

AÑO XIX Nº 1 / ENERO - MARZO 2024

## FOTO DE ENERO



*Physarum citrinum* Schumach.  
Autor: J.F. Moreno Gámez

## FOTO DE FEBRERO



*Sarcoscypha coccinea* (Jacq.) Lambotte.  
Autor: D. Merino Alcántara

## FOTO DE MARZO



*Sambucus nigra* L.  
Autor: M.A. Linares de Dios

## CONTENIDO

Notas Corológicas de la Provincia de Jaén VI por I. de Bellard Pecchio & J.L. Hervás Serrano	002
Aportaciones Micológicas 61 por D. Merino Alcántara	012
Nuevo híbrido ibérico en el género <i>Cistus</i> L. por I. de Bellard Pecchio & J.L. Hervás Serrano	110

En este número fichas micológicas de: *Agaricus moelleri*, *Brunneoporus malicola*, *Candolleomyces candolleanus*, *Clitopilus scyphoides*, *Collibiopsis quercophila*, *Crinipellis sardoa*, *Dacrymyces stillatus*, *Dermoloma josserandii*, *Hymenoscyphus conscriptus*, *Laccaria fraterna*, *Leratiomyces squamosus*, *Leucoagaricus volvatus*, *Leucoinocybe lenta*, *Macrolepiota phaeodisca*, *Marasmius chordalis*, *Marasmius epiphyllus*, *Marasmius ventalloi*, *Mycena olivaceomarginata*, *Mycena ustalis*, *Naucoria melinoides*, *Phlegmacium bisporiger*, *Rutstroemia firma* y *Typhula setipes*.



## NOTAS COROLÓGICAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN VI.

Inés de Bellard Pecchio<sup>1</sup> & Juan Luís Hervás Serrano<sup>2</sup><sup>1</sup> C. Alfredo Calderón, 20. 1º B. 23200. La Carolina (Jaén). i\_de\_bellard@hotmail.com<sup>2</sup> C. San Gregorio, 57. 23220 Vilches (Jaén). zarra\_vilches@hotmail.com

**RESUMEN:** Se presenta información corológica de once táxones y nototáxones, algunos poco frecuentes, en la provincia de Jaén (Andalucía, España).

**PALABRAS CLAVE:** Taxon, nototaxon, corología, Jaén.

**ABSTRACT:** Chorological notes from the province of Jaén VI. Chorological information is presented on eleven taxa and nototaxa, some rare, in the province of Jaén (Andalusia, Spain).

**KEY WORDS:** Taxon, nototaxon, chorology, Jaén province.

*Acis trichophylla* Sweet ex G. Don (Fig. 1)  
(= *Leucojum trichophyllum* Schousb.)

**Hs JAÉN.** Bailén, Monte de Burguillos. 30SVH2921. 340 msnm. Suelo de areniscas y arcillas con conglomerados. 8-IV-2022. *I. de Bellard* (v.v.)

Tercera localidad jiennense de este taxon, poco frecuente en la provincia, aunque parece que esta tercera población es más copiosa que las dos conocidas anteriormente (BLANCA, DÍAZ & VALLE, 1985; HERVÁS & FERNÁNDEZ, 2000). Por ahora solo aparece en el centro norte provincial.

*Biarum mendax* P.C. Boyce (Fig. 2)

**Hs JAÉN.** Chiclana de Segura, La Muela. 30SVH9240. 900 msnm. Suelo arcilloso y calizo. 13-XI-2023. *I. de Bellard* (v.v.)

Especie muy próxima a *B. dispar*, de la que existe una única cita provincial en Villanueva de la Reina, cerca del Guadalquivir (CARAZO & FERNÁNDEZ LÓPEZ, 2010; HERVÁS, 2018).

*B. mendax* ha sido indicada en la Sierra del Pozo (área de Cazorla) en GÓMEZ MERCADO (2011), por tanto nuestra indicación es la segunda cita provincial.

Se trata de una población que vive en el matorral que crece sobre suelos arcillosos y calcáreos con presencia de bastante pedregosidad, con numerosos ejemplares en foliación, pero con un bajo porcentaje de ellos florecidos.

*Bupleurum fruticosum* L. (Fig. 3)

**Hs JAÉN.** Chiclana de Segura, La Muela. 30SVH9240. 900 msnm. Suelo arcilloso y calizo. 13-XI-2023. *I. de Bellard* (v.v.)

Este arbusto crece en bosques y sus matorrales de sustitución, a veces en roquedos, prefiriendo los suelos de naturaleza básica.

En Jaén es conocido de todas las sierras calizas del suroeste, sur y este provincial, así como de la comarca de La Loma de Úbeda (BARRERA & AL., 1990; CHARCO & AL., 2014).

Nuestra indicación, nueva para la Loma de Chiclana, comarca de El Condado, se sitúa fuera de las sierras Béticas, en el centro noreste provincial.

***Colchicum filifolium*** (Cambess.) Stef. Fig. (4)  
(= *Merendera filifolia* Cambess.)

**Hs** JAÉN. Baños de la Encina, cerca del Embalse del Rumblar. 30SVH3124. 300 msnm. Suelo ácido. 7-XI-2023. *I. de Bellard* (v.v.)

**Hs** JAÉN. La Carolina, río Renegadero. 30SVH4439. 520 msnm. Suelo ácido. 28-X-2023. *I. de Bellard* (v.v.)

Especie conocida de la zona de Marmolejo (SÁNCHEZ, CANO & VALLE, 1996), así como de Andujar y Linares (BELLARD & HERVÁS, v.v.) Se amplía su presencia por el norte de la provincia con estas dos localidades, pues estamos ante una planta que prefiere suelos silíceos, en Sierra Morena y sus estribaciones.

***Corylus avellana*** L. (Fig. 5)

**Hs** JAÉN. Santa Elena, Arroyo de los Castaños. 30SVH5245. 680 msnm. Suelo ácido. 21-XI-2023. *I. de Bellard* (v.v.)

El avellano crece de manera espontánea en las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Mágina y suroeste provincial, donde aparece como ejemplares aislados o bosquetes con carácter nativo. En Sierra Morena parece haberse visto alguna vez, pero no existen registros ni en Despeñaperros ni en Andujar (CHARCO & AL, *op. cit.*).

El hallazgo de un ejemplar, con toda probabilidad naturalizado, en el área cercana a Despeñaperros, supone la confirmación de su presencia en el norte provincial, aunque ésta obedezca a un origen antrópico.

***Iris lutescens*** Lam. (Fig. 6)  
(= *Iris subbiflora* Brot.)

**Hs** JAÉN. Chiclana de Segura, La Muela. 30SVH9240. 900 msnm. Suelo arcilloso y calizo. 13-XI-2023. *I. de Bellard* (v.v.)

Especie de lirio conocido a nivel provincial de Mágina y Sierra de Jabalcúz (ESPINOSA & FERNÁNDEZ, 1986; BLANCA, 1989). Pensamos que también debe estar en las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, ya que fue recogido allí sin concretar ubicación por GÓMEZ MERCADO (*op. cit.*), basándose en NAVARRRO & JIMÉNEZ (2009).

Esta nueva localidad está muy alejada de las anteriores, en el norte-noreste de Jaén, y presenta una población numerosa de ejemplares que habitan matorrales mediterráneos sobre suelos calizos y pedregosos.

***Phillyrea media*** L.

(= *Phillyrea latifolia* L. subsp. *media* (L.) P. Fourn.)

**Hs** JAÉN. Chiclana de Segura, La Muela. 30SVH9240. 900 msnm. Suelo arcilloso y calizo. 13-XI-2023. *I. de Bellard* (v.v.)

**Hs** JAÉN. Santa Elena, hacia Aldeaquemada. 30SVH5949. 940 msnm. Suelo ácido. 22-IX-2022. *I. de Bellard* (v.v.)

Este arbusto supone un taxon bastante controvertido. Unos autores (C. ANDRÉS, 2012; CHARCO & AL., *op. cit.*) estiman que son formas que entran dentro de la variabilidad de *Phillyrea latifolia* L. Otros, sin embargo, recogen el taxon como subespecie (GÓMEZ MERCADO, 2009; CUETO & AL., 2018). También podría tratarse de individuos intermedios (cruzamientos) entre *Phillyrea angustifolia* y *Phillyrea latifolia*. Sea cual sea su *status*, apuntamos aquí su presencia en Jaén, al menos en estas dos localidades.

### *Prunus persica* (L.) Batsch

**Hs** JAÉN. La Carolina, hacia Vilches. 30SVH4835. 540 msnm. Suelo de areniscas , margas y arcillas. 6-X-2023. *J.L. Hervás* (v.v.)

El melocotonero es un árbol alóctono muy cultivado con diversas variedades. Lo incluimos aquí porque, por lo que sabemos, nadie lo había citado como subespontáneo en esta provincia.

Se trata de un ejemplar que medra en la cuneta de un camino rural, entre tierras de dehesas, lejos de cualquier cultivo, por lo que le suponemos un *status* naturalizado (ver LÓPEZ GONZÁLEZ, 1982).

### *Quercus faginea* Lam.

**Hs** JAÉN. Úbeda, hacia Arquillos. 30SVH6813. 700 msnm. Margas y areniscas margosas. 8-XI-2023. *J.L. Hervás* (v.v.)

**Hs** JAÉN. Arquillos, Sierra del Acero. 30SVH6724. 600 msnm. Areniscas y arcillas con yeso. 21-XI-2023. *J.L. Hervás* (v.v.)

**Hs** JAÉN. Santisteban del Puerto, hacia Villacarrillo. 30SVH8332. 700 msnm. Areniscas rojas y arcillas. 15-X-2023. *J.L. Hervás* (v.v.)

**Hs** JAÉN. Chiclana de Segura, La Muela. 30SVH9240. 900 msnm. Suelo arcilloso y calizo. *I. de Bellard & J.L. Hervás* (v.v.)

Árbol conocido de toda el área de Sierra Morena jiennense, así como de todas las zonas calizas provinciales (POSTIGO & FERNÁNDEZ, 1985).

Aquí presentamos indicaciones en la Comarca de La Loma y en la Loma de Chiclana (El Condado), que amplían su areal provincial. Tan sólo se había citado en El Condado para Navas de San Juan (GARCÍA FUENTES & CANO, 1998).

### *Quercus* ×*prasina* Bosc ex Pers.

(= *Quercus* ×*battandieri* A. Camús)

(= *Quercus coccifera* × *Quercus faginea*)

**Hs** JAÉN. Chiclana de Segura, La Muela. 30SVH9240. 900 msnm. Suelo arcilloso y calizo. 13-XI-2023. *I. de Bellard* (v.v.)

Este mesto o cruce híbrido entre especies de *Quercus* fue mencionado por primera y única ocasión en la provincia para la Sierra de Cazorla (BADILLO & AL., 2004, *sub Quercus* ×*battandieri*). Por tanto, ésta debe ser la segunda cita provincial, en este caso en el norte de la provincia.

Hemos utilizado la nomenclatura propuesta en VÁZQUEZ PARDO & AL. (2018).

Se trata de dos ejemplares con características foliares intermedias entre las de la coscoja y las del quejigo. Son individuos arbustivos, que crecen en el matorral que perdura como manchas de vegetación natural en un territorio muy cultivado con olivar, y que adscribimos a este nototaxon.

### *Radiola linoides* Roth

**Hs** JAÉN. Santa Elena, Salto del Fraile. 30SVH4948. 700 msnm. Suelos y roquedos muy húmedos. 18-V-2021. *I. de Bellard* (v.v.)

Las únicas citas de esta especie en la provincia son de la zona de Andujar (CANO & AL., 1986), y de Baños de la Encina (MOLINA & AL., 2000).

Esta nueva indicación, la tercera, supone su extensión hacia el este de esta cadena montañosa, alcanzando el mismo límite del Parque Natural de Despeñaperros, por lo que se puede considerar integrante de su flora.

- ANDRÉS, C. (2012). *Phillyrea* in TALAVERA & AL. (eds.) **Flora Ibérica, Vol. XI**. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- BADILLO, V.; M. NAVARRO; I. MÁRQUEZ & A. SÁNCHEZ (2004). **Árboles y arboledas singulares de Andalucía: Jaén**. Junta de Andalucía.
- BARRERA, F.; M.A. CONTRERAS & C. FERNÁNDEZ (1990). *Umbelíferas de la provincia de Jaén. I. Blancoana*, **8**: 37-46.
- BLANCA, G. (1989). *Contribución a la flora de la provincia de Jaén (Andalucía, España)*. **Acta Bot. Malacitana**, **XIV**: 285-291.
- BLANCA, G.; C. DÍAZ & F. VALLE (1985). *Contribución a la flora giennense*. **Acta Bot. Malacitana**, **X**: 49-60.
- CANO, E.; F. VALLE & C. FERNÁNDEZ (1986). *Notas florísticas sobre Andalucía Oriental: Sierra Quintana (Jaén)*. **Lazaroa**, **9**: 97-107.
- CARAZO, M.M. & C. FERNÁNDEZ (2010, inéd.). **Listado de plantas del sur de la España peninsular**. Jaén.
- CHARCO, J.; M. BECERRA; C. SANTA-BÁRBARA; C. FERNÁNDEZ; F.J. GARCÍA; E. TRIANO; M.T. VIZOSO & L. BAENA (2014). **Árboles y arbustos autóctonos de Andalucía**. CIAMED
- CUETO, M; M. MELENDO; E. GIMÉNEZ; J. FUENTES; E. LÓPEZ & G. BLANCA (2018). *First updated checklist of the vascular flora of Andalusia (S of Spain), one of the main biodiversity centres in the Mediterranean Basin*. **Phytotaxa**, **339** (1): 1-95.
- ESPINOSA, M.A. & C. FERNÁNDEZ (1986). *Notas para la flora de Jaén IV: Liliales*. **Studia Botanica**, **V**: 119-122.
- GARCÍA FUENTES, A. & E. CANO (1998). *Estudio de la flora en el alto valle del Guadalquivir (Jaén)*. **Monogr. Jard. Bot. Córdoba**, **7**: 5-100.
- GÓMEZ MERCADO, F. (2009). *Phillyrea* in BLANCA, G.& AL. (eds.). **Flora Vascular de Andalucía Oriental. Vol. 3**. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.
- GÓMEZ MERCADO, F. (2011). *Vegetación y flora de la Sierra de Cazorla*. **Guineana**, **17**: 1-481.
- HERVÁS, J.L. (2018). *Araceae de la provincia de Jaén*. **Micobotánica-Jaen, Año XIII** (2): 163-169.
- HERVÁS, J.L. & C. FERNÁNDEZ (2000). *Algunas monocotiledóneas del Alto Guadalquivir (Sur de la península Ibérica) hasta 1999*. **Blancoana**, **17**: 71-76.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1982). **Guía de Incafo de los árboles y arbustos de la Península Ibérica**. Ed. Incafo. 866 pág.
- MOLINA, J.R.; P.M. DÍAZ; F.GÓMEZ & C. MORLA (2000). *Catálogo de la flora vascular de la finca Selladores-Contadero (Sierra Morena, Jaén, España)*. **Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)**, **96**: 5-32.
- NAVARRO, F.B. & M.N. JIMÉNEZ (2009). *Iris* in BLANCA, G.& AL. (eds.). **Flora Vascular de Andalucía Oriental. Vol. 1**. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.
- POSTIGO, E. & C. FERNÁNDEZ (1985). *Corología de plantas leñosas en la provincia de Jaén: Cupressaceae-Berbericaceae*. **Blancoana**, **3**: 69-80.
- SÁNCHEZ, N.; E. CANO & F. VALLE (1996). *Aportaciones a la flora de Andalucía Oriental: comarca de Despeñaperros (Jaén)*. **Acta Bot. Malacitana**, **XVIII**: 298-299.
- VÁZQUEZ PARDO, F.M.; A.J. COOMBES; D. GARCÍA; F. MÁRQUEZ; C. RODRIGUES; M.J. GUERRA & C. VILA-VIÇOSA (2018). *Anotaciones a la nomenclatura del género Quercus L.(FAGACEAE) en la Península Ibérica y NW de África*. **Folia Bot. Extremadurensis**, **12**: 5-79.



Fig. 1. *Acis trichophylla* Sweet ex G. Don



Fig. 2. *Biarum mendax* P.C. Boyce



Fig. 3. *Bupleurum fruticosum* L.



Fig. 4. *Colchicum filifolium* (Cambess.) Stef.



Fig. 5. *Corylus avellana* L.



Fig. 6. *Iris lutescens* Lam.

# APORTACIONES MICOLÓGICAS 61

por D. Merino Alcántara

e-mail: demetrio.merino@gmail.com

Micobotánica-Jaén AÑO XIX N° 1 (2024) ISSN 1886-8541

**Resumen.** D. MERINO ALCÁNTARA (2024). Aportaciones micológicas 61. Micobotánica-Jaén año XIX n° 1 ENERO-MARZO.

Se describen veintitrés especies y se cita una más, de las que cinco se citan por primera vez en Andalucía, tres en Castilla La Mancha, una en la Provincia de Cádiz, una en la Provincia de Granada y una en la Provincia de Sevilla. Se aportan datos sobre la ecología y corología de las especies.

**Palabras clave:** Hongos, agaricus, moelleri, brunneoporus, malicola, candelleomyces, candolleanus, clitopilus, scyphoides, collybiopsis, quercophila, crinipellis, sardoa, dacrymices, stillatus, dermoloma, josserandii, hymenoscyphus, conscriptus, laccaria, fraterna, leratiomyces, squamosus, leucoagaricus, volvatus, leucoinocybe, lenta, macrolepiota, phaeodisca, marasmius, chordalis, epiphyllus, mycena, olivaceomarginata, ustalis, naucoria, melinoides, phlegmacium, bisporiger, pseudoclitocybe, obbata, rutstroemia, firma, typhula, setipes.

**Summary.** D. MERINO ALCÁNTARA (2024). Mycological contributions 61. Micobotánica-Jaén año XIX n° 1 ENERO-MARZO.

Twenty three fungi are shortly described and one more is cited, five of them may be the first record for Andalucía Community, three of them for Castilla La Mancha Community, one of them for Cádiz Province, one of them for Granada Province and one of them for Sevilla province. Ecological and chorological data are also added.

**Key words:** Fungi, agaricus, moelleri, brunneoporus, malicola, candelleomyces, candolleanus, clitopilus, scyphoides, collybiopsis, quercophila, crinipellis, sardoa, dacrymices, stillatus, dermoloma, josserandii, hymenoscyphus, conscriptus, laccaria, fraterna, leratiomyces, squamosus, leucoagaricus, volvatus, leucoinocybe, lenta, macrolepiota, phaeodisca, marasmius, chordalis, epiphyllus, mycena, olivaceomarginata, ustalis, naucoria, melinoides, phlegmacium, bisporiger, pseudoclitocybe, obbata, rutstroemia, firma, typhula, setipes.

Estas fichas son el resultado del estudio de los ejemplares que están representados en las fotos exclusivamente. No es un estudio exhaustivo de la especie y por tanto los resultados hay que ligarlos únicamente a los obtenidos de los ejemplares estudiados.

En principio se adoptan los datos taxonómicos recogidos en la web Index Fungorum <http://www.speciesfungorum.org/Names/Names.asp>. En caso de que se siga el criterio de otro/s autor/es, este dato se hará constar en la correspondiente ficha.

Las descripciones macroscópicas se reducen a algunos detalles significativos o que no son apreciables en las fotografías, excepto en los casos en los que, por interés de la especie, se realice una descripción detallada de la misma.

Los estudios microscópicos han sido realizados con microscopio y lupa marca Optika y las fotografías micro y macroscópicas con cámaras marca Canon, algunos de estos instrumentos propiedad de la Asociación Botánica y Micológica de Jaén cedidos desinteresadamente, a quien lo agradecemos.

Las medidas de microscopía están realizadas sobre fotografías calibradas en [Piximetre](#). Nuestro agradecimiento a Alain Henriot por su desinteresada e inestimable ayuda con la creación y mantenimiento de este excelente programa.

## Especies estudiadas:

Pulsar en el nombre para acceder a la ficha

<a href="#">Agaricus moelleri</a>	<a href="#">Brunneoporus malicola</a>	<a href="#">Candolleomyces candolleanus</a>
<a href="#">Clitopilus scyphoides</a>	<a href="#">Collybiopsis quercophila</a>	<a href="#">Crinipellis sardoa</a>
<a href="#">Dacrymyces stillatus</a>	<a href="#">Dermoloma josserandii</a>	<a href="#">Hymenoscyphus conscriptus</a>
<a href="#">Laccaria fraterna</a>	<a href="#">Leratiomyces squamosus</a>	<a href="#">Leucoagaricus volvatus</a>
<a href="#">Leucoinocybe lenta</a>	<a href="#">Macrolepiota phaeodisca</a>	<a href="#">Marasmius chordalis</a>
<a href="#">Marasmius epiphyllus</a>	<a href="#">Marasmius ventalloi</a>	<a href="#">Mycena olivaceomarginata</a>
<a href="#">Mycena ustalis</a>	<a href="#">Naucoria melinoides</a>	<a href="#">Phlegmacium bisporiger</a>
<a href="#">Rutstroemia firma</a>	<a href="#">Typhula setipes</a>	

Especies citadas:

*Pseudoclitocybe obbata* (Fr.) Singer

ESPAÑA, Andalucía, Granada, Lugros, Barranco de las Rozas, 30SVG7614, 1.731 m, en suelo entre musgo con presencia de *Populus nigra*, *Betula pendula*, *Sorbus aria*, *Quercus pyrenaica* y *Acer granatensis*, 8-XI-2023, leg. Carmen Orlandi, Dianora Estrada, Francis Donaire y Demetrio Merino, JA-CUSSTA: 9.734. **No figura citada en MORENO ARROYO (2004) ni en GBIF (2023) para la provincia de Granada, por lo que podría ser primera cita para dicha provincia.**



*Pseudoclitocybe obbata*: a. Apotecios *in situ*. b1, b2. Esporas. c. Basidios. d. Pileipellis. Medio de montaje: IKI1 = b1. Rojo Congo SDS = b2, c, d.

**Bibliografía:** La bibliografía de las fichas se indica en cada una de ellas.

- GBIF (2023) [https://www.gbif.org/occurrence/search?q=pseudoclitocybe%20obbata&country=ES&state\\_province=GRANADA%201KM%20PURULLENA&state\\_province=GRANADA%202KM%20GUEJAR%20SIERRA&state\\_province=GRANADA%202KM%20PICENA&state\\_province=GRANADA%202KM%20UGIJAR&advanced=1](https://www.gbif.org/occurrence/search?q=pseudoclitocybe%20obbata&country=ES&state_province=GRANADA%201KM%20PURULLENA&state_province=GRANADA%202KM%20GUEJAR%20SIERRA&state_province=GRANADA%202KM%20PICENA&state_province=GRANADA%202KM%20UGIJAR&advanced=1) Consultado 14-11-2023 a las 16.45 hora española.
- MORENO ARROYO, B. (Coordinador) (2004). *Inventario Micológico Básico de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Córdoba. 678 pp.

# *Agaricus moelleri*

Wasser, Nov. sist. Niz. Rast. 13: 77 (1976)



Agaricaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

## Sinónimos homotípicos:

Ninguno.

## Material estudiado:

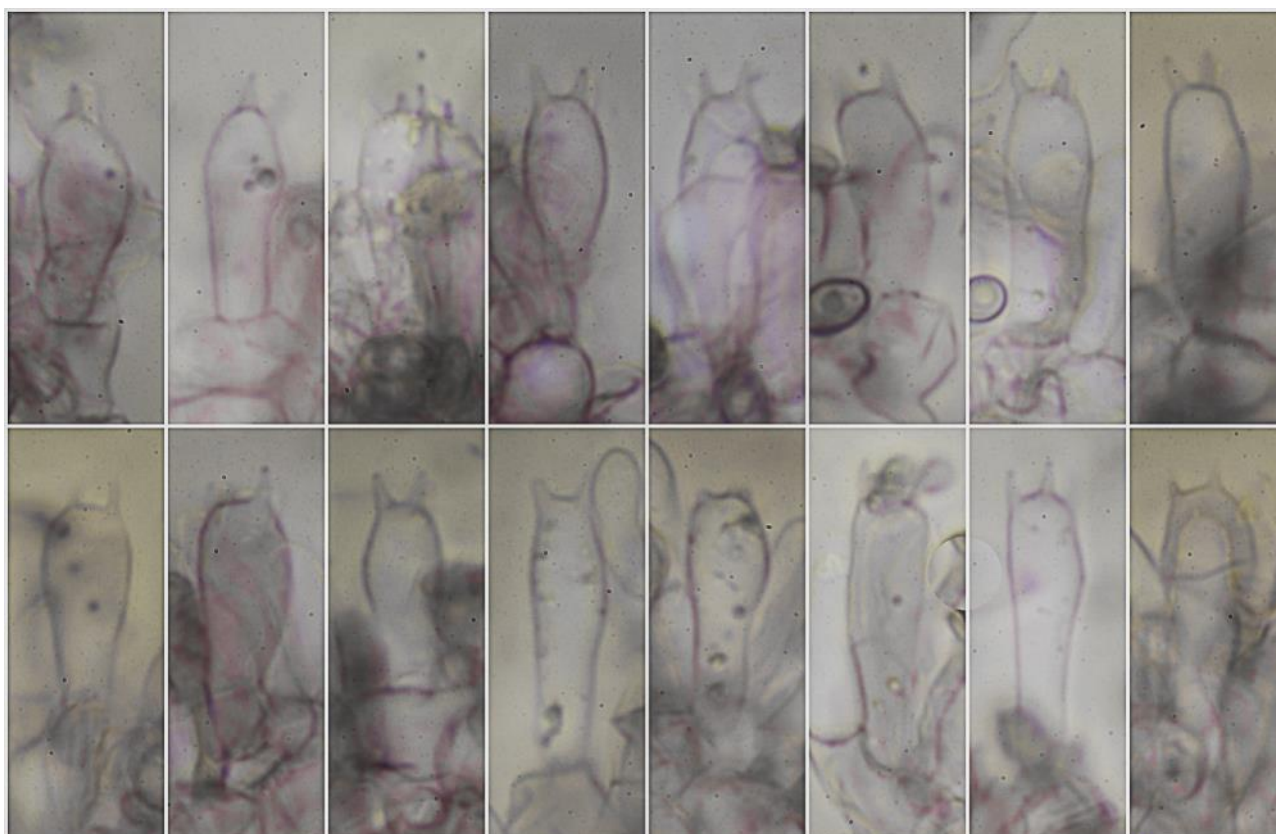
ESPAÑA, Andalucía, Cádiz, Los Barrios, Zaona-Valdeinfierno, 30STF6512, 115 m, en suelo en bosque junto a arroyo con *Quercus* sp. y bajo *Arbutus unedo*, 24-XI-2023, leg. Carmen Orlandi, Dianora Estrada, Juan Antonio Valle y Demetrio Merino, JA-9748. **No figura citada en MORENO ARROYO (2004) ni en GBIF (2023) para la provincia de Cádiz, por lo que podría ser primera cita para dicha provincia.**

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 12-87 mm de diám., de hemisférico a convexo y finalmente convexo aplanado, margen entero, excedente. **Cutícula** mate, blanca, densamente cubierta por numerosas escuámulas de color gris, más oscuras hacia el centro, amarillea al tacto. **Láminas** libres, apretadas, de color rosa pálido de joven a marrón y finalmente negras, arista entera, concolor. **Estípite** de 45-86 x 7-12 mm, cilíndrico, bulboso en la base, liso, blanco, amarilleando al roce, anillo simple, membranoso, súpero, en rueda de carro. **Olor** a fenol (tinta) intenso.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, bi-tetraspóricos, sin fíbula basal, de  $(16,5-17,3-22,5(-23,2) \times (4,9-5,9-7,4(-7,6) \mu\text{m}$ ; N = 33; Me =  $20,3 \times 6,6 \mu\text{m}$ . **Basidiosporas** ovoidales, elipsoidales, cilíndricas, lisas, hialinas, gutuladas, apiculadas, de  $(4,6-5,2-6,8(-8,1) \times (3,0-3,5-4,4(-5,3) \mu\text{m}$ ; Q =  $(1,2-1,4-1,7(-2,1)$ ; N = 124; V =  $(22-35-70(-106) \mu\text{m}^3$ ; Me =  $6,0 \times 4,0 \mu\text{m}$ ; Qe = 1,5; Ve =  $50 \mu\text{m}^3$ . **Queilocistidios** esferopedunculados, piriformes, de  $(9,3-12,9-20,6(-24,2) \times (5,3-6,0-9,0(-10,1) \mu\text{m}$ ; N = 42; Me =  $17,2 \times 7,3 \mu\text{m}$ . **Pleurocistidios** no observados. **Pileipellis** filamentosa, con incrustaciones. **Fíbulas** ausentes en todas las estructuras.

