, con paredes delgadas y amiloides.

Basidios tetraspóricas, con largos *esterigmas*, claviformes, de 27-34 x 7-8,5 μ m.

Queilocistidios de fusiformes e incluso ligeramente *lageniformes* e incluso ventrados, en oca-

siones también se observan claviformes, de 25-60 x 5-15 μm .

Pleurocistidios semejantes, aunque raros o no observados.

Cutícula de tipo cutis, con hifas alargadas y estrechas, con divertículos característicos. Con la presencia de fíbulas.

Hábitat:

Crece de forma cespitosa, sobre tocones de caducifolios, más raramente sobre coníferas.

MATERIAL ESTUDIADO

Ejemplares recolectados en la Sierra de Cazorla (Jaén), sobre tocón de *Quercus sp.* Herbario JA – F 691.

OBSERVACIONES

Se recolecta desde el Otoño, e incluso finales de Primavera. Se cita fundamentalmente por la parte septentrional de España. Especie sin valor culinario y a rechazar.

***Pluteus nanus* f. *griseoporus* (P.D. Ort.) Vellinga**

En Vellinga & Schreurs, *Persoonia* 12(4): 364. (1985)



Fig. 3.2.- *Pluteus nanus* f. *griseoporus*. (P.D. Ort.) Vellinga. (Fot. F. Jiménez)

Sinónimo

= *Pluteus nanus* (Pers.) P.

Kumm.

≡ *Agaricus nanus* Pers.

Etimología:

Pluteus: Del latín *pluteus*, nombre de una antigua máquina de asedio, con la forma de sombrero cónico desplegado.

Nanus: Del latín *nanus*, derivado del griego, enano, por su pequeño tamaño, en comparación con los de su género.

Caracteres macroscópicos:

Sombrero de 2 a 5 cm de diámetro, al principio de cónico-acampanulado, para virar después a convexo, incluso llegando a aplanarse, con la presencia de un evidente mamelón en su parte central. Superficie mate, lisa, o ligeramente venosa hacia el centro. Cutícula de color gris pardo, como hace referencia el epíteto de la forma de la especie. El margen es liso, aunque a veces, se observa débilmente estriado por transparencia, en tiempo húmedo.

Pie cilíndrico, al final lleno y frágil, de 4-5 x 0,5-1 cm; superficie cubierta de pelos, a modo de copos algodonosos blanquecinos, que destacan sobre un fondo gris claro.

Láminas blancas cuando jóvenes, para adquirir tonalidades blanco-grisáceas e incluso de un color pardo-rosado, libres y anchas y con su arista entera.

Carne escasa, blanquecina, con sabor agradable, dulce y olor no apreciable.

Caracteres microscópicos:

Esporas de 6,5-8,5 x 5-7 μm , de subesféricas a anchamente elipsoidales, lisas, de color gris rosado. Esporada pardo anaranjada.

Basidios cilíndricos, ventru-dos, de 4 esporas, sin la presencia de fíbulas, de 23-35 x 6-8,5 μm

Queilocistidios de fusiformes a claviformes, de 40-120 x 15-50 μm .

Pleurocistidios semejantes, aunque ligeramente más pequeños.

Cutícula formada fundamentalmente por hifas de claviformes a piriformes de 35-50 x 15-

30 µm, con pigmentación pardo y paredes sin fíbulas.

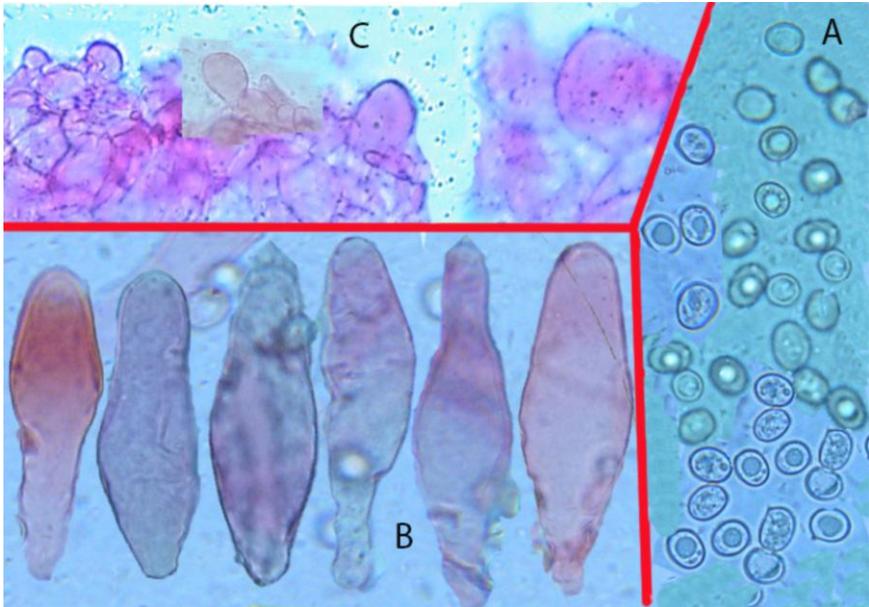


Fig. 3.3.- A.- Esporas. B.- Cistidios. C.- Cutícula. *Pluteus nanus* f. *griseoporus*. (P.D. Ort.) Vellinga (Fot. Felipe Jiménez)

Hábitat:

Crece de forma aislada a formar grupos más o menos numerosos; en bordes de bosques degradados, sobre restos de hojas o agujas. Suele aparecer a finales de Verano, pero más en Otoño.

MATERIAL ESTUDIADO

Especie recolectada en Río Jaén (Jaén), en la propia ribera, el 2-5-2019. *Herbario JA* – F 5446

OBSERVACIONES:

Esta forma griseoporus, se diferencia del tipo, por el color del

pie, y la presencia de esos pelos algodonosos blanquecinos.

Protostropharia dorsipora Esteve-Raventós & Barrasa.

En *Index Fungorum* 158: 1 (2014)

Familia: *Strophariaceae* Sing. & Smith

Sinonimias:

- = *Psilocybe dorsipora* (Esteve-Rav. & Barrasa) Noordel., *Persoonia* 17(2): 246 (1999)
- = *Stropharia dorsipora* Esteve-Rav. & Barrasa, *Revista Iberoamericana de Micología* 12(3): 71 (1995)

Caracteres macroscópicos:

Píleo de 25-40 mm, convexo a plano convexo, con la cutícula muy viscosa, de color crema-amarillento con reflejos verdosos hacia la mitad del radio, blanquecina hacia el borde que es doblado y liso.

Láminas espaciadas, ventruadas, escotadas, de color violáceo claro a rosado oscuro, con la arista más clara.

Estípite de 8-10 × 0,3-0,4 cm, fistuloso y quebradizo, viscidulo,

provisto de un anillo súpero de color violáceo.

Carne escasa, rosada en la zona subcuticular, blanca en el resto, sin olor apreciable. Sabor no testado.

Caracteres microscópicos:

Esporas elipsoidales, de 17-22 × 9-11 µm, con poro germinativo muy manifiesto. Basidios tetraspóricos 35-40 × 12-14 µm.

Chrisocistidios mucronados 30-45 × 15-20 µm, no muy abundantes.

Epicutis en isotrichodermis, con hifas cilíndricas de 2-3 µm, algunas con pigmento parietal incrustado.

Hipodermis con hifas más anchas 8-12 µm, con pigmento parietal incrustante de color pardo-verdoso.

Fíbulas presentes por todo el carpóforo.

Hábitat:

Creciendo sobre excrementos de ganado vacuno, 21-04-2003; *leg. y det.* J.D. Reyes. *Herbario*: JDRG-21040301; Secuencia ITS para GenBank: OK582197

MATERIAL ESTUDIADO

ESPAÑA: JAÉN, Vilches, Dehesa El Puerto 38° 17' 44" N; 3° 25'53" W. Alt. 561 m.s.m.

OBSERVACIONES

Especie que desde el mismo momento de la recolecta nos llamó la atención, pues a pesar del hábitat y su parecido ma-

croscópico con *Protostropharia semiglobata*, la coloración pálida de la cutícula con reflejos verdosos contrastando con un llamativo color lilacino de las láminas, nos hizo pensar que podría tratarse de otra especie. Al microscopio, el tamaño esporal y la presencia de *chrisocistidios* despertó nuestro interés, pero en su momento no supimos determinar la especie. Por desgracia el archivo fotográfico resultó dañado y se perdió. Al conservar la muestra de *Herbario*, recientemente secuenciamos la colección, resultando coincidente al 100% con las muestras de *Protostropharia dorsipora* depositadas en GenBank con los n° de acceso: KU836536 y MH109280

Romagnesiella clavus (Romagn.) Contu, Matheny, P.A. Moreau, Vizzini & De Haan

Fam.: *Crassisporacea* Vizzini, Consiglio & M. Marchetti

Caracteres macroscópicos:

Píleo de pequeño tamaño, 10 - 12 mm., de color pardo-rosado, ligeramente estriado por transpa-

rencia, de aspecto tubarioide, y cutícula ligeramente pruinoso.

Láminas distantes, anchas, subtriangulares, decurrentes, subconcoloras. Con lamélulas..



Fig.3.4.- *Romagnesiella clavus* (Romagn.) Contu, Matheny, P.A. Moreau, Vizzini & De Haan. (Fot. Juan de Dios Reyes)

Estípite fibriloso, sin restos de velo, de 15–20 × 1 mm. Concoloro al píleo.

Carne escasa, olor y sabor inapreciables.

Caracteres microscópicos:

Esporas lisas, elípticas, de pared gruesa, sin poro germinativo, 7-8 × 5 μm.

Queilocistidios y pleurocistidios dispersos claviformes.

Fíbulas presentes en todo el carpóforo.

Hábitat:

En prado nitrificado, en terreno calcáreo.

MATERIAL ESTUDIADO:

ESPAÑA: JAÉN, Santiago-Pontones, Hoya del Toro, UTM 38° 7' N. 2° 37' W., varios ejemplares dispersos en prado con arena, 19-10-2008, leg. J.D. Reyes; *Herbario:* JDRG-19100801

Psathyrella vinosofulva O.D. Ort.

= *Psathyrella calcárea* (Romagn.) Mos.



Fig. 3.5.- *Psathyrella vinosofulva* O.D. Ort. (Fot. Felipe Jiménez)

Etimología:

Psathyrella: Diminutivo del griego, frágil, por su consistencia.

Vinosofulva: Hace referencia al color vinoso y sus tonalidades amarillento rojizo, amarillento pardo.

Caracteres macroscópicos:

Sombrero de 1,5 a 2,5 cm de diámetro, de hemisférico a campanulado, cuando joven, después convexo con su desarrollo, y hasta casi aplanado, con un mamelón agudo en su parte central, higrófono; cutícula mate, el color va de pardo, pardo gris a pardo ocráceo, incluso pardo rojizo o pardo castaño, aclarándose algo por los bordes, con tonalidades vinosas, como hace referencia el nombre de la especie; borde estriado por transparencia con la humedad.

Láminas adnadas, ligeramente separadas, escotadas, con laminillas intercaladas, de color, primero de blanquecinas a grisáceas, al final negruzcas, manteniendo la arista blanquecina.

Pie de 6 x 0,1 - 0,2 cm, de blanquecino a ocre, pruinoso por su parte superior, cilíndrico, de recto a en ocasiones algo curvado, frágil, sin bulbo en su base, en la que presenta tonos vinosos.

Carne escasa, grisácea sin olor ni sabor significativos. Esporada negruzca, responsable del color final de sus láminas.

Velo característico, generalmente abundante, formado por fibrillas blanquecinas, que pronto desaparecen total o parcialmente; este velo se concentra más por los bordes.

Caracteres microscópicos:

Esporas elípticas, con la presencia de un poro germinativo en su ápice, de 11 - 14 x 5,5 - 7,5 μm

Basidios claviformes, hialinos, tetraspóricos, de 15 - 25 x 7 - 9 μm

Queilocistidios fundamentalmente lageniformes, con el cuello en ocasiones largo y ensanchado por su parte superior, de paredes delgadas, de 30 - 50 x 10 - 20 μm . **Pleurocistidios** abundantes y semejantes. No se observan fíbulas.

Cutícula formada por hifas de globosas a piriformes.

Hábitat:

Puede recolectarse sobre madera o tierra, sobre suelo calcáreo.



Fig. 3.6.- A.- Esporas. B.- Cistidios. *Psathyrella vinosofulva* O.D. Ort.
(Fot. Felipe Jiménez)

MATERIAL ESTUDIADO

Ejemplares recolectados en el
Puente Jontoya (Jaén), sobre

hojarasca de olivo, el 10 – 12 –
2020. *Herbario* JA – F 5451

***Stropharia inuncta* (Fr.) Quél.**

Fam. *Strophariaceae* Sing. & Smith

Caracteres macroscópicos:

Píleo de 20-45 mm, convexo
a plano convexo con ligero y
amplio umbón; cutícula viscosa,

de color gris violáceo más claro
hacia el margen, gris-amarillento
pálido con la desecación.

Láminas espaciadas, de 3-5 mm de anchas, sinuadas-emarginadas a casi adnatas, de color gris oscuro con tintes violetas. Arista blanca.

Estípite 45-100 × 3-4 mm, frágil, cilíndrico, provisto de un anillo rudimentario en el tercio superior teñido de violeta oscuro. Superficie seca, blanco grisácea.



Fig.3.7.- *Stropharia inuncta* (Fr.) Quél. (Fot. Juan de Dios Reyes)

Caracteres microscópicos:

Esporas 7-8,5 × 4,5-5 μ m

Hábitat:

Bosque mixto de *Pinus nigra* / *Quercus ilex*

MATERIAL ESTUDIADO

ESPAÑA: JAÉN, Siles, Navalespino, 38° 18'18''N 2° 34' 02''W. Alt. 1351 m. s.n.m. varios

ejemplares gregarios en bosque mixto de *Pinus nigra* y *Quercus ilex* en terreno calcáreo, 28-10-2018, leg. J.D. Reyes, Herbario: JDRG-28101820.

BIBLIOGRAFÍA

BON, MARCEL (1993): *Les Lepiotes. (Monografía): Flore Mycologique d'Europe* n° 3. 91: 33 Edites par l'Association

- d'Ecologie et Mycologie. Lille (France)
- BREITENBACH, J & KRÄNZLIN, F. (1986). *Champignons de Suisse*. Tomo 2, 3 y 4. Edition Mykologia. Luzern (Schweiz)
- CANDUSSO, M. Y LANZONI, G. (1990): *Lepiota s.l. Serie Fungi Europaei*, 4. Edizioni Candusso. Alassi (SV): Italia
- ESTEVE-RAVENTÓS, F.; LLISTOSELLA VIDAL, J Y ORTEGA DÍAZ, A. (2007). *Setas de la Península Ibérica e islas Baleares*. Ediciones Jaguar. Madrid
- GARDES, M & BRUNS, T. D. (1993): "ITS primers with enhanced specificity for Basidiomycetes –application to the identification of mycorrhizae and rust". *Molecular Ecology*, 2, (p. 113-118). John Wiley & Sons Ltd, Oxford. U.K.
- GERAULT, A.(2005): *Florule évolutive des Basidiomycotina du Finistère. Homobasidiomycetes. Agaricales*. Fecha de publicación (consultado 2021-10-23). Disponible en: <http://projet.aulnaies.free.fr/Florules/AGARICALES.pdf>
- HALL, T. A. (1999): "Bioedit: a user-friendly biological sequence alignment editor and analysis program for Windows 95/98/NT". *Nucleic acids symposium series*, Nº 41, (p. 95-98). Oxford Academic. Oxford University Press. University of Oxford
- HENRIOT, A & CHEIPE, J. L. (2017): *Piximètre: La mesure de dimensions sur images*. Version 5.10 R 1541 - mars 2020 (consultado 2021-10-23). Disponible en: <http://www.piximetre.fr/>
- KELDERMAN, P.H. (1994): *Parasolzwammen van Zuid-Limburg, Nederland: Lepiota s.l. excl. Macrolepiota*. Paddestoelenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. (Nederland)
- MORENO HORCAJADA, GABRIEL; GARCÍA MANJÓN, JOSÉ LUIS Y ZUGAZA, ÁLVARO (1986): *Guía de Incafo de los hongos de la Península Ibérica* (Tomo I y II): Incafo S.A, Madrid.
- ROBICH, GUIOVANNI (2003): *Mycena d'Europa*. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Brescia (Italia).

4.- ESPECIES INTERESANTES DEL GÉN. *CORTINARIUS* RECOLECTADAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN

Juan de Dios **REYES GARCÍA**

23700 Linares (Jaén);

juandedioscortinarius@gmail.com

Lactarius 29: 38–56 (2021). **ISSN:** 1132- 2365; **ISSN-e:** 2695-6810

RESUMEN: Continuando con el estudio del amplio Género *Cortinarius* (Pers.) Gray en la provincia de Jaén, en este artículo se comentan y describen cinco interesantes especies del citado Género: *Cortinarius lilacinovelatus* Reumaux & Ramm: *Cortinarius mediterraneensis* Fernández-Brime. S., Vila, J. & Ortega, A. *Cortinarius rapaceotomentosus* var. *violaceotinctus* Delaporte & Eyssartier, *Cortinarius subvariiformis* Bid., *Cortinarius uraceonemoralis* Niskanen, Liimat., Dima, Kytöv., Bojantchev y H. Lindstr.

ABSTRACT: Continuing with the study of the broad genus *Cortinarius* (Pers.) Gray in the province of Jaén, in this article five interesting species of the aforementioned Genus are commented and described: *Cortinarius lilacinovelatus* Reumaux & Ramm: *Cortinarius mediterraneensis* Fernández-Brime. S., Vila, J. & Ortega, A. *Cortinarius rapaceotomentosus* var. *violaceotinctus* Delaporte & Eyssartier, *Cortinarius subvariiformis* Bid.

PALABRAS CLAVE/ KEYS WORDS: *Cortinarius lilacinovelatus*, *Cortinarius mediterraneensis*, *Cortinarius rapaceotomentosus* var. *violaceotinctus*, *Cortinarius subvariiformis*, *Cortinarius uraceonemoralis*. Jaén, Andalucía. España

INTRODUCCIÓN

Continuando con el estudio del amplio Género *Cortinarius* (Pers.) Gray en la provincia de Jaén, en este artículo se comen-

tan y describen cinco especies interesantes del citado Género. La identificación y caracterización de los taxones que lo componen es sumamente complejo siguiendo los criterios tradiciona-

les, macroscópicos y micromorfológicos, pues las diferencias en la mayoría de los casos son mínimas, lo que ha dado lugar a diferentes interpretaciones.

Con la incorporación de las técnicas moleculares a los estudios taxonómicos, la secuenciación de la región ITS del ADN ribosómico (código de barras fúngico (SCHOCH y col., 2012; GARNICA y col., 2016), y la elaboración de filogenias a partir de las secuencias obtenidas de diferentes procedencias, se facilita la delimitación de los diferentes taxones, máxime con la incorporación de los tipos o neotipos a las bases de datos públicas, GenBank o UNITE.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las colecciones estudiadas se han examinado macroscópicamente y microscópicamente en fresco. El estudio microscópico se ha realizado utilizando la técnica de campo claro con un microscopio Leitz Ortholux II triocular. La observación y medición de las esporas se ha realizado en agua para la observación en fresco de restos de cortina y ápice del estí-

pite, con objetivos de 16x, 25x, 40x, y de inmersión a 1000x. Se han estudiado un mínimo de 30 esporas de cada ejemplar, obteniendo los valores máximos y mínimos de longitud y anchura, calculando los valores medios (Av) y el coeficiente Q (L/w) con la ayuda del programa Piximètre v. 5. 9 (HENRIOT Y CHEYPE, 2017). El estudio microscópico del material de herbario se ha realizado en primer lugar rehidratando en KOH (3%) y utilizando como medio de tinción Rojo Congo amoniacoal. Para las reacciones macroquímicas se ha utilizado KOH (20%), Fenol-Anilina y tintura de Guayaco. El material estudiado se encuentra depositado en el herbario particular del autor JDRG. Para el estudio sistemático se ha seguido a BRANDRUD y col. (1989) y KNUDSEN y VESTERHOLT (2008), y para el nomenclatural a MycoBank (<http://www.mycobank.org/>)

EXTRACCIÓN DEL ADN, AMPLIFICACIÓN, SECUENCIACIÓN Y ANÁLISIS FILOGENÉTICOS:

El ADN total se ha extraído de ejemplares secos procedentes de herbario, usando una modifi-

cación del protocolo de MURRAY y THOMPSON (1980). La amplificación PCR de la región ITS del rADN se ha llevado a cabo con los cebadores Primers ITS1F e ITS4 (WHITE y col., 1990; GARDES y BRUNS, 1993). El programa de amplificación consistió en un inicio en caliente a 95 °C de 5 min., seguido de 35 ciclos de 45, 30 y 45 seg a 94 °C, 54 °C y 7 °C, respectivamente, con una fase final de elongación de 72 °C durante 10 min. Los resultados fueron probados en un gel de agarosa, y las reacciones positivas fueron purificadas y secuenciadas con el iniciador ITS4. Para evitar posibles errores de lectura, los cromatogramas originales fueron chequeados usando Bioedit (HALL T. A. 1999), y las se-

cuencias fueron ensambladas con Genestudio. El número de acceso de GenBank para las nuevas secuencias obtenidas se incorpora en el apartado de material estudiado de cada especie, a continuación del n° de herbario.

Mediante BLAST (Altschul y col., 1990) se realizaron consultas a bases públicas GenBank y UNITE para comprobar la identidad de las nuevas secuencias ITS y descartar posibles contaminaciones de otros hongos. A partir de los resultados del *blastn*, las secuencias se comparan preferiblemente con las secuencias de holotipos depositadas en las bases de datos.

Cortinarius lilacinovelatus Reumaux & Ramm

Características macroscópicas:

Pileo de 40-80 mm, carnoso y firme, convexo, pasando a plano convexo con el margen enrollado, luego excedente.

Cutícula viscosa, no glutinosa, amarillenta pálida hacia el

margen, con matices liláceos muy fugaces hacia el centro.

Láminas apretadas, delgadas, 5-7 mm de anchas, liláceas en los jóvenes; arista crenulada concolora.

Estípite corto, 30-50 × 15-18, firme, cilíndrico, claviforme en la base, terminando en un amplio bulbo basal marginado; superficie estriada longitudinalmente por fibrillas de cortina pardo rojizas, presentando tona-

lidades liláceas muy fugaces; restos de velo lilacino en la parte superior del bulbo.

Carne firme, blanca cremosa, lilácea muy pálida hacia la base del pie. Olor suave. Sabor no testado.



Fig. 4.1.- Cortinarius lilacinovelatus Reumaux & Ramm. (Fot. J. D. Reyes)

Reacciones macroquímicas:

KOH pardo rojizo banal, tanto en bulbipellis como en cutícula

Características microscópicas:

Basidios porasamigdaliformes, con verrugosidad densa, de 9,9–10,2 × 6,3–6,5 μm; Qe = 1,6.

Epicutis espesa, gelificada, formada por hifas contorneadas de 2-5 μm; **subcutis** no diferen-

ciada; fíbulas presentes en todos los tejidos.

Hábitat y distribución:

ESPAÑA. JAÉN. La Iruela. El Cantalar, P. N. Cazorla, Segura y

las Villas, 810 m, 37° 58' 30'' N 2° 53' 42'' W, bajo *Quercus ilex* en suelo calcáreo, poco frecuente, 10-11-2018. *leg. y det.* J. D. Reyes. Herbario: JDRG 10111805. GenBank: OK582187

Cortinarius mediterraneensis Fernández-Brime. S., Vila, J. & Ortega, A.



Figs. 4.2. – Fotografías correspondientes a las cuatro colecciones estudiadas de *Cortinarius mediterraneensis* Fernández-Brime. S., Vila, J. & Ortega, A. (Fotos. a y :b J. Bleda; c y d: Juan de Dios Reyes)

Características macroscópicas:

Pileo de 45 a 90 mm de diámetro, convexo a plano-convexo, con umbón obtuso poco prominente de joven, después plano a plano-deprimido con el margen revuelto en los ejemplares viejos.

Cutícula viscosa, luego seca, amarilla (Cx L80-85) con tonos anaranjados (Cx K85 o M79-80)), marrón amarillento (Cx N75-79-80) en ejemplares viejos y en zonas dañadas; restos blanquecinos de velo universal formando pequeñas placas, que se vuelven amarillentas en los ejemplares viejos.

Láminas moderadamente densas, adnato-sinuosas, blanquecinas con algunos tonos anaranjados muy pálidos (Cx K75-77) cuando son jóvenes, que se vuelven anaranjados (Cx M57) y finalmente pardo-naranja (Cx N65 P65); arista entera, irregular o dentado, concolor.

Estípite 38-100 × 10-22 mm esbelto, cilíndrico, blanquecino al principio, adquiriendo luego un tono amarillo claro (Cx K75), más tarde amarillento anaranjado (Cx L-M 80), que se extiende hacia toda la superficie; bulbo de

20–38 mm de diámetro, moderadamente prominente, marginado, generalmente redondeado, aunque a veces se estrecha hacia la base, napiforme, blanquecino cuando es joven, tornándose amarillo o naranja amarillento con la edad o al roce y manipulación.

Carne blanquecino (Cx K75), amarillento (Cx K85-L85) con la edad. Olor agradable y sabor no testado.

Reacciones macroquímicas:

Con KOH al 30% marrón rojizo (Cx P19)) en cutícula.

Características microscópicas:

Basidiosporas 7,4–8,2 × 4,4–4,7 μm , amigdaloides, subcitriformes (Qe = 1,64), con verrugas densas y medianamente gruesas.

Hifas del velo general de 6-7 μm de ancho, hialinas o amarillentas en basidiomas más viejos.

Pileipellis tipo dúplex formada por una *epicutis* gruesa, con la capa superior poco gelificada; hifas erectas o poco sinuosas, 2-4 μm de ancho, con células terminales cilíndricas a claviformes, y

pigmento vacuolar e incrustante amarillento; la capa inferior de la *epicutis* está formada por *hifas* entrelazadas, con pigmento incrustado amarillento.

Hipocutis una densa capa de *hifas* entrelazadas de 10-20 μ , con *septos* transversales que de-

limitan elementos celulares cortos dispuestos en estructura subcelular, con pigmento amarillento, vacuolar e incrustante.

Fíbulas presentes en todos los tejidos.

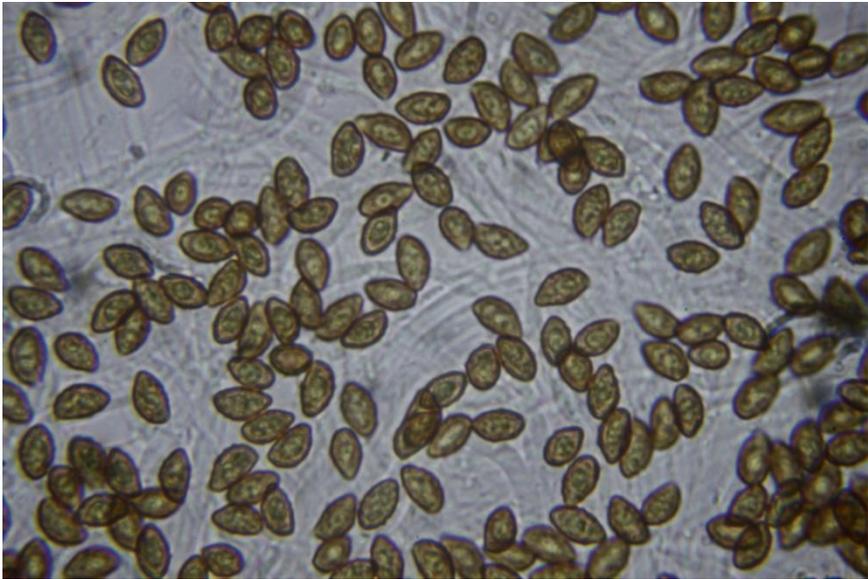


Fig. 4.3. - Esporas $\times 1000$. *Cortinarius mediterraneensis* Fernández-Brime, S., Vila, J. & Ortega, A. (Fot. Juan de Dios Reyes)

Hábitat y distribución:

ESPAÑA. GRANADA: Jerez del Marquesado, Paraje Los Cas-

taños, 30SVG850138, 1272 m. s. n. m. en bosque de ribera con *Populus nigra* y *Salix sp.* 02-10-2012; Legit J. Bleda; det. J. D.

Reyes; Herbario: JDRG-02101201. Secuencia ITS para GenBank: OK582183. Ibidem, 04-10-2013; *Legit* J. Bleda; *det.* J. D. Reyes; Herbario: JDRG-0410201301. GenBank: OK582184. JAÉN: Vilches, Camino Real, 38° 14' 37'' N 3° 29' 55'' W, 514 m. s. n. m., *Quercus ilex/ Cistus ladanifer*, 01-12-2014; *Legit* E. Navas; *det.*

J. D. Reyes; Herbario: JDRG-0112201401. GenBank: OK582185; JAÉN: Santa Elena, Llano de las Américas, 38° 20' 54'' N 3° 34' 01'' W, 783 m. s. n. m., *Quercus suber/ Cistus ladanifer*. 03-12-2016; *Legit* L. Romero de la Osa; *det.* J. D. Reyes; Herbario: JDRG-03121601. GenBank: OK582186

Cortinarius rapaceotomentosus var. *violaceotinctus* Delaporte & Eyssartier.

Delaporte, Eyssartier & Moëgne-Loccoz, *Bull. Soc. mycol. Fr.* (1), p. 12 (2002)



Fig. 4.4.- Cortinarius rapaceotomentosus var. *violaceotinctus* Delaporte & Eyssartier. (Fot. Juan de Dios Reyes)



Fig. 4.5.- *Cortinarius rapaceotomentosus* var. *violaceotinctus* Delaporte & Eyssartier. (Fot. Juan de Dios Reyes)

Subgénero: *Phlegmacium* (Fr.)
Trog.

Sección: *Multiformes*

Características macroscópicas:

Basidiomas carnosos y de aspecto compacto, caracterizados por su cutícula fibrilosa radialmente y por su bulbo napiforme netamente marginado.

Píleo de 60-80 mm, carnosos y firme, hemisférico a plano convexo, con el margen involuto; cutícula viscosa, pronto seca, mate, muy fibriloso-tomentosa hacia el margen; color ocre rosado hacia el disco (Cx M70), más claro (Cx L70) hacia el margen, de aspecto atigrado por la presencia de fibrillas radiales de color pardo rojizo (Cx P49).

Láminas densas, estrechas 5-6 mm, sinuadas-emarginadas a casi adnatas, de color blanco-grisáceas (Cx L92), luego beige pálido a café con leche (Cx L71); arista erodada un poco más clara.

Estípite 40-80 × 15-25 mm., macizo, firme, cilíndrico, terminado en un bulbo turbinado netamente marginado. Superficie blanca, fibrillosa longitudinalmente con cortina blanca tenue; restos tomentosos de color violeta recubriendo el borde del bulbo.

Carne abundante, blanca, con tonalidades violetas en la zona *sub* cuticular y y hacia el margen del bulbo; olor agradable y sabor no testado.

Reacciones macroquímicas:

KOH: nula en carne. Otros reactivos no testados.

Características microscópicas:

Esporas elípticas a *sub* amigdaliformes, con verrugosidad mediana: (9,1) 10 - 11,6 (12,4) × (5,6) 5,8 - 6,5 (6,9) μm; Q = (1,5) 1,6 - 1,9 (2,1); N = 30; Me = 10,8 × 6,2 μm; Qe = 1,8.

Basidios tetraspóricos, de 35-40 x 6-10 μm.

Arista laminar fértil.

Epicutis en ixocutis poco gelificado, compuesto por hifas de 4-7 μm; **subcutis** poco diferenciada con hifas poco más gruesas y fuertemente pigmentadas; fíbulas presentes en todo el carpóforo.

Hábitat:

Bajo *Quercus ilex* en suelo básico.

MATERIAL ESTUDIADO:

ESPAÑA: JAÉN, Cambil, Gibraltarca, 1138 m., 37° 40' 59'' N 3° 29' 12'' W, bajo *Quercus ilex* en suelo calcáreo; 30-11-2010. *Legit* y *det.* J. D. Reyes. Herbario JDRG-30111001. La Iruela, El Cantalar, P. N. Cazorla, Segura y las Villas, 810 m, 37° 58' 30'' N 2° 53' 42'' W, bajo *Quercus ilex* en suelo calcáreo, poco frecuente, creciendo de forma aislada.; 23-11-2019; *leg.* J. D. Reyes; *det.* J. D. Reyes, Herbario JDRG23111902. Secuencia ITS para GenBank: OK582182

OBSERVACIONES:

Se diferencia macroscópicamente de la variedad tipo por la presencia de un característico tomento violeta alrededor del reborde del bulbo, y en el caso de nuestros ejemplares, tonos violetas en la carne de la zona *sub* cuticular y del bulbo. Microscó-

picamente se corresponde idénticamente a la variedad tipo.

A nivel molecular, hacer constar que nuestra secuencia se corresponde al 100% con las secuencias: MES-46338, DQ-663407 y EU-655655, y difiere de la secuencia del holotipo en 5 Gaps.

***Cortinarius subvariiformis* Bid.**

Sinónimo:

Cortinarius luteocingulatus Bid.
& Fillion

= *Cortinarius variiformis* Mal.
ss. C. F. P

Subgénero: *Phlegmacium* (Fr.)
Trog.

Características macroscópicas:

Basidiomas jóvenes de mediano tamaño, relativamente carnosos y de aspecto compacto.

Píleo de 60-80 mm, carnoso y firme, no frágil ni quebradizo; hemisférico a convexo, con el margen incurvado, a veces subinfractado, después plano convexo a extendido, incluso deprimido en el centro; cutícula viscosa,

glutinosa, bastante lisa, excedente, poco fibrillosa innata hacia el margen; color ocre amarillento hacia el disco (Cx N59), más claro (Cx M45) a corteza de pan, con el margen de coloración marfil, manteniendo el margen blanco.

Láminas densas, estrechas 5-6 mm, sinuadas a casi adnates, de color violeta persistente (Ség. 647), luego café con leche - violáceo (Ség 700); aristaerodada, del mismo color.

Estípite 40-80 × 15-20 mm., macizo, firme, cilíndrico-claviforme, *sub* bulboso hacia la base, fibrilloso, con cortina blanca escasa y fugaz; restos de velo ocre amarillento, que deja una

zona anular aprimida hacia el tercio inferior.

Carne abundante, blanca, blanco-grisácea a la oxidación; olor fúngico débil.



Figs. 4.6. – Fotografías correspondientes a las seis colecciones estudiadas de *Cortinarius subvariiformis* Bid. (Fotos. Juan de Dios Reyes)

Reacciones macroquímicas:

KOH: nula en carne. Negativa a los reactivos usuales.

Características microscópicas:

Esporas elípticas a subamigdaliformes, con verrugosidad mediana.

Basidios tetraspóricos, de 25-40 x 6-10 μ m.

Arista laminar subestéril por la presencia de numerosas células claviformes.

Epicutis gelificado, compuesto por hifas de 4-7 μ m; **subcutis** diferenciada con hifas algo más gruesas y fuertemente pigmentadas; fíbulas presentes en todo el carpóforo.

Hábitat:

Bajo *Quercus ilex* con suelo básico.

MATERIAL ESTUDIADO:

ESPAÑA: JAÉN, Cambil, Gibrálberca, 1138 m., 37° 40' 59'' N 3° 29' 12'' W, bajo *Quercus ilex* en suelo calcáreo; 06-12-2006. *Legit y det.* J. D. Reyes. Herbario JDRG-06120608. Se-

cuencia ITS para GenBank: OK582177. Segura de la Sierra, El Campillo, 1358 m., 38° 15' 43'' N 2° 37' 59'' W, bajo *Quercus ilex* en suelo calcáreo, 30-11-2010; *leg. y det.* J. D. Reyes, Herbario JDRG-30111001. GenBank: OK582179. *Ibidem* 09-11-2013, Herbario: JDRG-09111301. Secuencia ITS para GenBankOK582178. Pozo Alcón, Dehesa El Rincón, 1020 m., 37° 46' 49'' N 2° 54' 53'' W, bajo *Quercus ilex* en suelo calcáreo, 13-11-2014. *Legit y det.* J. D. Reyes. Herbario JDRG-13111401. GenBank: OK82180. CIUDAD REAL, Fuencaliente, Area Recreativa Arroyo del Azor, 739 m., 38° 27' N 4° 19' 39'' W, bajo *Quercus ilex/ faginea* en suelo silíceo; 19-11-2014. *Legit y det.* J. D. Reyes. Herbario JDRG-19111401. GenBank: OK582181

OBSERVACIONES:

Se trata de un taxón que ha sido interpretado por diferentes autores como *Cortinarius variiformis* Mal. Difiere de esta especie por presentar un velo amarillento

bajo forma de una zona anular en el tercio inferior del estípite, y restos escasos a lo largo del mismo; sin embargo *Cortinarius variiformis* Mal. presente varios restos anulares superpuestos ocre amarillentos, esporas de mayor tamaño, y crecimiento asociado a formaciones de maquis medi-

terráneo de *Cistus ladanifer* y *Quercus suber/ ilex* en suelos ácidos, mientras que *Cortinarius sub variiformis* Bid., está ligado a *Quercus ilex* en suelos básicos. Destacar que la colección JDRG-19111401 está asociada a *Quercus ilex/faginea* con presencia de *Cistus ladanifer*.

Cortinarius uraceonemoralis Niskanen, Liimat., Dima, Kytöv.,
Bojantchev y H. Lindstr.



Fig.4.7.- *Cortinarius uraceonemoralis* Niskanen, Liimat., Dima, Kytöv.,
Bojantchev y H. Lindstr. (Fot. Juan de Dios Reyes)

Taxonomía:

Género: *Cortinarius* (Pers.) S. F. Gray,

Subgénero: *Telamonia* (Fr.) Trog.

Sección: *Uracei* Kühn. & Romagn. ex Melot

Características macroscópicas:

Basidiomas de tamaño medio, de coloración general achocolatada muy oscura llamando la atención la cutícula lisa y brillante.

Píleo de 40- 80 mm, cónico de joven, pasando a convexo o plano-convexo, conservando un amplio y bajo mamelón obtuso, a veces deprimido en el centro, y zona peridiscal.

Cutícula seca, muy higrófana, marrón rojizo muy oscuro (Cx T30), un poco más clara hacia el margen (Cx R29), que es recto y algo ondulado al principio, luego estriado e inciso en los ejemplares desarrollados. Deshidratación concéntrica en escarapela a partir del centro.

Láminas pardo rojizo amarillentas (Cx R45) con la arista

más clara (Cx N39), 5-6 mm de anchas, medianamente distantes, con lamélulas.

Estípite 40-80 × 6-8 mm, cilíndrico, ligeramente claviforme en la base, fibriloso, pardo grisáceo hacia la base. Cortina escasa, y restos de velo blanco grisáceo escasos más visibles hacia el tercio inferior.

Carne pardo rojizo oscura tanto en el píleo como en el estípite (Cx S50), más pardo negro hacia la base (Cx T51). Olor ligeramente rafanoide.

Características microscópicas:

Esporas 6. 8 (8.2; 8.9) 10.3 × 4.5 (5.1; 5.3) 5. 8 μm; Q = 1.3 (1.6; 1.7) 2; N = 30; Me = 8.6 × 5.2 μm; Qe = 1.7, amigdaloides, de moderada a fuertemente verrugosas, especialmente en el ápice, dextrinoides.

Basidios tetraspóricos, 20–35 × 7–9 μm, claviformes, con contenido pardo oliváceo.

Borde laminar fértil, con células estériles claviformes dispersas. Trama laminar con hifas oliváceas fina y densamente incrustadas. Pileipellis dúplex;

Epicutis formada por hifas delgadas de 2 a 7 μm , hialinas o con contenido marrón amarillento con pigmento parietal incrustado y liso.

Hipodermis con elementos gruesos, de 15 a 30 μm de ancho, cilíndricos a elipsoidales, hialinos o con contenido marrón amarillento pálido. Presencia de *fibrillas* por todo el *carpóforo*.