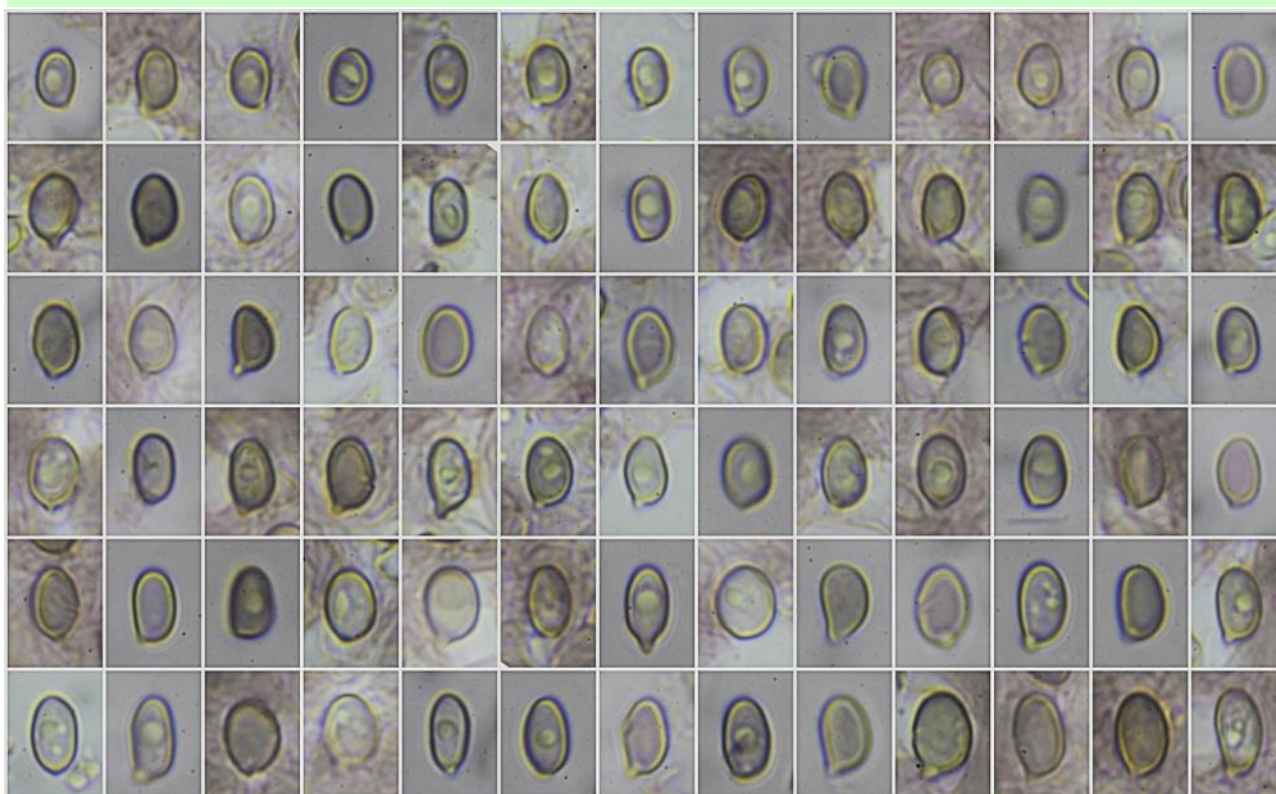


#### Basidios Rojo Congo SDS

(16,5-)17,3-22,5(-23,2) × (4,9-)5,9-7,4(-7,6) μm; N = 33; Me = 20,3 × 6,6 μm

20 μm

#### A. Basidios.



(4,6-)5,2-6,8(-8,1) × (3,0-)3,5-4,4(-5,3) μm; Q = (1,2-)1,4-1,7(-2,1); N = 124  
V = (22-)35-70(-106) μm<sup>3</sup>; Me = 6,0 × 4,0 μm; Q<sub>e</sub> = 1,5; V<sub>e</sub> = 50 μm<sup>3</sup>

Esporas Rojo Congo SDS

10 μm

#### B. Esporas.

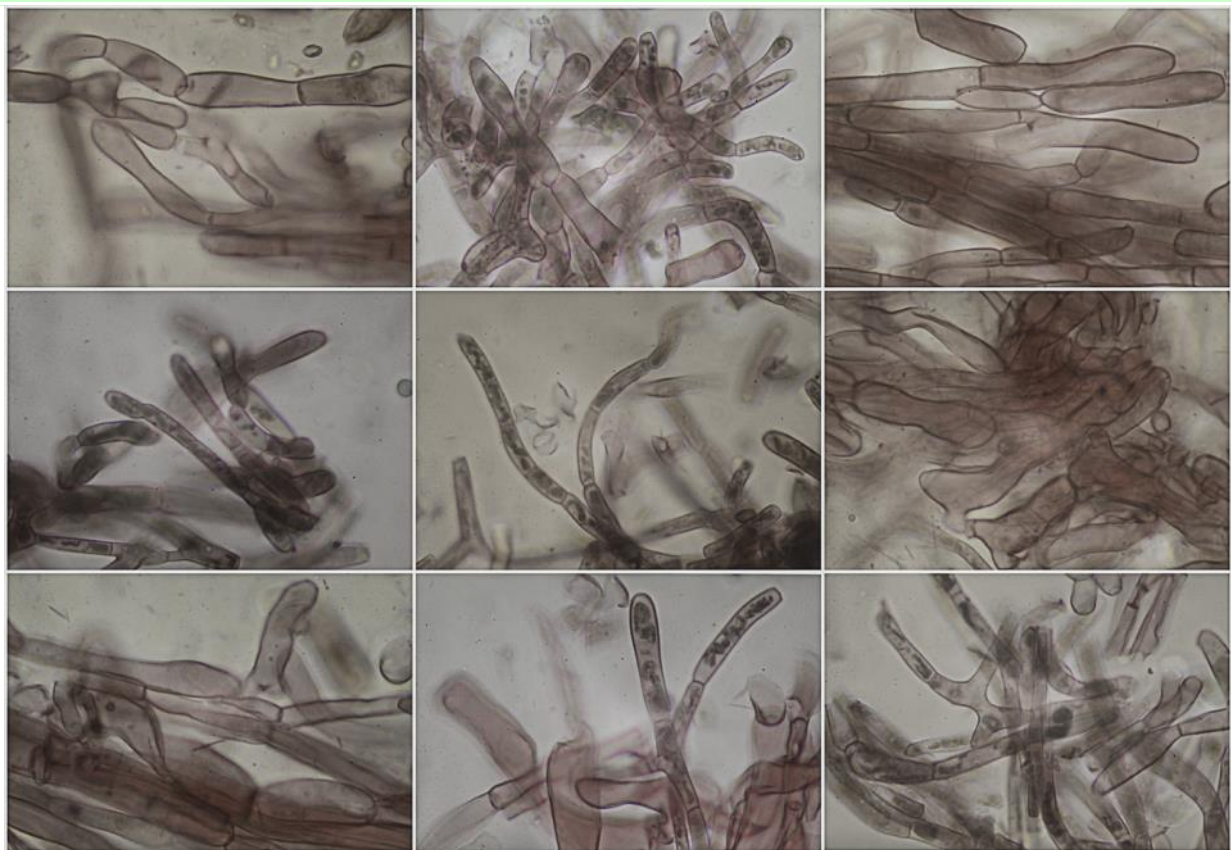


**Queilocistidios Rojo Congo SDS**

(9,3-)12,9-20,6(-24,2) × (5,3-)6,0-9,0(-10,1) μm; N = 42; Me = 17,2 × 7,3 μm

20 μm

#### C. Queilocistidios.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

50 μm

#### D. Pileipellis.

## Observaciones

Similar a *Agaricus xanthodermus* Genev. del que se separa por las escuámulas densas y de color gris y por el estípite bulboso en la base. *A. phaeolepidotus* F.H. Møller tiene el píleo de color beige y los queilocistidios algo más grandes (ROUX, 2006: 1022)

## Otras descripciones y fotografías

- GBIF (2023) <https://www.gbif.org/species/5243496>. Consultado el 26-12-2023 a las 21.00 hora española.
- MORENO ARROYO, B. (Coordinador) (2004). *Inventario Micológico Básico de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Córdoba. 678 pp.
- ROUX P. (2006) *Mille et un champignons*. Edit. Roux. Pág. 1022.



Foto Dianora Estrada

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Brunneoporus malicola*

(Berk. & M.A. Curtis) Audet [as '*malicolus*'], *Mushrooms nomenclatural novelties* 2: [1] (2017)



Fomitopsidaceae, Polyporales, Incertae sedis, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

## Sinónimos homotípicos:

*Trametes malicola* Berk. & M.A. Curtis, *J. Acad. nat. Sci. Philad.*, N.S. 3: 209 (1856)  
*Coriolellus malicola* (Berk. & M.A. Curtis) Murrill, *Mycologia* 12(1): 20 (1920)  
*Anthrobia malicola* (Berk. & M.A. Curtis) Donk, *Persoonia* 4(3): 339 (1966)  
*Daedalea malicola* (Berk. & M.A. Curtis) Aoshima, *Trans. Mycol. Soc. Japan* 8(1): 2 (1967)

## Material estudiado:

ESPAÑA, Castilla La Mancha, Ciudad Real, El Viso del Marqués, Arroyo de la Ventilla, 30SVH3759, 879 m, sobre tronco de *Salix* sp., 9-XII-2023, leg. Dianora Estrada, Josué de Esteban, Santiago Martín, Álvaro Pérez-Nieto y Demetrio Merino, JA-9742. En GBIF (2023) sólo está citada en el norte de la Península Ibérica, por lo que podría ser primera cita para Castilla La Mancha.

## Descripción macroscópica:

**Carpóforos** cespitosos, resupinados a pileados. **Píleos** de 10-51 x 7-30 x 5-8 mm (largo x ancho x grueso), suberosos al principio y coriáceos en la vejez, margen entero, ondulado. **Cutícula** finamente tomentosa, de color marrón canela a marrón oscuro en la vejez, blanquecina en el margen. **Himenio** porado, con 1-2 poros por mm, angulares, sinuosos, algunos laminares por su posición vertical en el sustrato, de color blanquecino a crema de joven virando a marrón al madurar. **Olor** afrutado, muy agradable.

## Descripción microscópica:

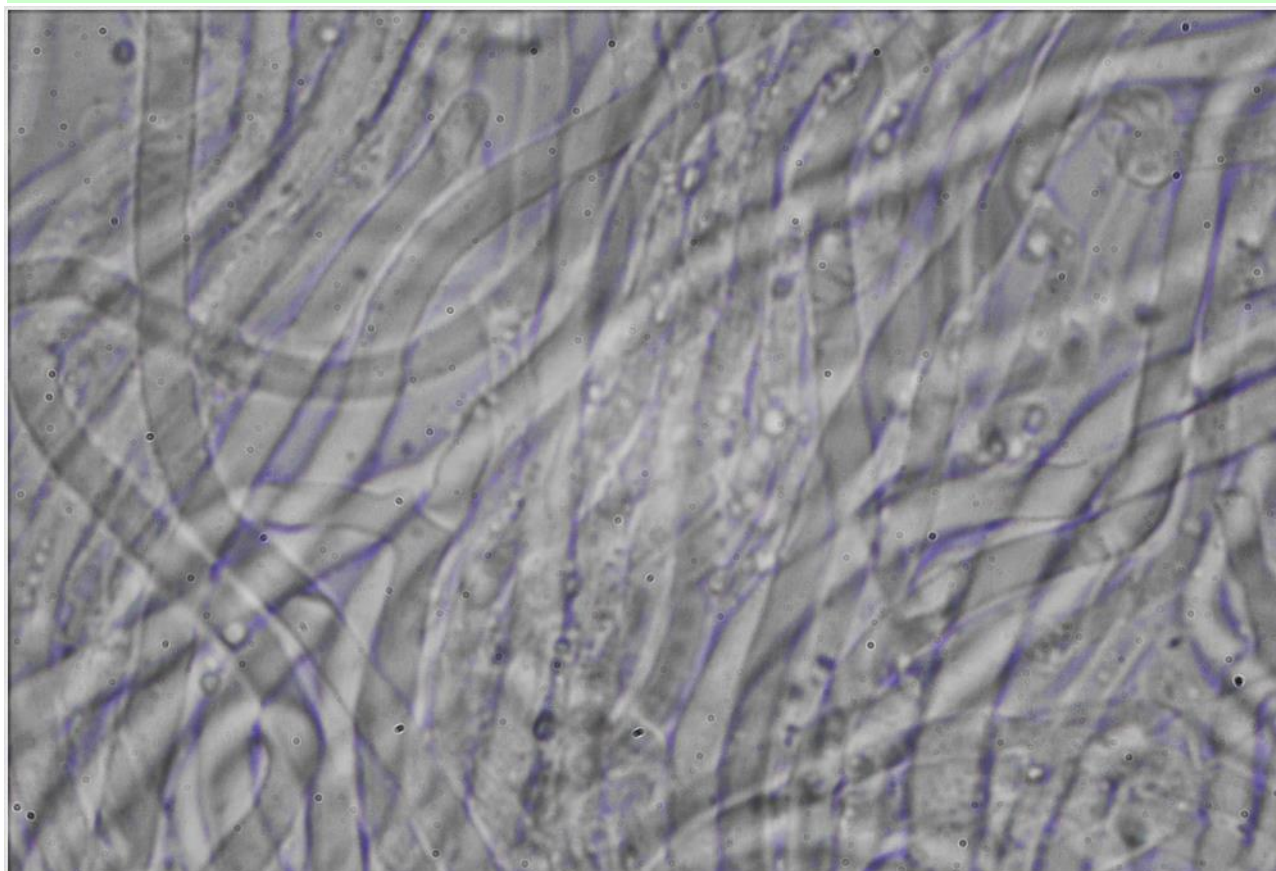
**Basidios** cilíndricos a claviformes, bi-tetraspóricos, con fíbula basal, de (15,8-)17,4-22,2(-26,2) × (3,4-)4,0-5,5(-6,7) µm; N = 21; Me = 19,9 × 4,8 µm. **Basidiosporas** cilíndricas, arqueadas hacia la fíbula, hialinas, lisas, apiculadas, gutuladas, de (4,8-)5,9-7,5(-8,5) × (2,1-)2,3-3,1(-3,4) µm; Q = (1,8-)2,2-2,7(-3,5); N = 100; V = (14-)17-36(-47) µm<sup>3</sup>; Me = 6,6 × 2,7 µm; Qe = 2,4; Ve = 26 µm<sup>3</sup>. **Cistidios** no observados. **Pileipellis** no reacciona al KOH. **Sistema hifal** dimítico, con hifas generativas septadas y fibuladas e hifas esqueléticas a veces ramificadas, de paredes gruesas, no septadas.



Poros Lupa

2 mm

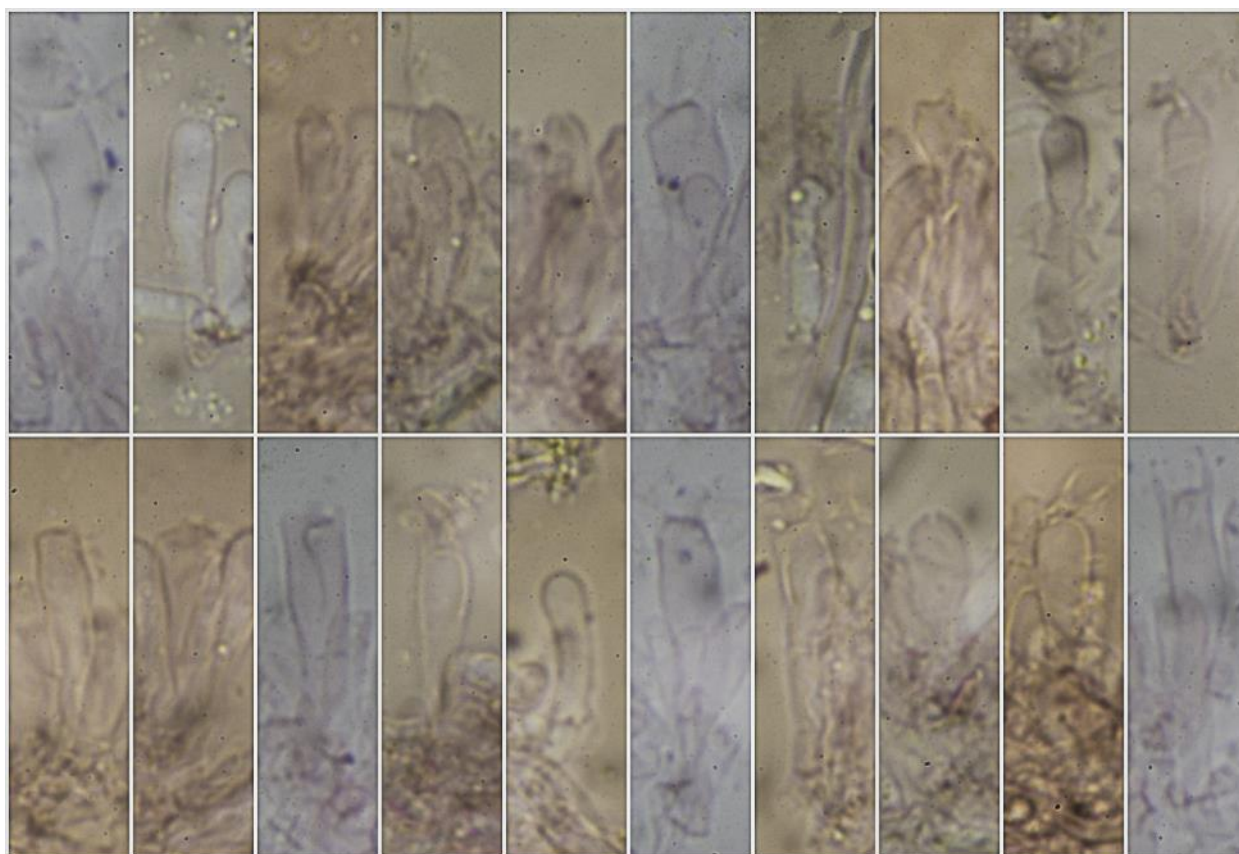
A. Poros.



Pileipellis KOH 20%

10  $\mu$ m

B. Pileipellis.



#### Basidios Rojo Congo SDS

(15,8-)17,4-22,2(-26,2) × (3,4-)4,0-5,5(-6,7) μm; N = 21; Me = 19,9 × 4,8 μm

20 μm

#### C. Basidios.

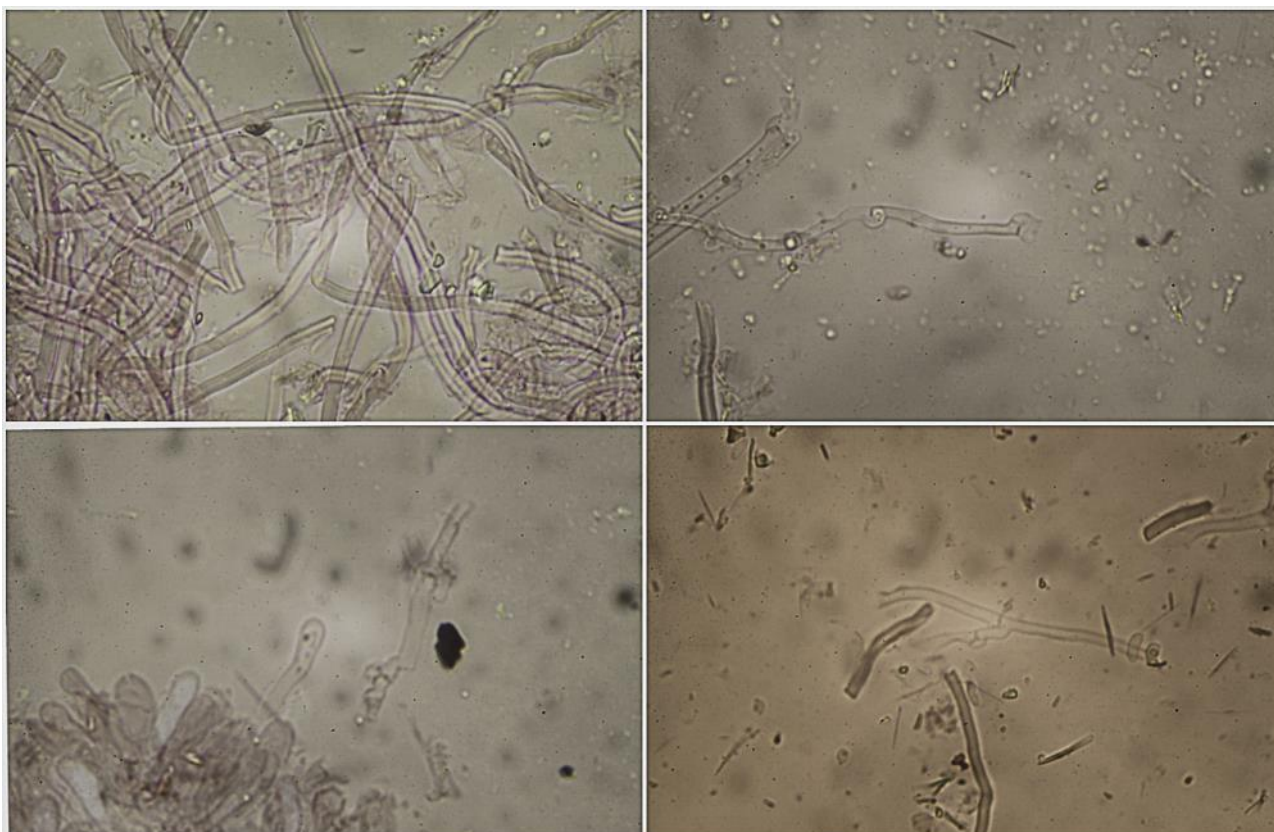


(4,8-)5,9-7,5(-8,5) × (2,1-)2,3-3,1(-3,4) μm; Q = (1,8-)2,2-2,7(-3,5); N = 100  
V = (14-)17-36(-47) μm<sup>3</sup>; Me = 6,6 × 2,7 μm<sup>3</sup>; Qe = 2,4; Ve = 26 μm<sup>3</sup>

#### Esporas Rojo Congo SDS

10 μm

#### D. Esporas.



**Sistema Hifal Rojo Congo SDS**

50 μm

E. Sistema Hifal.

#### Observaciones

Las claves de BERNICCHIA (2005: 92 como *Antrodia malicola*) nos llevan a esta especie por sus esporas de menos de 10 μm de largo, arqueadas hacia la apícula y superficie de color canela que vira a marrón con la edad. Las claves de CORFIXEN & al. (1997: 238) también nos llevan a esta especie por crecimiento en *Salix* y *Fagus*, tener carpóforos pileados, tener poros angulares o sinuosos, menos de 3 poros por mm y esporas > 5,5 μm y < 10 μm de largo. *Flavidoporia mellita* (Niemelä & Penttilä) Audet (= *Antrodia mellita* Niemelä & Penttilä) tiene carpóforos resupinados, raramente pileados, poros angulares de 1 x mm y crece sobre *Populus tremula*. *Antrodia macra* (Sommerf.) Niemelä crece sobre *Populus* y *Salix* con carpóforos pequeños, resupinados, no pileados, con 2-3(-4) poros por mm, angulares, y esporas de 7-11 x 3,5-4,5 μm (CORFIXEN & al., 1997: 239) Agradecemos a Josué de Esteban su ayuda en la determinación de esta especie.

#### Otras descripciones y fotografías

- BERNICCHIA A. (2005) *Polyporaceae s.l.* Fungi Europaei. Edizioni Candusso. Pág. 92 como *Antrodia malicola*.
- CORFIXEN P., F.E. ECKBLAD, N. HALLENBERG, E.B. HANSEN  $\frac{1}{2}$ , L. HARMSSEN  $\frac{1}{2}$ , K. HAUERSLEV, K. HOILAND, M. JEPPESEN, A. KÄÄRIK, L. KERS, H. KANUDSEN, M. LANGE, J.A. NANNFELDT  $\frac{1}{2}$ , T. NIEMELÄ, O. PERSSON, J.H. PETERSEN, P. ROBERTS, A. STRID, S. SUNHED, A.E. TORKELSEN, T. ULVINEN & J. VESTERHOLT (1997) *Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gasteromycetoid Basidiomycetes. Nordic Macromycetes Vol. 3.* Nordswamp. Copenhagen. Pág. 238 como *Antrodia malicola*.
- GBIF (2023) <https://www.gbif.org/species/9745312>. Consultado 20231211 a las 12.50 hora española.



Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Candolleomyces candolleanus*

(Fr.) D. Wächt. & A. Melzer, *Mycol. Progr.* **19**(11): 1233 (2020)



*Psathyrellaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Agaricus candolleanus* Fr., *Observ. mycol.* (Havniae) **2**: 182 (1818)  
*Agaricus stipatus* var. *candolleanus* (Fr.) Pollini [as 'candollianus'], *Flora veronensis quam in prodromum florae italiae septentrionalis* **3**: 646 (1824)  
*Hypholoma candolleanus* (Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. **2** **5**: 146 (1872)  
*Drosophila candolleana* (Fr.) Quél., *Enchir. fung.* (Paris): 115 (1886)  
*Psathyra candolleana* (Fr.) G. Bertrand, *Bull. Soc. mycol. Fr.* **17**: 278 (1901)  
*Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Bull. Soc. mycol. Fr.* **29**: [185] (1913)  
*Hypholoma appendiculatum* var. *candolleanus* (Fr.) R. Heim, *Treb. Mus. Ciènc. nat. Barcelona*, sér. bot. **15**(3): 132 (1934)  
*Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, in Maire & Werner, *Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc.* **45**: 112 (1937)

## Material estudiado:

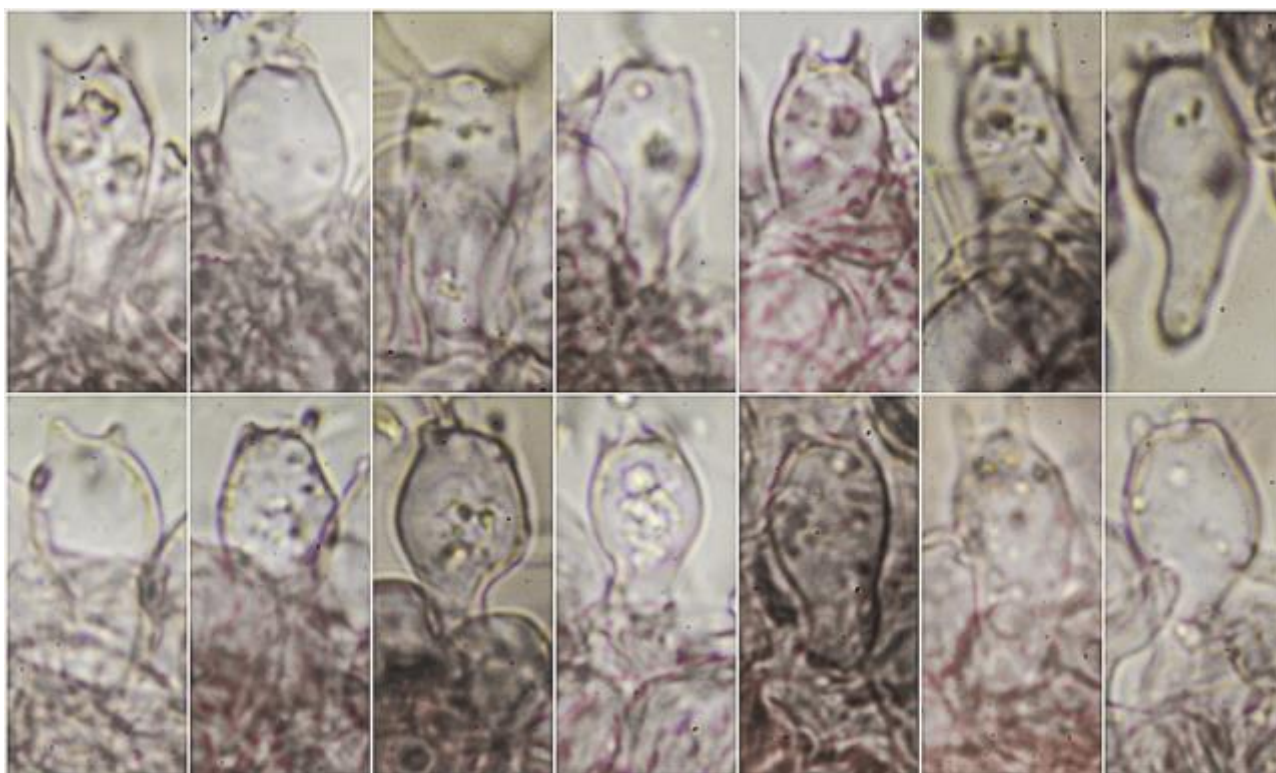
ESPAÑA, Cataluña, Barcelona, San Vicent dels Horts, Parc Les Camanyes, 31TDF1581, 64 m, en suelo bajo *Quercus rubra*, 9-X-2023, leg. Dianora Estrada, Mariano Merino y Demetrio Merino, JA: 9728.

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 12-47 mm de diám., cónico a plano convexo con la edad, margen entero, a veces apendiculado, sinuoso a lobulado. **Cutícula** fibrillosa, mate, estriada por transparencia, ocre amarillenta en ambiente húmedo, crema a blanquecina a gris liláceo en seco, con restos blanquecinos en el velo, pudiendo carecer de los mismos en la madurez. **Láminas** adnadas, separadas, algunas bifurcadas, blanquecinas al principio que viran rápidamente a marrón púrpura, con arista entera, denticulada a la lupa, blanquecina. **Estípite** de 17-39 x 1-3 mm, cilíndrico, liso, de color blanco brillante. **Contexto** con olor indefinido.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, tetraspóricos, algunos con fíbula basal, de (17,6-)18,8-23,7(-24,1) × (7,4-)8,2-9,5(-9,9) µm; N = 22; Me = 21,2 × 8,8 µm. **Esporas** elipsoidales a subcilíndricas, lisas, hialinas, con apícula indefinida, gutuladas, con poro germinativo apical y central, de (6,7-)7,3-8,5(-9,4) × (4,1-)4,4-5,1(-6,3) µm; Q = (1,4-)1,5-1,8(-2,0); N = 139; V = (59-)81-112(-197) µm<sup>3</sup>; Me = 8,0 × 4,8 µm; Qe = 1,7; Ve = 96 µm<sup>2</sup>. **Queilocistidios** utriformes a claviformes, de (11,5-)15,2-37,9(-55,2) × (7,9-)8,2-14,3(-15,4) µm; N = 33; Me = 28,4 × 10,9 µm. **Pleurocistidios** no observados. **Pileipellis** himeniforme, sin fíbulas.