Estudio molecular:

Una vez obtenida la secuencia, el cromatograma original se ha analizado en Bioedit para comprobar posibles errores y ambigüedades. Mediante el algoritmo Blast se han consultado diferentes bases de datos públicas, GenBank, UNITE y Bolds, obteniendo las secuencias del material Tipo de las especies más próximas, comprobando mediante el alineamiento de Blast que nuestra colección difiere con respecto a la colección Tipo de *Cortinarius uraceonemoralis* NR_131836 solamente en 1 índels. Con respecto a *Cortinarius uraceus* NR_131837 (Tipo), las diferencias son mayores, 9

Nucleótidos y 9 índels, para la región ITS.

Hábitat:

Bajo *Quercus faginea* y *Cistus ladanifer*

MATERIAL ESTUDIADO:

ESPAÑA: Jaén, Santa Elena, Llano de las Américas, xxx m. s. m., 15-02-2014, bajo *Quercus faginea* y *Cistus ladanifer* en terreno ácido. Poco abundante. leg. J. Lláñez. det. J. D. Reyes. Herbario JDRG-15021401. Secuencia ITS para GenBank: OK582176

OBSERVACIONES:

Especie de amplia distribución en Europa (Bulgaria, Hungría, Italia, Suecia), asociada a *Quercus ilex* y otros *Quercus ssp.*, y a caducifolios como *Fagus*, *Tilia*, *Corylus*, en bosques templados sobre suelo calcáreo. Llama la atención el crecimiento de nuestra colección sobre terreno silíceo, dominando las especies de *Cistus ladanifer*, aunque la presencia de calcitas sugiere la influencia volcánica en este pun-

to concreto de la recolecta, con ejemplares dispersos de *Cistus albidus* e incluso haber recolectado esporádicamente ejemplares de *Calochroi* sp., p. e.j. *Cortinarius selandicus*.

Macroscópicamente se caracteriza por presentar coloraciones muy oscuras y crecimiento vernal, y microscópicamente por presentar esporas de pequeño tamaño (8,6 – 5,2 μ m). Se puede confundir con otras especies de la Secc. *Uracei*, ya que comparte hábitat con *Cortinarius rigidipes*, pero éste presente esporas de mayor tamaño (8,2-10,2 \times 5,0-6,3 μ m). *Cortinarius uraceus* crece bajo coníferas. *Cortinarius pseudo uraceus* Bidaud & Reumaux y *Cortinarius badiolaevus* Niskanen, Liimat., Mahiques, Ballarà y Kytöv crecen igualmente bajo coníferas y presentan esporas netamente de mayor tamaño.

BIBLIOGRAFÍA

- AMMIRATI, J. F.; NISKANEN, T.; LIIMATAINEN, K.; BOJANTCHEV, D.; PEINTNER, U.; KUHNERT-FINKERNAGEL, R. & CRIPPS, C. (2017): “Spring and early summer species of *Cortinarius*, subgenus *Telamonia*, section *Colymbadini* and / *Flavobasilis*, in the mountains of western North America”. *Mycologia* 109 (3): (p. 443-458). Mycological Society of America. USA
- BRANDRUD, T.E.; LINDSTROM, H.; MARKLUND, H.; MELOT, J. & MUSKOS, S. (1989): *Cortinarius, Flora Photographica* vol. 1. - Cortinarius HB, Matfors. (Suecia)
- BRANDRUD, T.E.; LINDSTROM, H.; MARKLUND, H.; MELOT, J. & MUSKOS, S. (1992): *Cortinarius, Flora Photographica* vol. 2. - Cortinarius HB, Matfors. (Suecia)
- BRANDRUD, T.E.; LINDSTROM, H.; MARKLUND, H.; MELOT, J. & MUSKOS, S. (2014): *Cortinarius, Flora Photographica* vol. 5. - Cortinarius HB, Matfors. (Suecia)
- DIMA, BÁLINT; LIIMATAINEN, KARE; NISKANEN, TUULA; KYTÖVUORI, ILKKA & BOJANTCHEV, DIMITAR (2014): “Two new species of *Cortina-*

- rius*, subgenus *Telamonia*, sections *Colymbadini* and *Uracei*, from Europe”. *Mycological Progress*, 13 (p. 867-879) German Mycological Society and Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- GARDES, M & BRUNS, T. D. (1993): “ITS primers with enhanced specificity for Basidiomycetes –application to the identification of mycorrhizae and rust”. *Molecular Ecology*, 2, (p. 113-118). John Wiley & Sons Ltd, Oxford. U.K.
- GARNICA, S.; SCHÖN, M. E.; ABARENKOV, K.; RIESS, K.; LIIMATAINEN, K.; NISKANEN, T.; DIMA, B.; SOOP, K.; FROSLEV, T. G.; JEPPSEN, T. S.; PEINTNER, U.; KHUNERT-FINKERNAGEL, R.; BRANDRUD, T. E.; SAAR, G.; OERTEL, B.; J. F.; & AMMIRATI, J. F.; (2016): “Determining threshold values for barcoding fungi; lessons from *Cortinarius* (Basidiomycota), a highly diverse and widespread ectomycorrhizal genus.” *FEMS Microbiology Ecology*, 92: fiw045. Oxford University Press. Oxford (U.K.)
- HALL, T. A. (1999): “Bioedit: a user-friendly biological sequence alignment editor and analysis program for Windows 95/98/NT”. *Nucleic acids symposium series*, N° 41, (p. 95-98). Oxford Academic. Oxford University Press. University of Oxford
- HENRIOT, A & CHEIPE, J. L. (2017): *Piximètre: La mesure de dimensions sur images*. Version 5.10 R 1541 - mars 2020 (consultado 2021-10-23). Disponible en: <http://www.piximetre.fr/>
- KATOH, KAZUTAKA; MISAWA, KAZUHARU; KUMA, KEI-ICHI & MIYATA, TAKASHI (2002): MAFFT: a novel method for rapid multiple sequence alignment based on fast Fourier transform. *Nucleic Acids Research*, 30 (p. 3059-3066). Oxford Academic. Oxford University Press. University of Oxford
- KNUDSEN, H. & VESTERHOLT, J. (2008): *Funga Nordica. Agaricoid, boletoid, and cyphelloid genera*. Nordsvamp, Copenhagen. 965 págs. .

- LIIMATAINEN, K.; NISKANEN, T.; AMMIRATI, J. F.; KYTÖVUORI, I. & DIMA, B. (2015): *Cortinarius*, sub genus *Telamonia*, section *Disjungendi*, cryptic species in North America and Europe. *Mycological Progress*, 14: 2016. German Mycological Society and Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- LIIMATAINEN, K.; NISKANEN, T.; DIMA, B.; AMMIRATI, J. F.; P. M. KIRK & KITOVUORI, I. (2020) – Mission impossible completed: unlocking the nomenclature of the largest and most complicated sub genus of *Cortinarius*, *Telamonia*. *Fungal Diversity* Kunming Institute of Botany (KIB), Kunming (Yunnan), China.
- MURRAY, M. G. & THOMPSON, W. F. (1980): “Rapid isolation of high molecular weight plant DNA”. *Nucleic Acids Research*, 8 (19), p. 4321-4325. . Oxford Academic.
- Oxford University Press. University of Oxford
- SCHOCH, C. L.; SEIFERT, K. A.; HUHDORF, A.; ROBERT, V.; SPOUGE, J. L.; LEVESQUE, C. A.; W. CHEN & FUNGAL BARCODING CONSORTIUM (2012): “Nuclear ribosomal internal transcribed spacer (ITS) region as a universal DNA barcode marker for USA,Fungi”. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109 (p. 6241-6246). Washington, USA
- WHITE T. J.; BRUNNS, T.; LEE, S. & TAYLOR, J. (1990): “Amplification and direct sequencing of fungal ribosomal RNA genes for phylogenetics. In: Michael A. J., D. H. Gelfand, J. J. Sninsky, T. J. White (eds) PCR protocols: a guide to the methods and applications”. *Academic Press*. New York. (p. 315-322). Elsevier. New York (USA).

5. - RUSSULAS INTERESANTES DE LA PROVINCIA DE JAÉN

Antonio David **EXPÓSITO GÓMEZ**

23400. Úbeda (Jaén)

davidpeque0702@gmail.com

Lactarius 29: 57–78 (2021). ISSN:1132- 2365; ISSN-e: 2695-6810

RESUMEN: En este artículo se aborda el estudio de varias especies del Gén. *Russula* recolectadas en la provincia de Jaén, y que tras consultar con las bases de datos tanto de la Asociación Micológica Lactarius como el Inventario Micológico Básico de Andalucía (IMBA), resultan ser novedades para la provincia, o incluso para Andalucía en el caso de *Russula atramentosa* Sarnari y *Russula xerampelina* var. *fuscochracea* Michel & Schulzer.

ABSTRACT: This article addresses the study of several taxa collected in the province of Jaén, and that after consulting with the data bases of the Lactarius Mycological Association such as the Basic Mycological Inventory of Andalusia (IMBA), turn out to be novelties for the province or even for Andalusia, in the case of *Russula atramentosa* Sarnari y *Russula xerampelina* var. *fuscochracea* Michel & Schulzer

PALABRAS CLAVE/ KEY WORDS: *Russula*. Jaén. Andalucía. España.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Para su determinación se ha seguido el método habitual, recolecta, toma de datos de campo, fotografía *in situ* y posterior estudio, tanto macro como microscópico. Las fotografías a los ejemplares han sido realizadas con un móvil HUAWEI-P10

LITE. Para su estudio microscópico se ha utilizado un microscopio CARL ZEISS D-7082 Oberkochentriocular, con luz LED blanca, las preparaciones de las muestras han sido teñidas con Rojo Congo SDS y Melzer. Las medidas se han realizado con el programa Piximètre v. 5. 10 HENRIOT & CHEYPE (2020).

Russula atramentosa Sarnari



Fig.5.1. - *Russula atramentosa* Sarnari (Fot. Miquel Àngel Pérez-De-Gregorio)



Fig.5.2. - *Russula atramentosa* Sarnari (Fot. Pedro Arrillaga)

ETIMOLOGÍA:

Russula, del latín *russus-russulus*= rojo. Significa “*que tiende al rojo*” debido a que numerosas especies de *russula* son rojas o rojizas, aunque otros muchos miembros del género son de otro color.

Atramentosa: del latín *atramentum*, que significa lleno de tinta negra.

Basiónimo:

Russula atramentosa Sarnari, *Boll. Asoc. Micol. Ecol. Romana* 8 (no. 26): 32 (1992).

Sinónimos:

Russula atramentosa Sarnari, *Boll. Asoc. Micol. Ecol. Romana* 8 (no. 26): 32 (1992).

Caracteres macroscópicos:

Píleo: De 4 a 9. 5 cm carnoso, duro, quebradizo, convexo-umbilicado, luego convexo-deprimido en el centro, finalmente plano-delgado, regular con margen apenas lobulado.

Cutícula: Separable hasta la mitad del radio, seca, opaca, finamente aterciopelada, blanquecina (nunca tonos marrones), finalmente hollín negro, en las partes manipuladas o rozadas.

Láminas: Bastante gruesas, atenuadas, adnatas al pie, con lamélulas, delgadas y frágiles, color crema, luego gris beige y finalmente negras.

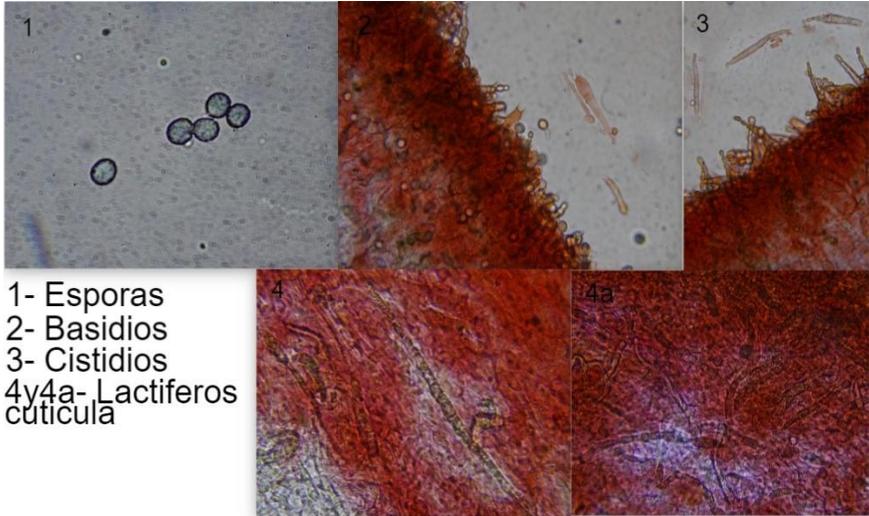
Estípite: De 3–6 × 1–1. 8 cm, compacto, luego esponjoso, medular, cilíndrico o simplemente engrosado en la base, seco, pruinoso o arrugado, blanco, luego gris negruzco, pardeando o ennegreciendo al tacto.

Carne: Dura y compacta, bastante espesa, blanca, rápidamente negra, sin ningún enrojecimiento intermedio.

Olor: Afrutado

Sabor: Dulce en cada una de sus partes, incluso en las láminas, en particular en estas últimas muestran un sabor más refrescante y mentolado.

Esporada: Blanca (Ia)



1- Esporas
2- Basidios
3- Cistidios
4y4a- Lactíferos
cúcutula

Fig.5.3. - *Russula atramentosa* Sarnari. Microfotografías $\times 1000$ (Fot. A. David. Expósito)

Caracteres microscópicos:

Esporas: Ovoides de $7-9 \times 5$, $4-7 \mu\text{m}$, verrucoso-reticuladas, con pequeñas verrugas unidas o conectadas.

Basidios: Tetraspóricos

Cistidios: Fusiformes, muy finos y alargados, estrangulados en el apice en forma de tetina o chupete.

MATERIAL ESTUDIADO:

Recogidos en bosque de *Quercus pyrenaica* y *Quercus rotundifolia*; JAÉN, Segura de la Sierra, Navalespino, P. N. Cazorra, Segura y las Villas, el 26-10-2019, UTM: WH-3639. Leg. A. D. Expósito; det. A. D. Expósito; las muestras se encuentran depositadas en el Herbario particular del autor con nº ADE26101914 y en el Herbario JA con nº JA-9. 512.

Russula cicatricata H. Romagn ex Bon



Fig.5.4.–*Russula cicatricata* H. Romagn ex Bon. (Fot. A. David Expósito)

ETIMOLOGÍA:

Russula, del latín *russus-russulus*= rojo. Significa “*que tiende al rojo*” debido a que numerosas especies de *russula* son rojas o rojizas, aunque otros muchos miembros del genero son de otro color.

Cicatricata, del latín *cicatricare* = *cicatriser* = marcado por cicatrices.

Basiónimo:

Russula graveolens Romell, Botanisches Centralblatt 54 (3): 100, t. 508: 85 (1893) [MB # 193504]

Sinónimos:

Russula xerampelina var. *graveolens* (Romell) Melzer & Zvara, Archiv pro přírodovědecký výzkum Čech 17 (4): 59 (1927) [MB # 439069]

Sinónimos de taxon:

Russula gilvescens Romagn. ex Bon, Documents Mycologiques 18 (70-71): 36 (1987) [MB # 132829]

Russula cicatricata Romagn. ex Bon, Documents Mycologiques 18 (70-71): 35 (1987) [MB # 132828]

Russula graveolens var. *megacantha* Bon, Documents Mycologiques 18 (70-71): 36 (1987) [MB # 132834]

Russula brevis Romagn. ex Bon, Documents Mycologiques 18 (70-71): 35 (1987) [MB # 132826]

Russula cretata Romagn. ex Reumaux, Russules rares ou méconnues: 283 (1996) [MB # 445378]

Russula purpurissata Reumaux, Russules rares ou méconnues: 288 (1996) [MB # 445420]

Russula rubida Romagn. Ex Reumaux, Russules rares ou méconnues: 289 (1996) [MB # 445431]

Russula amoenoides var. *rubida* (Romagn. ex Reumaux) Socha: 505 (2011) [MB # 586829]

Russula atrofusca Reumaux, Moëgne-Loc. y Bidaud, Fungi non Delineati 8: 35 (1999) [MB # 450126]

Russula quercetorum Velen., CeskeHouby 1: 143 (1920) [MB # 275900]

Russula xerampelina var. *quercetorum* Singer, AnnalesMycologici 40: 86 (1942) [MB # 346406]

Russula barlae var. *pseudomeliolens* Singer ex Bon, Documents Mycologiques 18 (70-71): 64 (1988) [MB # 134735]

Russula fragilis var. *mitis* Krombh., Naturgetreue Abbildungenund Beschreibungen der Schwämme 9: 8, t. 64: 12-18 (1845) [MB # 514278]

Caracteres macroscópicos:

Sombrero: De 6 a 8 cm poco carnoso, primero globoso después convexo pulvinado, con el margen incurvado en los ejemplares jóvenes, extendido, ondulado en los ejemplares adultos, muy ligeramente acanalado.

Cutícula: Separable hasta la mitad del radio, húmeda, brillante, pronto seca, de color pardo ahumado o pardo rojizo, decorada con finas líneas concéntricas y sinuosas dispuestas concéntricamente.

Láminas: Apretadas en los ejemplares jóvenes, luego ligeramente espaciadas, sutilmente bifurcadas y anastomosadas en su inserción con el pie, friables, anchas y ventradas; primero blancas, virando a tonos crema oscuros u ocre claros en la madurez. Arista concolora.

Estípite: De 3–5 cm × 1´5–2 cm, corto, firme, después algodonoso-cavernoso a casi hueco, pruinoso en el ápice, fuertemente arrugado hacia la base, blanco, virando a tonos ocre claros en la base por el roce y manipulación.

Carne: Firme y consistente, friable, blanca a pardusca des-

pués de una exposición prolongada al aire.

Olor: Muy poco apreciable, ligeramente a pescado.

Sabor: Dulce en todas sus partes.

Esporada: Según el Cod. Romagnesi (IIIa-b)

Reacciones macroquímicas:

Guayaco positivo más o menos rápido en la carne. Sulfato ferroso verde pardusco lento.

Caracteres microscópicos:

Esporas: Ovoides, de 8–9 (10) × 6. 5–7. 5 µm, equinuladas - verrugosas, con grandes verrugas cónicas, obtusas o puntiagudas en la parte superior, claramente amiloides, prácticamente sin conexiones, a veces con trazos cortos y muy finos.

Basidios: Poco característicos.

Cistidios: Fusiformes, con la típica forma de tetina o chupete característica de este género, de 80–110 × 8–12 µm.

Cutícula: Muy variable e irregular, con pelos superficiales

septados y ramificados, células con terminaciones parcialmente cilíndricas (3–4) μm y otras parcialmente vesiculares (8–9) μm .

Dermatocistidios: Cilíndricos, fusiformes, delgados, (4 –7.5 μm) obtusos en el ápice. Se tiñen ligeramente con SBA.

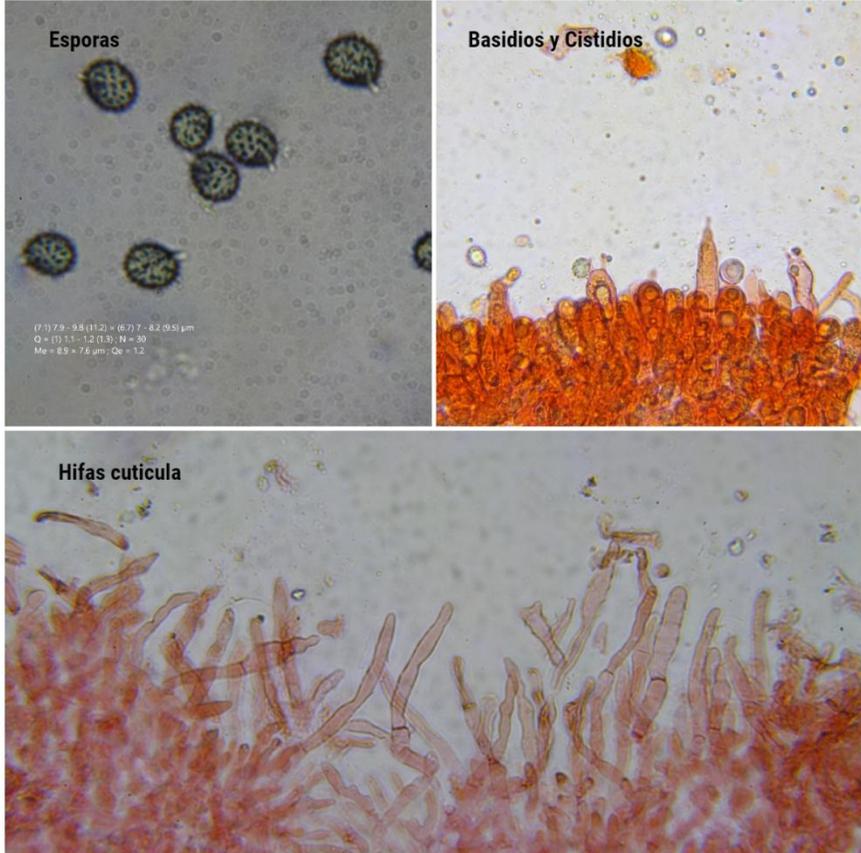


Fig.5.5.–*Russula cicatricata* Sarnari. Microfotografías $\times 1000$
(Fot. Antonio David Expósito)

MATERIAL ESTUDIADO:

JAÉN. Miranda del Rey. Cruce de Valdeazores a Magañas, P. N. Despeñaperros. Recogida en bosque mixto de *Pinus pinea* y *Quercus suber*, el 20-12-2020, UTM: VH-4848. Leg. J. M. Reyes; det. A. D. Expósito y P. Arrillaga; las muestras se encuentran depositadas en el Herbario JA-Cussta con el nº de registro: JA-9549.

***Russula straminea* Malençon**



Fig. 5. 6.–*Russula straminea* Malençon. (Fot. Antonio David Expósito)

ETIMOLOGÍA:

Russula, del latín *russus*–*russulus*= rojo. Significa “*que tiende al rojo*” debido a que numerosas especies de *Russula* son

rojas o rojizas, aunque otros muchos miembros del genero son de otro color.

Straminea del latín *straminis* g. s. de *stramen* = paja + suf -*eus*. Paja, color pajizo, crema.

Basiónimo:

Russulas traminea Malençon, Bull. Soc. mycol. Fr.: 45 (1944) [MB # 290690]

Sinónimos:

Russula straminea Malençon, Bull. Soc. mycol. P. 58: 45 (1944)

Russula straminea var. *battouenii* J. Blum, Revue Mycol., París 33: 111 (1968)

Caracteres macroscópicos:

Píleo: Puede alcanzar hasta 90 mm de diámetro, inicialmente subgloboso, después convexo, pero pronto extendido y finalmente un poco deprimido al centro; margen incurvado, delgado, acanalado en los ejemplares maduros.

Cutícula: Separable hasta un tercio de la longitud, delgada, lubricada en tiempo húmedo, brillante, lisa; de color crema cobrizo, con tonos rojizo rosados, rojizo naranja, decolorándose a

tonos cremas con finas manchas herrumbrosas.

Láminas: Primero apretadas, después más espaciadas, anchas hasta 10 mm, suavemente internervadas, atenuadas o brevemente decurrentes; de color al principio blanquecino, después amarillentas ocráceas en la madurez; arista entera y concolora.

Estípite: De hasta 70 x 25 mm, cilíndrico o un poco claviforme, primero lleno, después algodonoso-cavernoso, con gruesas rugosidades longitudinales, de color blanco, manchándose de pardo herrumbre en la madurez y en las zonas dañadas.

Carne: Espesa, firme, de blanquecina a ocre amarillento en unos minutos.

Olor: Afrutado agradable.

Sabor: Dulce y muy ligeramente acre y resinoso.

Reacciones macroquímicas:

Guayaco + rápida e intensa; Sulfato de hierro débil y lenta en gris o gris verdoso.

Esporada: Amarilla (IV c-d, Cód. Romagnesi)

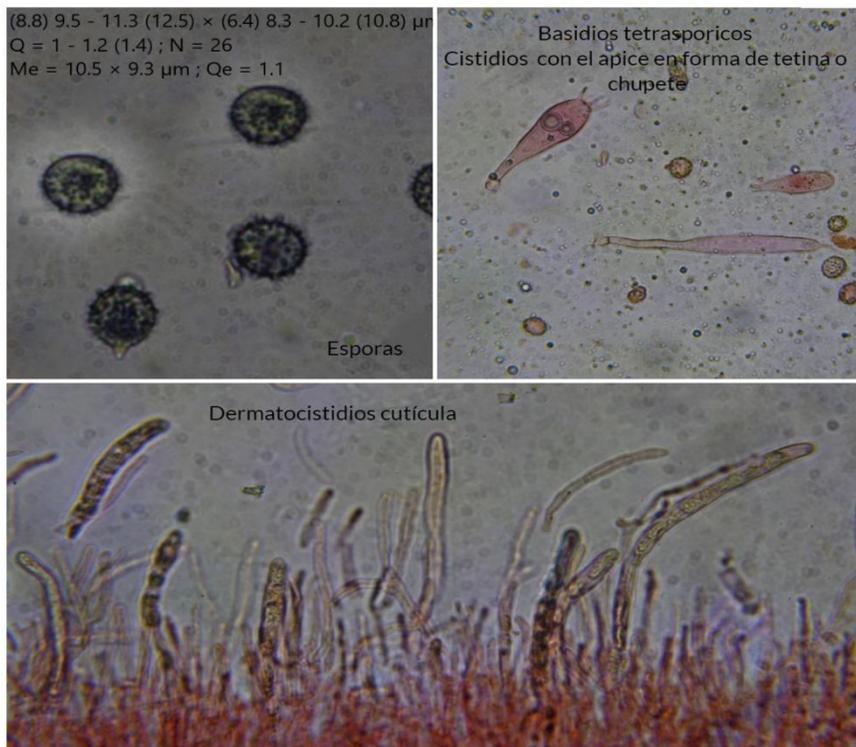


Fig. 5. 7.—*Russula straminea* Malençon. Microfotografías × 1000. (Fot. Antonio David Expósito)

Caracteres microscópicos.

Esporas: De 9, 5–12, 5–8 × 8, 5–11, 0 μm. Q = 1, 1–1, 2; globosas a subglobulosas, con gruesa y muy marcada apícula, con espinas moderadamente densas, cónico obtusas, aisladas, de hasta 1, 2 μm.

Cistidios: De hasta 100 × 15 μm, abundantes, claviformes o subfusiformes, rematados en el ápice con un apéndice en forma de chupete o tetina (forma muy común en los cistidios de este género). Reacción enérgica a la sulfovainillina.

Cutícula: Formada por pelos filiformes, de hasta $\times 3\mu\text{m}$, largamente obtusos o algo atenuados, septados. Dermatocistidios numerosos, cilíndricos o subfusiformes, de hasta $\times 12\mu\text{m}$, poco septados, obtusos en el ápice, negruzcos a la sulfovainilla.

MATERIAL ESTUDIADO:

JAÉN, Santa Elena. En bosque de *Quercus suber*; el 26–11–2020, UTM: VH–5243. *Leg. y det.* A. D. Expósito; las muestras se encuentran depositadas en el Herbario particular del autor con el n° ADE–26112002.

***Russula torulosa* var. *luteovirens* Boud. ex Bon**



Fig. 5.8.–*Russula torulosa* var. *luteovirens* Boud. ex Bon. (Fot. A.D. Expósito)

ETIMOLOGÍA:

Russula, del latín *russus*–*russulus*= rojo. Significa “que

tiende al rojo” debido a que numerosas especies de *russula* son rojas o rojizas, aunque otros mu-

chos miembros del genero son de otro color.

Torulosa, del latín *torulosus* = abultamiento, músculo *luteovirens*, del latín *luteus* = amarillo; *virens*= ser verde.

Basiónimo:

Russula torulosa var. *luteovirens*
Boud. ex Bon, Doc. Mycol. 5
(núm. 7): 37 (1975)

Sinónimos:

Russula queletii var. *torulosa*
(Bres.) Cantante, Beih. Bot.
Zbl., Abt. 2 49: 287 (1932)

Russula queletii var. *fuscorubra*
Bres., Iconogr. Mycol. 9: 431
(1929)

Russula fuscorubra (Bres.) J.
Blum, Bull. más recortado.
Soc. mycol. P. 67 (2): 164
(1951)

Russula fuscorubra var. *olivovirens*
J. Blum, Bull. más recor-
tado. Soc. mycol. P. 67 (2):
166 (1951)

Russula torulosa var. *luteovirens*
Boud. ex Bon, Docums My-
col. 5 (nº 7): 37 (1975)

Russula fuscorubra var. *ma-
yor* Nicolaj [como '*maior*'], Mi-
col. Ital. 5 (3): 20 (1976)

Russula torulosa f. *luteovirens*
Boud. ex Bon, Docums My-
col. 17 (núm. 65): 56 (1986)

Caracteres macroscópicos:

Píleo: de 4 a 9 cm de diáme-
tro, duro, carnoso, convexo y
lentamente extendido. Margen
rígido y unido.

Cutícula: lubricada y bri-
llante, poco o nada separable, de
color amarillento o amarillo ver-
doso, mezclado con manchas
pardo violáceas o rosa pálido,
sobre todo hacia el margen.

Láminas: redondeadas en la
inserción con el pie, obtusas,
delicadamente internervadas y
más o menos frágiles, de color
crema amarillo en la madurez.

Estípite: robusto, de 3-8×1-
3, 5 cm, carnoso y consistente,
cilíndrico y algo clavado, espon-
joso, rugoso, luego cavernoso, de
color rosa purpura o rosa violeta,
cubierto de una pruina blanca.

Carne: dura y espesa, de co-
lor blanco que ennegrece ligeram-
ente si está húmeda.

Olor: a compota de manzana
o a miel.

Sabor: picante de moderado a fuerte.

Esporada: crema oscuro.

Reacciones macroquímicas:

Guayaco + intensa verde azulado, rápida.

FeSO₄: Rosa pálido sucio.

Fenol: Pardo chocolate banal.

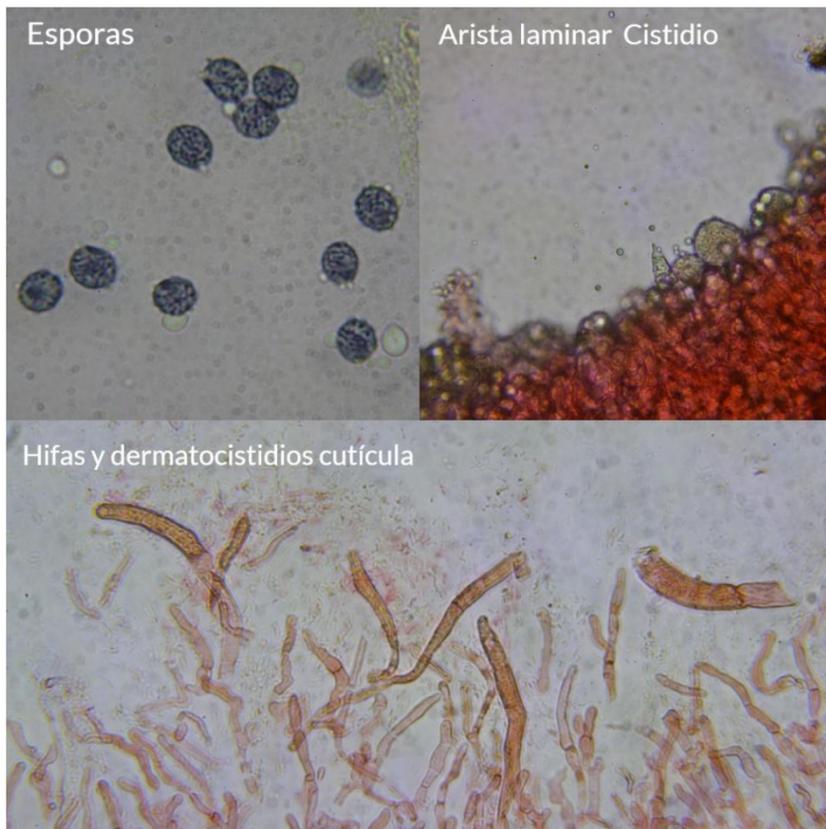


Fig. 5.9.—*Russula torulosa* var. *luteovirens* Boud. ex Bon. Microfotografías × 1000. (Fot. Antonio David Expósito)

Caracteres microscópicos:

Esporas: Ovais, de 7, 7–10 × 6, 5–7, 5 µm, parcialmente reticuladas y crestadas, con verrugas hemisféricas, placa suprahilar ancha.

Basidios: Tetraspóricos.

Queilocistidios y pleurocistidios: Numerosos, típicos de la especie, con el ápice en forma de tetina o chupete.

Dermatocistidios: cilíndricos y unicelulares, de 5–12 µm de

grosor, que reaccionan a gris oscuro con la sulfovainillina.

MATERIAL ESTUDIADO:

JAÉN, Miranda del Rey, cerca del Cruce Valdeazores a Magaña, P. N. Despeñaperros, En bosque de *Pinus pinea*, el 20–12–2020, UTM: VH–4847. *Leg. y det.* A. D. Expósito. Herbario: ADE–20122005 y en el Herbario JA *Cussta* con el nº JA–9578.

***Russula vinosobrunnea* (Bresadola) Romagn**



Fig. 5.10.–*Russula vinosobrunnea* (Bresadola) Romagn. (Fot. M.À. Pérez-De-Gregorio)

ETIMOLOGÍA:

Russula, del latín *russus*–*russulus*= rojo. Significa “*que tiende al rojo*” debido a que numerosas especies de *russula* son rojas o rojizas, aunque otros muchos miembros del género son de otro color.

Vinosobrunnea, *vinoso*: del latín *vinum*= vin + suff. *osus*, *brunnea*, del latín *brunneus*= marrón.

Basiónimo:

Russula alutacea f. *vinosobrunnea* (Bres.) Romagn., Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord: 732 (1967) [MB # 338722]

Sinónimos:

Russula alutacea var. *vinosobrunnea* Bres., Iconogr. Mycol 9: tab. 460 (1929)

Caracteres macroscópicos:

Píleo: De convexo a deprimido de 10 a 12 cm de diámetro, compacto, duro, de superficie seca, un poco rugosa.

Cutícula: No separable salvo en el borde, húmedo reluciente en tiempo lluvioso, pero generalmente seca y mate, de coloración púrpura o rosa púrpura con tonos marrones decolorándose hacia el centro.

Láminas: Inicialmente apretadas, separándose algo con la edad, intervenadas, obtusas en el margen más o menos ventradas, redondeadas en su inserción con el pie, friables, de un agradable color amarillo mantequilla, arista entera y concolora.

Estípite: Grueso, subcilíndrico, en ocasiones espesado en la base, de 3 a 6 cm × 1´5 cm blanco, con sutiles tonos rosados o púrpura claros, inicialmente compacto luego ahuecado meduloso más o menos rugoso, pruinoso en el ápice.

Carne: Espesa y consistente, esponjándose con la edad, blanca al corte, tintada de púrpura bajo la cutícula.

Olor: Imperceptible.

Sabor: Dulce en todas sus partes.

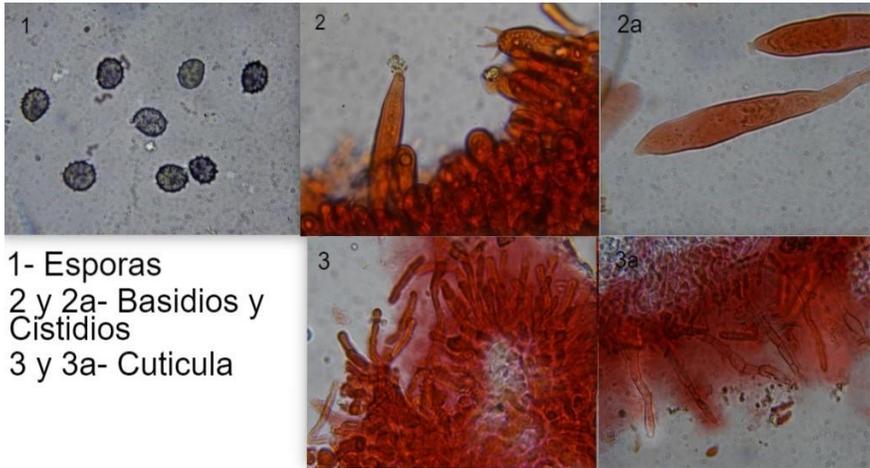
Esporada: Amarilla (entre IVc y IVd) Cod. Romagn.

Reacciones macroquímicas:

Resina de Guayaco: Reacción no instantánea de intensidad media a fuerte.

Sulfato de Hierro: Pronto rosado-anaranjado intenso.

Fenol 2%: Violeta o púrpura violeta ganando en intensidad con el tiempo.



1- Esporas
2 y 2a- Basidios y Cistidios
3 y 3a- Cuticula

Fig. 5.11.—*Russula vinosobrunnea* (Bresadola) Romagn. Microfotografías × 1000. (Fot. Antonio David Expósito)

Caracteres microscópicos:

Esporas: Amiloides, ovoideas, casi esféricas de (7. 7) 8. 0–10. 2 (10. 6) × (6. 5) 6. 8–8. 5 (9. 0) μm, equinuladas, crestadas, provistas de espinas más o menos cónicas de 0. 70 –1. 00 (1. 25) μm de altura, que nunca llegan a dar la sensación de un verdadero retículo, borde verrugoso.

Basidios: Tetraspóricos, claviformes y ligeramente ventruudos. 46–54, 4 × 11–13 μm,

Cutícula: Filamentosa formada por pelos especiales, semejantes a hifas primordiales pero sin incrustaciones ácido-resistentes, insensibles a los reactivos sulfoaldehídicos, largos, articulados, con septos más o

menos distantes de pared espesa y vacíos.

Cistidios: Fusiformes, generalmente apendiculados, reaccionando positiva pero no enérgicamente en presencia de SV, de $70\text{--}118 \times 8\text{--}13 \mu\text{m}$.

MATERIAL ESTUDIADO: JAÉN, Segura de la Sierra, Navalespino,

P. N. Cazorla, Segura y las Villas, en bosque de *Quercus pirenaica* y *Quercus rotundifolia*, el 11-10-2019, UTM: WH-3639; Leg. A. D. Expósito; det. A. D. Expósito y F. Jiménez. Las muestras se encuentran depositadas en el Herbario particular del autor ADE-11101904.

Russula xerampelina var. *fuscoochracea* Michel & Schulzer



Fig. 5. 12. –*Russulaxerampelina* var. *fuscoochracea* Michel & Schulzer
(Fot. Antonio David Expósito)

ETIMOLOGIA:

Russula, del latín *russus*–*russulus* = rojo. Significa “*que tiende al rojo*” debido a que numerosas especies de *Russula* son rojas o rojizas, aunque otros muchos miembros del genero son de otro color.

Xerampelina, del griego *xeros* = seco, desecado + *ampelos* = vid + suf. *en* nosotros. Color de hojas de parra muertas (rojo o morado).

Fuscochracea =negro, oscuro, ocraceo.

Basiónimo:

Russula xerampelina var. *fuscocracea* Michel &Schulzer.

Caracteres macroscópicos:

Se diferencia de la especie tipo en los siguientes caracteres:

Tamaño más pequeño, sombrero opaco y pruinoso en el margen y de color marrón ocráceo sin rastros rojizos.

Píleo: De 5 a 10 cm de diámetro. Al principio convexo, luego plano extendido, amplia y

suavemente deprimido en el centro. Consistencia carnosa, mayormente en los ejemplares jóvenes. Margen delgado, incurvado, levemente acanalado con la edad.

Cutícula: Adherida, sólo separable en el primer tercio del margen, mate, algo aterciopelada en tiempo seco, de color marrón ocráceo oscuro, con algunos matices suaves amarillento–verdosos hacia el centro, sin rastros de rojo.

Láminas: Inicialmente apretadas, separándose en estado adulto, subiguales, con alguna bifurcación que otra, intervenadas, obtusas en el margen, de hasta 8 o 10 mm redondeadas en su inserción con el pie, de color ocre claro, virando a tonos ocráceos muy oscuros casi negros en las zonas manipuladas o heridas, recordando a las especies de la sección *Nigricantinae*.

Estípite: De 1´5 a 3 cm de largo, más o menos cilíndrico con la base engrosada, ensanchándose hacia las láminas, al principio lleno y compacto luego cavernoso algo donoso. Superficie blanca virando a pardo claro, oscureciendo en los roces o manipulación. Rugoso.