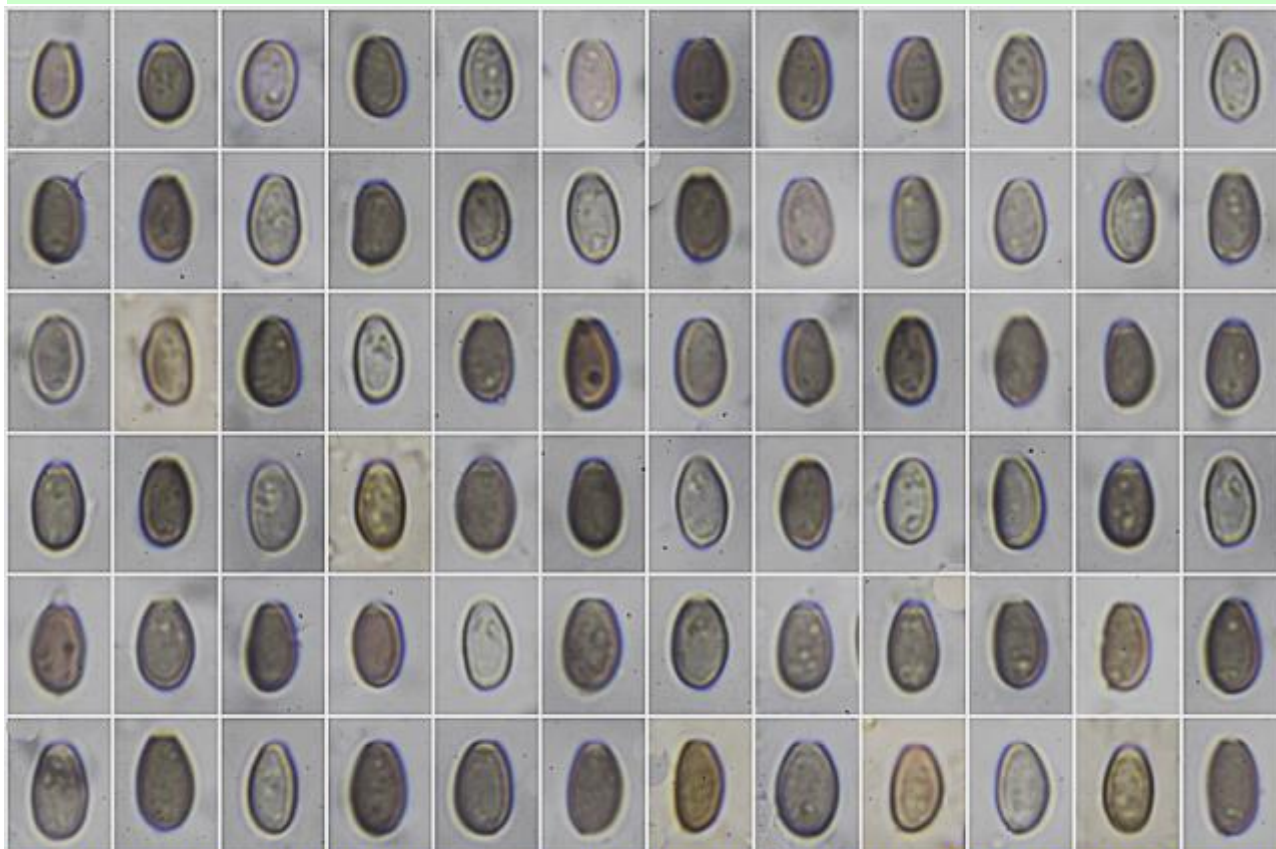


**Basidios Rojo Congo SDS**

(17,6-)18,8-23,7(-24,1) × (7,4-)8,2-9,5(-9,9) μm; N = 22; Me = 21,2 × 8,8 μm

10 μm

#### A. Basidios.

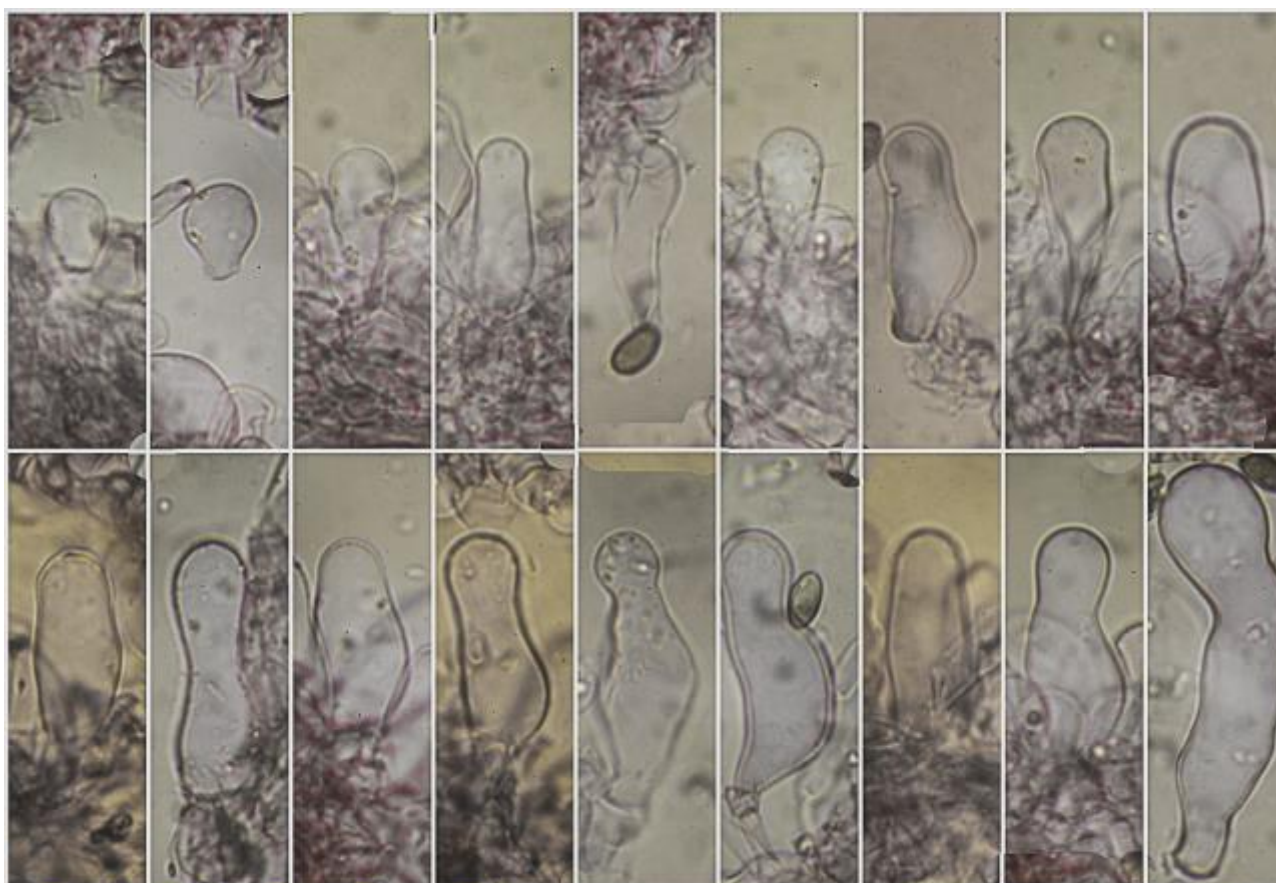


(6,7-)7,3-8,5(-9,4) × (4,1-)4,4-5,1(-6,3) μm; Q = (1,4-)1,5-1,8(-2,0); N = 139  
V = (59-)81-112(-197) μm<sup>3</sup>; Me = 8,0 × 4,8 μm; Qe = 1,7; Ve = 96 μm<sup>3</sup>

**Esporas Rojo Congo SDS**

10 μm

#### B. Esporas.

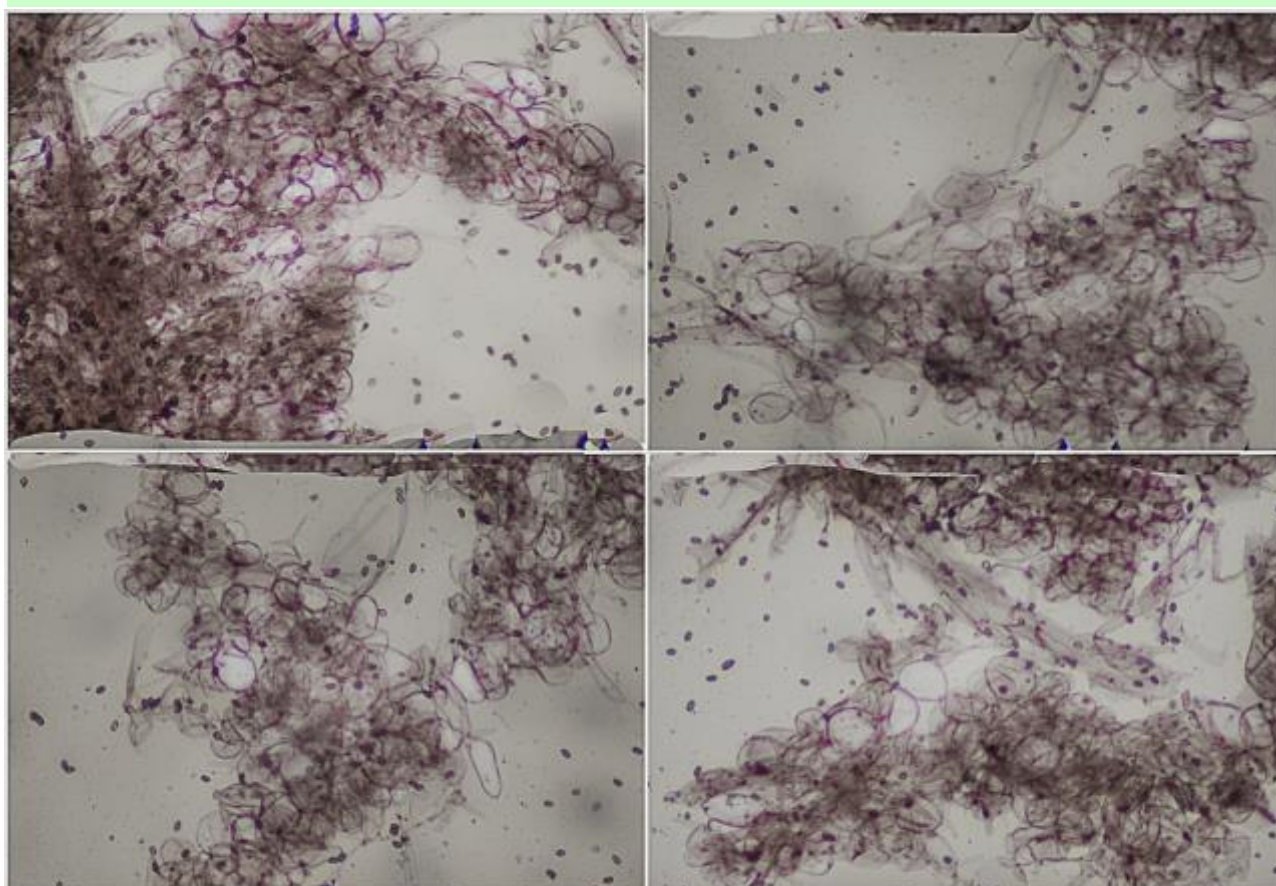


**Queilocistidios Rojo Congo SDS**

$(11,5-15,2-37,9(-55,2) \times (7,9-8,2-14,3(-15,4) \mu\text{m}; N = 33; Me = 28,4 \times 10,9 \mu\text{m}$

10  $\mu\text{m}$

C. Queilocistidios.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

100  $\mu\text{m}$

D. Pileipellis.

## Observaciones

De aspecto, colores y hábitat variable, lo que hace difícil determinarla en el terreno. Microscópicamente se diferencia claramente por sus pequeñas esporas, ausencia de pleurocistidios y queilocistidios utriformes (ROUX, 2006: 1088 como *Psathyrella candolleana*).

## Otras descripciones y fotografías

- ROUX P. (2006) *Mille et un champignons*. Edit. Roux. Pág. 1088 como *Psathyrella candolleana*.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Clitopilus scyphoides*

(Fr.) Singer, *Farlowia* 2(4): 554 (1946)



Entolomataceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

## Sinónimos homotípicos:

*Agaricus scyphoides* Fr., *Syst. mycol.* (Lundae) 1: 193 (1821)  
*Omphalia scyphoides* (Fr.) P. Kumm., *Führ. Pilzk.* (Zerbst): 106 (1871)  
*Omphalina scyphoides* (Fr.) Quél., *Enchir. fung.* (Paris): 42 (1886)  
*Clitocybe scyphoides* (Fr.) P.D. Orton, *Trans. Br. mycol. Soc.* 43(2): 174 (1960)

## Material estudiado:

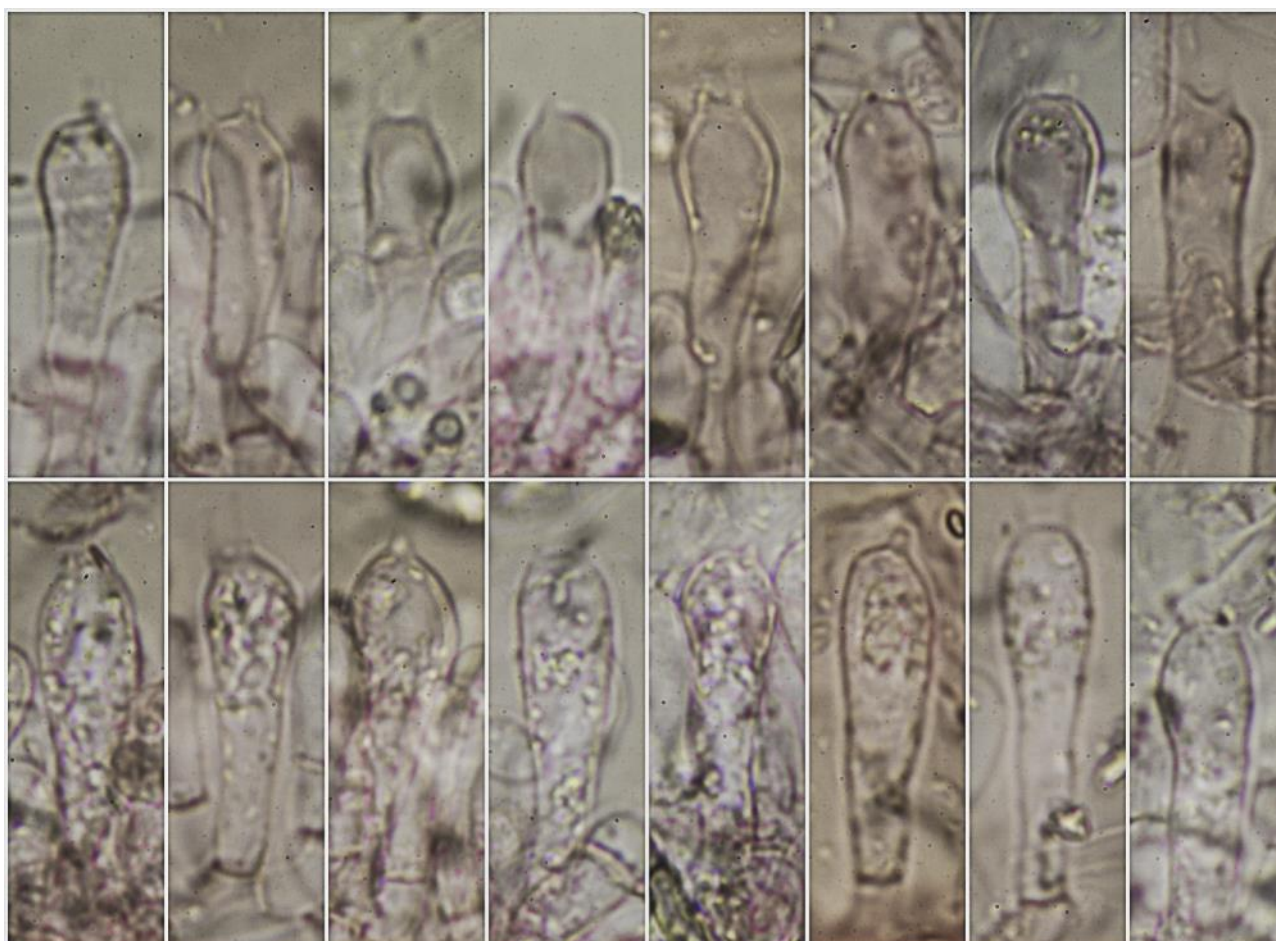
ESPAÑA, Andalucía, Jaén, Santa Elena, La Aliseda, 30SVH4841, 656 m, en tierra entre musgo bajo *Cedrus atlantica* y *Cupressus* sp., 21-XI-2023, leg. Dianora Estrada y Demetrio Merino, JA-9737.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 1-10 mm de diám., de convexo a aplanado, margen incurvado, a veces sinuoso. **Cutícula** mate, lisa, de color blanco puro. **Láminas** subdecurrentes, separadas, blancas, arista entera, concolor. **Estipite** de 5-9 x 0,5-2 mm, cilíndrico, por lo general central y a veces excéntrico, de color blanco, con la base estrigosa, blanquecina. **Olor** inapreciable.

## Descripción microscópica:

**Basidios** cilíndricos a claviformes, bi-tetraspóricos, sin fíbula basal, de (20,8-)22,2-28,0(-31,9) × 7,3-8,8(-9,4) µm; N = 21; Me = 25,3 × 8,1 µm. **Basidiosporas** elipsoidales a subcilíndricas, con crestas verticales difíciles de observar en nuestra recolecta, hialinas, apiculadas, gutuladas, de (5,7-)6,7-8,9(-10,2) × (3,0-)3,7-5,2(-5,6) µm; Q = (1,5-)1,6-2,1(-2,4); N = 59; V = (29-)56-123(-142) µm<sup>3</sup>; Me = 8,0 × 4,5 µm; Qe = 1,8; Ve = 87 µm<sup>3</sup>. **Cistidios** no observados. **Pileipellis** formada por hifas irregularmente dispuestas, con terminaciones excedentes, septadas, no fibuladas.

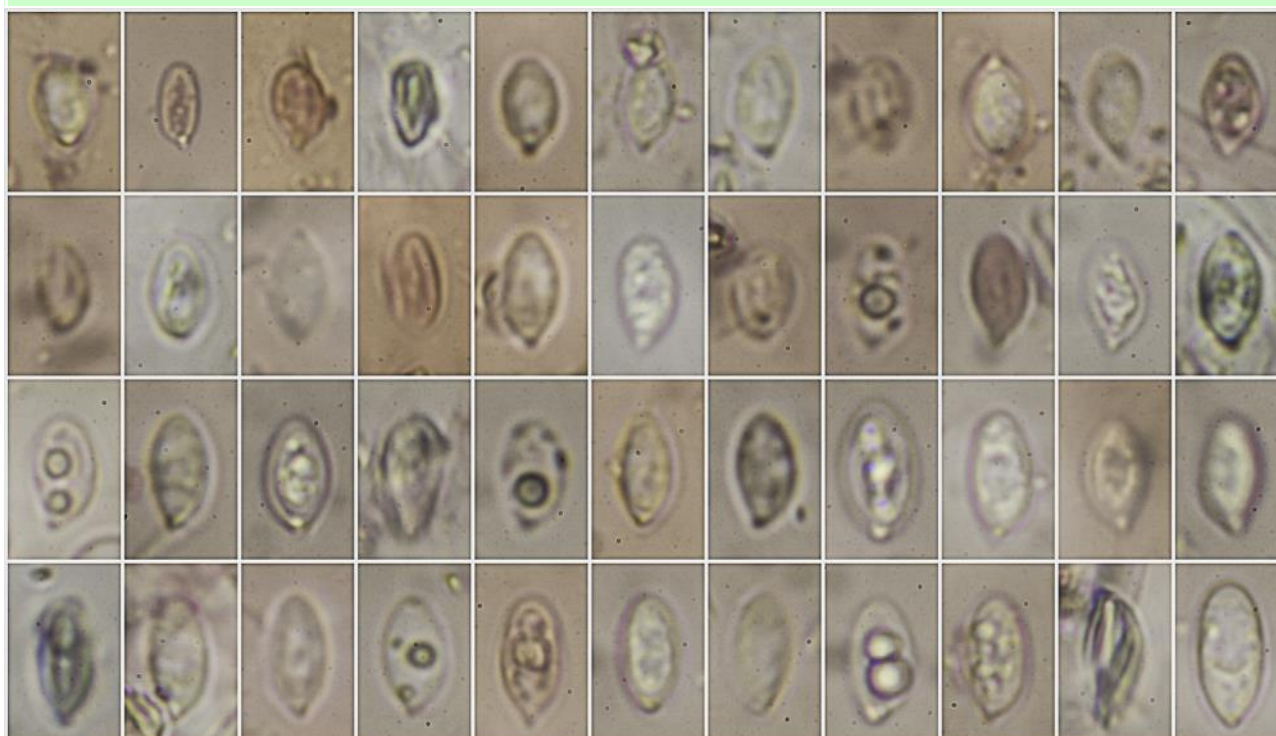


### Basidios Rojo Congo SDS

(20,8-)22,2-28,0(-31,9) × 7,3-8,8(-9,4)  $\mu\text{m}$ ; N = 21; Me = 25,3 × 8,1  $\mu\text{m}$

20  $\mu\text{m}$

A. Basidios.

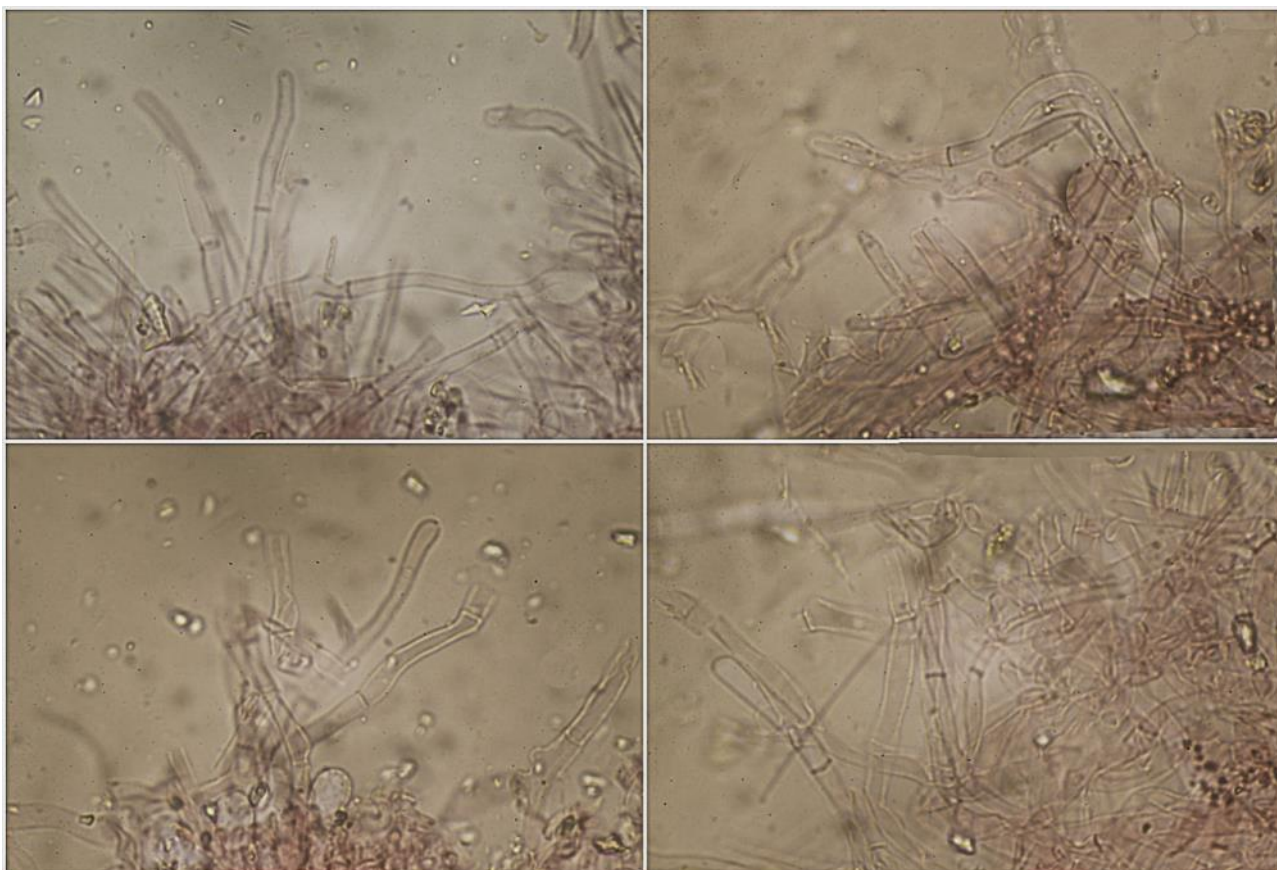


(5,7-)6,7-8,9(-10,2) × (3,0-)3,7-5,2(-5,6)  $\mu\text{m}$ ; Q = (1,5-)1,6-2,1(-2,4); N = 59  
V = (29-)56-123(-142)  $\mu\text{m}^3$ ; Me = 8,0 × 4,5  $\mu\text{m}$ ; Qe = 1,8; Ve = 87  $\mu\text{m}^3$

Esporas Rojo Congo SDS

10  $\mu\text{m}$

B. Esporas.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

50  $\mu\text{m}$

C. Pileipellis.

#### Observaciones

Esta recolecta correspondería a la fo. *omphaliformis* (Joss.) Noordel., actualmente sinonimizada al tipo, diferenciándose de éste por su tamaño más pequeño, stípites por lo general central, basidios bi-tetraspóricos y presencia de septos en la pileipellis (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1995: 52)

#### Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (1995). *Fungi of Switzerland Vol. 4. Agarics 2nd. part.* Mykologia Lucern. Pág. 52.



Foto Dianora Estrada

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Collybiopsis quercophila*

(Pouzar) R.H. Petersen, in Petersen & Hughes, *Mycotaxon* **136**(2): 344 (2021)



Fotos Dianora Estrada

Marasmiaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

## Sinónimos homotípicos:

*Marasmius quercophilus* Pouzar, *Česká Mykol.* **36**(1): 1 (1982)

*Setulipes quercophilus* (Pouzar) Antonín, *Česká Mykol.* **41**(2): 86 (1987)

*Gymnopus quercophilus* (Pouzar) Antonín & Noordel., in Noordeloos & Antonín, *Czech Mycol.* **60**(1): 25 (2008)

*Marasmiellus quercophilus* (Pouzar) J.S. Oliveira, in Oliveira, Vargas-Isla, Cabral, Rodrigues & Ishikawa, *Mycol. Progr.* **18**(5): 735 (2019)

## Material estudiado:

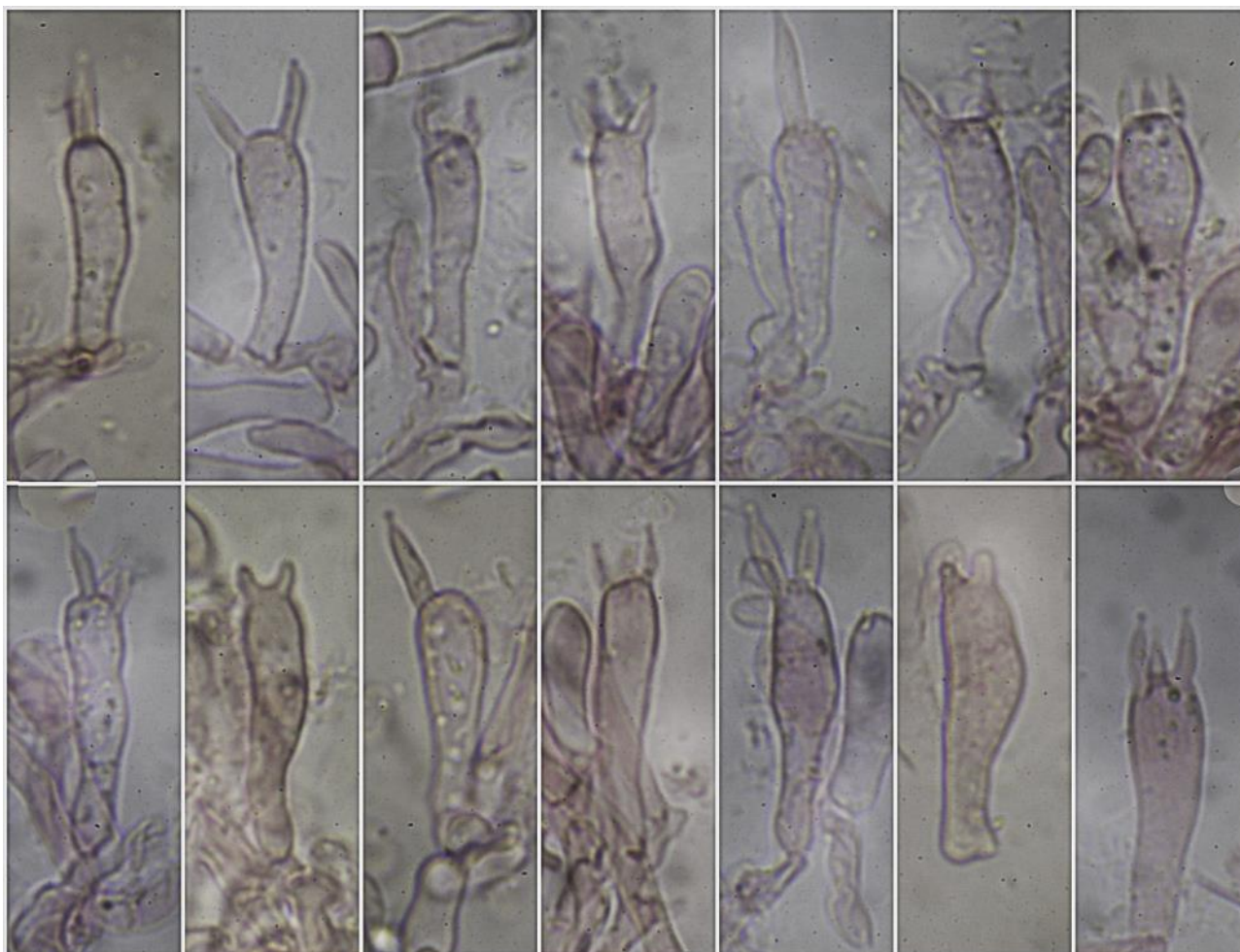
ESPAÑA, Andalucía, Córdoba, Hornachuelos, Finca El Águila, 30STG8993, 194 m, en hojas caídas de *Quercus suber*, 28-X-2023, leg. Concha Morente, Dianora Estrada, Tomás Illescas y Demetrio Merino, JA-9739.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 2-7 mm de diám., de hemisférico a convexo, acanalado, un poco deprimido en el centro, margen agudo. **Cutícula** mate, radialmente concéntrica, de color crema blanquecino, rojiza hacia el centro. **Láminas** adnadas, separadas, anchas, sin collar, con algunas lamélulas, blanquecinas a crema, arista entera, concolor. **Estípite** de 22-39 x 0,5-1 mm, filiforme, de color rojizo, más claro a crema amarillento hacia el ápice, con rizomorfos blanquecinos. **Olor** inapreciado.

## Descripción microscópica:

**Basidios** cilíndrico claviformes, fusiformes, mono-bi-tetraspóricos, con fíbula basal, de (19,4-)20,2-25,7(-26,7) × (4,9-)5,2-7,0(-7,6) µm; N = 28; Me = 23,1 × 6,0 µm. **Basidiosporas** elipsoidales a ovoides, algunas cilíndricas, lisas, hialinas, apiculadas, gutuladas, de (4,5-)4,9-6,8(-7,6) × (2,4-)2,9-4,0(-4,8) µm; Q = (1,2-)1,4-2,0(-2,4); N = 141; V = (16-)23-51(-86) µm<sup>3</sup>; Me = 5,8 × 3,4 µm; Qe = 1,7; Ve = 37 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** claviformes, en brocha. **Pileipellis** himeniforme, con pileocistidios en brocha, similares a los queilocistidios. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.

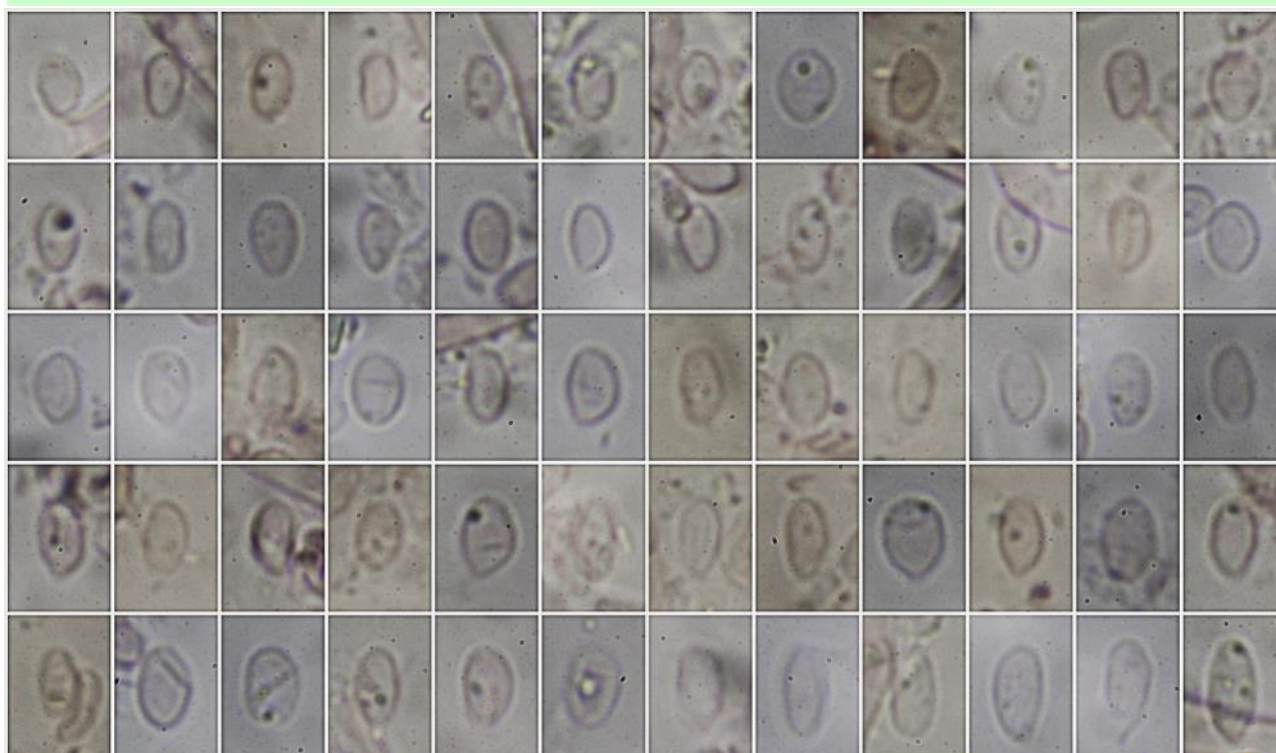


# **Basidios Rojo Congo SDS**

20 µm

(19,4-)20,2-25,7(-26,7) × (4,9-)5,2-7,0(-7,6) µm; N = 28; Me = 23,1 × 6,0 µm

## A. Basidios.

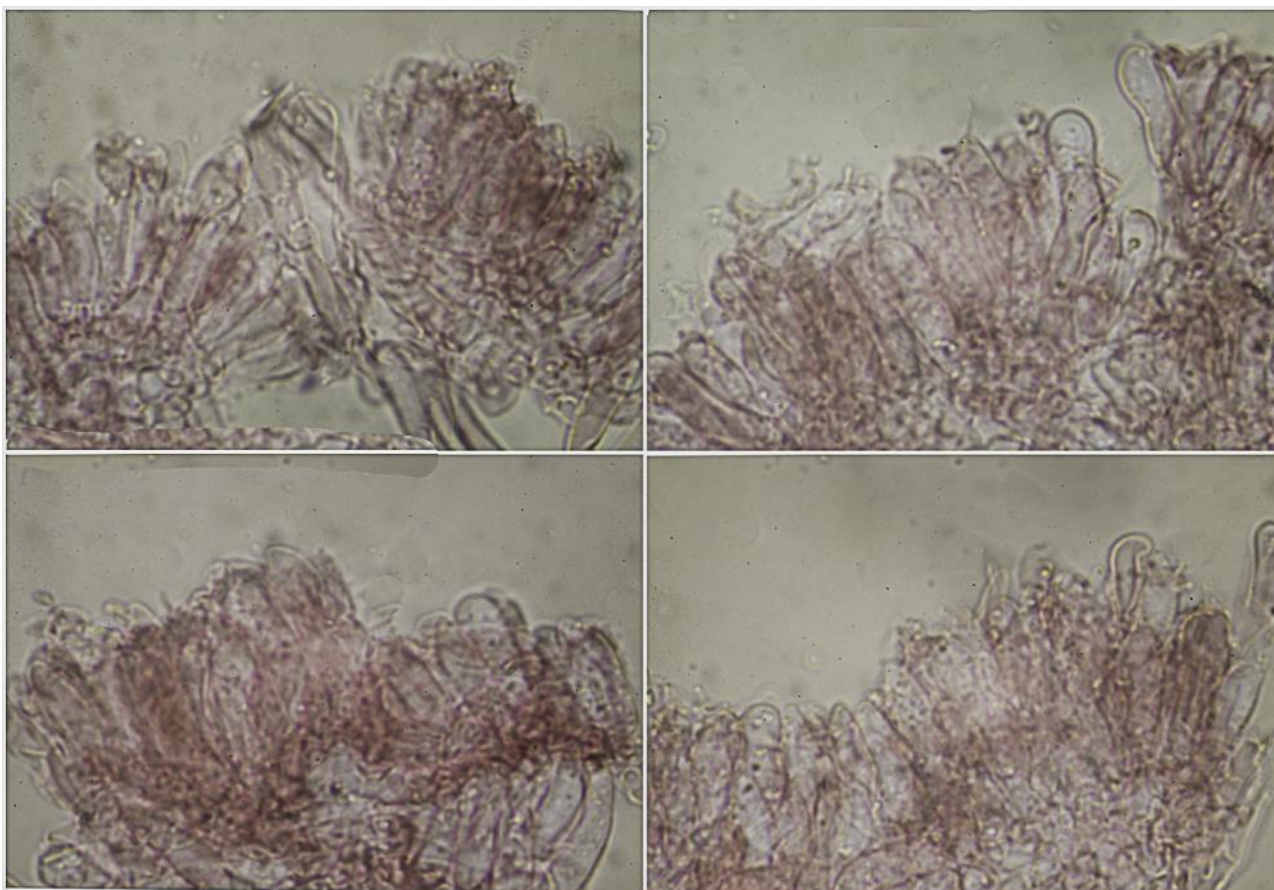


(4,5-)4,9-6,8(-7,6) × (2,4-)2,9-4,0(-4,8) µm; Q = (1,2-)1,4-2,0(-2,4); N = 141  
V = (16-)23-51(-86) µm<sup>3</sup>; Me = 5,8 × 3,4 µm; Qe = 1,7; Ve = 37 µm<sup>3</sup>

## **Esporas Rojo Congo SDS**

10 µm

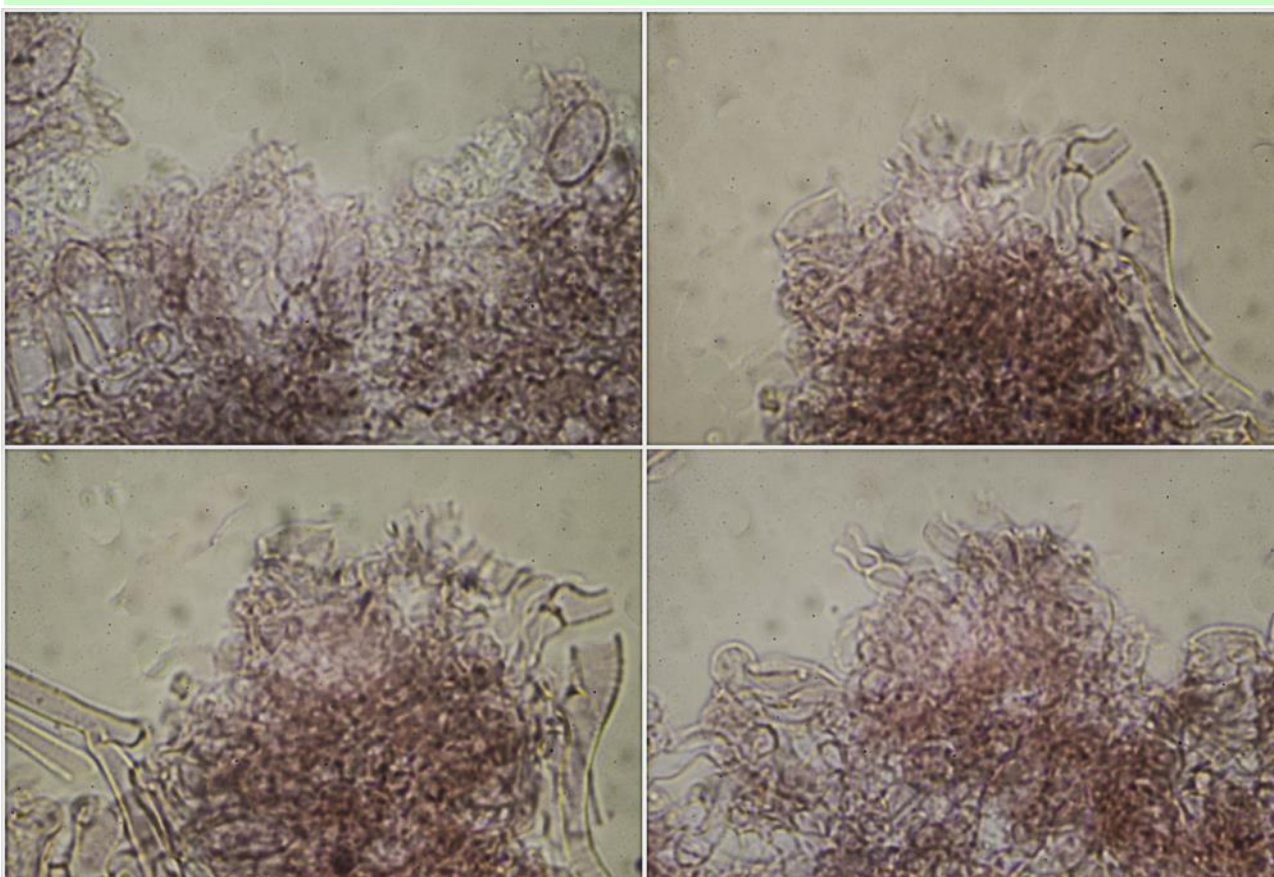
## B. Esporas.



Queilocistidios Rojo Congo SDS

20  $\mu$ m

C. Queilocistidios.



Pileipellis Rojo Congo SDS

20  $\mu$ m

D. Pileipellis.

## Observaciones

Las claves de BOERTMANN & *all.* (1992: 143) nos llevan a esta especie por la ausencia de collarium, su pequeño tamaño, píleo no blanco total y carente de pelos setuliformes y pie filiforme y central, así como por su crecimiento en hojas caídas de *Quercus*. *Gymnopus androsaceus* (L.) Della Magg. & Trassin (= *Marasmius androsaceus* (L.) Fr.) es de mayor tamaño, crece sobre agujas de *Pinus*, tiene láminas con tonos rosados, esporas dacrioides y queilocistidios bilobulados (BOERTMANN & *all.*, 1992: 145)

## Otras descripciones y fotografías

- BOERTMANN D., T.E. BRANDRUD, H. DISSING, L. DOSSING, F.E. ECKBLAD, S.A. ELBORNE, G. GULDEN, H. EIKKILÄ, K. HOILAND, S. JACOBSSON, P. KALLIO, H. KANUDSEN, A. KÄÄRIK, M. LANGE, N. LUNDQVIST, T. LAESSOE, M. MOSER, M. NOORDELOOS, O. PERS-SON, J.H. PETERSEN, P. PRINTZ, E. RALD, S. RYMAN, S. SIRVETSEN, J. STORDAL, A. STRID, P.G. SORESENSEN, R. TUOMIKOSKI  $\frac{1}{2}$ , J. VESTERHOLT, R. WATLING & K. OSTMOE (1992) *Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Nordic Macromycetes Vol. 2.* Nordswamp. Copenhagen. Pág. 145 como *Marasmius quercophilus*.



Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Crinipellis sardoa*

Candusso, *Boll. Gruppo Micol. 'G. Bresadola' (Trento)* **29**(1-2): 26 (1986)



*Marasmiaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

Ninguno.

## Material estudiado:

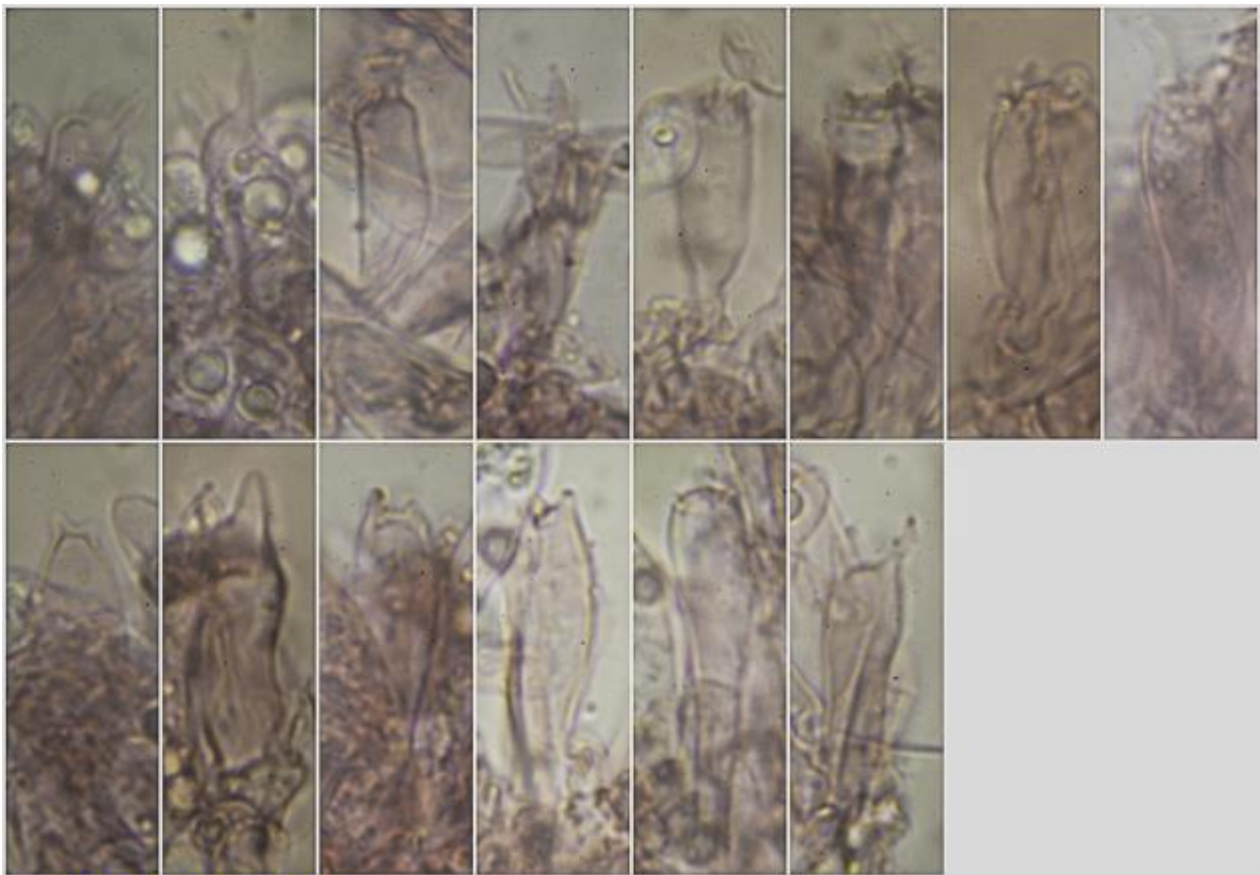
ESPAÑA, Castilla La Mancha, Ciudad Real, Piedra Buena, Casa Rural El Cerro del Búho, 30SUJ9724, 647 m, sobre restos de madera enterrados cerca de *Populus alba*, 20-X-2023, leg. Carmen Orlandi, Dianora Estrada y Demetrio Merino, JA: 9730.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 3-19 mm de diám., plano convexo, mamelonado, margen entero, apendiculado. **Cutícula** de color beige ocráceo, cubierta de pelos distribuidos concéntricamente, zonados, de color marrón rojizo. **Láminas** sublímbres, ventradas, de color blanco puro a crema, con la arista poco aserrada. **Estípite** de 14-24 x 1-2 mm, cilíndrico, fusiforme, subbulboso, afieltrado a punteado de color rojo sobre fondo pálido, con la base más oscura. **Contexto** con olor inapreciable.

## Descripción microscópica:

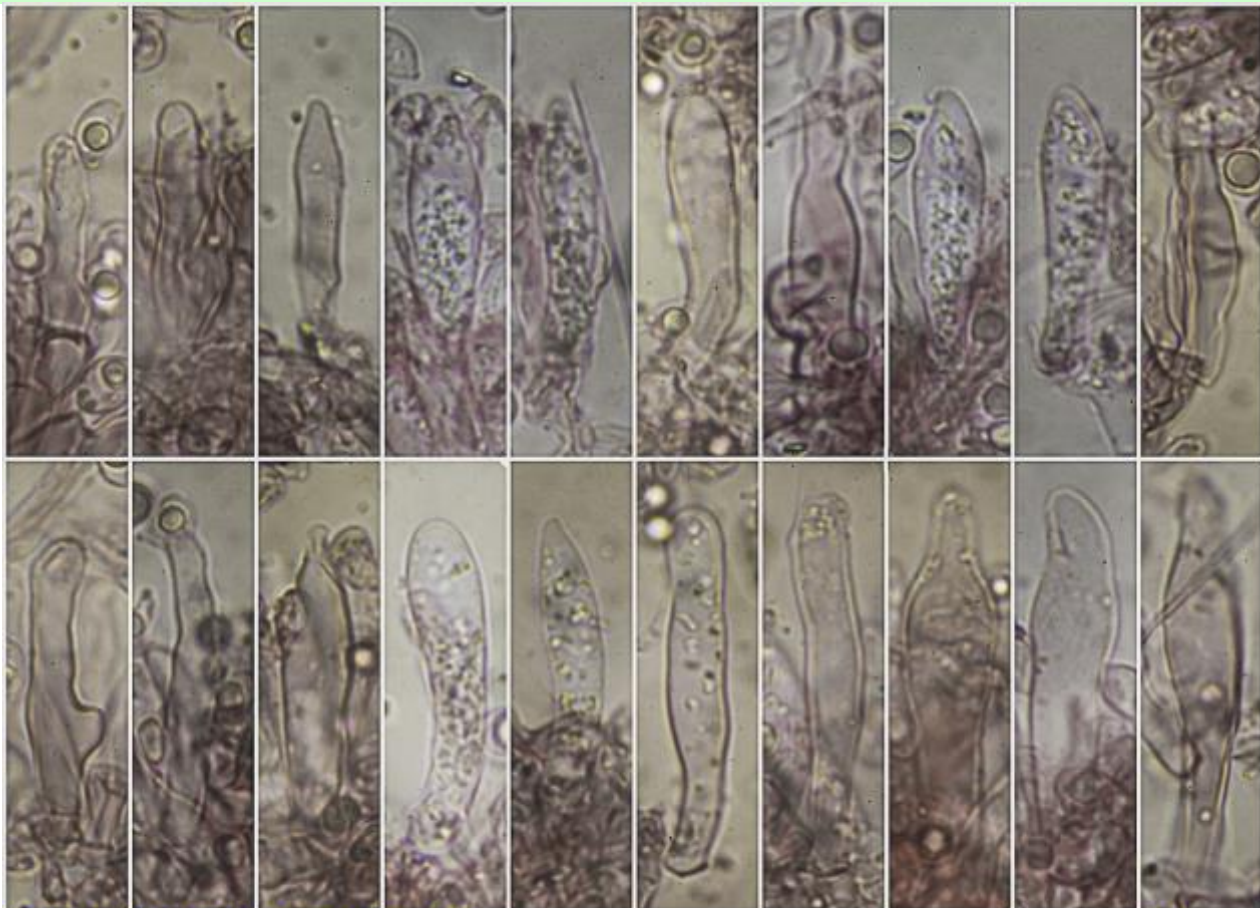
**Basidios** claviformes, tetraspóricos, con fíbula basal, de (18,7-)20,2-25,9(-29,1) × (5,6-)5,8-7,2(-7,5) µm; N = 14; Me = 22,8 × 6,6 µm. **Esporas** subglobosas a elipsoidales, lisas, hialinas, apiculadas, con dextrinoidad débil o sólo en paredes gruesas, de (5,7-)6,7-8,6(-10,5) × (4,6-)5,0-6,4(-7,0) µm; Q = (1,1-)1,2-1,5(-1,9); N = 123; V = (68-)90-182(-250) µm<sup>3</sup>; Me = 7,7 × 5,7 µm; Qe = 1,4; Ve = 132 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** variables, fusiformes, lageniformes, algunos furcados, de (21,4-)28,5-40,8(-45,5) × (4,7-)5,4-8,5(-10,1) µm; N = 28; Me = 32,9 × 7,3 µm. **Pelos** en el píleo largos, septados, cónicos y agudos en el ápice. **Pileipellis** himeniforme, con fíbulas.



#### Basidios Rojo Congo SDS

(18,7-20,2-25,9(-29,1) × (5,6-5,8-7,2(-7,5) μm; N = 14; Me = 22,8 × 6,6 μm

#### A. Basidios.

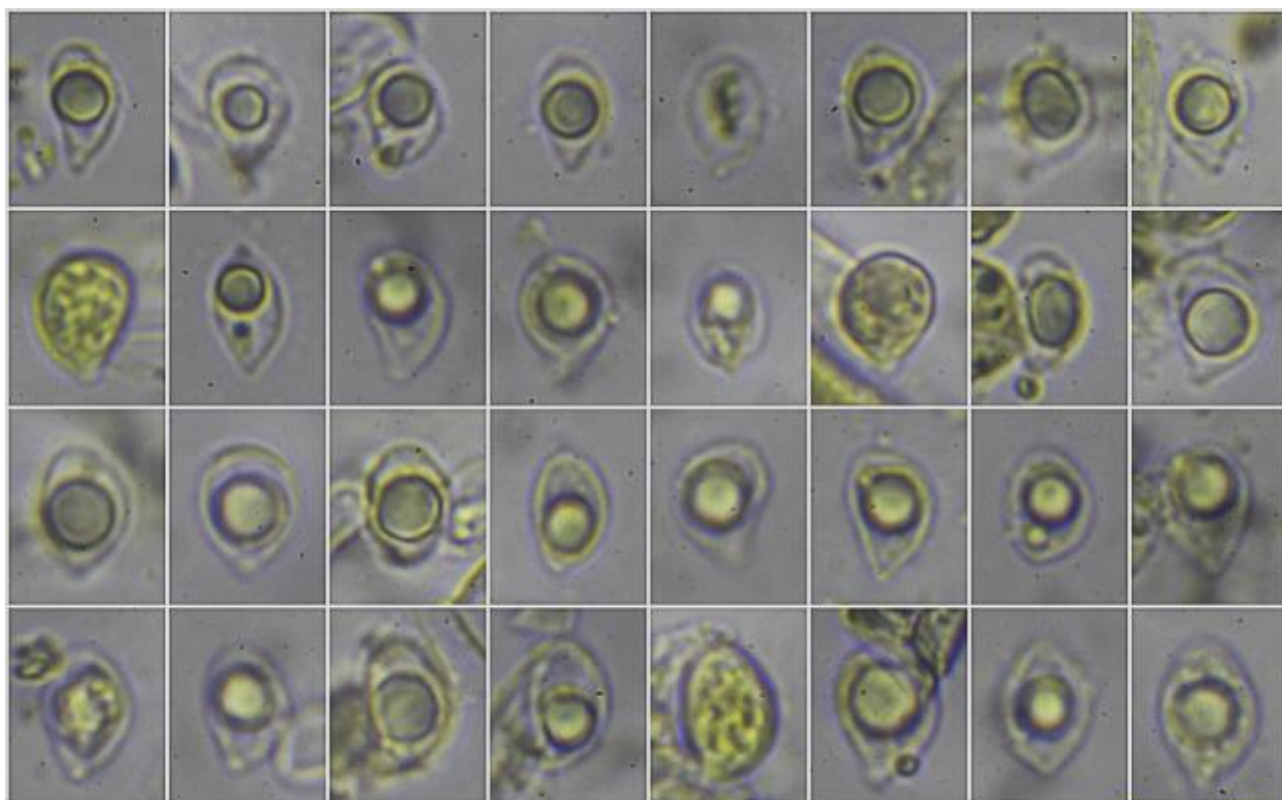


#### Queilocistidios Rojo Congo SDS

(21,4-28,5-40,8(-45,5) × (4,7-5,4-8,5(-10,1) μm; N = 28; Me = 32,9 × 7,3 μm

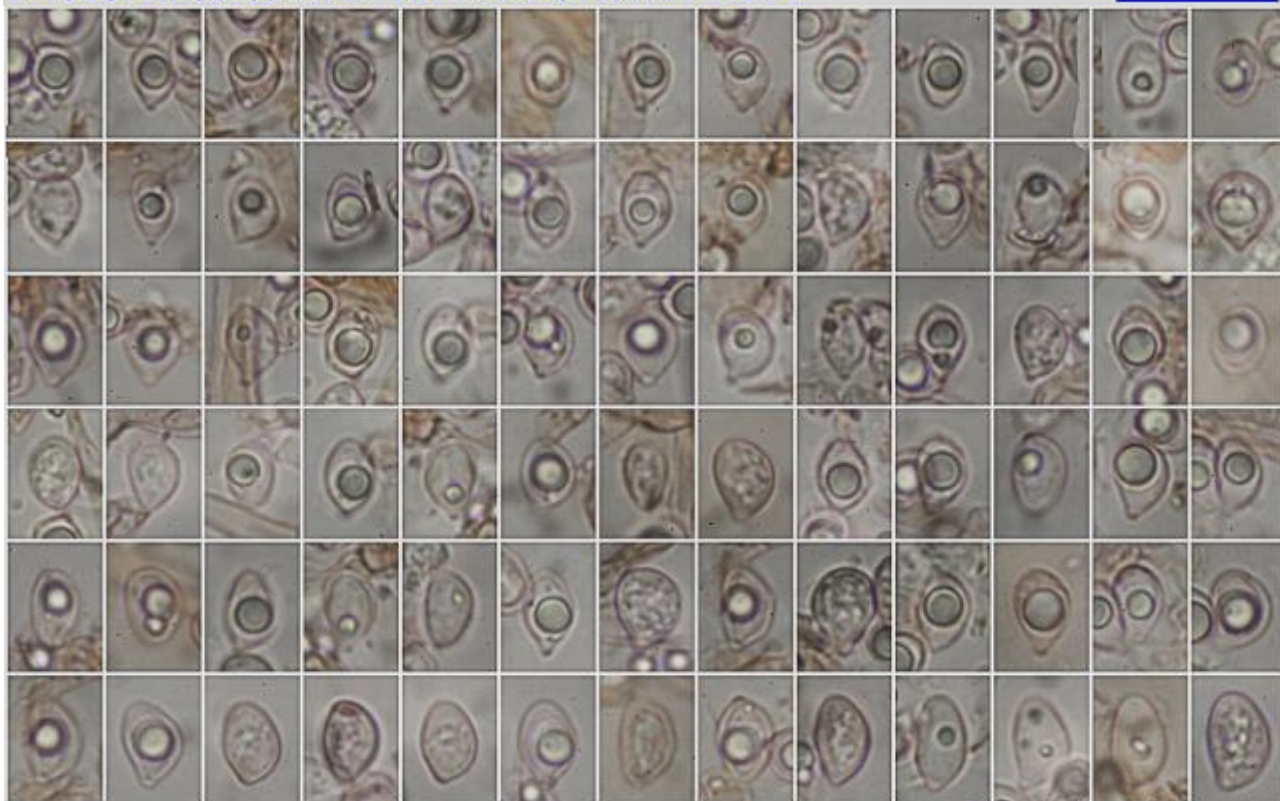
20 μm

#### B. Queilocistidios.



(6,7-)6,9-8,8(-9,2) × (4,6-)5,0-6,3(-6,8)  $\mu\text{m}$ ; Q = 1,2-1,6; N = 34  
V = (80-)98-171(-215)  $\mu\text{m}^3$ ; Me = 7,8 × 5,6  $\mu\text{m}$ ; Qe = 1,4; Ve = 132  $\mu\text{m}^3$