Carne: Consistente, espesa, blanquecina, pardo sucio después de su exposición prolongada al aire, reaccionando positiva y progresivamente al fenol con un tono vinoso o violeta oscuro.

Olor: A crustáceos cocidos.

Sabor: Dulce en todas sus partes.

Esporada: Ocre oscuro (III c, d. Cod. Romagnesi)

Reacciones macroquímicas:

La más significativa, reacciona al fenol con un tono vinoso oscuro.

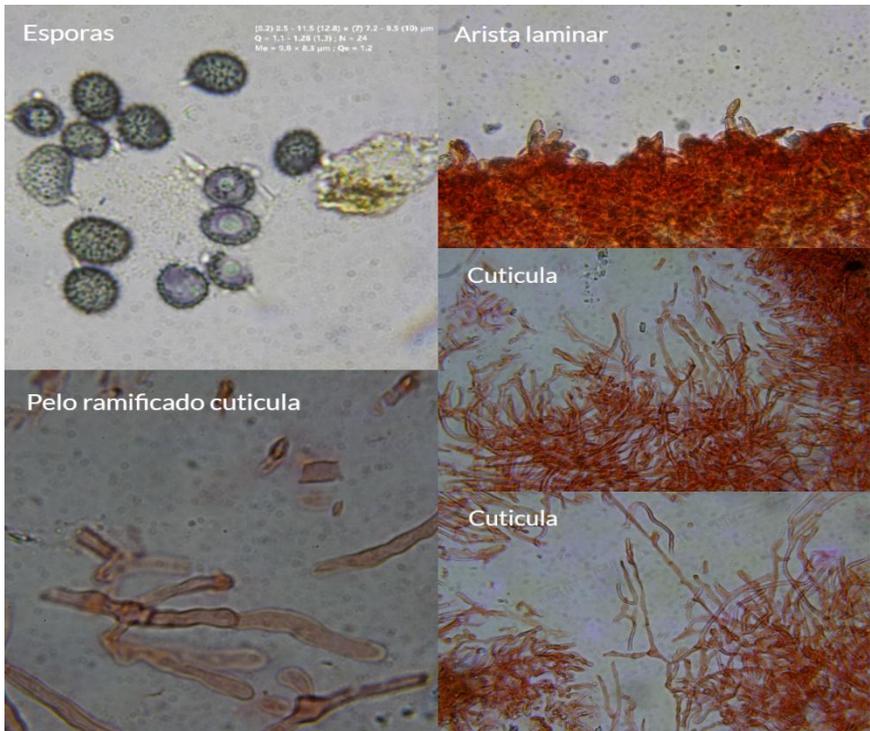


Fig. 5. 13. –*Russula xerampelina* var. *fuscoochracea* Michel & Schulzer. Microfotografías × 1000. (Fot. Antonio David Expósito)

Caracteres microscópicos:

Esporas: Amiloides de perfil ovoidal de 8. 5–11. 5 (12. 4) × 7. 2–9 (10) µm de verrugoso pustulosas a ligeramente equinuladas, con pequeñas verrugas obtusas o cónicas, de hasta 0. 7–0, 9 µm de altura, generalmente aisladas, algunas unidas en grupos de 2 o 3 con algunos filamentos conectivos muy finos.

Basidios: Tetraspóricos, característicos, de 48–57. 7 x 13–13. 7 µm.

Quelocistidios: No muy numerosos, fusiformes, obtusos o rematados en el ápice por la típica forma de tetina o chupete que caracteriza a este género, de 67. 2–88. 4 x 8. 3–10. 3 µm.

Cutícula: Formada por pelos irregulares ramificados, cilíndricos y obtusos, estrechos de 3. 2–4. 2 µm. Dermatocistidios dispersos, más o menos cilíndricos o fusiformes de 4. 2–6. 4 µm.

MATERIAL ESTUDIADO:

JAÉN, Miranda del Rey, cruce de Valdeazores a Magañas, P. N Despeñaperros, en bosque de *Pinus pinea* en suelo ácido, el

26–12–2020, UTM: VH–4848. Leg. José Vicente Campoverde; det. Antonio David Expósito. Herbario particular del autor ADE–26122001 y Herbario JA Cussta con el nº JA–9550.

AGRADECIMIENTOS:

A M. P. de Gregorio por la ayuda prestada en la determinación de estas especies y consejos para su estudio

A Pedro Arrillaga por sus amables consejos y colaboración en la identificación de los ejemplares y confirmación de *Russula straminea*

A Rubén Martín González por su orientación y consejo para poder identificar *Russula torulosa* var. *luteovirens*.

A Felipe Jiménez y Juan de Dios Reyes por sus consejos y por la corrección de este trabajo.

A Francisco Donaire por su amabilidad y atención a la hora de recoger las muestras en el Herbario JA Cussta.

A Pedro Arrillaga y Miquel Àngel Pérez-De-Gregorio por la cesión desinteresada de sus fotografías.

BIBLIOGRAFÍA:

BREITTEMBACH, J. & KRÄNZLIN, A. (2005): *Champignons de Suisse. Contribution à la connaissance de la flore fongique de Suisse*. Edition Mycologia. Lucerne.

GALLI, ROBERTO (1996): *Le Russule*. Edinatura. Milano

GARCÍA BONA, LUIS MIGUEL (1989): *Setas y Hongos*. Caja

de Ahorros de Navarra. Pamplona.

MONEDERO GARCÍA, CARLOS (2012): *El género Russula en la Península Ibérica*. Editor; Centro Micológico de Euskadi.

SARNARI, M. (2005): *Monografia illustrata del genere Russula in Europa* (Tomo secondo): A. M. B. Fondazione Centro Studi Micologici. Ciconza (Italia)

6. -ALGUNOS HONGOS INTERESANTES DE LA PROVINCIA DE JAÉN

Antonio David **EXPÓSITO GÓMEZ**

23400 Úbeda (Jaén)

davidpeque0702@gmail.com

Lactarius 29: 79–92 (2021). **ISSN:** 1132- 2365; **ISSN-e:** 2695-6810

RESUMEN: En este artículo se aborda el estudio de varios taxones recolectados en la provincia de Jaén, y que tras consultar con las bases de datos de la Asociación Micológica Lactarius y el Inventario Micológico Básico de Andalucía (IMBA), resultan ser novedades para la provincia o incluso para Andalucía, en el caso de *Clitocybe phyllophila* var. *ornamentalis* (Velen.) Raithehl.

ABSTRACT: This article addresses the study of several taxa collected in the province of Jaén, and that after consulting with the databases of the Lactarius Mycological and Basic Mycological Inventory of Andalusia (IMBA), turn out to be novelties for the province or even for Andalusia, in the case of *Clitocybe phyllophila* var. *ornamentalis* (Velen.) Raithehl

PALABRAS CLAVES / KEY WORDS: Clitopilus. Clitocybe. Jaén. Andalucía. España.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Para la determinación de las especies se ha seguido el método habitual, recolecta, toma de datos de campo, fotografía *in situ* y posterior estudio, tanto macro como microscópico. Las fotografías a los ejemplares han sido realizadas con un móvil HUAWEI-P10 LITE. Para su estudio

microscópico se ha empleado el material fresco, utilizándose un microscopio CARL ZEISS D-7082 Oberkochentriocular, con luz LED blanca; las preparaciones de las muestras han sido teñidas con Rojo Congo SDS y Melzer. La observación se ha realizado en campo claro con objetivo de inmersión $\times 100$ y las

microfotografías han sido tomadas con Cámara Canon EOS-50D. Las medidas se han realiza-

do con el programa Piximètre v.5.10 HENRIOT & CHEYPE (2020).

Clitocybe phyllophila var. *ornamentalis* (Velen.) Raithehl.



Fig. 6.1.- *Clitocybe phyllophila* var. *ornamentalis* (Velen.) Raithehl
(Fot. Antonio David Expósito Gómez)

INTRODUCCIÓN:

Se trata de una especie no citada previamente en Andalucía: *Clitocybe phyllophila* var. *ornamentalis* (Velen.) Raithehl.

La descripción está basada en el estudio de varios ejemplares recolectados el día 20-02-2021.

ETIMOLOGÍA:

Clitocybe: Del griego *-klitos* = pendiente + *kubê* = cabeza. Cabezal inclinado (debido a la forma de embudo, o a la decurrencia de las láminas formando un cono debajo del sombrero).

Phyllophilus: Del Griego - *phûllon* = hoja + *philus*= amigo de las hojas, que crece sobre las hojas.

Ornamentalis: Del Latín - *ornamentum* = ornamento + suf. - alis. Ornamental, decorativo.

Basiónimo:

Clitocybe ornamentalis Velen, České Houby 2: 255 (1920).

Sinónimos:

Clitocybe phyllophila var. *ornamentalis* (Velen.) Raitelh., Metrodiana 1 (1): 12 (1970)

Caracteres macroscópicos:

Pileo: De 4 a 6 cm de diámetro convexo aplanado, con margen lobulado.

Cutícula: De color crema rosado, higrófana, pruinosa, algo agrietada con la edad.

Láminas: Decurrentes, apretadas en los ejemplares jóvenes, más separadas en los adultos, algo sinuosas, con lamélulas, de consistencia dura y gomosa, color crema blanquecino.

Estípite: Corto, aplanado en los ejemplares adultos, algo más oscuro que el sombrero, recubier-

to de pruina blanca, y finos pelillos hacia la base, con restos de micelio y de sustrato adheridos en la misma.

Carne: Al igual que las láminas dura y gomosa, blanco cremosa.

Olor: Anisado o harinoso afrutado intenso.

Sabor: Dulzón.

Esporada: Blanca.

Caracteres microscópicos:

Esporas: Elipsoidales a subglobulosas, lisas, incoloras, muy pequeñas, de (3.7) 3.8 — 4.4 (4.8) × (2.8) 3 — 3.4 (3.9) µm.

Basidios: Tetraspóricos, largos, finos, aunque un poco ensanchados en la extremidad, de 22.2 — 23.1 × (4.3) 4.31 — 4.4 µm.

Cutícula: Filamentosa formada por hifas entremezcladas, ligeramente gelificadas, tabicadas y con fíbulas.

MATERIAL ESTUDIADO:

JAÉN, Úbeda, Bosquete de Plazorita, el 20-02-2021, UTM: VH-6507, en pequeño bosque de *Pinus nigra*, *Pinus halepensis* y

Cupressuss empervirens. Leg. A. D. Expósito; det. A. D. Expósito y J. D. Reyes; las muestras se encuentran depositadas en el

Herbario particular del autor ADE-20022101 y en el Herbario JA Cussta con el nº JA-9580.

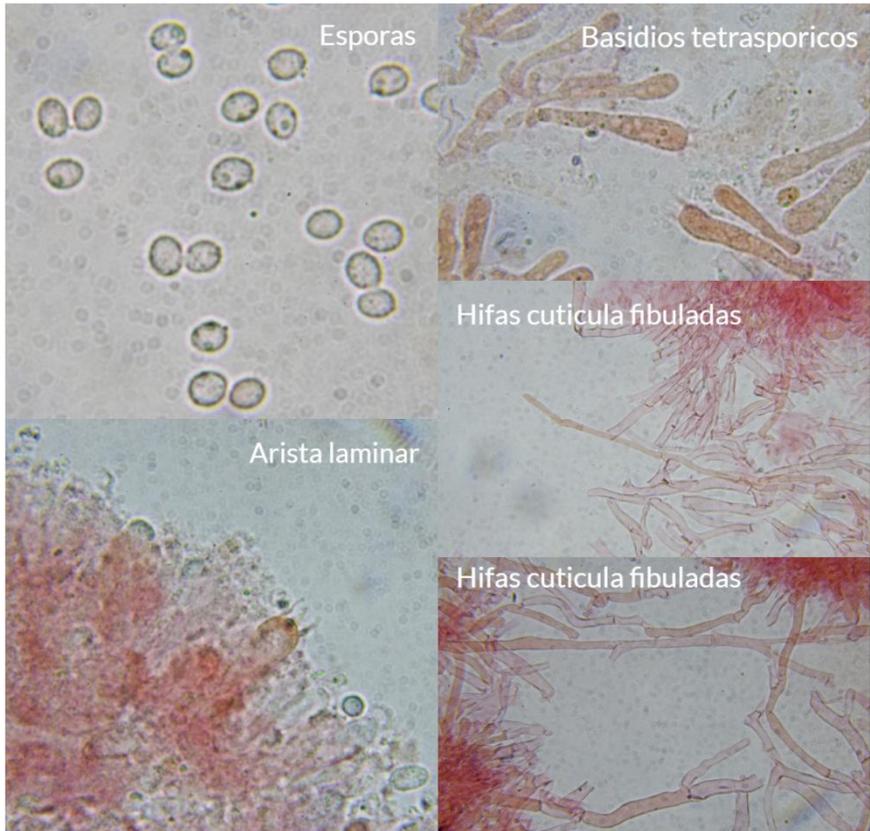


Fig. 6.2. Microscopía. *Clitocybe phyllophila* var. *ornamentalis* (Velen.) Raitelh. (Fot. Antonio David Expósito Gómez)

Clitopilus cystidiatus Hauskn & Noordel



Fig. 6.3.- *Clitopilus cystidiatus* Hauskn & Noordel.

(Fot. Antonio David Expósito Gómez)

ETIMOLOGÍA:

Clitopilus, del griego *klitós*= inclinación, declive y *pilos* = sombrero, píleo, por la silueta del píleo, que es a menudo deprimido o infudibuliforme.

Cystidiatus, que significa, con cistidios.

Basiónimo:

Clitopilus cystidiatus Hauskn. & Noordel.

Caracteres macroscópicos:

Píleo: Al principio convexo, pasando luego a ser aplanado y embudado, de hasta 12 cm de diámetro. Margen involuto a incurvado y ondulado.

Cutícula: Blanco sucio o blanquecino-grisácea, con matices rosáceos, pruinosa y mate, separable.

Himeneo: Compuesto por láminas apretadas y decurrentes; presenta lamélulas, de color blanco primero, después rosadas por la esporada.

Estípite: Blanco, cilíndrico, con la base atenuada y ligeramente curvada, lleno, pruinoso

en superficie, fibroso y corto, de 3 — 5 × 0,5 — 2 cm.

Carne: Compacta, frágil y blanda. Color blanco sucio o blanquecina.

Olor: Recuerda a harina mojada.

Sabor: Dulce.

Esporada: Rosada



Fig. 6.4.- Microscopía *Clitopilus cystidiatus* Hauskn & Noordel.

(Fot. Antonio David Expósito Gómez)

Caracteres microscópicos:

Esporas: Elipsoidales, $13,5 \times 5,3 \mu\text{m}$. En algunos ejemplares se puede apreciar una gútula central.

Basidios: Cilíndricos, tetráspóricos.

Queilocistidios: No muy abundantes, cilíndricos y filiformes siendo éste el único carácter diferencial con respecto a *Clitopilus prunulus*, ya que macroscó-

picamente no existen diferencias destacables.

MATERIAL ESTUDIADO:

JAÉN, Vilches, Palanco, el 06-12-2019, UTM: VH-6441. Bajo *Quercus suber*. Leg. y det. A. D. Expósito; las muestras se encuentran depositadas en el Herbario particular del autor, con el n° ADE-06121911.

***Geopyxis foetida* Velen.**



Fig. 6.5.- *Geopyxis foetida* Velen. (Fot. Antonio David Expósito Gómez)

ETIMOLOGÍA:

Geopyxis: Del griego *gê* = tierra + *puxis* = caja. Caja terrestre, pequeña copa profunda que crece en la tierra.

Foetida: Del latín *foetidus*, -a, -um = fétido, maloliente.

Basiónimo:

Peziza carbonaria Alb. & Schwein., *Conspectus Fungorum en Lusatae superioris*: 314, t. 4: 2 (1805) [MB # 158249]

Sinónimos:

Pustularia carbonaria (Alb. y Schwein.) Rehm

Aleuria carbonaria (Albertini & Schweinitz) Gillet

Pezizacupularis var. carbonaria (Albertini & Schweinitz) Weinmann

Geopyxis vulcanalis (Peck) Sacc.

Caracteres macroscópicos:

Ascomas: Muy pequeños de apenas 0'5 — 2'5cm de diámetro, de cupuliformes a subaplana-dos, sujetos por un pequeño

pedículo de apenas unos mm de altura.

Color: Amarillo anaranjado, con borde festoneado por los restos blanquecinos del velo que cubre los apotecios en su fase inicial, la pared exterior es **finamente rugosa**, en algunos ejemplares se observan finos pelos o hebras alargadas de color negro.

Himeneo: La parte fértil es del mismo color, naranja amarillento ligeramente más pálido.

Olor: Sulfuroso, intenso, a huevos podridos.

Sabor: Nada apreciable.

Caracteres microscópicos:

Ascas: Cilíndricas, octospóricas, operculadas, no amiloides, bifurcadas en la base, de (202,4-) 217,7—268,6 (-278,1) × (11,6-) 11,8—15,8 (-16,1) μm ; N = 16; Me = 245,2 × 13,7 μm .

Esporas: Elipsoidales, finalmente punteadas, de (12.6) 12.7 — 15 (15.4) × (6.8) 6.9 — 8.3 (8.4) μm . Q = (1.7) 1.72 — 1.9 (2); N = 55; Me = 14.1 × 7.8 μm ; Qe = 1.8

Paráfisis: Filiformes, septados, con excrecencias o ensan-

chamientos en el ápice, ramificados en la base.

MATERIAL ESTUDIADO:

JAÉN, Segura de la Sierra, ZAC Montesinos, P.N. Cazorla, Segura y las Villas, en bosque de *Quercus pyrenaica*, *Quercus*

rotundifolia y *Pinus nigra*, bajo tronco de *Pinus* húmedo y musgoso, el 08-05-2021, UTM: WH-3536. Leg. y det. A.D. Expósito; las muestras se encuentran depositadas en el Herbario particular del autor con el n° ADE-08052101.

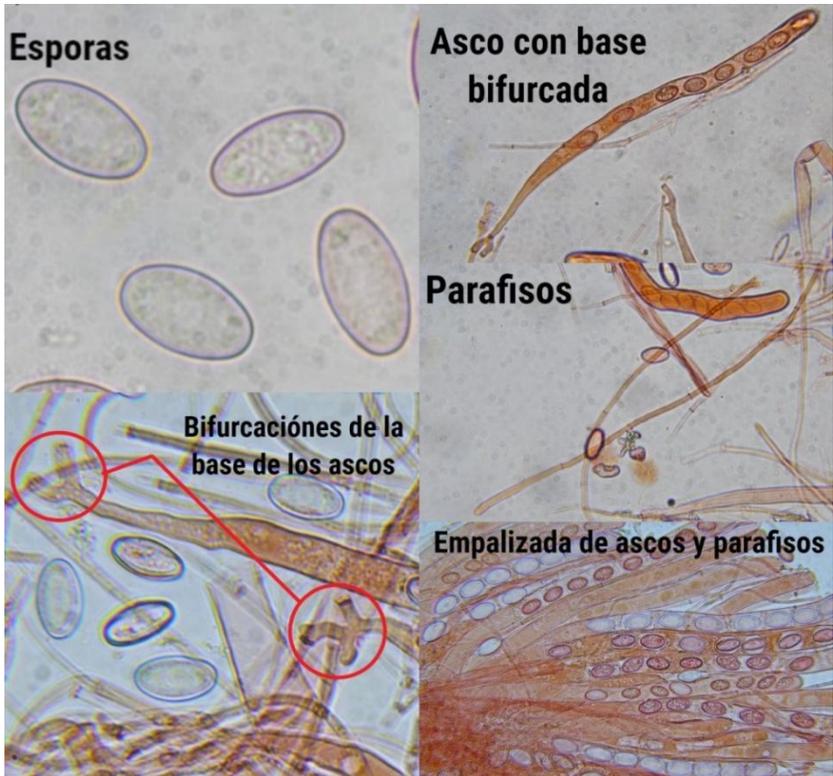


Fig. 6.6.- Microscopía *Geopyxis foetida* Velen. (Fot. A. David Expósito)

Hydnellum conrescens (Pers ex Schw) Banker



Fig. 6.7.- *Hydnellum conrescens* (Pers ex Schw) Banker. (Fot. A. D. Expósito)

ETIMOLOGÍA:

Hydnellum = *Hydnum* + *suff. -ellum*. Significa pequeño *Hydnum*.