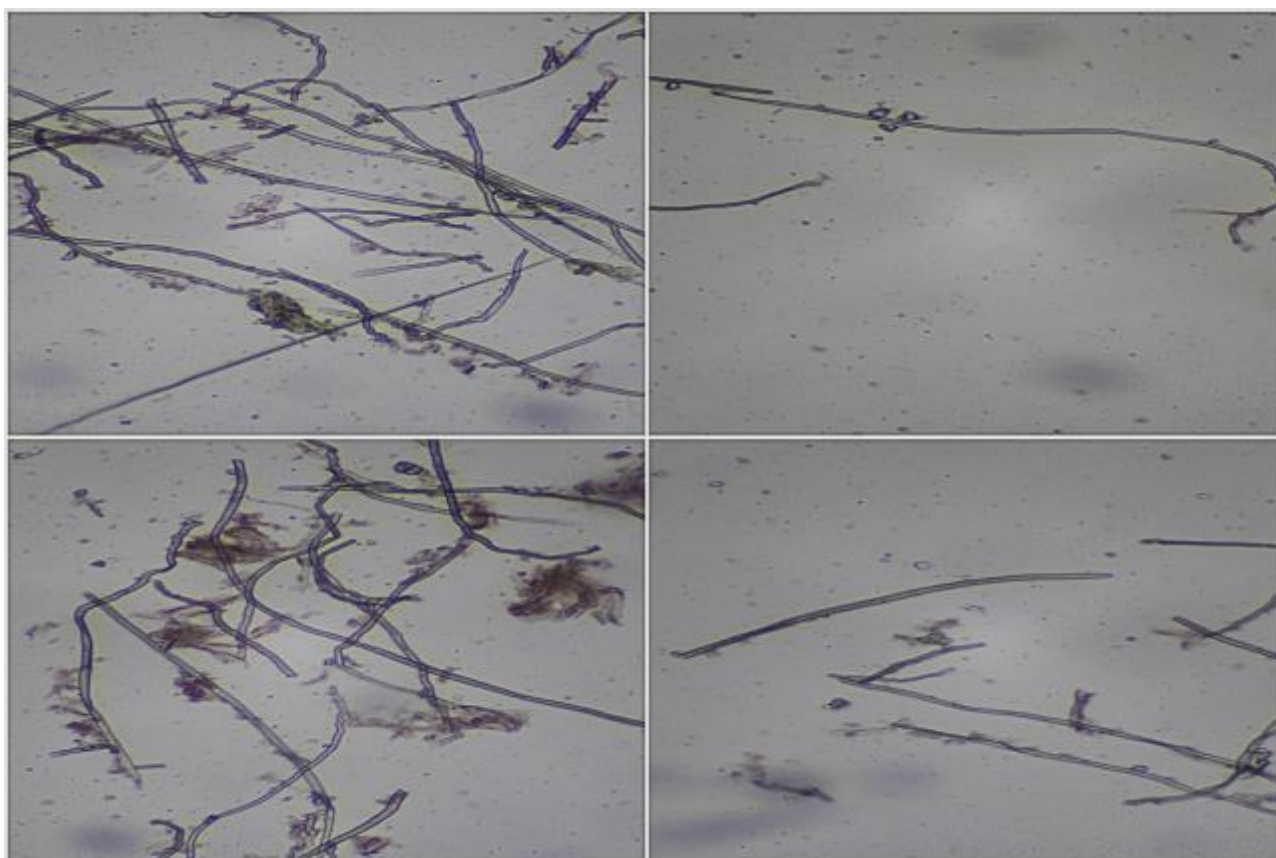
**Esporas IKI1**  
10  $\mu\text{m}$



(5,7-)6,7-8,6(-10,5) × (4,6-)5,0-6,4(-7,0)  $\mu\text{m}$ ; Q = (1,1-)1,2-1,5(-1,9); N = 123  
V = (68-)90-182(-250)  $\mu\text{m}^3$ ; Me = 7,7 × 5,7  $\mu\text{m}$ ; Qe = 1,4; Ve = 132  $\mu\text{m}^3$

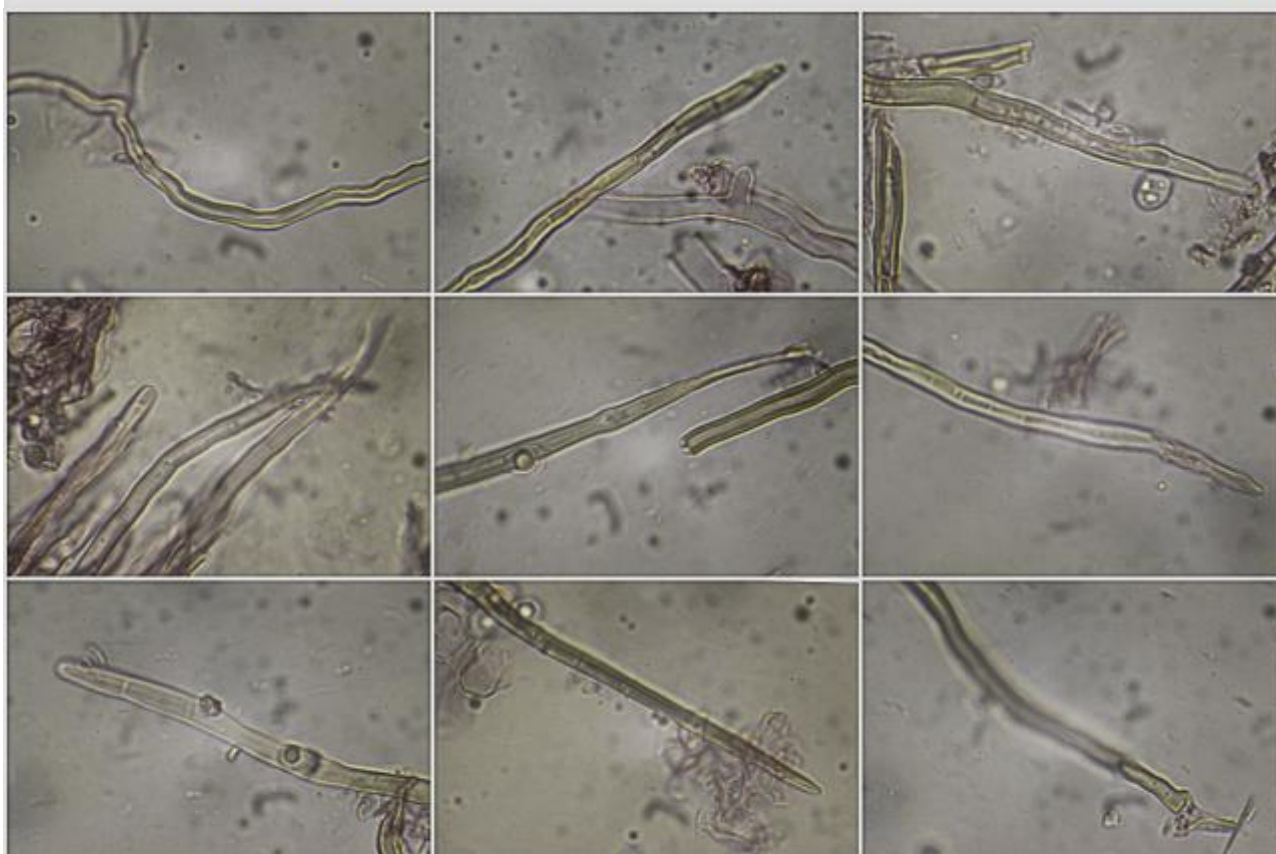
**Esporas Rojo Congo SDS**  
10  $\mu\text{m}$

C. Esporas.



Pelos del Píleo Rojo Congo SDS

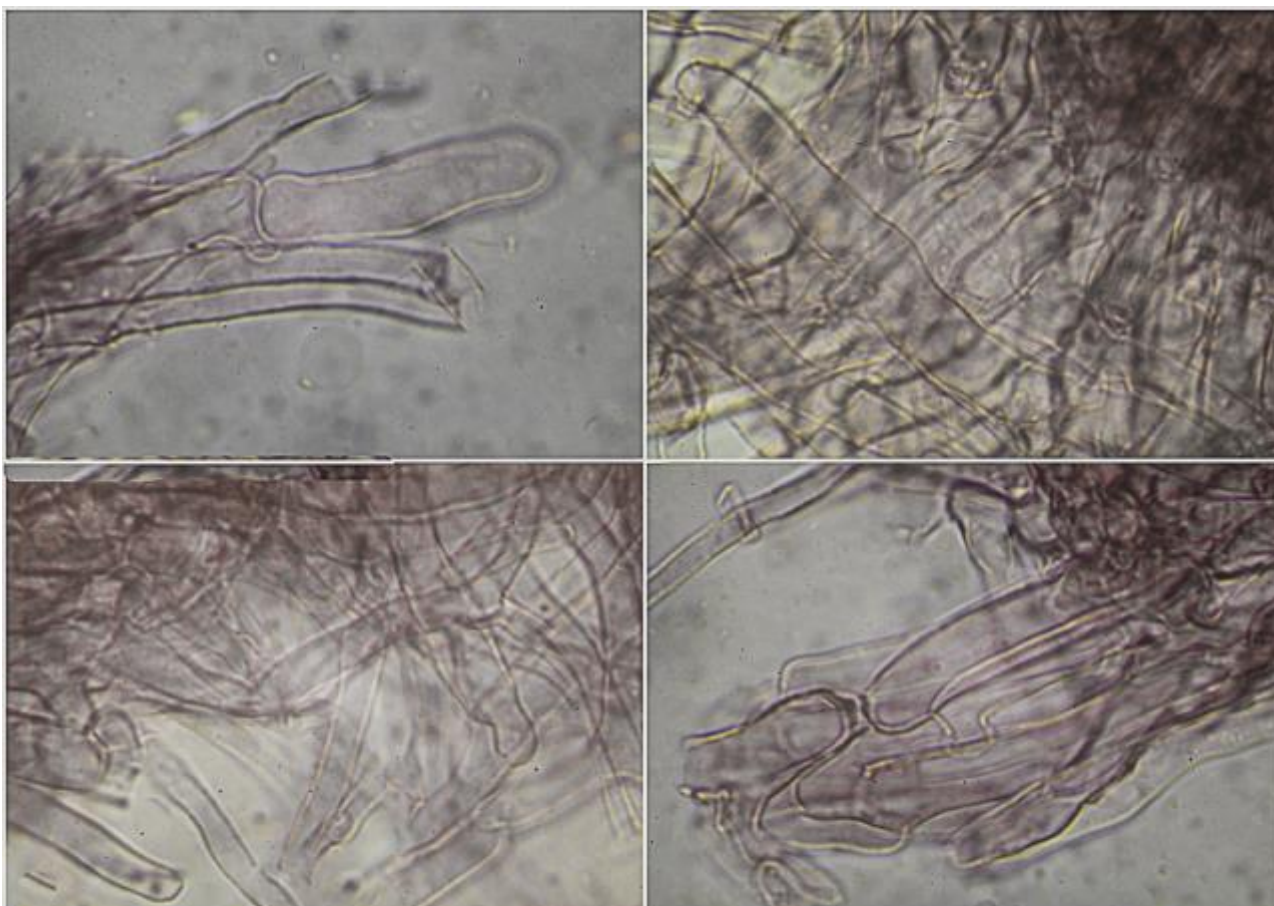
100  $\mu$ m



Pelos del Píleo Rojo Congo SDS

20  $\mu$ m

D. Pelos del píleo.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

20 μm

D. Pileipellis.

#### Observaciones

*Collybia zonata* (Peck) Sacc. (= *Crinipellis zonata* (Peck) Pat.) tiene las esporas de menos de 8(-8,5) μm de largo, queilocistidios no lobulados y pelos más pequeños, menores de 250 μm, lageniformes (BON, 1999).

#### Otras descripciones y fotografías

- BON M. (1999) *Les Collybio-Marasmioides et ressemblants. Flore micologique d'Europe. Vol. 5.* Association d'Ecologie et de Micologie. (U.E.R. Pharmacie - Lille). Pág. 72.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Dacrymyces stillatus*

Nees, *Syst. Pilze* (Würzburg): 89 (1816) [1816-17]



*Dacrymycetaceae, Dacrymycetales, Incertae sedis, Dacrymycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Calloria stillata* (Nees) Fr., *Summa veg. Scand.*, Sectio Post. (Stockholm): 359 (1849)

## Material estudiado:

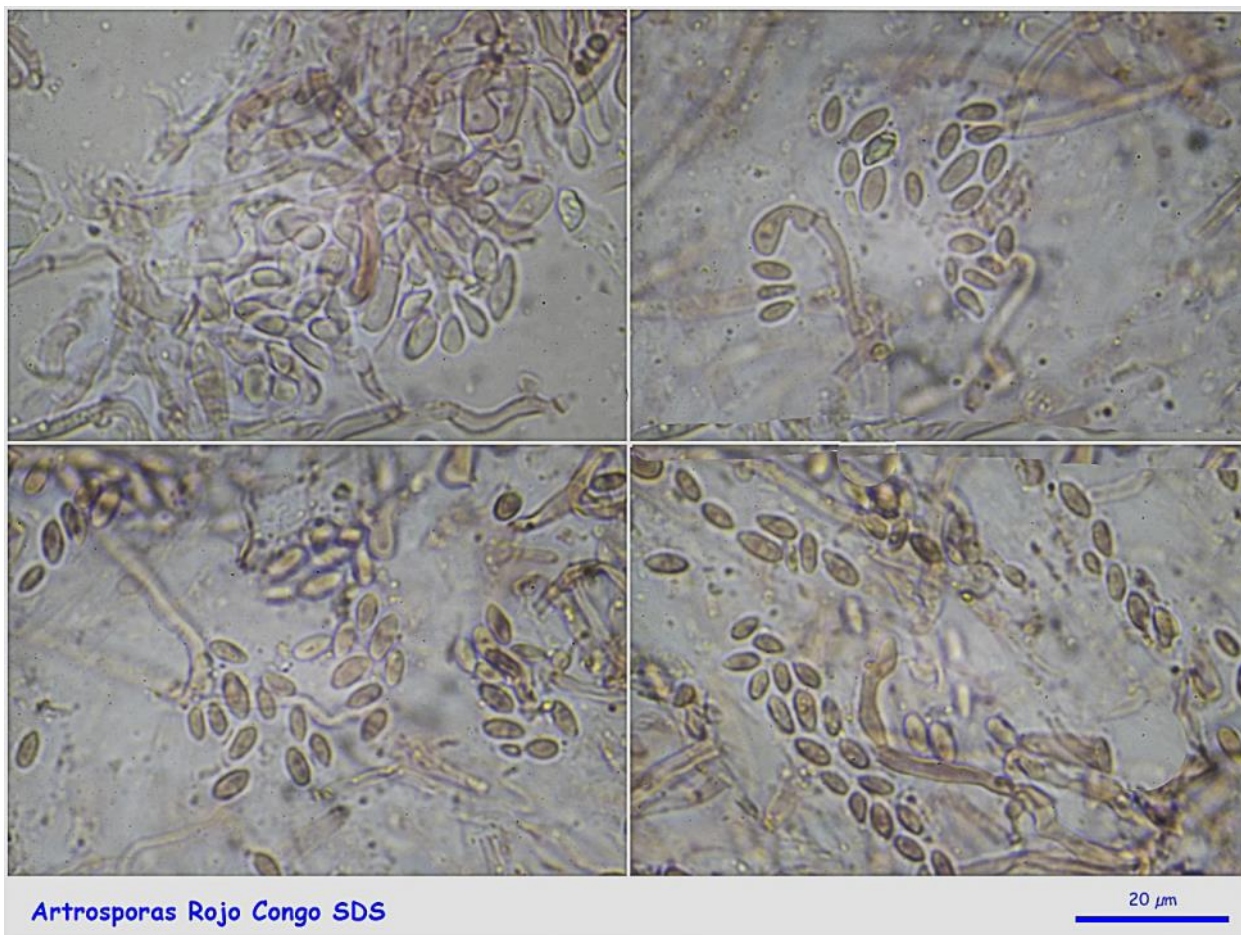
ESPAÑA, Castilla La Mancha, Ciudad Real, Piedrabuena, Casa Rural El Cerro del Búho, 30SUJ9724, 647 m, sobre madera sin determinar, 20-X-2023, *leg.* Carmen Orlandi, Dianora Estrada y Demetrio Merino, JA: 9729.

## Descripción macroscópica:

**Carpóforo** de 2-4 mm de diámetro, globoso, aplanado cóncavo, pulvinado, sésil, gelatinoso, de color amarillo anaranjado claro.

## Descripción microscópica:

**Basidios** cilíndricos, con dos grandes esterigmas apicales, con septo basal, de  $(35,4-39,8-59,6(-67,4) \times (7,5-9,5-22,0(-29,2) \mu\text{m}$ ;  $N = 43$ ;  $Me = 47,9 \times 14,3 \mu\text{m}$ , incluidos esterigmas. **Esporas** cilíndricas a subpiriformes, curvadas, apiculadas, lisas, hialinas, con tres septos, de  $(11,2-13,3-16,0(-17,9) \times (4,8-5,3-6,5(-6,9) \mu\text{m}$ ;  $Q = (1,9-2,2-2,8(-3,1)$ ;  $N = 101$ ;  $V = (158-194-329(-425) \mu\text{m}^3$ ;  $Me = 14,6 \times 5,8 \mu\text{m}$ ;  $Qe = 2,5$ ;  $Ve = 263 \mu\text{m}^3$ . **Artrosporas** esporádicas, elipsoidales. **Hifas** delgadas, cilíndricas, septadas, ramificadas. **Fíbulas** ausentes en todas las estructuras.



A. Arthrosporas.



(11,2-)13,3-16,0(-17,9) × (4,8-)5,3-6,5(-6,9) μm; Q = (1,9-)2,2-2,8(-3,1); N = 101;  
V = (158-)194-329(-425) μm<sup>3</sup>; Me = 14,6 × 5,8 μm; Qe = 2,5; Ve = 263 μm<sup>3</sup>

B. Basidiosporas.

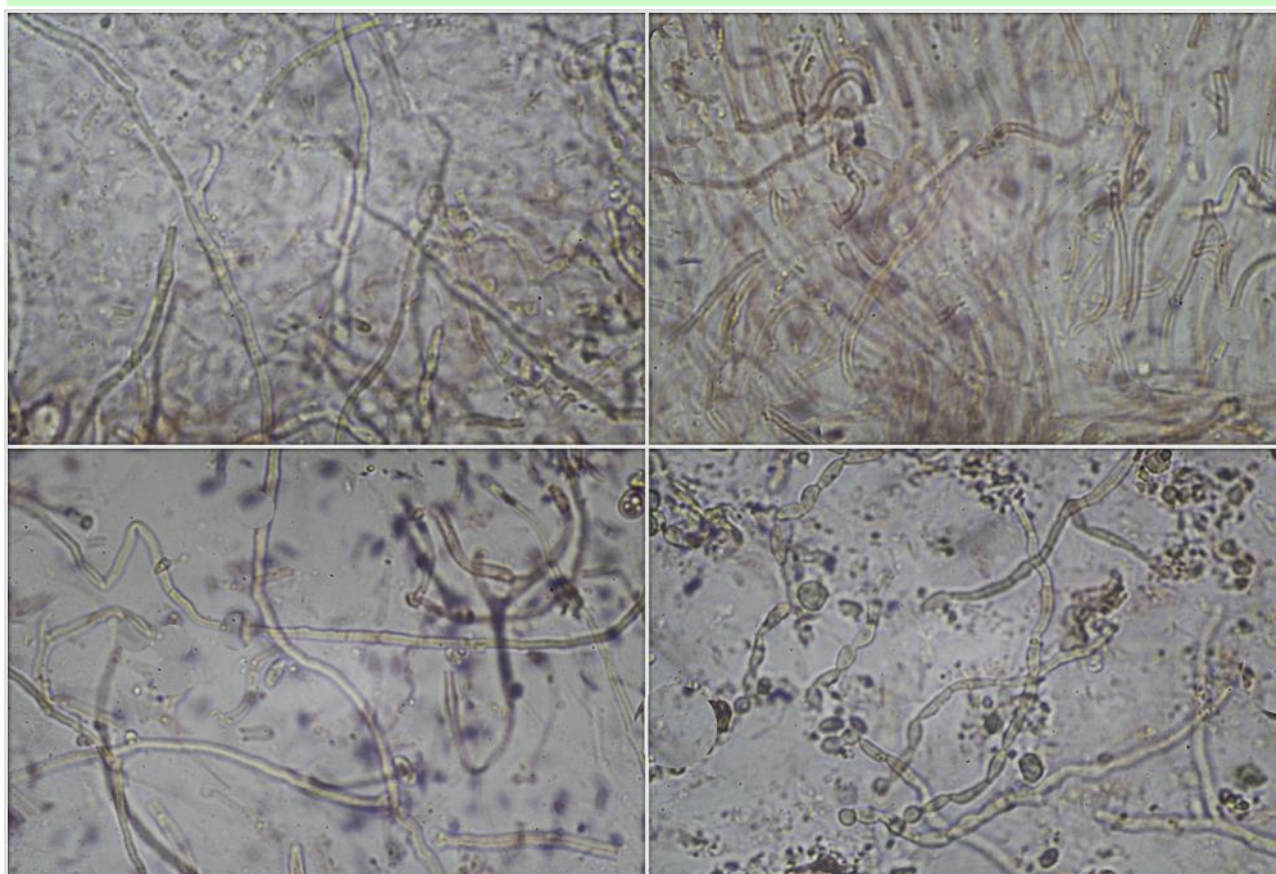


**Basidios Rojo Congo SDS**

$(35,4-39,8-59,6(-67,4) \times (7,5-9,5-22,0(-29,2) \mu\text{m}; N = 43; Me = 47,9 \times 14,3 \mu\text{m}$

50  $\mu\text{m}$

C. Basidios.



**Hifas Rojo Congo SDS**

20  $\mu\text{m}$

D. Hifas.

## Observaciones

MCNABB (1973: 464 y 484) menciona que *Dacrymyces stillatus* presenta dos tipos de fructificaciones, una más madura, la representada en la otra ficha de esta colección, con presencia más o menos mayor de artrosporas y conidios, caracterizada macroscópicamente por su color anaranjado opaco, y otra más fresca, con predominancia de basidios y basidiosporas, caracterizada macroscópicamente por su color amarillo anaranjado más claro y que es la que se representa con esta recolecta.

## Otras descripciones y fotografías

- R.F.R. MCNABB (1973). Taxonomic Studies in the Dacrymycetaceae VIII. *Dacrymyces* Nees ex Fries. *Botany Department, University of Canterbury, Christchurch*. Pág. 464 y 484.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Dermoloma josserandii*

Dennis & P.D. Orton, *Trans. Br. mycol. Soc.* **43**(2): 226 (1960)



*Tricholomataceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

Ninguno.

## Material estudiado:

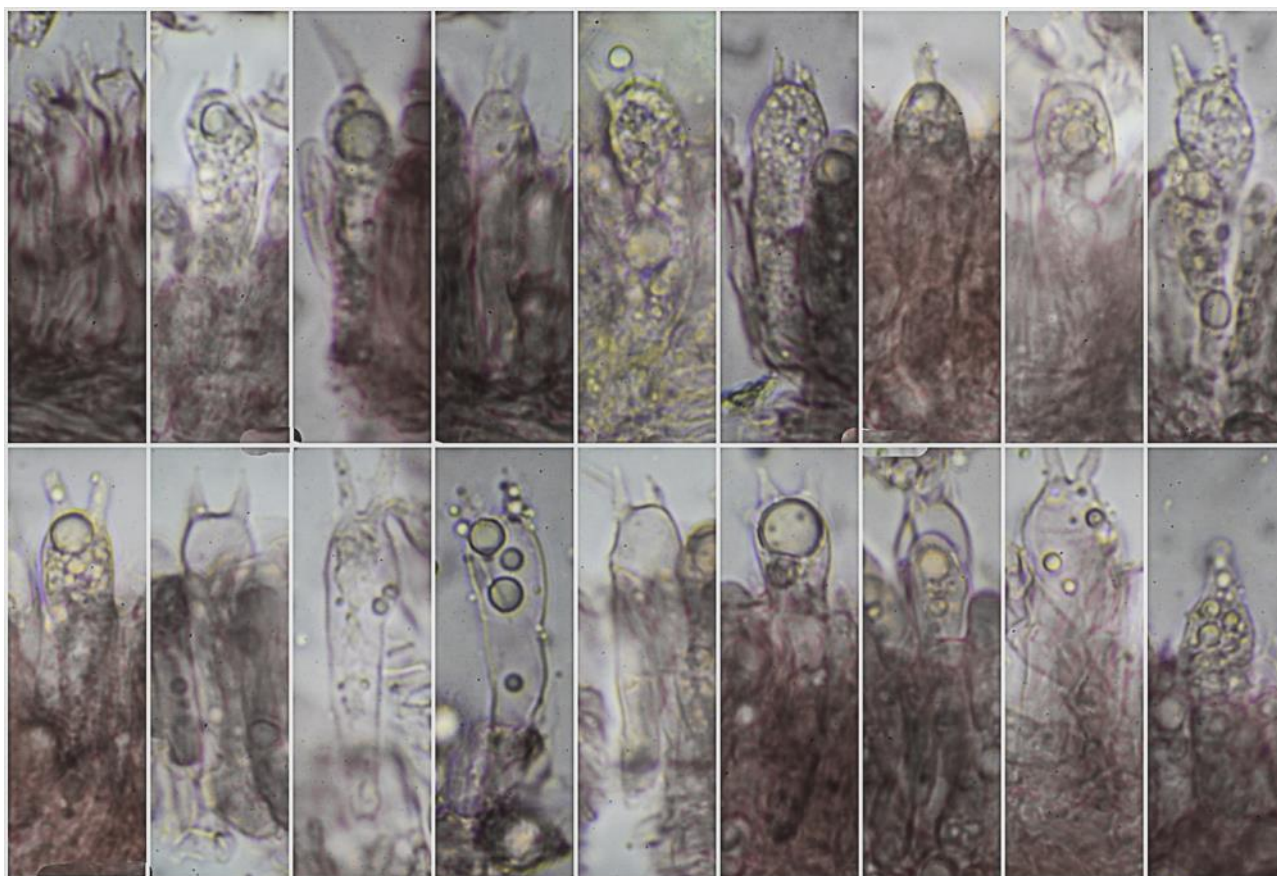
ESPAÑA, Andalucía, Jaén, Santa Elena, Llano de las Américas, 30SVH5045, 774 m, en suelo entre hierba bajo jaras y cerca de *Cedrus atlantica*, 19-XII-2023, leg. Dianora Estrada y Demetrio Merino, JA-9746. No figura en GBIF (2023) para Andalucía, por lo que podría ser primera cita para la región.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 9-26 mm de diám., de convexo a aplanado, margen entero. **Cutícula** mate, subtomentosa, de color grisáceo a marrón amarillento pálido, más oscura en el centro. **Láminas** adnadas a subdecurrentes, espaciadas, de color blanquecino a grisáceo, arista entera o erodada, concolor. **Estípite** de 18-27 x 2-5 mm, cilíndrico, desigual, concolor con el píleo, con fibrillas longitudinales blanquecinas, con restos miceliares en la base de color blanquecino. **Olor** agradable, farináceo.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, mono-bi-tetraspóricos, con fíbula basal, de  $(26,7-33,2-41,1(-45,3) \times (7,0-8,1-10,1(-14,0) \mu\text{m}$ ; N = 37; Me =  $36,6 \times 9,3 \mu\text{m}$ . **Basidiosporas** subglobosas a elipsoides, amiloides, lisas, hialinas, gutuladas, apiculadas, de  $(7,0-8,0-9,7(-11,3) \times (4,8-5,6-6,7(-7,0) \mu\text{m}$ ; Q =  $(1,2-1,3-1,6(-1,8)$ ; N = 123; V =  $(91-134-220(-290) \mu\text{m}^3$ ; Me =  $8,9 \times 6,2 \mu\text{m}$ ; Qe = 1,4; Ve =  $179 \mu\text{m}^3$ . **Cistidios** no observados. **Pileipellis** de hifas paralelas, septadas y fibuladas, pigmentadas, con pileocistidios esferopedunculados. **Caulopellis** banal, sin caulocistidios. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.