Conrescens = Del latín *concrēscēntia*, de *concrēscere* para crecer juntos.

Basiónimo:

Hydnum conrescens Pers.

Sinónimos:

Hydnum conrescens Pers., *Observ. mycol. (Lipsiae)* 1: 74 (1796)

Hydnum zonatum Batsch, *Elench. fung. (Halle)*: Fig. 224 (1786)

Hydnum cyathiforme var. *zonatum* (Batsch) Schrad., *Spicil. fl. germ.* 1: 175 (1794)

Hydnellum zonatum (Batsch) P. Karst., *Meddn Soc. Fauna Flora fenn.* 5: 41 (1879)

Calodon zonatus (Batsch) P. Karst., *Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk* 37: 108 (1882)

- Phaeodon zonatus* (Batsch) J. Schröt., in Cohn, Krypt.-Fl. Schlesien (Breslau) 3.1 (25–32): 458 (1888)
- Hydnellum velutinum* var. *zonatum* (Batsch) Maas Geest., Fungus, Wageningen 27: 64 (1957)
- Hydnum scrobiculatum* subsp. *zonatum* (Batsch) S. Lundell, Fungi Exsiccati Suecici: 17 (1959)
- Hydnellum scrobiculatum* var. *zonatum* (Batsch) K.A. Harrison, Publs Dep. Agric. Can. 1099: 22 (1961)
- Hydnum concrescens confluens* Pers., Mycol. eur. (Erlanga) 2: 165 (1825)
- Hydnum vespertilio* Berk., Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 6: 167 (1854)
- Hydnellum vespertilio* (Berk.) Banker, Mycologia 5 (4): 198 (1913)
- Hydnum queletii* Fr., in Quélet, Champs Jura Vosges 5: 277 (1872)
- Hydnellum queletii* (Fr.) P. Karst. [as 'Queletii'], Meddn Soc. Fauna Flora fenn. 5: 41 (1879)
- Calodon zonatus* var. *queletii* (Fr.) Quél., Enchir. fung. (Paris): 191 (1886)
- Calodon fasciatus* (Peck) Pat. [as 'fasciatum'], Essai Tax. Hyménomyc. (Lons-le-Saunier): 118 (1900)
- Phellodon fasciatus* (Peck) Banker, Mem. Torreybot. Club 12 (2): 171 (1906)
- Hydnellum fasciatum* (Peck) Coker & Beers, The stipitate. Hydnums of the eastern United States: 77 (1951)
- Hydnellum parvum* Banker, Mycologia 5 (4): 200 (1913)
- Hydnum parvum* (Banker) Sacc. & Trotter, Syll. fung. (Abellini) 23: 471 (1925)
- Hydnellum scrobiculatum* f. *parvum* (Banker) D. Hall & D.E. Stuntz, Mycologia 64 (3): 584 (1972)
- Hydnum spathulatum* Lloyd, Mycol. Writ. (Cincinnati) 6 (Letter 60): 878 (1919)
- Hydnellum subsuccosum* K.A. Harrison, Can. J. Bot. 42: 1228 (1964)
- Hydnellum concrescens* f. *petaloides* Zmitr., Shchepin, Volobuev & Myasnikov, in Zmitrovich, Shchepin, Malysheva,

Kalinovskaya, Volobuev, Myasnikov, Ezhov, Novozhilov & Yu, Current Research in Environmental & Applied Mycology 8 (3): 364 (2018)

Caracteres macroscópicos:

Pileo: De pequeño o mediano tamaño, 2 a 5 cm de diámetro, pero que se fusionan unos ejemplares con otros formando extensas masas de fructificaciones. Presenta forma de embudo o abanico, deprimido o umbilicado en el centro. Superficie seca, mate, densamente fibrillosa-escamosa, con escamas radiales y concéntricas, levantadas y apostilladas, zonada de diferentes tonalidades, parda rojiza vinosa hacia el centro, rojiza más clara hacia el margen y blanquecina rosada en el propio margen, este al principio regular, pero con la edad fisurado o lobulado.

Himeneo formado por agujones cortos, de hasta 3 mm de largo, decurrentes por el pie, al principio marrón rosados y luego marrón rojizos, oscureciendo al roce.

Estipite: Corto, de 1—3 × 5—10 mm, cilíndrico y generalmente unido al de otros ejemplares, atrapando restos orgánicos, con superficie afieltrada marrón rojiza, oscureciendo más al roce.

Carne: Coriácea, de color pardo rojizo-vinoso, más oscura en el pie.

Olor: Fúngico o débil harinoso.

Sabor: Ligeramente amargo.

Esporada: Ocre.

Caracteres microscópicos:

Esporas: Esporas ovoideas o un poco elipsoidales, groseramente tuberculadas, de (4.1) 4.3 — 5.4 (5.5) × (3.3) 3.5 — 4.6 × (4.9) µm.

Basidios: Cilíndricos, un poco ventrudos y tetraspóricos.

Cutícula: Filamentosa, formada por hifas entremezcladas, muy separadas, con gruesas paredes, algunas incoloras, otras cargadas de pigmento marrón en su interior, tabicadas y sin fíbulas.

MATERIAL ESTUDIADO:

JAÉN, Miranda del Rey, P.N
Despeñaperros, bajo *Pinus pinea*
y *Quercus suber*, el 26-12-2020,
UTM: VH-4848. *Leg. y det. A.*

D. Expósito; las muestras se encuentran depositadas en el Herbario particular del autor con el nº ADE-26122002

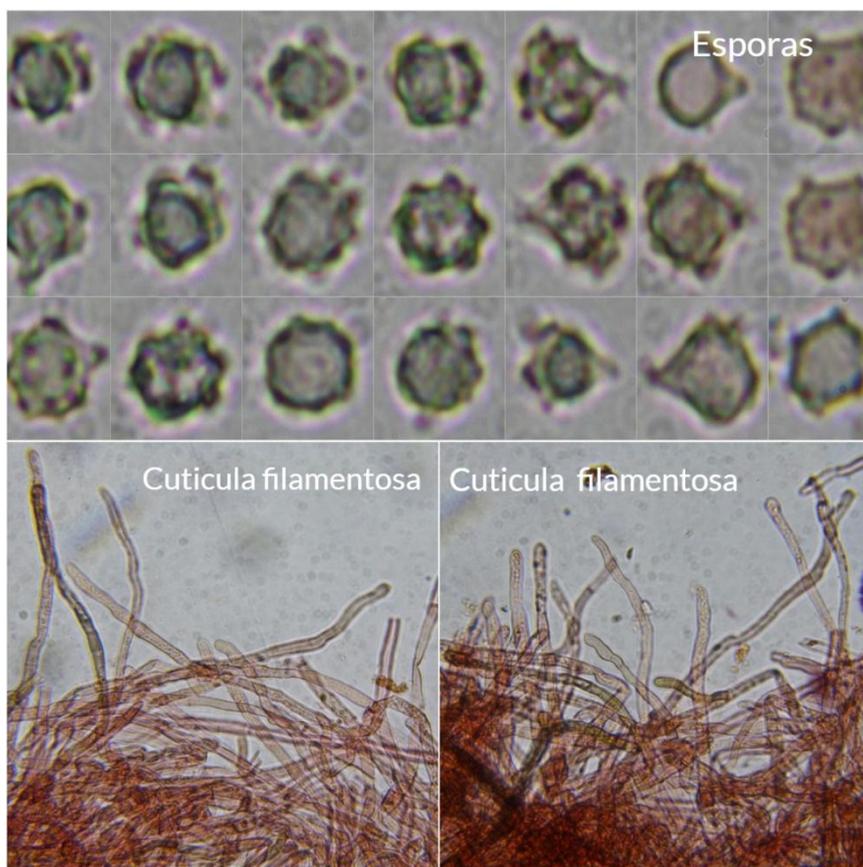


Fig. 6. 8.- Microscopía *H. concrescens* (Pers ex Schw) Banker
(Fot. Antonio. David Expósito)

AGRADECIMIENTOS:

A *Francisco Donaire* por el interés en la recepción de las muestras para añadirlas al Herbario *JA Cussta*.

A *Miquel Àngel Pérez-De-Gregorio* por su ayuda y orientación para identificar los ejemplares.

A *Juan de Dios Reyes* y *Felipe Jiménez* por su ayuda y corrección de estas líneas.

BIBLIOGRAFÍA:

BECERRA PARRA, M.; ROBLES DOMÍNGUEZ, E. Y GAONA RÍOS, J. M. (2015): Novedades y aportaciones corológicas a la micobiota del Parque Natural Los Alcornocales (Cádiz-Málaga): *Revista Sociedad Gaditana de Historia Natural* 9: 1-7. Cádiz.

BON, MARCEL (1997): Flore Mycologique d'Europe 4: Les Clitocybes, Omphales et ressemblants. *Documents Mycologiques. Mémoire hors série*

Nº 4. CRDP de l'Académie d'Amiens. France.

BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, A. (2005). *Champignons de Suisse. Contribution à la connaissance de la flore fongique de Suisse*. Edition Mycologia. Lucerne.

GARCÍA BONA, LUIS MIGUEL (1989): *Setas y Hongos*. Caja de Ahorros de Navarra. Pamplona.

GARNWEIDNER, E.; LOHMEYER, TR & MARXMÜLLER, H. (1991). *Geopyxis foetida* Vel., *Geopyxis alpina* v. Höhnel und nahestehende Taxa-mehr Fragen als Antworten. *Zeitschrift für Mykologie. Band 57, Heft 2.*

OLTRA, MIGUEL (1991): Origen etimológico de los nombres de los hongos. *Monografías de la Sociedad Micológica de Madrid 1*, Real Jardín Botánico. Madrid.

**7. SCHIZOSTOMA LACERATUM (Ehrenb: Fr.) Lév.:
UN INTERESANTE GASTEROMYCETE RECOLECTADO EN LA
PROVINCIA DE JAÉN**

Antonio David EXPÓSITO GÓMEZ *

Juan de Dios REYES GARCÍA **

* 23400 Úbeda (Jaén)

davidpeque0702@gmail.com

** 23700 Linares (Jaén)

juandedioscortinarius@gmail.com

Lactarius 29: 93–95 (2021). **ISSN:** 1132- 2365; **ISSN-e:** 2695-6810

RESUMEN: Como continuación al estudio de los hongos de la provincia de Jaén, presentamos una especie de *Gasteromycete* hasta la presente desconocido en nuestra provincia. Se aportan datos sobre sus caracteres morfológicos y colorológicos de este interesante taxón.

ABSTRACT: As continuation of study of the fungi of Jaén province, we present a species of *Gasteromycete* until now unknown in our province. Data on its morphological and chorological characteristics of this interesting taxon are provided

PALABRAS CLAVE/ KEY WORDS: *Gasteromycete*, *Schizostoma*, Jaén, Andalucía.

MATERIAL Y MÉTODO:

Para su determinación se ha seguido el método habitual, recolecta, toma de datos de campo, fotografía *in situ* y posterior estudio, tanto macro como mi-

croscópico. Las fotografías de los ejemplares han sido realizadas con un móvil HUAWEI-P10 LITE. Para su estudio microscópico se ha utilizado un microscopio CARL ZEISS D-7082 Ober-

7. *Schizostomalaceratum* (Ehrenb: Fr.) Lév.:

kochentriocular, con luz LED blanca, las preparaciones de las muestras han sido teñidas con Rojo Congo SDS y Azul de Lac-

tofenol. Las medidas se han realizado con el programa Piximètre v.5.10 HENRIOT & CHEYPE (2020).

Schizostoma laceratum (Ehrenb: Fr.) Lév.



Fig. 7.1.-*Schizostoma laceratum* (Ehrenb: Fr.) Lév. (Fot. A. David Expósito)

ETIMOLOGÍA:

Schizo = raja, hendidura

Estoma = boca

Laceratum = desgarrado, dehiscencia irregular del peridio

SINONIMIA:

= *Tulostomala ceratum* Ehrenb.: Fr.

= *Tulostoma volvulatum* I.G. Borshch.

= *Queletia turkestanica* M. Petrov, Mater.

Características macroscópicas:

Basidioma capitado, 1,5 – 2,7 cm., estipitado.

Estípite provisto con volva basal, cilíndrico, escamoso en toda su longitud, asurcado longitudinalmente.

Exoperidio fugaz, que desaparece pronto, compuesto de hifas poco diferenciadas.

Endoperidio membranoso, blanco cremoso a amarillento. Ostiolo circular en principio, con el desarrollo de forma estrellada, finalmente con dehiscencia estrellada, en 4-5 lacinias.

Características microscópicas:

Gleba pulverulenta, con capilicio liso, aseptado, ramificado, de 5- 8 μm de espesor, provisto de gruesa pared (1-1,5 μm), cianófilo.

Esporas lisas, ocráceas en H_2O , subglobosas 5-7 \times 4.5 μm .

MATERIAL ESTUDIADO:

JAÉN. Úbeda. Madre de Dios del Campo. 38° 02' 13'' N 3°21' 46'' W, 768 m.s.n.m., 01-03-2021, en terreno arenoso. *Leg. A.*

D. Expósito; *det.* J. D. Reyes. Herbario: ADE-01032101

OBSERVACIONES:

En el momento de la recolecta nos pareció un *Tulostoma* fuera de tipo, de mayor porte, por lo que nos llamó la atención; posteriormente al observarlo detenidamente pudimos apreciar el ostiolo estrellado en uno de los ejemplares, y desgajado en lacinias el segundo ejemplar, por lo que su determinación no nos resultó difícil.

BIBLIOGRAFÍA:

CALONGE, F. D. (1998): Gasteromycetes. *Flora Mycologica Ibérica*. Vol. 3.Ed. CSIC. Madrid.

HENRIOT, A & CHEIPE, J. L. (2017): *Piximètre: La mesure de dimensions sur images*. Version 5.10 R 1541 - mars 2020 (consultado 2021-10-23). Disponible en: <http://www.piximetre.fr/>

8.- *TERFEZIA CLAVERYI* CHATIN, INTERESANTE HONGO HIPOGEO NOVEDAD EN LA PROVINCIA DE JAÉN

Antonio David **EXPÓSITO***
Felipe **JIMÉNEZ ANTONIO****

*23400 Úbeda (Jaén)

davidpeque0702@gmail.com

**23003 – Jaén.

feljiman@gmail.com

Lactarius 29: 96–100 (2021). ISSN: 1132- 2365; ISSN-e: 2695-6810

RESUMEN: Se estudia una recolecta de varios ejemplares de *Terfezia claveryi* Chatin, recogidas en la provincia de Jaén. Se aportan datos tanto macroscópicos como microscópicos, así como su hábitat y lugar de recolección. Tras la revisión del Catalogo Micológico de la provincia de Jaén y el Inventario Micológico Básico de Andalucía (IMBA), hemos de considerarla como primera en esta provincia.

ABSTRACT: A collection of *Terfezia claveryi* Chatin, god in Jaen province. Both macroscopic and microscopic date are provided, as well as their place and habitat. After the revision of the Mycological Catalogue of the province of Jaen and the Basic Mycological Inventory of Andalusia (IMBA), we must consider it as the first in this province.

PALABRAS CLAVES/ KEYS WORDS: *Terfezia* .Jaén. Andalucía. España.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Para su determinación se ha seguido el método habitual, recolecta, toma de datos de campo, fotografía *in situ* y posterior es-

tudio, tanto macro como microscópico. Las fotografías a los ejemplares han sido realizadas con un móvil HUAWEI-P10 LITE. Para su estudio microscó-

Basionimo:

Terfezia claveryi Chatin, La Truffe. Botanique de la Truffe et des plantes Truffières: 74 (1892) [MB # 144803]

Sinónimos: Sin sinonimias

Caracteres macroscópicos:

Inicialmente hipogeos que acaban por agrietar la tierra y salir a la superficie.

Ascomas: De subglobosos a turbinados, pulvinados, con la base estéril puntiaguda. Tamaño de 2–5 cm de ancho por 3–4 cm de alto aunque se han recolectado ejemplares de hasta 15 o 20 cm de diámetro.

Color: Inicialmente presenta un color ocre asalmonado que evoluciona a marrón rojizo, ennegreciendo al envejecer. Superficie al principio lisa, pero frecuentemente aparecen grietas y surcos con el crecimiento, bastante deformes o lobulados ya en su madurez.

Peridio: De 1–1,5 (–3) mm de espesor, rosado pálido al corte, compuesto por hifas de pared delgada, 8–20 μm de ancho a nivel del septo, que según el

ángulo de corte se ven como hifas paralelas o como elementos más o menos redondeados, hialinas en las capas más internas y amarillentas y de pared más gruesa en las capas más externas.

Gleba: Sólida, carnosa, inicialmente blanquecina a rosa pálido, madurando a islotes de tejido fértil rosa asalmonados, separados por venas estériles blanquecino rosadas, a veces manchadas de pardo amarillento o verdosos, casi inapreciables en ejemplares muy maduros. Olor débil, no distintivo. Sabor escaso, poco apreciable o destacable, como en la mayoría de las *Terfezias*.

Caracteres microscópicos:

Ascos: no amiloides, de subglobosos a ovoideos, piriformes, sésiles o débilmente pedunculados, de 70–100 x 50–70 μm , con 6–8 esporas en su interior, irregularmente distribuidos en los islotes fértiles.

Ascosporas: esféricas, de (17–)18–21(–23) μm de diámetro (mediana = 20 μm), incluida la ornamentación, inicialmente hialinas, lisas y monogutuladas,

al madurar amarillas y decoradas con verrugas redondeadas, a veces truncadas, de hasta 2 μm de

alto y 2–3 μm de ancho en la base, que forman un retículo irregular.

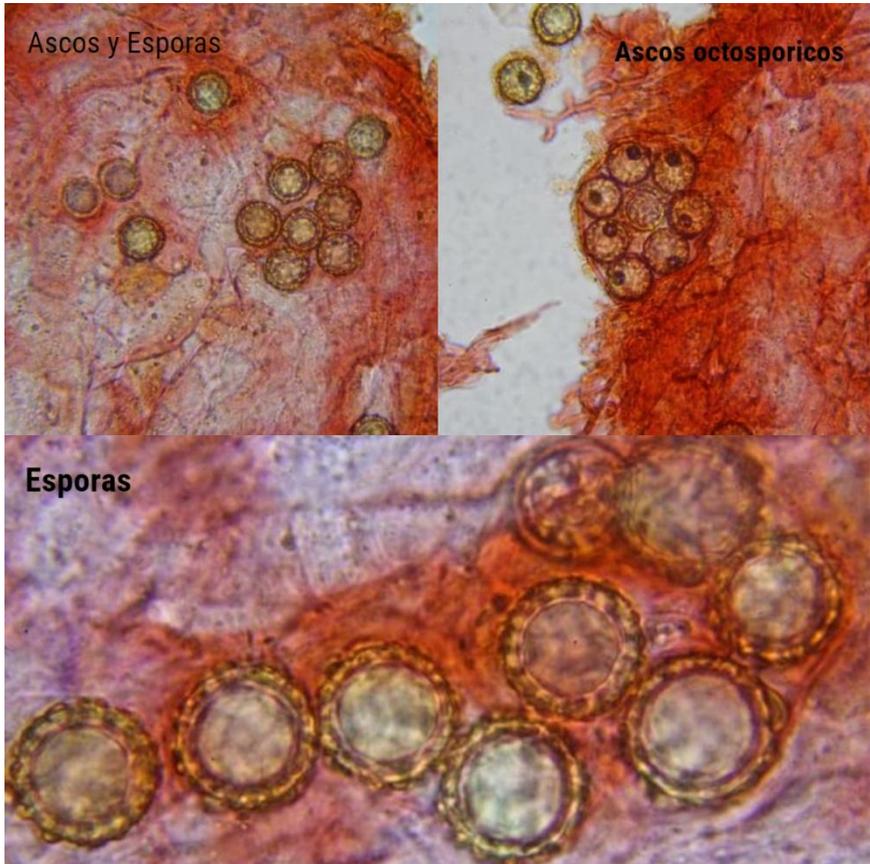


Fig.8.2.- Microscopía $\times 1000$. *Terfecia claveryi* Chatin.
(Fot. Antonio David Expósito)

MATERIAL ESTUDIADO:

Recogida en olivar ecológico poblado de *Helianthemums*. p, Úbeda, (Jaén), Madre de Dios del Campo, el 02-03-2019; UTM: VH-6908. Leg. Antonio David Expósito Gómez. Det. Felipe Jiménez Antonio, Antonio David Expósito Gómez y Antonio Rodríguez Fernández; las muestras se encuentran depositadas en el Herbario particular del autor, con el nº ADE-02031901, y en el Herbario *JA Cussta* con el nº JA-9507.

AGRADECIMIENTOS:

A *Felipe Jiménez Antonio* por la ejecución conjunta de esta cita, que para mí es un honor.

A *Antonio Rodríguez*, por su ayuda y confirmación de la especie.

A *Francisco Donaire* por su interés en recibir y añadir la especie al Herbario *JA Cussta*.

BIBLIOGRAFÍA:

HENRIOT, A & CHEIPE, J. L. (2017): *Piximètre: La mesure de dimensions sur images*.

Version 5.10 R 1541 - mars 2020 (consultado 2021-10-23). Disponible en: <http://www.piximetre.fr/>

MORENO ARROYO, BALDOMERO; GÓMEZ FERNÁNDEZ, JAVIER Y PULIDO CALMAESTRA, ELENA (2005): *Tesoros de nuestros montes. Trufas de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Córdoba.

OLTRA, MIGUEL (1991): Origen etimológico de los nombres científicos de los hongos. *Monografías de la Sociedad Micológica de Madrid 1*. Real Jardín Botánico. Madrid.

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, ANTONIO Y BUENDÍA, ENCARNACIÓN (2008): *Terfezia claveryi* Chatin. En página Web: *Trufomanía. Pasión por la trufa*. Fecha de publicación (consultado 2021-10-23). Disponible en:

<https://www.trufamania.com/inicio-trufas.htm>

9.- ESTUDIO DE DOS HONGOS HIPOGEOS INTERESANTES RECOLECTADOS EN LA PROVINCIA DE JAÉN

Antonio David **EXPÓSITO GÓMEZ**

23400. Úbeda (Jaén).

davidpeque0702@gmail.com

Lactarius 29: 101–108 (2021). ISSN: 1132- 2365; ISSN-e: 2695-6810

RESUMEN: Continuando con el estudio de especies recolectadas en la provincia de Jaén, presentamos *Terfecia albida* A. Rodri., Muñoz-Mohedano & Bordallo y *Tuber gennadii* (Chatin) Pat., dos hongos hipogeos interesantes, desconocidos para nuestra provincia, y en el caso de *Terfecia albida* para Andalucía. Se aportan datos tanto macro como micromorfológicos, así como su hábitat y lugar de recolección.

ABSTRACT: Continuing with the study of species collected in the province of Jaén, we present *Terfecia albida* A. Rodri., Muñoz-Mohedano & Bordallo and *Tuber gennadii* (Chatin) Pat., two interesting hypogean fungi, unknown to our province, and in the case of *Terfecia albida* for Andalusia. Both macro and micromorphological data are provided, as well as their habitat and place of collection.

PALABRAS CLAVES/ KEY WORDS: *Terfecia*, *Tuber*. Jaén. Andalucía. España.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Para su determinación se ha seguido el método habitual, recolecta, toma de datos de campo, fotografía *in situ* y posterior estudio, tanto macro como mi-

croscópico. Las fotografías a los ejemplares han sido realizadas con un móvil HUAWEI-P10 LITE. Para su estudio microscópico se ha utilizado un microscopio CARL ZEISS D-7082 Oberkochentriocular, con luz LED

blanca y las preparaciones de las muestras han sido teñidas con Rojo Congo SDS y Melzer. Las

medidas se han realizado con el programa Piximètre v. 5. 10 HENRIOT & CHEYPE (2020).

Terfezia albida Ant. Rodr., Muñoz-Mohedano & Bordallo
Mycotaxon 124: 201 (2013)



Fig. 9.1. - *Terfezia albida* A. Rodri., Muñoz-Mohedano & Bordallo.
(Fot. Antonio David Expósito)

ETIMOLOGÍA:

***Terfezia*:** El término *Terfezia* proviene del francés *terfez* (derivado del tuareg *tarfest*, *tērfest*, a su vez del árabe *tirfās*, *tirfāsh*), que significa trufa.

***Albida*:** Del lat. *albidus*, -a, -um = blanquecino, que tira a blanco, de un blanco sucio [lat. *albus*, -a, -um = albo, blanco]

Caracteres macroscópicos:

Inicialmente hipogeos que finalmente acaban por agrietar la tierra y salir a la superficie.

Ascomas: subglobosas a turbinados, pulvinados, con la base estéril puntiaguda. Tamaño de 2–5 cm de ancho por 3–4 cm de alto.

Color: Inicialmente blanco que evoluciona al beige claro, presentando manchas negras en las partes expuestas al sol que aumentan al ser manipuladas. En los cortes y al envejecer se pueden apreciar manchas verdosas. Superficie lisa.

Peridio: 200–500 μm , mal delimitado, blanco al corte, pseudoparenquimático, formado por células subglobosas de tamaño variable, hialinas y de paredes finas en las capas más internas, amarillentas y de paredes más gruesas hacia el exterior.

Gleba: sólida, carnosa, inicialmente blanquecina. Al madurar, las partes fértiles van formando unos islotes irregulares de color grisáceo verdoso, siempre

rodeados de partes estériles de color blanco.

Olor: débil, espermático, más apreciable en ejemplares jóvenes.

Sabor: escaso poco apreciable o destacable.

Caracteres microscópicos:

Ascosporas: no amiloides, elipsoidales a ovoideos, nada o poco pedunculados, de 70–85 (90) \times 50–75 μm , con un grosor de pared de 1 μm , y con 6–8 esporas en su interior.

Esporas: esféricas, de (18) 19–22 (23) μm de diámetro, (con ornamentación \pm 20 μm), (14–17 (18) μm , sin ornamentación), inicialmente hialinas y lisas, con una gran gútula central, al madurar adquieren un color amarillo ocre y están decoradas con espinas aisladas, cónicas, rectas y con el ápice redondeado, a veces cilíndricas y curvadas, a veces troncocónicas, de 2–3 μm de largo, 1–2 μm de ancho en la base, y en ocasiones unidas por la base.

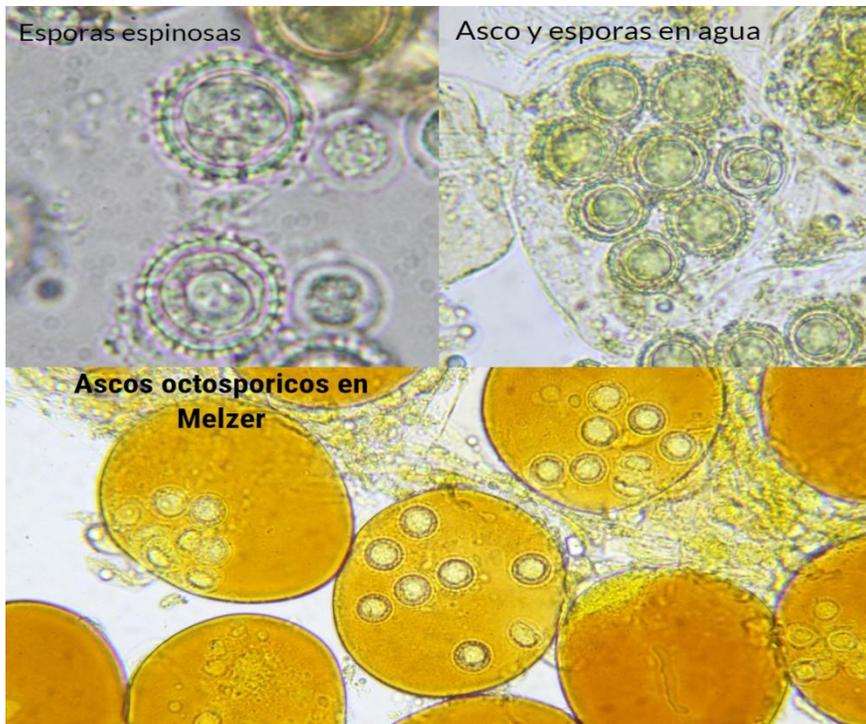


Fig. 9.2. –Esporas y ascos. *Terfecia albida* A. Rodri., Muñoz-Mohedano & Bordallo. (Fot. Antonio David Expósito)

MATERIAL ESTUDIADO:

Recogida en olivar ecológico poblado de *Helianthenums. p.*

JAÉN, Úbeda, Madre de Dios del campo, utm: vh-6908, 768 m. S. N. M., el 27-02-2021. Leg. A. D. Expósito; det. A. D. Expósito

y A. Rodríguez; las muestras se encuentran depositadas en el Herbario particular del autor con el nº ADE-27022101 y en el Herbario JA Cusstá con el nº JA-9579.

Tuber gennadii (Chatin) Patouillard

Bull. Soc. Mycol. Fr. 19: 255 (1903)



Fig. 9.3. a – *Tuber gennadii* (Chatin) Pat.- b. Sección. (Fot. Antonio David Expósito)

ETIMOLOGÍA:

Tuber, del latín *tuber* = trufte significa “hinchazón, tumor”

Gennadii, especie dedicada a Gennadi

Basiónimo:

Tuber gennadii (Chatin) Pat.,
Bull. Soc. mycol. Fr. 19 (3):
255 (19103)

Sinónimos:

Terfezia gennadii Chatin, Boletín
de la Societé Botanique de
France 611 (1896) [MB #
144647]

Delastreopsis gennadii (Chatin)
Reichert. Palestine. Journal of
Botany: 198 (1944) [MB #
286004]

Loculotuber gennadii (Chatin),
Trappe, Parladé & IF. Alvarez,

Mycología 84(6): 927 (1993)
[MB # 359357]

Caracteres macroscópicos:

Ascoma: Subgloboso o lobulado, surcado, arrugado. Tamaño de 1 a 5 cm. Superficie lisa de color blanco sucio inicialmente, después marrón claro.

Peridio: adherente a la gleba. Inicialmente blanquecino que evoluciona a marrón claro al madurar.

Gleba: Blanca al principio, después gris claro a marrón claro al madurar. Presenta unas pequeñas cavidades o lóculos, más evidentes cuando el ejemplar se seca adquiriendo un aspecto parecido al de una esponja.

Venas blancas, finas y numerosas.

Consistencia: Friable

Olor: Poco apreciable

Sabor: Agradable pero poco duradero

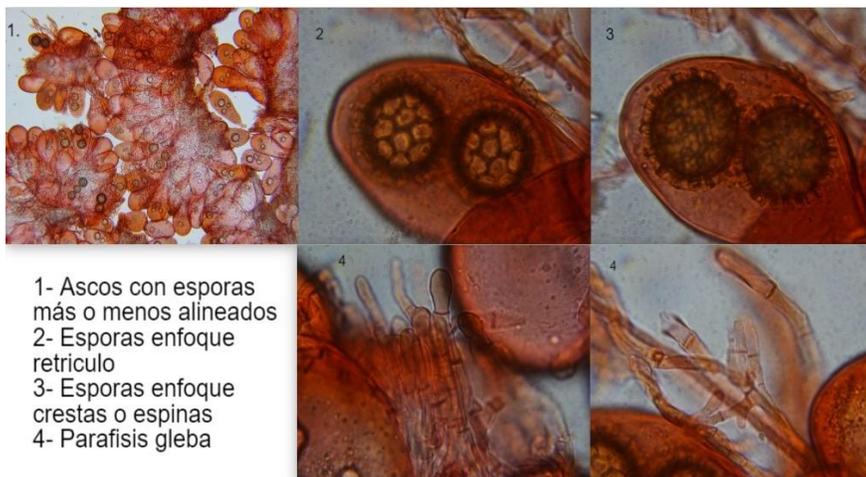


Fig. 9.4. – Microscopía. *Tuber gennadii* (Chatin) Pat (Fot. A. David Expósito)

Caracteres microscópicos:

Ascos, elipsoidales a ovoideos, largamente pedunculados de 90–150 × 50–70 µm pedicelo excluido. Estos ascos tienen una pared gruesa, de 1, 5 – 3 µm de grosor y están más o menos alineados entre paráfisis según el carácter lacunoso de la gleba. Contienen 1–3 (4) esporas en su interior (generalmente 2–3).

Esporas, amarillas, translúcidas, de globosas a anchamente elipsoidales, oculiformes, retículo – alveoladas y con crestas de 4 – 5 (7) µm de altura.

Retículo, perfectamente desarrollado formando una malla gruesa con alveolos poligonales muy regulares de 5 – 6 lados y de 4 – 6 alveolos por eje mayor de la espora.

El tamaño esporal depende del número de esporas por asco, desde 28 – 43 × 27–40 µm; (Q = 1, 00–1, 37).

Peridio: 200–500 µm de espesor, parenquimatoso en su parte interna y formado por hifas filamentosas muy entremezcladas, e hifas infladas que se van haciendo más filamentosas hacia el exterior. En su parte más ex-

terna puede ser totalmente hifal y apreciarse zonas con hifas levantadas.

MATERIAL ESTUDIADO:

JAÉN, Úbeda, Madre de Dios del Campo, en olivar ecológico poblado de *Helianthemum sp.* en suelo arenoso, compartiendo hábitat con *Terfezia claveryi*, y *Picoa lefebvrei*, UTM: VH-6908, 768 m. s. n. m. ; 7-03-2020. Leg. A. D. Expósito; det. A. Rodríguez; las muestras se encuentran depositadas en el Herbario particular con el n° ADE07032001 y en el Herbario JA-CUSSTA con n° JA-9508.

AGRADECIMIENTOS:

A *Antonio Rodríguez Fernández* por su amabilidad y ayuda en la identificación de estos ejemplares.

A *Felipe Jiménez*, por su asesoramiento y entrega en la elaboración de este trabajo.

A *Francisco Donaire* por su interés en recepcionar y añadir la especie al Herbario *JA Cussta*.

BIBLIOGRAFÍA:

HENRIOT, A & CHEIPE, J. L. (2017): *Piximètre: La mesure de dimensions sur images*. Version 5.10 R 1541 - mars 2020 (consultado 2021-10-23). Disponible en: <http://www.piximetre.fr/>

MORENO ARROYO, BALDOMERO; GÓMEZ FERNÁNDEZ, JAVIER Y PULIDO CALMAESTRA, ELENA (2005): *Tesoros de nuestros montes. Trufas de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Córdoba.

OLTRA, MIGUEL (1991): Origen etimológico de los nombres

científicos de los hongos. *Monografías de la Sociedad Micológica de Madrid 1*. Real Jardín Botánico. Madrid.

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, ANTONIO Y BUENDÍA, ENCARNACIÓN (2008): *Tuber gennadii* (Chatin) Patouillard y *Terfezia Albida* Ant. Rodr., Muñoz-Mohedano & Bordallo. En página Web: *Trufomanía. Pasión por la trufa*. Fecha de publicación (consultado 2021-10-23). Disponible en: <https://www.trufamania.com/inicio-trufas.htm>

10. *TOMENTELLA UMBRINOSPORA* M.J. LARSEN.

Miquel Àngel **PÉREZ-DE-GREGORIO**

17001. GIRONA.

E-mail: mycena@telefonica.net

Lactarius 29: 110–117 (2021). **ISSN:** 1132- 2365; **ISSN-e:** 2695-6810

RESUMEN: PÉREZ-DE-GREGORIO, M. À. (2021) *Tomentella umbrinospora* M. J. Larsen. Se describe y comenta un interesante basidiomicete que se iconografía por vez primera en España.

PALABRAS CLAVE: *Basidiomycetes*, *Thelephoraceae*, *Tomentella*, taxonomía, España.

ABSTRACT: PÉREZ-DE-GREGORIO, M. À. (2021) *Tomentella umbrinospora* M. J. Larsen. One interesting taxon of *Tomentella* is described and commented, and also is illustrate for first time in Spain.

KEY WORDS: *Basidiomycetes*, *Thelephoraceae*, *Tomentella*, taxonomy, Spain.

INTRODUCCIÓN

En una de nuestras excursiones invernales para fotografiar las primeras orquídeas de la temporada, observamos la presencia de este hongo corticiáceo que nos llamó la atención. La fotografía macroscópica in situ de este artículo se realizó con un teléfono móvil Samsung S9 Plus. Las imágenes microscópicas se reali-

zaron por el autor con una cámara compacta Nikon coolpix P5100. Los especímenes descritos han sido estudiados en el microscopio personal del autor (Nikon Eclipse E-200). El examen microscópico se ha realizado en material vivo. El colorante microscópico utilizado ha sido el rojo congo SDS, así como agua del grifo. El material estudiado se

11. *TOMENTELLA UMBRINOSPORA* M.J. LARSEN.

encuentra depositado en el herbario personal del autor (PG = M. A. Pérez-De-Gregorio).

***Tomentella umbrinospora* M. J. Larsen.**

State University College of Forestry

at *Syracuse University Technical Publication* 93: 61 (1968)

= *Zygodemus rubiginosus* Peck (1878)



Fig. 10.1.- *Tomentella umbrinospora* M. J. Larsen

DESCRIPCIÓN

MATERIAL ESTUDIADO

GIRONA, Valldavià, Vilopriu
(el Baix Empordà).

UTM = 31T 499541 4661712.

Altitud = 100 m.

Creciendo sobre tronco caído de
Pinus halepensis, 12-02-2021,
leg. C. Pérez-De-Gregorio & M.
À. Pérez-De-Gregorio, det. M. A.
Pérez-De-Gregorio, herbario:
PG120221

Características macroscópicas:

Basidioma resupinado, separable del substrato, arcniforme, de hasta 0'5 (1) mm de espesor.

Himenio granuloso, raramente liso, de color marrón azafranado, marrón rojizo, arcilla, más o menos oscuro según el grado de humedad.

Subículo poco desarrollado, de tonos marrones, algo ocres.

Rizomorfos presentes, comunes en el subículo y en el margen, de hasta 0'1 mm de espesor, de color amarillento.

Reacciones macroquímicas:

En contacto con la potasa (KOH 30 %), no se producen cambios apreciables salvo un oscurecimiento del basidioma.

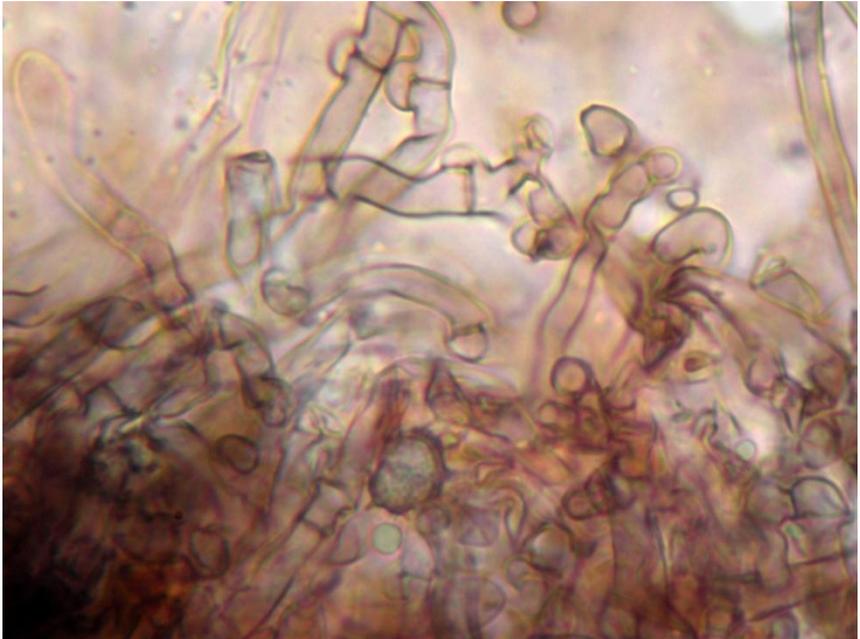


Fig. 10.2.-Hifas. *Tomentella umbrinospora* M. J. Larsen

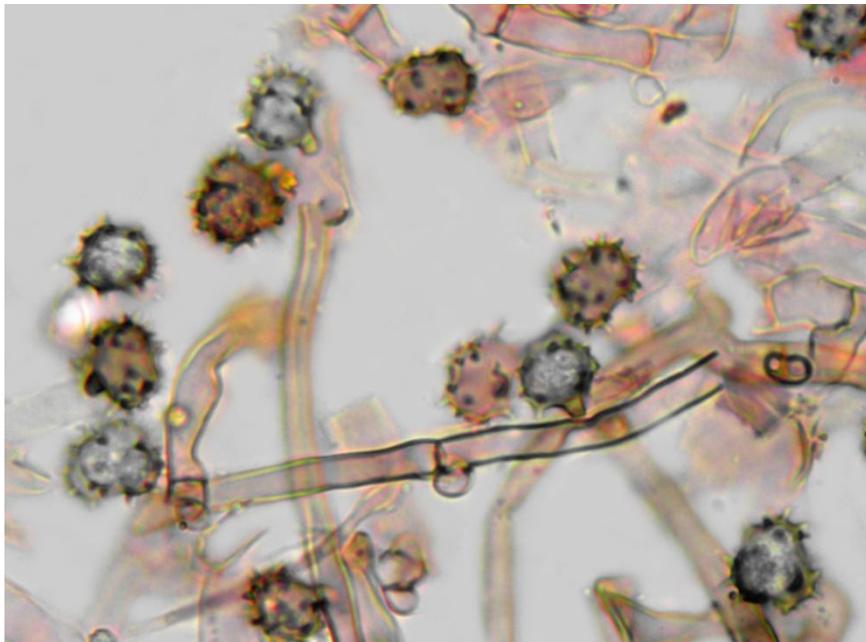


Fig. 10.3.-Hifas y esporas. *Tomentella umbrinospora* M. J. Larsen

Características microscópicas:

Sistema hifal dimítico, con hifas esqueléticas que derivan en rizomorfos.