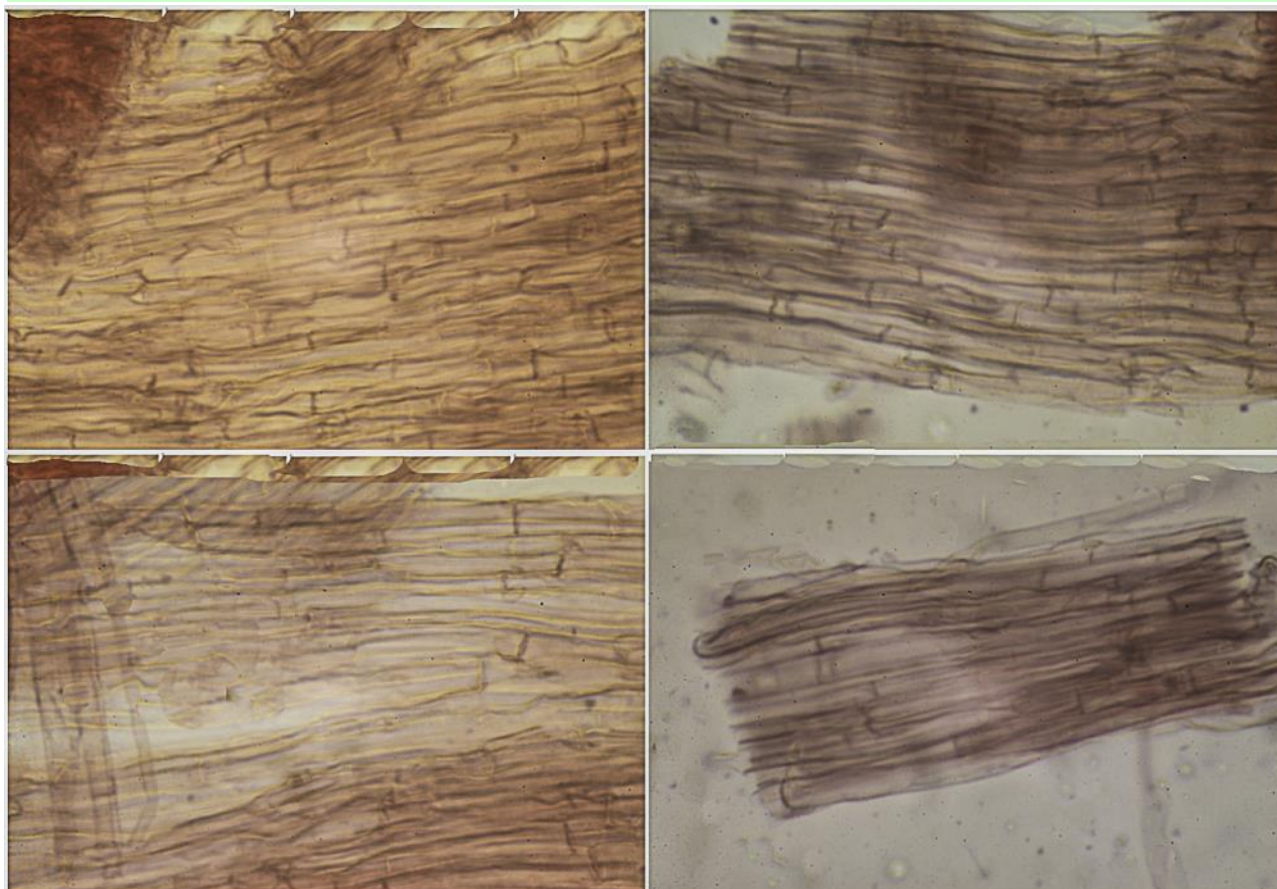


#### Basidios Rojo Congo SDS

(26,7-33,2-41,1(-45,3) × (7,0-8,1-10,1(-14,0) μm; N = 37; Me = 36,6 × 9,3 μm

20 μm

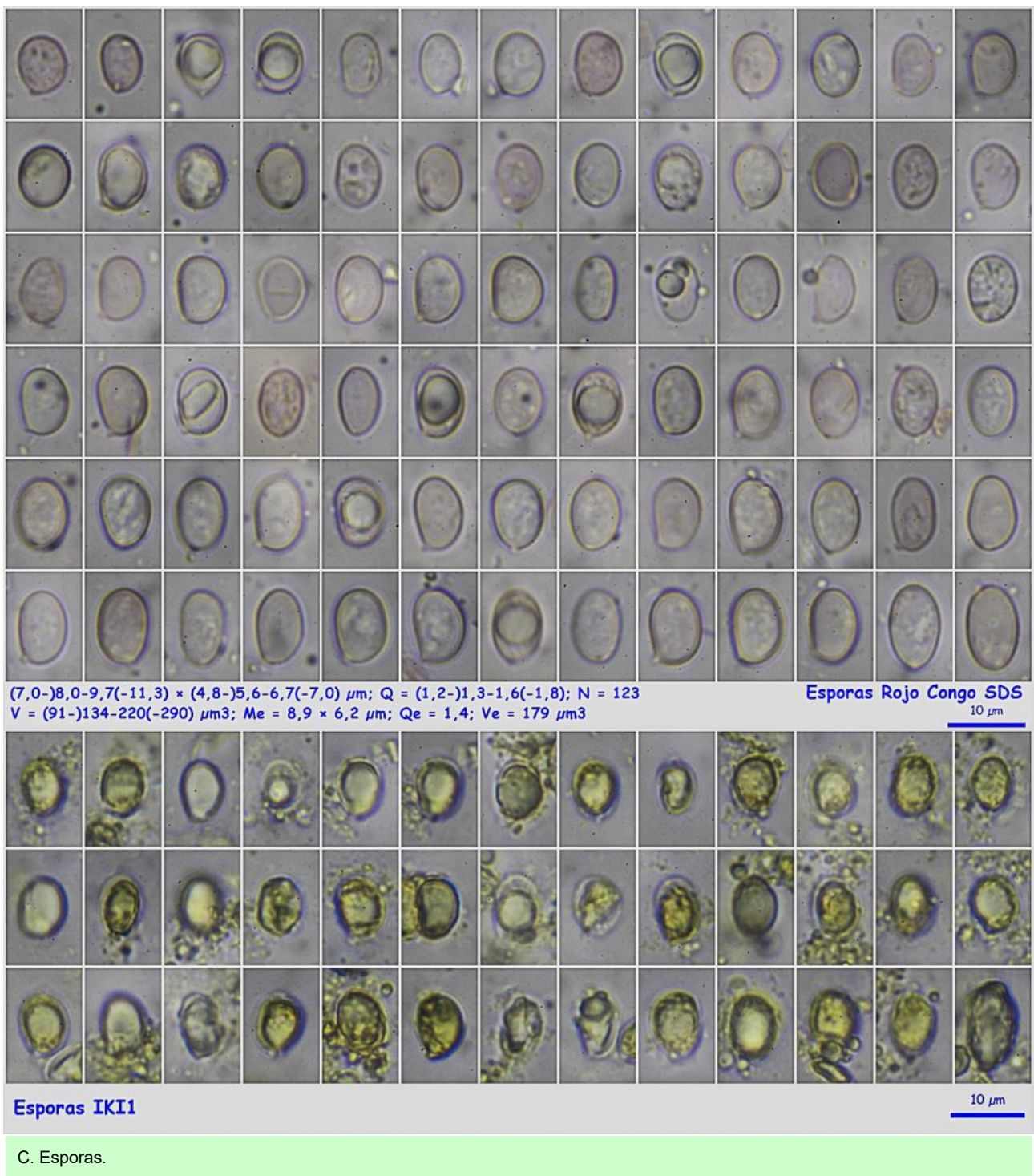
A. Basidios.

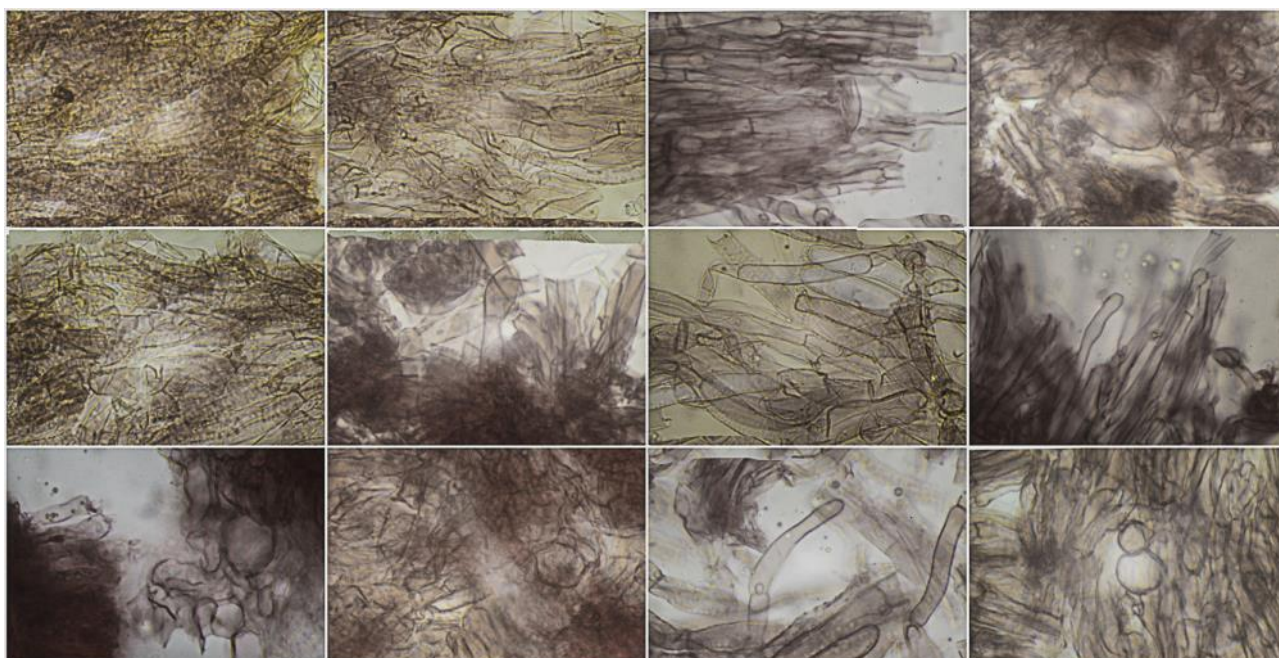


#### Caulopellis Rojo Congo SDS

50 μm

B. Caulopellis.





Pileipellis Rojo Congo SDS

50 µm

D. Pileipellis.

#### Observaciones

Siguiendo las claves de BON (1999) llegamos a esta especie por esporas amiloides, que la sitúan en la Sección *Atrobrunnea*, por sus láminas adnadas a subdecurrentes, píleo convexo a plano, con margen no estriado, mate o subtomentoso, y color grisáceo a marrón amarillento pálido, medidas esporales y ausencia de caulocistidios.

#### Otras descripciones y fotografías

- BON M. (1999) *Les Collybio-Marasmioides et ressemblants. Flore micologique d'Europe. Vol. 5. Association d'Ecologie et de Micologie. (U.E.R. Pharmacie - Lille). Pág.*
- GBIF (2023) <https://www.gbif.org/species/3325889> Consultado 20231223 a las 10.40 hora española.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Hymenoscyphus conscriptus*

(P. Karst.) Korf ex Kobayasi, Hirats. f., Aoshima, Korf, Soneda, Tubaki & Sugiy., *Annual Report Institute Fermentation*, 1965-66 3: 55 (1967)



*Helotiaceae, Helotiales, Leotiomyetidae, Leotiomyetes, Pezizomycotina, Ascomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Helotium conscriptum* (P. Karst.) P. Karst. 1870

## Material estudiado:

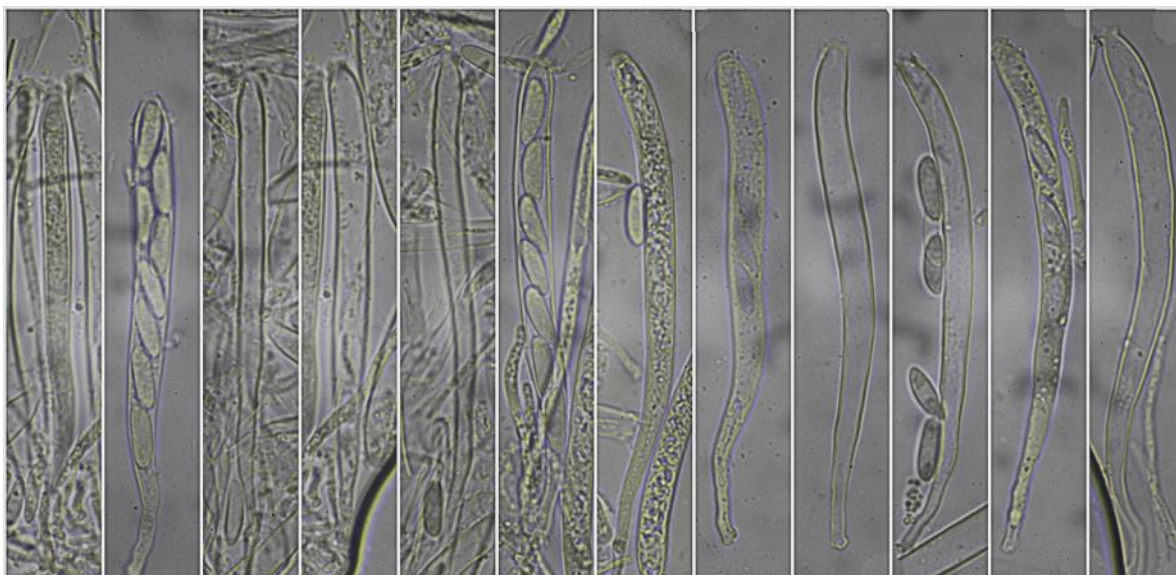
ESPAÑA, Andalucía, Granada, Lugros, Barranco de las Rozas, 30SVG614, 1.731 m, en grietas en ramas caídas y en descomposición de *Salix* sp., 8-XI-2023, leg. Carmen Orlandi, Dianora Estrada, Francis Donaire y Demetrio Merino, JA-9733.

## Descripción macroscópica:

**Apotecios** de 2-8 mm de diám., cupulado, con himenóforo blanco al principio y de color amarillo yema de huevo al madurar, superficie externa lisa, blanquecina. **Estipite** de 1-8 x 0,3-0,5 mm, cilíndrico, atenuado hacia la base, liso, de color blanquecino, marrón amarillento en la base, tomentosa. **Olor** inapreciable.

## Descripción microscópica:

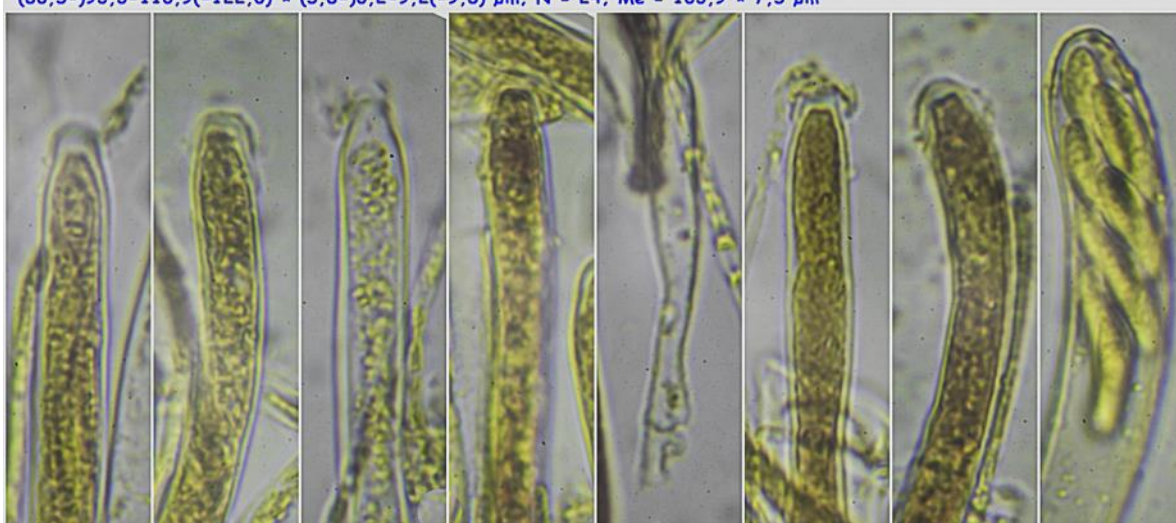
**Ascas** cilíndricas a claviformes, octosporicas, uni-biseriadas, con débil amiloidad, de (86,5-)93,3-110,9(-122,0) × (5,8-)6,2-9,2(-9,8) µm; N = 24; Me = 103,9 × 7,5 µm. **Ascosporas** cilíndricas, fusiformes, lisas, hialinas, con dos gúttulas polares y algunas con un septo horizontal (caracteres difíciles de observar), de (11,6-)13,1-15,4(-16,5) × (3,3-)4,0-5,0(-5,5) µm; Q = (2,5-)2,8-3,5(-4,4); N = 121; V = (65-)118-192(-235) µm<sup>3</sup>; Me = 14,3 × 4,5 µm; Qe = 3,2; Ve = 155 µm<sup>3</sup>. **Paráfisis** filiformes, septadas, con un ancho de (2,1-)2,4-3,6(-4,1) µm; N = 33; Me = 3,0 µm en el ápice. **Excípulo** con textura porrecta.



**Ascos Agua**

(86,5-93,3-110,9(-122,0) × (5,8-6,2-9,2(-9,8) μm; N = 24; Me = 103,9 × 7,5 μm

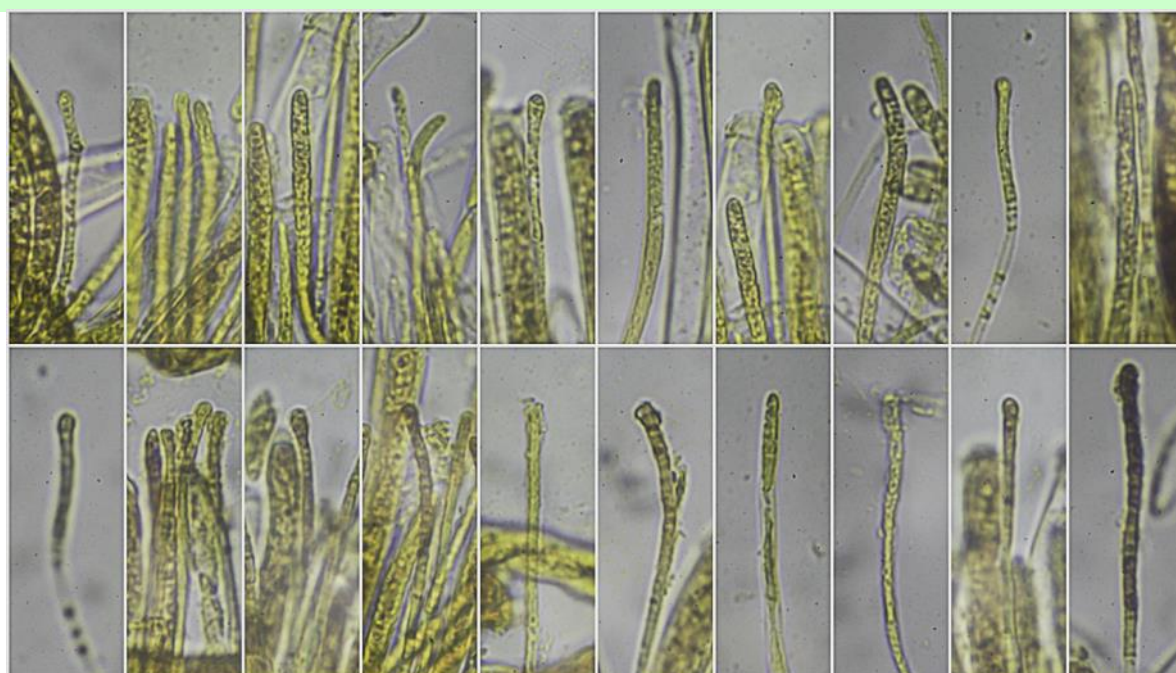
50 μm



**Ascos IKI1**

20 μm

#### A. Ascas.

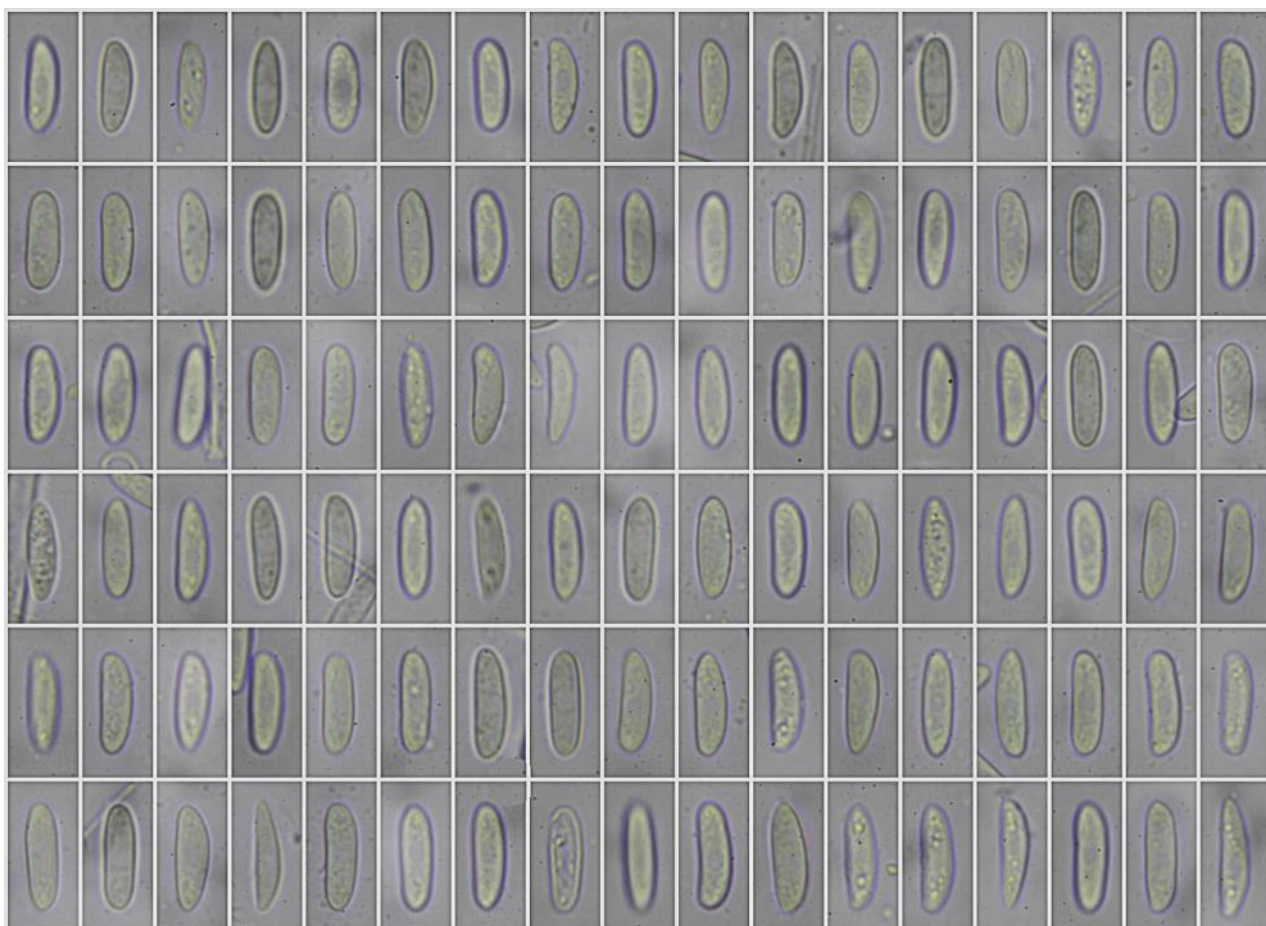


**Paráfisis IKI1**

Grosor ápice: (2,1-)2,4-3,6(-4,1) μm; N = 33; Me = 3,0 μm

20 μm

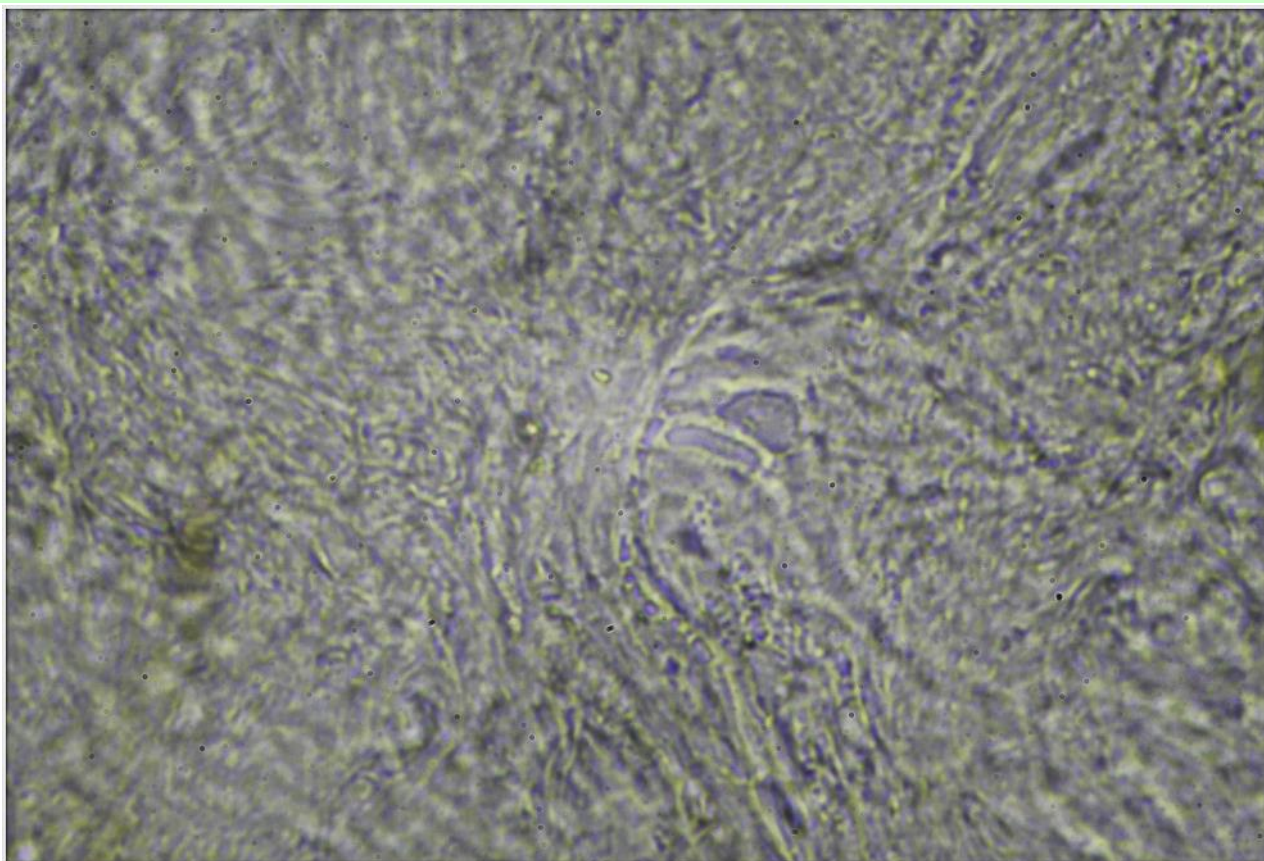
#### B. Paráfisis.