Hifas generativas fibulíferas. Las hifas del *himenio* miden 1-4 μm de ancho, de paredes delgadas, con contenido de ocráceo a amarillento. Las hifas del *subículo* presentan medidas similares, con paredes ligeramente engrosadas.

Cistidios ausentes.

Basidios claviformes, algo sinuosos, de 30-55 x 6-8,5 μm , fibulíferos, a menudo con contenido amarillento, tetraspóricos.

Esporas con contorno de irregular a lobulado, en vista lateral de elipsoides a ampliamente elipsoides. En vista central globosas, de 6.5-8 x 5.5-6.5 μm , la mayoría de 7 x 6 μm , de color marrón amarillento, con *apículo*

lateral y *espinas* de 1-1.3 μm de alto.

Clamidosporas no observadas.

Reacciones microquímicas:

En contacto con la potasa (KOH al 2-3 %) no se producen cambios (no cianescentes).

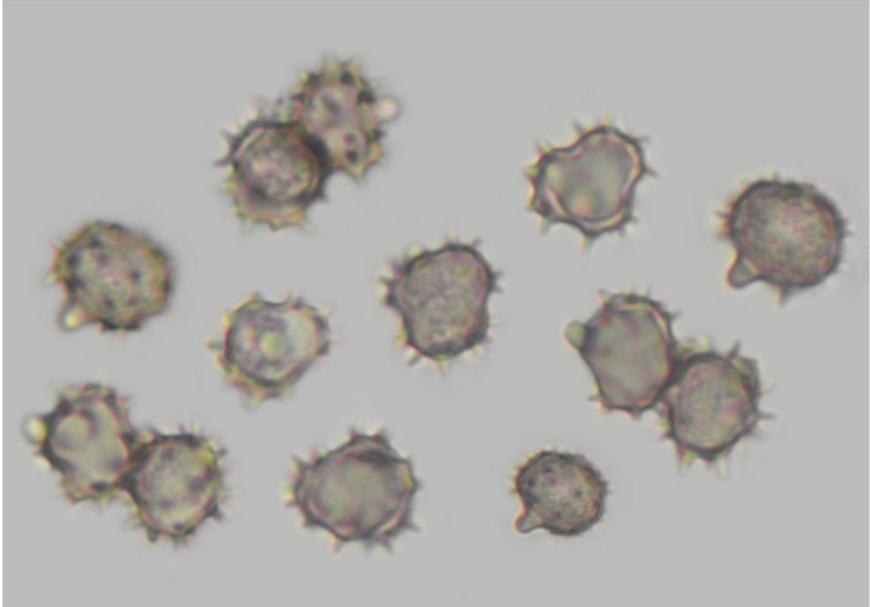


Fig. 10.4. Esporas. *Tomentella umbrinospora* M. J. Larsen

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

A juzgar por las pocas citas de esta especie, hay que considerarla una especie bastante rara. Según la bibliografía consultada, esta es la tercera vez que se cita en España. Curiosamente, las otras dos lo fueron en el mismo año: LLI-

MONA & AL. (1998: 88), y MELO & AL. (1998: 82). En el primer trabajo, se halló en la provincia de Tarragona, también sobre madera de *Pinus halepensis*, mientras que en el segundo caso, se localizó sobre madera de *Pinus sylvestris*, en la provincia de

Álava. En ambos casos la determinación corrió a cargo de la profesora Isabel Salcedo. Tras esas citas comentadas, no la hemos encontrado en ninguna otra referencia publicada en España. En el trabajo de MELO & AL. (op. cit.), se pone de manifiesto su presencia también en Portugal, sobre madera de *Quercus suber*. En todo caso, en ninguna de esas dos publicaciones se ofrecen imágenes en color de las mismas. Además de los EEUU, de donde fue descrita originalmente, ha sido citada en Canadá, Pakistán, Francia, Suiza, Ucrania, Eslovaquia y Alemania, y tanto sobre madera de coníferas como de planifolios.

OBSERVACIONES:

Se trata, como decíamos, de una especie bastante rara, aunque bien caracterizada, tanto macro como microscópicamente. Nuestra coincide bastante con la cita de LLIMONA & AL. (op. cit.), tanto por ambiente como por hábitat concreto. Parecería entonces que estamos ante una especie de distribución mediterránea, pero como hemos visto se ha hallado también en ambientes más nórdi-

cos, septentrionales, tanto europeos como norteamericanos, algo frecuente en los hongos corticiáceos, bastante ubicuistas.

Tomentella Pat., es un género de hongos del orden de los Thelephorales. Su especie tipo es *T. ferruginea*. Descrito por el micólogo francés Narcisse Patouillard en 1887, este género incluye especies ectomicorrizas, corticiáceas, muscícolas o terrestres presentes en todo el planeta con más de un centenar de especies descritas. Las especies del género *Tomentella* se caracterizan por un cuerpo resupinado, liso o papiloso, floculado, de trama coloreada. Su himenio presenta mayoritariamente ausencia de cistidios y esporas coloreadas: amarillentas, rojizas, marrones o grisáceas, y equinuladas o angulosas. Para el estudio de este género (y afines) es muy útil la web del micólogo alemán Frank Dämmrich (2021).

En cuanto a *Tomentella umbrinospora*, hay dos referencias indispensables y actuales: la de la web <http://www.aphyllo.net> (MARTINI, 2017), y la del trabajo de YOROU & AGERER (2008), cuando describen la especie *To-*

mentella africana, y la comparan con la que aquí presentamos, ya que además estudiaron en holotipo de *Tomentella umbrinospora*. Aparte de su distribución africana (hasta ahora solo se conoce de Benín), *Tomentella africana* Yorou & Agerer, tiene esporas mayores y con espinas más largas que *Tomentella umbrinospora*, así como basidios más anchos.

Por lo que respecta a especies europeas parecidas. *Tomentella umbrinospora* se caracteriza por su coloración unida a la ausencia de cistidios e hifas no cianescuentes en potasa (KOH al 2-3 %). *Tomentella punicea* (Alb. & Schwein. : Fr.) J. Schröt., presenta un aspecto similar, pero su sistema hifal es monomítico. *Tomentella ferruginea* (Pers.) Pat., mucho más común, también tiene sistema hifal dimítico, pero sus hifas son claramente cianescuentes observadas con potasa, además de presentar un himenio con una coloración más olivácea.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a mi hermana Carmen que me acompañaba en el momento de la recolección. Así mismo, quiero agradecer a los compañeros de la *Associació Micològica Joaquim Codina*, por su constante apoyo.

BIBLIOGRAFÍA

DÄMMRICH, F. (2021). *Tomentella and related genera*.

https://www.tomentella.de/Pages/index_e.htm

LLIMONA, X., M. N. BLANCO, M. DUEÑAS, M. GORRIS, E. GRÀCIA I MONT, P. HOYO, J. LLISTOSELLA, J. MARTÍ, M. P. MARTÍN, M. MUNTAÑOLA-CVETKOVIC, R.F.QUADRADA, A. ROCABRUNA, I SALCEDO, D. SIERRA, M. TABARÉS & J. VILA (1998). Els fongs de Catalunya occidental segons les prospeccions recents. I. *Acta Botanica Barcinonensia*, Vol. 45: 57-89.

MARTINI, E. (2017). *Tomentella umbrinospora* M.J. Larsen. <http://www.aphyllo.net>

11. *TOMENTELLA UMBRINOSPORA* M.J. LARSEN.

MELO, I., I. SALCEDO & M. T. TELLERIA (1998). 'Contribution to the knowledge of Tomentelloid Fungi in the Iberian Peninsula'. *Folia Cryptogamica Estonica*, 33: 77–84.

YOROU, N.S. & R. AGERER (2008). '*Tomentella africana*, a new species from Benin (West Africa) identified by morphological and molecular data'. *Mycologia*, 100 (1): 68–80.

11.- ANCHUSAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LINARES (JAÉN)

Francisco José PÉREZ GARCÍA
23700, Linares (Jaén)
pacopeig7@gmail.com

Lactarius 29: 118–124 (2021). ISSN:1132- 2365; ISSN-e: 2695-6810

RESUMEN: El objetivo del presente estudio es doble: por un lado, identificar las especies de *anchusas* silvestres existentes en el término municipal de Linares (Jaén) y, por otro, servir de guía identificativa para el reconocimiento de las mismas.

ABSTRACT: The objective of this study is twofold: first, to identify existing wild *anchusa* species in the municipality of Linares (Jaén) and, second, to guide identification for recognizing them.

PALABRAS CLAVE - KEY WORDS: *anchusa*, Linares, *boraginaceae*, *anchusa azurea*, *anchusa undulata*, *chupamiel*, *buglosa*, *lengua de buey*, *lenguaza...*

INTRODUCCIÓN

Para algunos autores el nombre de *anchusa* estaría relacionado con el verbo griego “*anchō*” que significa apretar, ahogar... debido a las supuestas propiedades astringentes y antidiarreicas de la planta que dificultarían la evacuación de excrementos. En cambio, para otros autores provendría de otro verbo griego, “*anchousizō*”, que significa pintar, puesto que según Dioscorides

y Plinio la raíz teñía las manos de rojo. Se utilizaban, por tanto, para obtener tintes.

Otros usos son sudoríficos, como en el caso de la *anchusa azurea*.

Antiguamente a las anchusas se las incluía dentro del término *Buglossum* (*lenguas de buey*, *buglosas* o *borrajas*), pero fue Linneo quien dio a la planta su nombre científico actual.

Pertencen a la familia de las *boragineaceas*.

Abarca 40 especies repartidas por la cuenca mediterránea y Oriente Medio.

En Flora Ibérica puntualizan que en la Península Ibérica viven cuatro de los subgéneros: *Anchusa*, *Buglossum*, *Blugossellum* y *Buglossoides*.

Hemos querido realizar una revisión de este género en el artículo “*Plantas del Término de Linares en el Herbario Jaén hasta 1995*” desarrollado por M^a Soledad Peñafiel Trueba, Juan García Rosa y Carlos Fernández López publicado en la revista

Blancoana 13: 52-68 (1996). Las dos especies aquí recogidas coinciden con las encontradas en el término municipal de Linares a fecha de hoy: *Anchusa azurea* y *Anchusa undulata*.

Todas las fotos han sido efectuadas dentro del término municipal linarense y han sido tratadas con programas informáticos donde se han realizado montajes de cada taxón desde un plano general, medio y macro, sobre fondo negro para una mejor visualización.

Las descripciones taxonómicas están sacadas de Flora Ibérica y de Flora Vascular.



Fig.11.1.- Flor en detalle. *Anchusa azurea* Mill.

Anchusa azurea Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 9 (1768)



Fig.11.2.- *Anchusa azurea* Mill. (Fot. Francisco José Pérez García)

DESCRIPCIÓN

General: hierba perenne, erecta, uni- o multicaule, hispida, con indumento simple de pelos de base pustulada, muy marcada en las hojas secas.

Tallo: laxo y abundantemente ramificado en la parte superior con pelos patentes o algo reflejos que se convierten en finas espinas cuando se secan.

Hojas: agudas, vellosas, de margen ligeramente sinuado-dentado y con forma de lengua de buey. Las de la base forman una roseta que se seca al fructificar la planta. Las inferiores se estrechan en un peciolo más corto que el limbo, estrechamente elípticas y las medias o superiores son ligeramente auriculadas, algo asimétricas, lanceoladas-oblongas.

Inflorescencia: con cima laxa en la fructificación. *Flores* con brácteas lineares. *Cáliz* dividido casi hasta la base, setoso-hispido. *Corola* azul (rara vez blanca) de 8 a 20 mm. *Estambres* insertos en la parte superior del tubo de la corola a la misma altura.

Núculas: ovoides, mucho más largas que anchas.

HÁBITAT

Arvense (sembrados), viaria (caminos y carreteras) y ruderal (terrenos incultos o escombreras).

FLORACIÓN

Desde primavera hasta bien entrado el verano.

USOS

Las flores y las hojas, una vez secas, se han usado para la tos, con carácter antiinflamatorio, diurético y sudorífico consumidas en extracto o en infusión.

De la raíz se extraía una sustancia rojiza usada como tinte.

Se chupaban las flores porque exudaban una gotita de miel de sabor dulce, de ahí el nombre de “chupamieles”.

OBSERVACIONES

Es una planta *melífera*, frecuentada por abejas y otros insectos.

Relativamente abundante en el término municipal, aunque algo menos que *Anchusa undulata*.

El término “*azúreo*” corresponde al azul intenso de sus flores.

Catalogada como poco preocupante.

Anchusa undulata L., Sp. Pl.: 133 (1753)



Fig. 11.3.- *Anchusa undulata* L., Sp. Pl.: 133 (1753) (Fot. F. J. Pérez García)

DESCRIPCIÓN

General: hierba perenne, erecta, uni- o multicaule, setoso-hispida, con indumento de setas rígidas de base ligeramente postulada, acompañadas de pelos más cortos, abundantes.

Tallo: simples, solo ramificados en la inflorescencia con indumento patente o retrorso.

Hojas: Agudas, alternas, mucronadas, de margen ondulado o sinuado-dentado, rara vez enteras. Las basales, forman una roseta que se seca al fructificar; las inferiores se estrechan en un peciolo más corto que el limbo (estrechamente elíptico u oblancoado). Las hojas medias y superiores son algo auriculadas con limbo de linear a ova-do-oblongo.

Inflorescencia: con cimas densas o laxas en la fructificación. *Flores* con brácteas de ovadas a ovado-lanceoladas, decurrentes por un lado. *Cáliz* dividido en uno o dos tercios de su longitud con indumento densamente hispido. *Corola* azul o purpúrea, rara vez blanca de 5-11mm de diámetro. *Estambres* insertos en el tubo de la corola a la misma altura, por debajo o más altos.

Núculas: transovoides, más largas que anchas.

HÁBITAT

Arvense, viaria y ruderal. Se desarrolla bien en suelos arenosos y sueltos.

FLORACIÓN

Desde primavera hasta mediados del verano.

USOS

En jardinería como planta ornamental, en praderas y céspedes naturalizados.

En Siles, se consumían como verdura, pues se enharinaban las hojas y se freían.

En Hornos, como forraje verde o seco para el ganado (cerdos) y para rebajar la fiebre tomada en infusión.

OBSERVACIONES

Especie que cuenta con una gran variabilidad. Es más abundante en el término municipal que *anchuza azurea*.

El epíteto específico *undulata* hace referencia a las ondulaciones de sus hojas.

Aparece catalogada como poco preocupante.

CLAVE

- | | | |
|--|-------|--------------------|
| - Cáliz dividido en uno o dos tercios de su longitud, con corola azul o púrpura de 5-11 mm de diámetro en inflorescencia con cimas densas o laxas. | ..... | <i>A. undulata</i> |
| - Cáliz dividido casi hasta la base con corola azul de 8-20 mm de diámetro en inflorescencia con cimas laxas. | ..... | <i>A. azurea</i> |



Fig. 11.4.- Inflorescencia en detalle. *Anchusa undulata* L.,

12. ANTIGUOS PREMIOS MICOLÓGICOS

Felipe JIMÉNEZ ANTONIO

E - 23003 - Jaén (España)

feljiman@gmail.com

Lactarius 29: 125–126 (2021). ISSN: 1132- 2365; ISSN-e: 2695-6810

Recuerdo con agrado y satisfacción, los primeros números de nuestro humilde *Boletín Lactarius*, en los que yo mismo, en calidad de Presidente de la Asociación, me atribuía la labor de "Jurado", jurado inapelable, de la concesión de los "*Premios Micológicos*", premios que llegaron a institucionalizarse durante un largo periodo de años.

Estos premios, siempre con carácter simbólico, pero entrañables, pretendían, de una forma sencilla, destacar la colaboración, entrega y entusiasmo, por nuestra *Asociación Micológica "Lactarius"*, premios que abarcaban, tanto a personas físicas (socios) como a Instituciones.

Estas distinciones se estuvieron otorgando hasta el año 1999,

correspondiente al nº 8, y durante ocho periodos micológicos.

Consistían en tres premios, simbolizados en tres especies de setas. El 1º se asociaba a la *Amanita caesarea*, el 2º al *Pleurotu seryngii*, y el 3º con el *Lactarius deliciosus*.

En esta ocasión, y en este año, y amparándome en la autoridad, también simbólica, que me otorga mi título de Presidente honorífico, recojo la "*toga*" de tribunal inapelable, y entrego, de manera virtual, no la *Amanita caesarea*, ni siquiera la *Tuber melanosporum*, me remonto a la trufa blanca, la trufa italiana, la ***Tuber magnatum***, a nuestro querido socio y amigo JOSÉ LUIS JURADO, en mayúsculas. No creo necesario destacar los méritos que le adornan, pero para los que no lo

12. ANTIGUOS PREMIOS MICOLÓGICOS

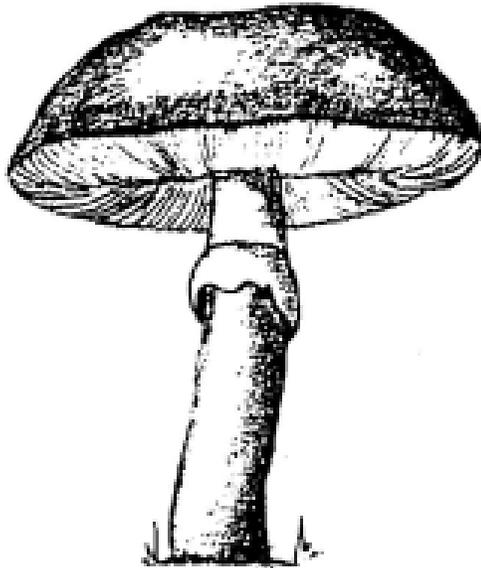
conozcan personalmente, lleva una labor callada y silenciosa, frente a la pantalla de su ordenador, es el actual maquetador de nuestro *Boletín "Lactarius"* y creador de nuestra página Web, el artífice de mantenerla actualizada, de realizar una labor de continua mejora, de organizar y reorganizar todo el contenido de la misma, y todo ello con una total entrega. Los que entendemos algo de digitalización, nos damos cuenta de la dedicación y cantidad de horas de trabajo, para presentarnos todo el contenido de nuestra mencionada Web. Cualquier sugerencia que le propones,

la recoge y acepta con sumo agrado.

Pero no conformándose con esa encomiable labor, ha realizado un trabajo de "*hormiguita*", recogiendo y sistematizando por temas, autores y diversos campos, todas nuestras publicaciones.

No añado aquí sus méritos como persona, que le honran sobradamente, pues estos premios siempre han sido concedidos por la colaboración y entrega a nuestra *Asociación Micológica "Lactarius"*.

¡Gracias *José Luis* por tu desinteresada colaboración!



ISSN: 1132-2365

ISSN-e: 2695-6810

<http://www.lactarius.org/>



ISSN: 1132-2365 / ISSN-e: 2695-6810

WEB: <http://www.lactarius.org/>