(11,6-)13,1-15,4(-16,5) × (3,3-)4,0-5,0(-5,5)  $\mu\text{m}$ ; Q = (2,5-)2,8-3,5(-4,4); N = 121  
V = (65-)118-192(-235)  $\mu\text{m}^3$ ; Me = 14,3 × 4,5  $\mu\text{m}$ ; Qe = 3,2; Ve = 155  $\mu\text{m}^3$

Esporas Agua  
20  $\mu\text{m}$

C. Esporas.



Excípulo Agua

20  $\mu\text{m}$

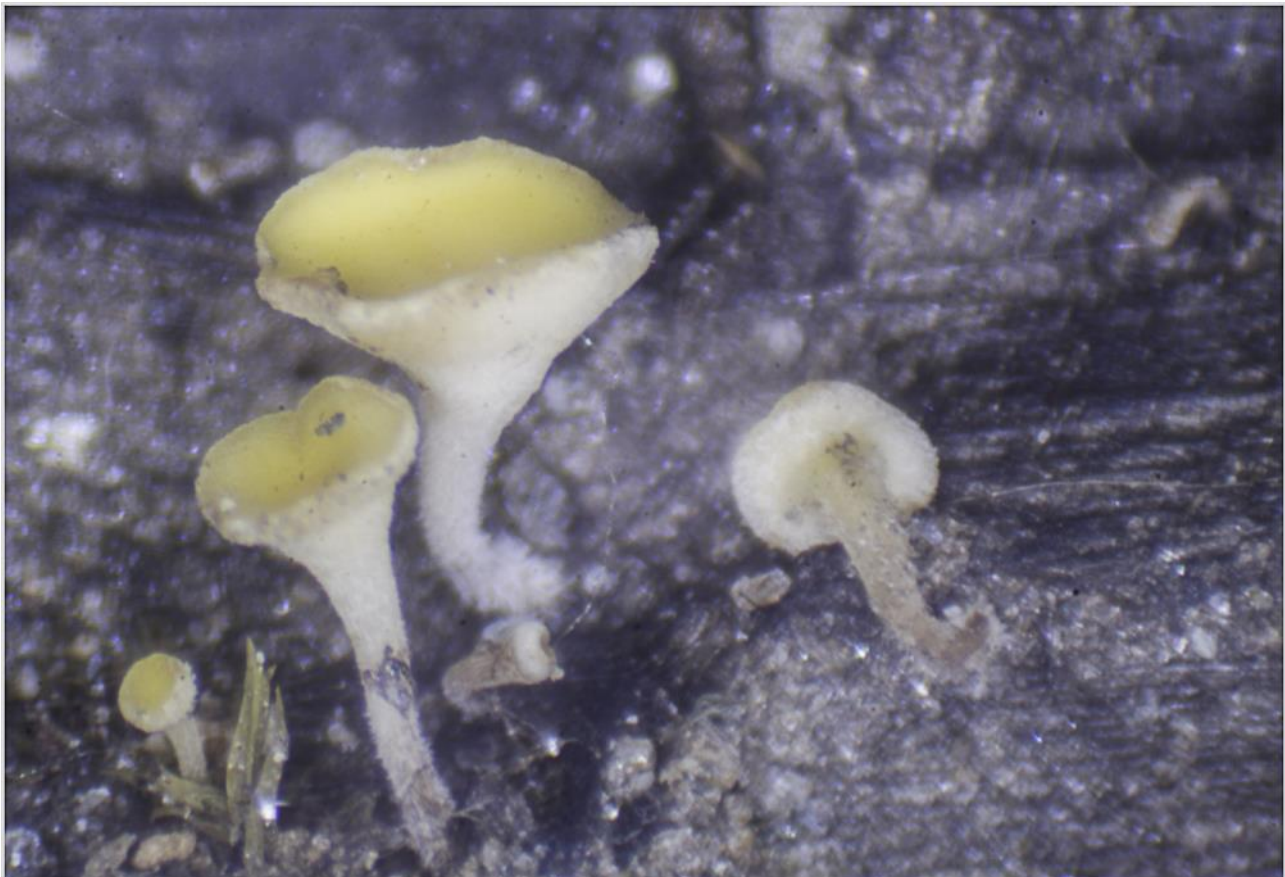
D. Excípulo.

## Observaciones

También sobre restos leñosos y deteriorados de *Salix* crece *Hymenoscyphus salicellus* (Fr.) Dennis, de color ocre marrón amarillento y esporas mucho más grandes, de 24-30 x 6-7  $\mu\text{m}$ . *H. calyculus* (Fr.) W. Phillips es muy similar, diferenciándose por crecer principalmente en restos de *Fagus*, tener un estípite poco acentuado y esporas también más grandes, de 22-23 x 3-4  $\mu\text{m}$ . *H. inmutabilis* (Fuckel) Dennis tiene tonos más claros, esporas más pequeñas, de 11-11,5 x 5  $\mu\text{m}$  y crece en el envés de hojas caídas de *Alnus* (MEDARDI, 2006: 91). En Index Fungorum (2023) esta especie está sinonimizada a *Hymenoscyphus calyculus* (Fr.) W. Phillips, pero, al igual que MEDARDI (2006: 91) y otros autores, hemos decidido mantenerla por las diferencias con respecto a dicha especie antes comentadas.

## Otras descripciones y fotografías

- [https://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp/hymenoscyphus conscriptus](https://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp/hymenoscyphus%20conscriptus), consultada 12-11-2023 a las 19.47 horas.
- MEDARDI G. (2006) *Atlante fotografico degli Ascomiceti d'Italia*. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Pág. 91.



Apotecios secos

1 mm

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Laccaria fraterna*

(Sacc.) Pegler, *Aust. J. Bot.*, Suppl. Ser. 13(2): 332 (1965)



*Hydnangiaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

Ninguno.

## Material estudiado:

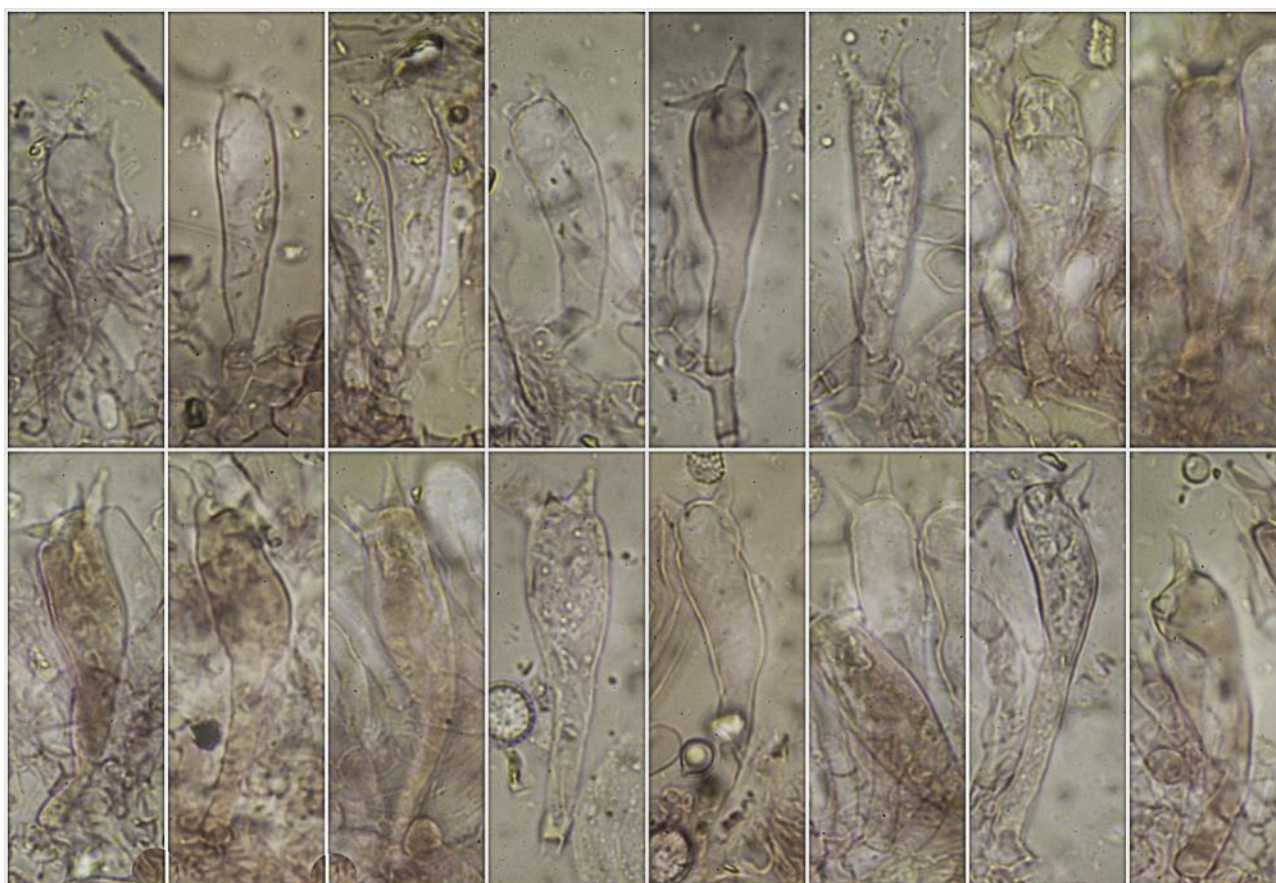
ESPAÑA, Castilla La Mancha, Ciudad Real, El Viso del Marqués, Arroyo de la Ventilla, 30SVH3759, 879 m, en suelo en orilla de arroyo seco bajo *Rubus* sp. y *Quercus rotundifolia*, 9-XII-2023, leg. Dianora Estrada, Josué de Esteban y Demetrio Merino, JA-9745. En GBIF (2023) no está citada en Castilla La Mancha, por lo que podría ser primera cita para dicha región.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 8-19 mm de diám., de convexo a aplanado y deprimido, estriado por transparencia casi hasta el centro, margen entero. **Cutícula** furfurácea a escamosa en el centro, de color rojizo a anaranjado, más oscuro en el centro. **Láminas** adnadas a subdecurrentes, espaciadas, ventrudas, con algunas lamélulas, de color naranja, arista entera, concolor. **Estípite** de 18-22 x 2-3 mm, cilíndrico, concolor con el píleo, con fibrillas longitudinales, con restos miceliares en la base de color blanquecino a crema. **Olor** agradable, afrutado.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, bispóricos, con fíbula basal, de (29,1-)38,4-50,5(-58,3) × (9,0-)9,3-12,3(-12,6) µm; N = 30; Me = 44,4 × 10,6 µm. **Basidiosporas** globosas a subglobosas, con espinas de hasta 1 µm de largo, hialinas, apiculadas, de (7,0-)7,9-9,8(-10,8) × (6,9-)7,4-9,1(-10,0) µm; Q = 1,0-1,1(-1,2); N = 111; V = (176-)235-425(-531) µm<sup>3</sup>; Me = 8,8 × 8,3 µm; Qe = 1,1; Ve = 322 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** cilíndricos, capitados, sinuosos, de (18,0-)18,1-27,1(-33,7) × (3,3-)4,2-6,7(-7,2) µm; N = 21; Me = 23,8 × 5,3 µm. **Pileipellis** de hifas paralelas, septadas y fibuladas, con pigmento marrón. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.

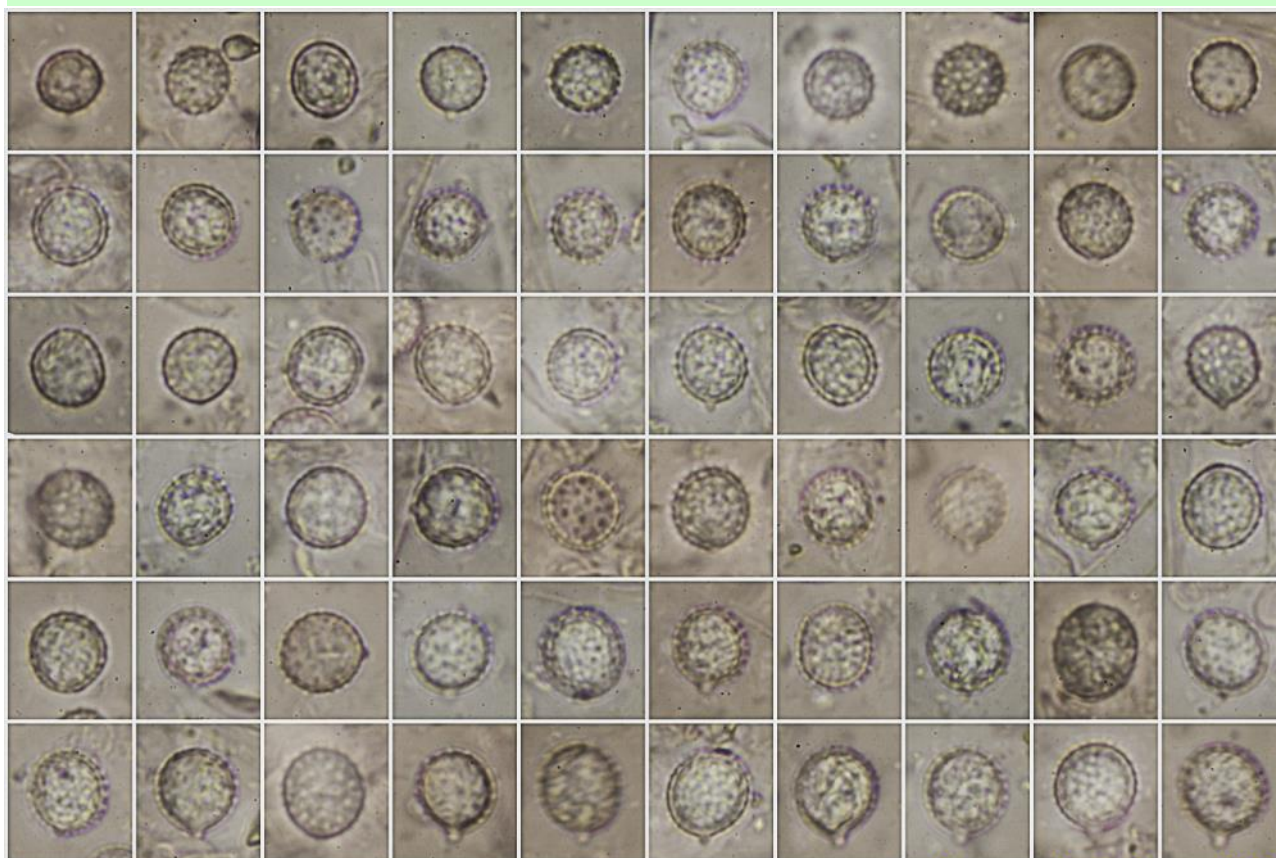


### Basidios Rojo Congo SDS

(29,1-38,4-50,5(-58,3) × (9,0-)9,3-12,3(-12,6) μm; N = 30; Me = 44,4 × 10,6 μm

20 μm

A. Basidios.

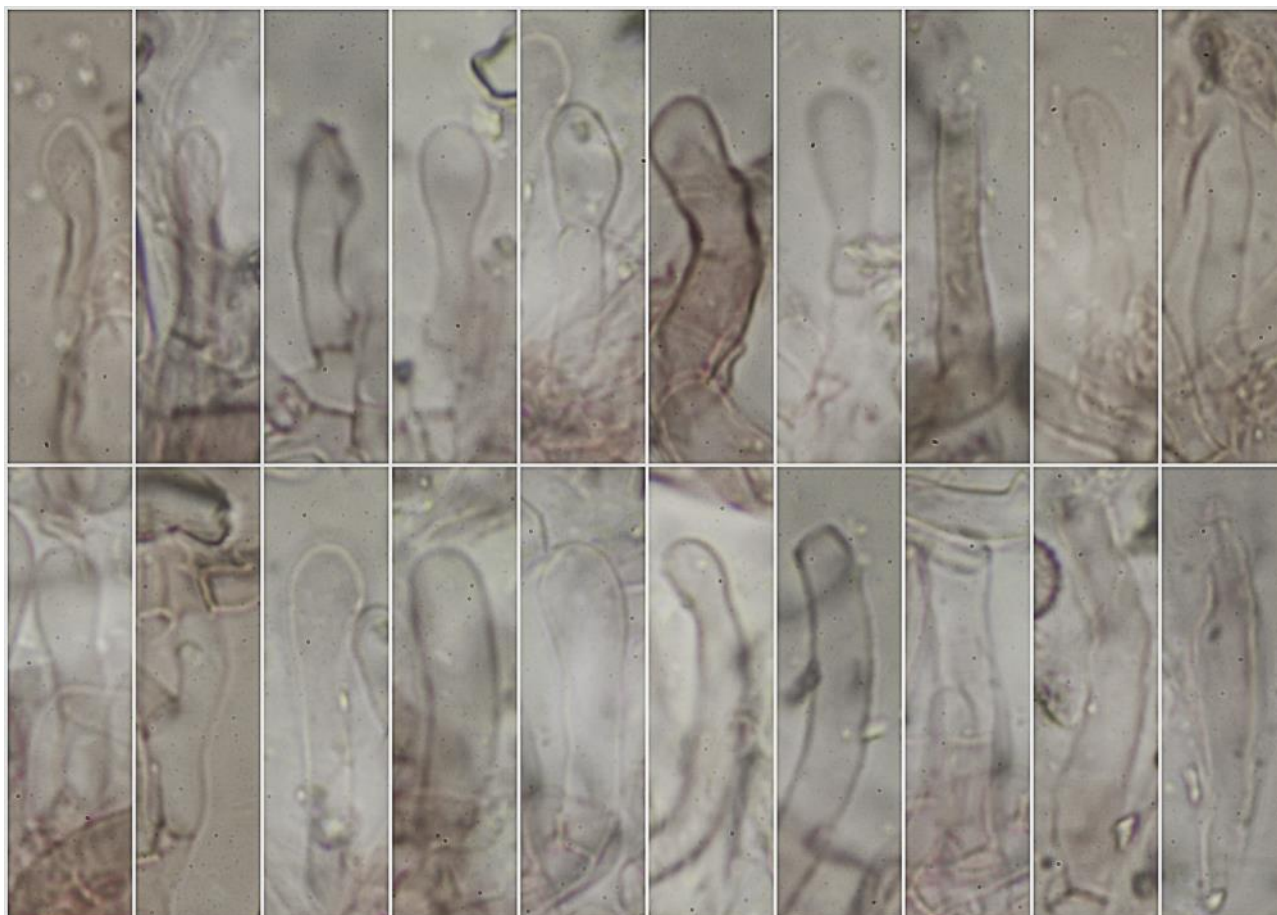


(7,0-)7,9-9,8(-10,8) × (6,9-)7,4-9,1(-10,0) μm; Q = 1,0- 1,1(-1,2); N = 111  
V = (176-)235-425(-531) μm<sup>3</sup>; Me = 8,8 × 8,3 μm ; Qe = 1,1; Ve = 322 μm<sup>3</sup>

### Esporas Rojo Congo SDS

10 μm

B. Esporas.

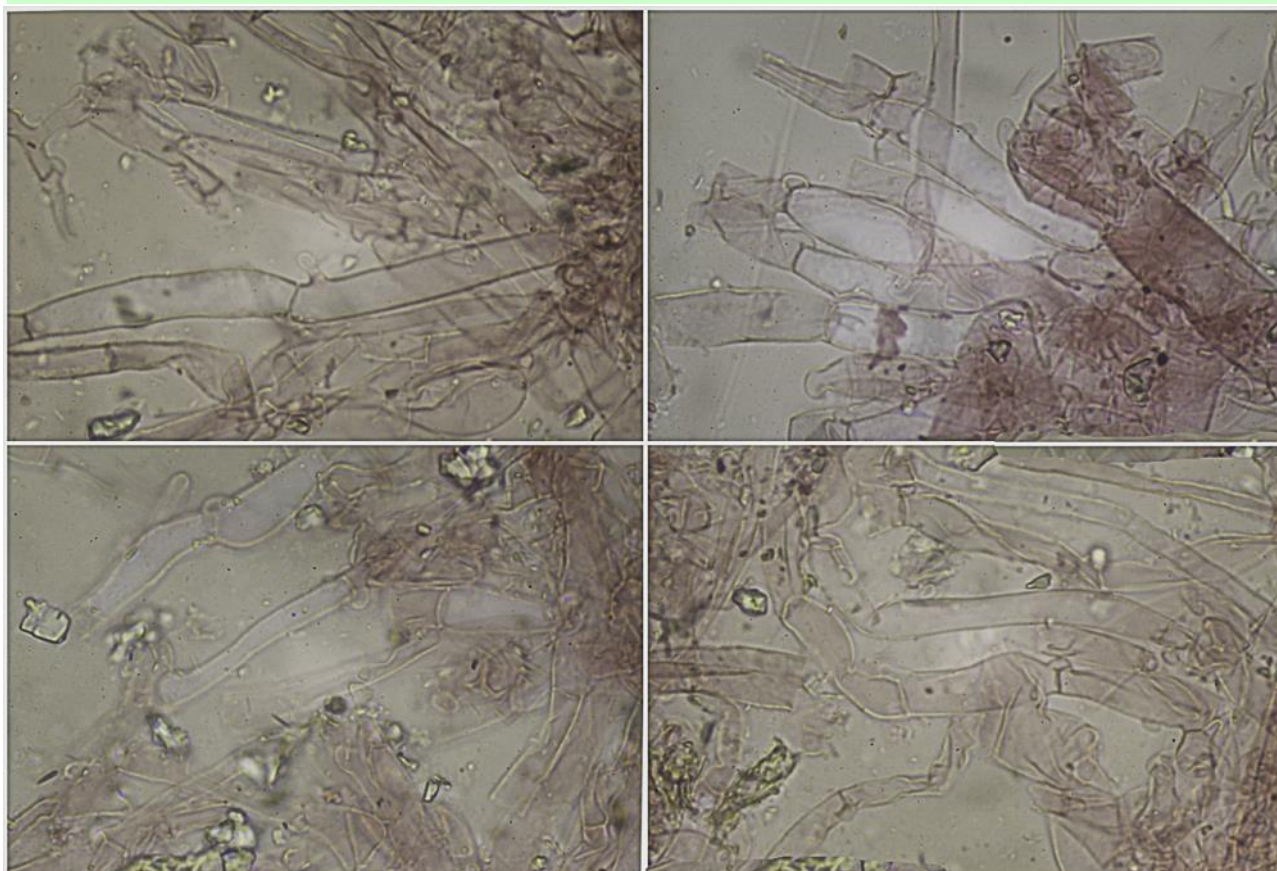


#### Queilocistidios Rojo Congo SDS

(18,0- )18,1-27,1(-33,7) × (3,3- )4,2-6,7(-7,2) μm; N = 21; Me = 23,8 × 5,3 μm

10 μm

C. Queilocistidios.



#### Pileipellis Rojo Congo SDS

50 μm

D. Pileipellis.

## Observaciones

Sólo se separa por diferencias microscópicas de *Laccaria pumila* Fayod (= *L. altaica* Singer), con esporas más grandes, de 8,4-13 x 8,3-15 µm y espinas más pequeñas, de 0,3-0,7 µm, y de *L. tortilis* (Bolton) Cooke con esporas aún más grandes, de 11,3-12,8 µm de diámetro y espinas también más grandes, de 1-1,5(-3) µm (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1991: 202)

## Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (1991). *Fungi of Switzerland Vol. 3. Bolets and agarics 1st. part*. Mykologia Lucern. Pág. 202.
- GBIF(2023) [https://www.gbif.org/occurrence/map?q=Laccaria%20fraterna&taxon\\_key=8595864&state\\_province=Castilla%20La%20Mancha&advanced=1](https://www.gbif.org/occurrence/map?q=Laccaria%20fraterna&taxon_key=8595864&state_province=Castilla%20La%20Mancha&advanced=1) Consultado 20231219 a las 19.40 hora española.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Leratiomyces squamosus*

(Pers.) Bridge & Spooner, *Mycotaxon* **103**: 117 (2008)



Foto Dianora Estrada

*Strophariaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Agaricus squamosus* Pers., *Syn. meth. fung.* (Göttingen) **2**: 409 (1801)  
*Psalliota squamosa* (Pers.) P. Kumm., *Führ. Pilzk.* (Zerbst) **73** (1871)  
*Stropharia squamosa* (Pers.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. 2 **5**: 348 (1873)  
*Geophila squamosa* (Pers.) Quél., *Enchir. fung.* (Paris): 111 (1886)  
*Naematoloma squamosum* (Pers.) Singer, *Sydowia* **2**(1-6): 36 (1948)  
*Psilocybe squamosa* (Pers.) P.D. Orton, *Notes R. bot. Gdn Edinb.* **29**(1): 80 (1969)  
*Hypholoma squamosum* (Pers.) Urbonas [as 'squamosa'], *Liet. TSR Mokslu Akad. Darb.*, Ser. C **4**(no. 72): 12 (1975)  
*Stropholoma squamosum* (Pers.) Balletto [as 'squamosus'], *Micol. Ital.* **18**(1): 36 (1989)  
*Hypholoma squamosum* (Pers.) Urbonas [as 'squamosa'], *Lietuvos Grybai* (Vilnius) **8**(3): 128 (1999)  
*Stropholoma squamosum* (Pers.) Ryman [as 'squamosa'], in Knudsen & Vesterholt (Eds), *Funga Nordica*, Agaricoid, Boletoid and Cyphelloid Genera (Gyilling): 913 (2008)

## Material estudiado:

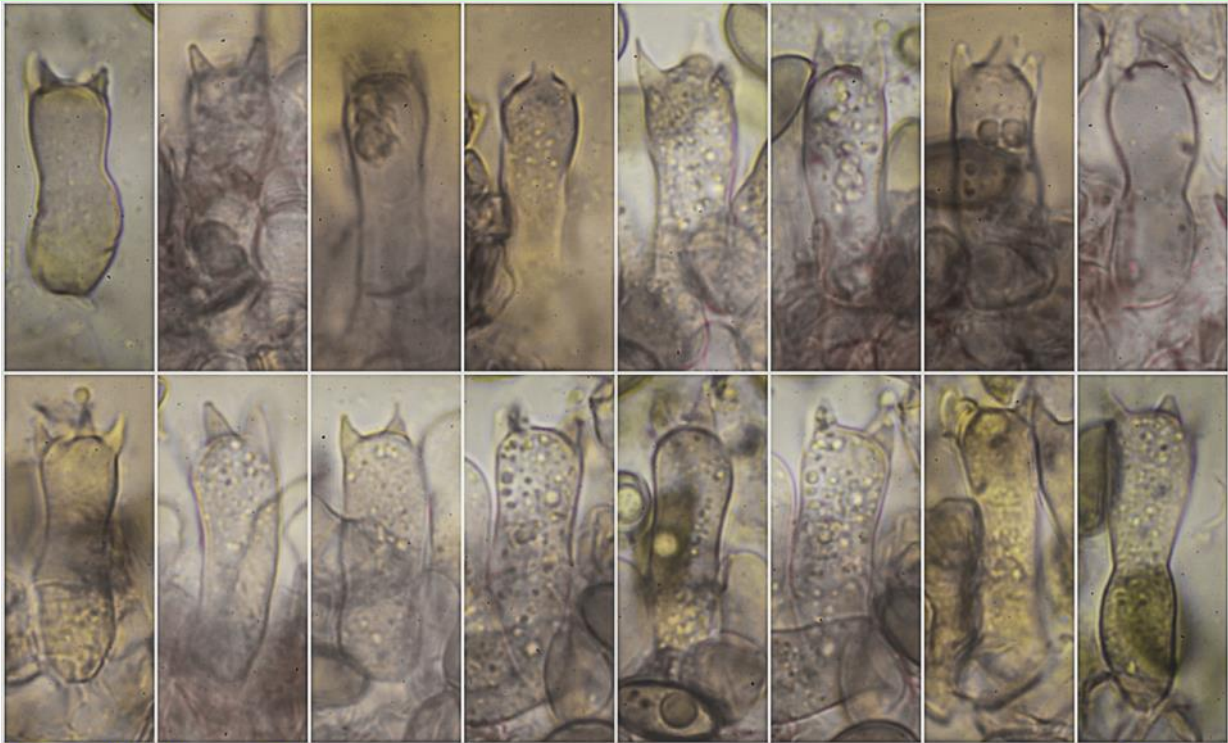
ESPAÑA, Andalucía, Granada, Lugros, Barranco de las Rozas, 30SVG7614, 1.731 m, en suelo entre hojas en descomposición con presencia de *Populus nigra*, *Betula pendula*, *Sorbus aria*, *Quercus pyrenaica* y *Acer granatensis*, 8-XI-2023, leg. Carmen Orlandi, Dianora Estrada, Francis Donaire y Demetrio Merino, JA-9736.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 28-67 mm de diám., de hemisférico a convexo y finalmente aplanado, margen festoneado de joven y después agudo. **Cutícula** mate y glutinosa, cubierta de finas escamas concéntricas de color blanquecino, al principio sobre fondo ocre y fondo marrón ocráceo oscuro al madurar. **Láminas** adnadas a subdecurrentes, anchas, separadas, de color gris marrón claro al principio y gris negruzco a marrón oscuro al final, arista floconosa, blanca. **Estípite** de 67-79 x 4-6 mm, cilíndrico, de color blanquecino a crema con tonos rojizos, fibrilloso en el ápice, liso hasta el anillo y rojizo hasta la base con escumulas blanquecinas, con la base subbulbosa y algo radicante, cubierta de numerosos rizomorfos blanquecinos a crema, anillo membranoso, descendente, con la parte superior estriada, blanquecino al principio y marrón al final por efecto de la esporada. **Esporada** marrón. **Olor** fúngico agradable.

## Descripción microscópica:

**Basidios** Cilíndricos, fusiformes, tetraspóricos, sin fíbula basal, de  $(22,9-25,4-31,4(-39,8) \times (8,0-9,1-10,8(-11,4) \mu\text{m}$ ;  $N = 41$ ;  $Me = 28,7 \times 9,9 \mu\text{m}$ . **Basidiosporas** elipsoidales, lisas, hialinas, apiculadas, gutuladas, de paredes gruesas, con poro germinativo apical central, de  $(12,1-12,7-14,0(-15,2) \times (7,3-7,8-8,8(-9,4) \mu\text{m}$ ;  $Q = (1,4-1,5-1,7(-1,8)$ ;  $N = 115$ ;  $V = (346-412-581(-665) \mu\text{m}^3$ ;  $Me = 13,4 \times 8,3 \mu\text{m}$ ;  $Qe = 1,6$ ;  $Ve = 485 \mu\text{m}^3$ . **Queilocistidios** cilíndrico lageniformes, rostrados, fibulados, de  $(35,7-50,5-107,6(-114,2) \times (5,2-11,5-19,8(-26,8) \mu\text{m}$ ;  $N = 14$ ;  $Me = 78,6 \times 15,3 \mu\text{m}$ . **Crisocistidios** no observados. **Pileipellis** con hifas paralelas, septadas y fibuladas.

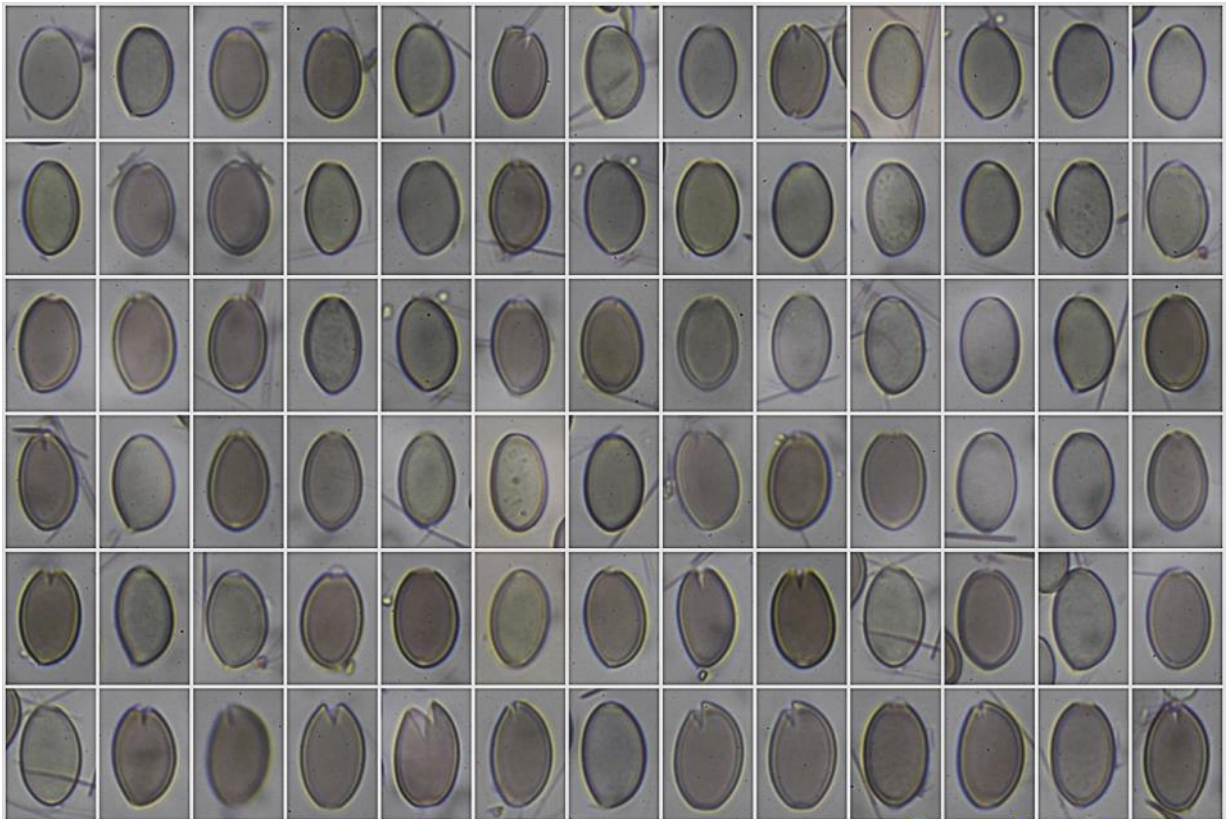


**Basidios Rojo Congo SDS**

$(22,9-25,4-31,4(-39,8) \times (8,0-9,1-10,8(-11,4) \mu\text{m}$ ;  $N = 41$ ;  $Me = 28,7 \times 9,9 \mu\text{m}$

20  $\mu\text{m}$

## A. Basidios.

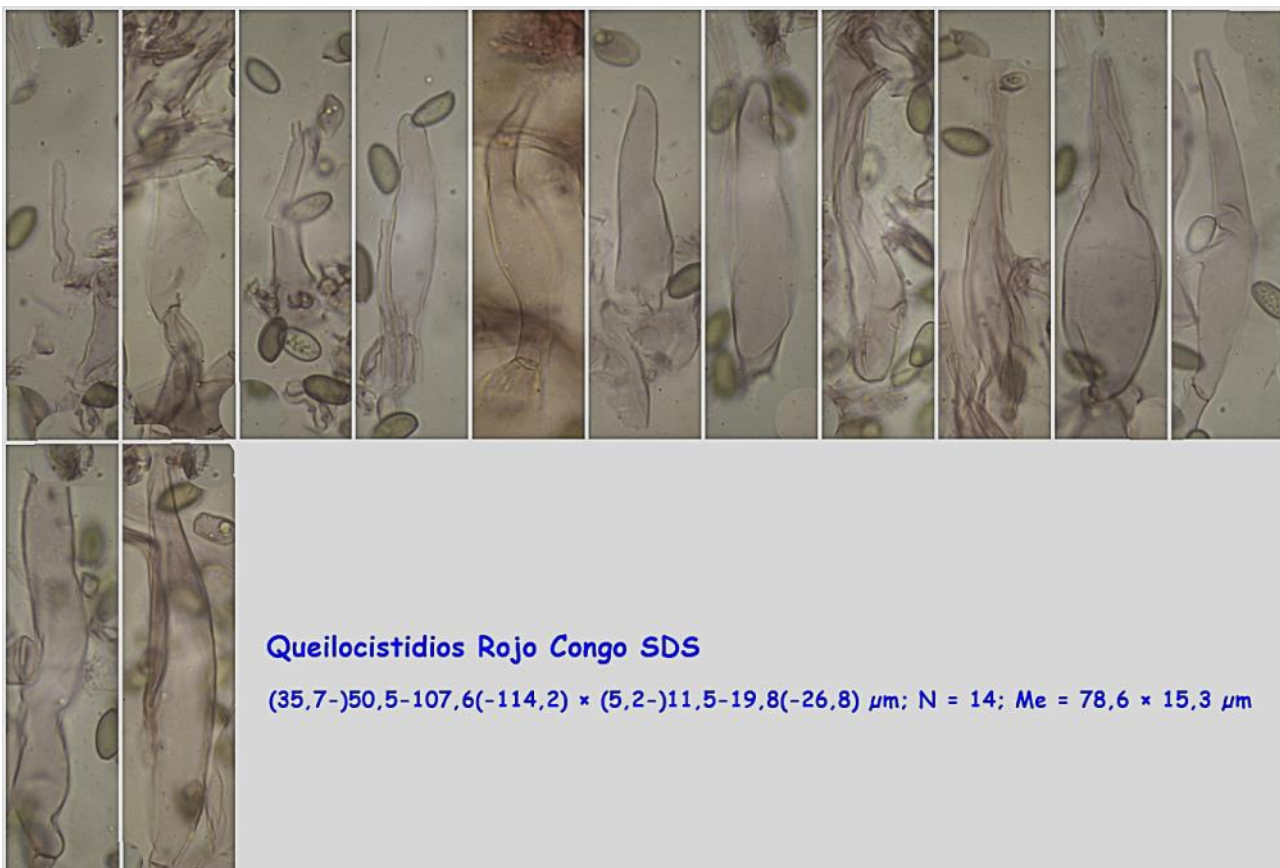


$(12,1-12,7-14,0(-15,2) \times (7,3-7,8-8,8(-9,4) \mu\text{m}$ ;  $Q = (1,4-1,5-1,7(-1,8)$ ;  $N = 115$   
 $V = (346-412-581(-665) \mu\text{m}^3$ ;  $Me = 13,4 \times 8,3 \mu\text{m}$ ;  $Qe = 1,6$ ;  $Ve = 485 \mu\text{m}^3$

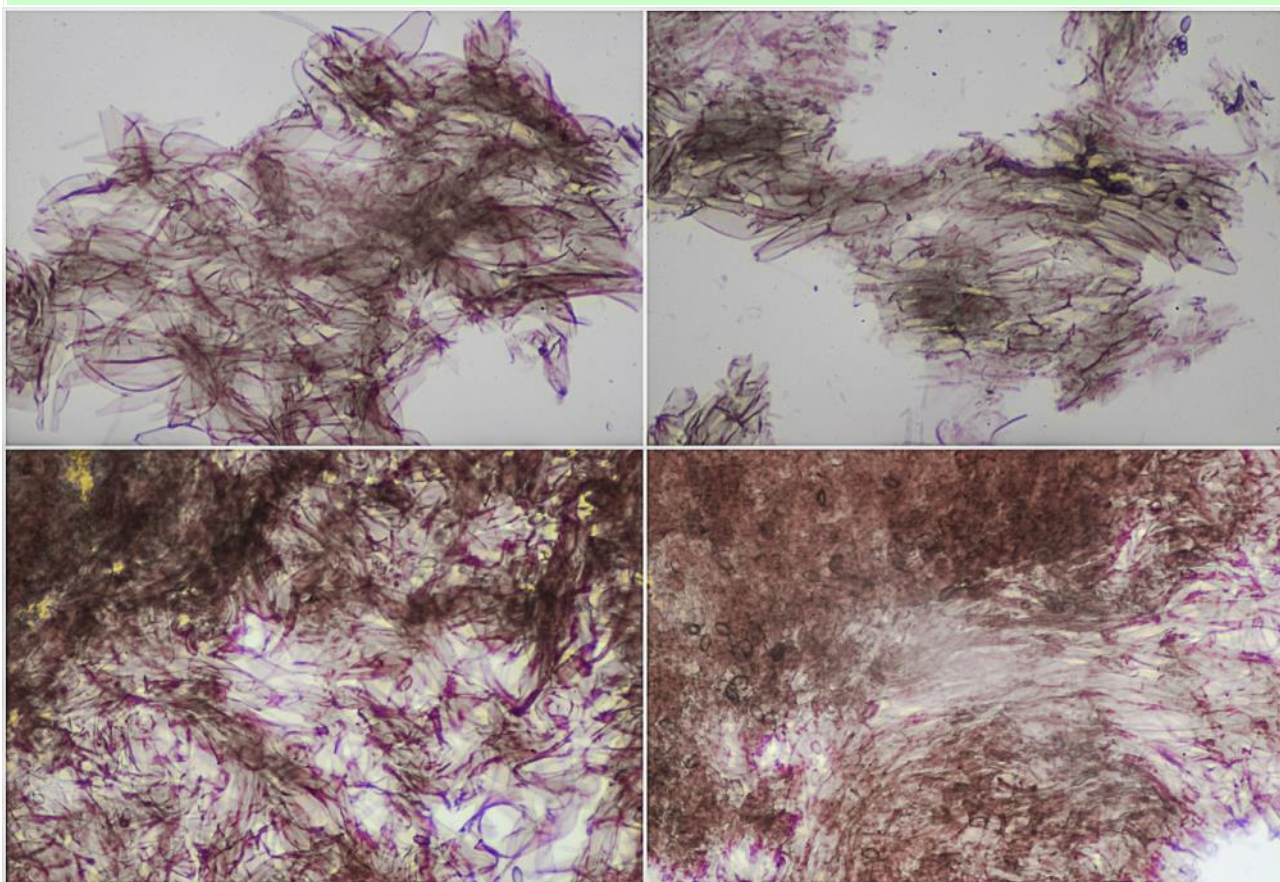
**Esporas Rojo Congo SDS**

20  $\mu\text{m}$

## B. Esporas.



C. Queilocistidios.



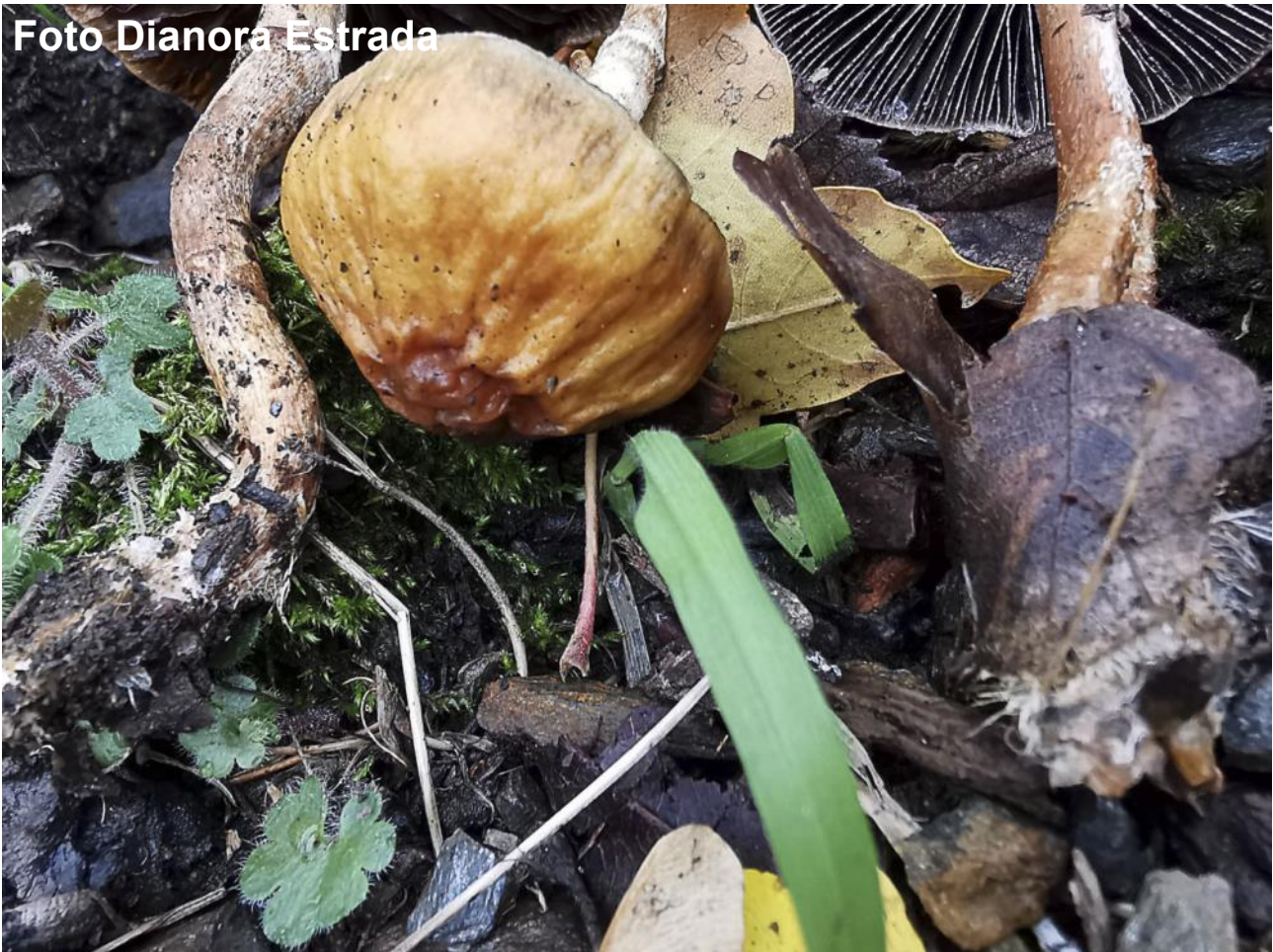
D. Pileipellis.

### Observaciones

Se distingue claramente por su píleo de color ocre amarillento a ocre marrón, estípites anillado y escuamuloso, queilocistidios ventricosos en la base y ausencia de pleuro y crisocistidios. (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1995: 356 como *Stropharia squamosa*)

### Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (1995). *Fungi of Switzerland Vol. 4. Agarics 2nd. part.* Mykologia Lucern. Pág. 356, como *Stropharia squamosa*.



Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Leucoagaricus volvatus*

Bon & A. Caball., *Docums Mycol.* **24**(no. 96): 9 (1995)



Agaricaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

## Sinónimos homotípicos:

Ninguno.

## Material estudiado:

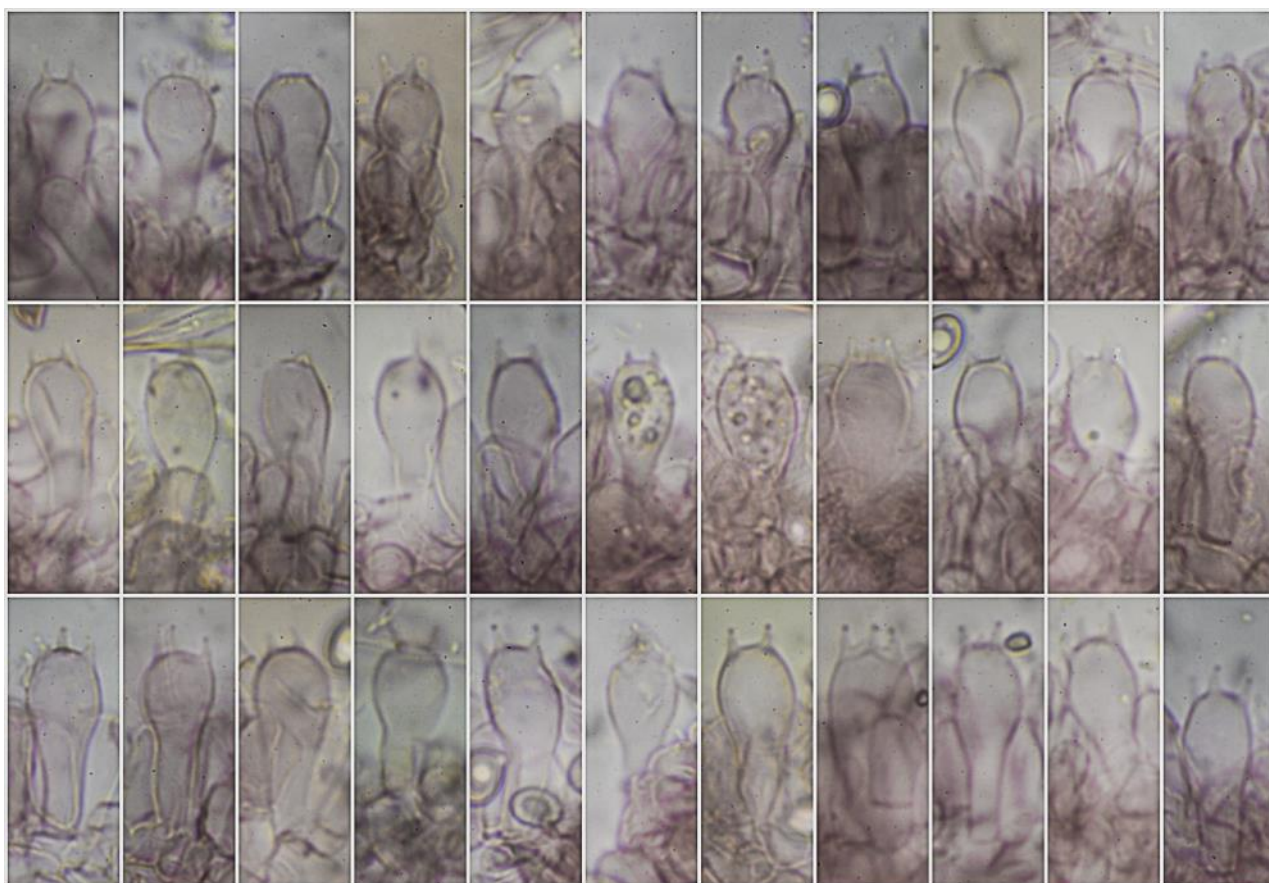
ESPAÑA, Andalucía, Sevilla, Peñaflo, Arroyo de la Hoz, 30STG9479, 115 m, en cuneta de carretera bajo *Olea europaea* var. *sylvestris*, 29-X-2023, leg. Dianora Estrada y Demetrio Merino, JA-9744. En GBIF (2023) no está citado en Andalucía, por lo que podría ser primera cita para la región.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 31-49 mm de diám., hemisférico a convexo, finalmente aplanado, umbonado, margen entero, algo deshilachado. **Cutícula** lisa en el centro, fibrilosa radialmente, de color blanco con el centro crema ocráceo. **Láminas** libres, apretadas, con algunas lamé-las, de color blanquecino a crema, arista entera, concolor. **Estípite** de 45-47 x 7-9 mm, cilíndrico, ensanchado en la base en forma de volva, con cordones miceliares blanquecinos, blanco, liso en la zona supra anular, fibroso en el resto, con anillo membranoso. concolor. **Olor** a *Lepiota cristata*.

## Descripción microscópica:

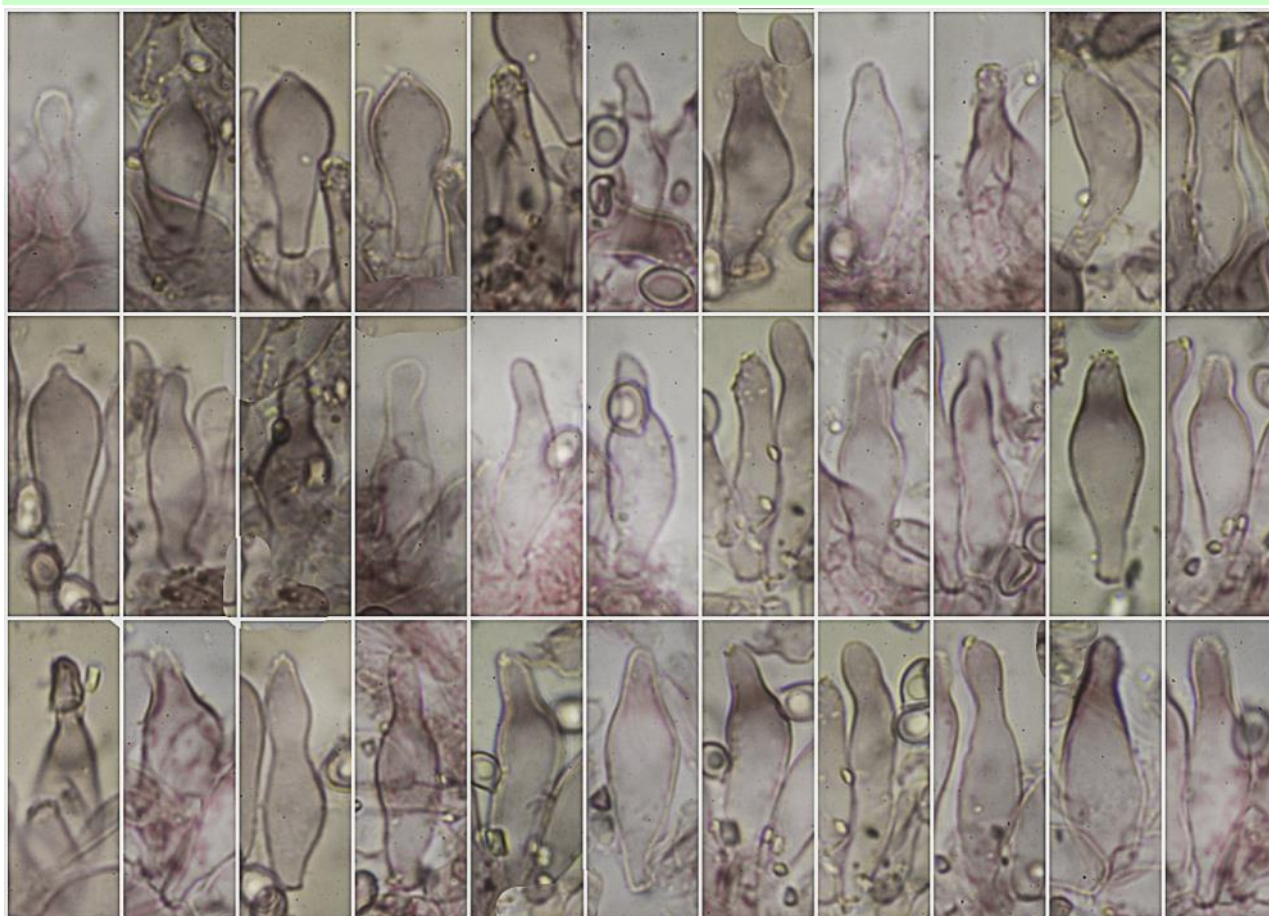
**Basidios** claviformes, tetraspóricos, sin fíbula basal, de (18,0-)19,5-22,6(-24,5) × (7,9-)8,0-9,3(-10,0) µm; N = 44; Me = 21,1 × 8,5 µm. **Basidiosporas** globosas a ovoidales, algunas elipsoidales a subcilíndricas, lisas, hialinas, apiculadas, gutuladas, sin poro germinativo, dextrinoides, con endosporio metacromático, de (5,6-)6,4-7,6(-8,5) × (4,3-)4,6-5,4(-5,9) µm; Q = (1,1-)1,3-1,5(-1,8); N = 145; V = (64-)73-110(-141) µm<sup>3</sup>; Me = 6,9 × 5,0 µm; Qe = 1,4; Ve = 91 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** claviformes, fusiformes, ventrudos, subestrangulados, lageniformes, algunos mucronados y otros con concreciones cristalíferas en el ápice, de (18,0-)22,9-30,5(-34,0) × (5,5-)6,2-9,4(-10,8) µm; N = 35; Me = 27,0 × 8,0 µm. **Pileipellis** en ixotricodermis en el centro y en tricotodermis hacia el exterior, con pigmentación intracelular, con subpellis con hifas tipo puzzle. **Fíbulas** ausentes en todas las estructuras.



**Basidios Rojo Congo SDS**  
 (18,0-)19,5-22,6(-24,5) × (7,9-)8,0-9,3(-10,0) μm; N = 44; Me = 21,1 × 8,5 μm

20 μm

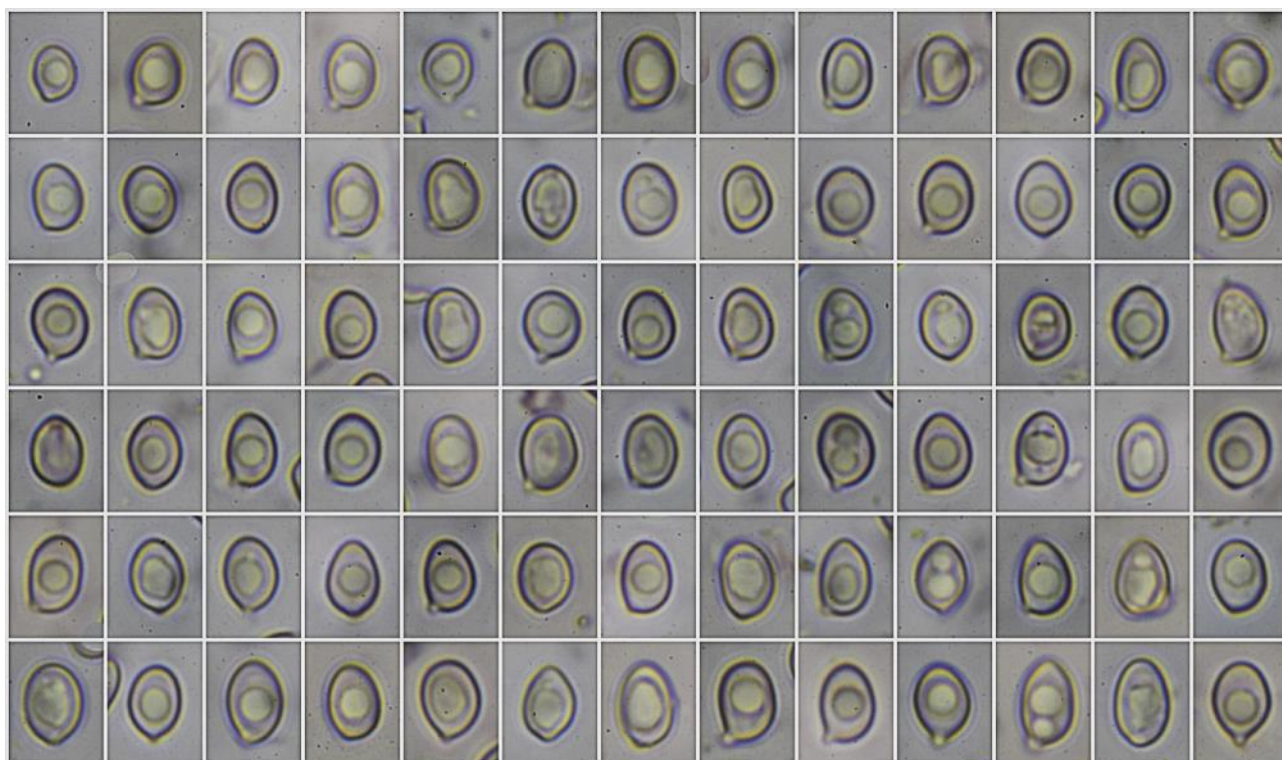
#### A. Basidios.



**Queilocistidios Rojo Congo SDS**  
 (18,0-)22,9-30,5(-34,0) × (5,5-)6,2-9,4(-10,8) μm; N = 35; Me = 27,0 × 8,0 μm

20 μm

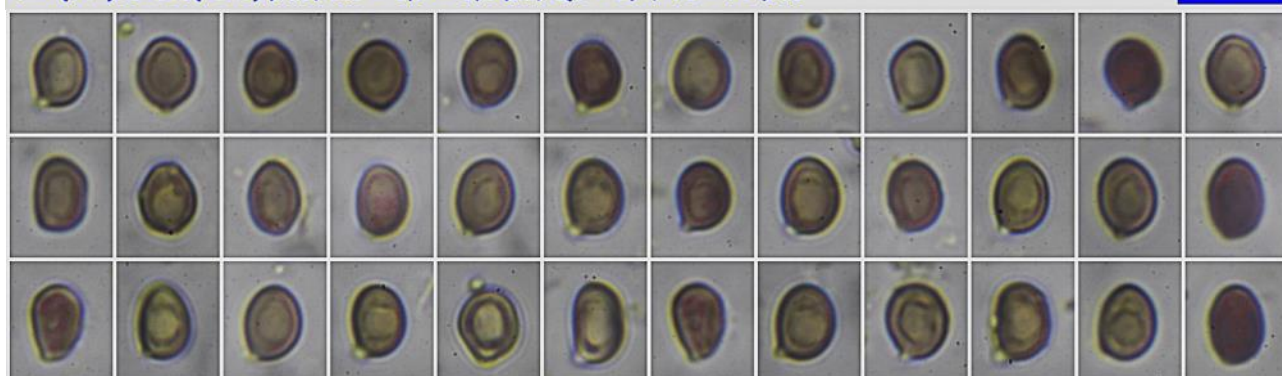
#### B. Queilocistidios.



(5,6-)6,4-7,6(-8,5) × (4,3-)4,6-5,4(-5,9)  $\mu\text{m}$ ; Q = (1,1-)1,3-1,5(-1,8); N = 145  
V = (64-)73-110(-141)  $\mu\text{m}^3$ ; Me = 6,9 × 5,0  $\mu\text{m}$ ; Qe = 1,4; Ve = 91  $\mu\text{m}^3$

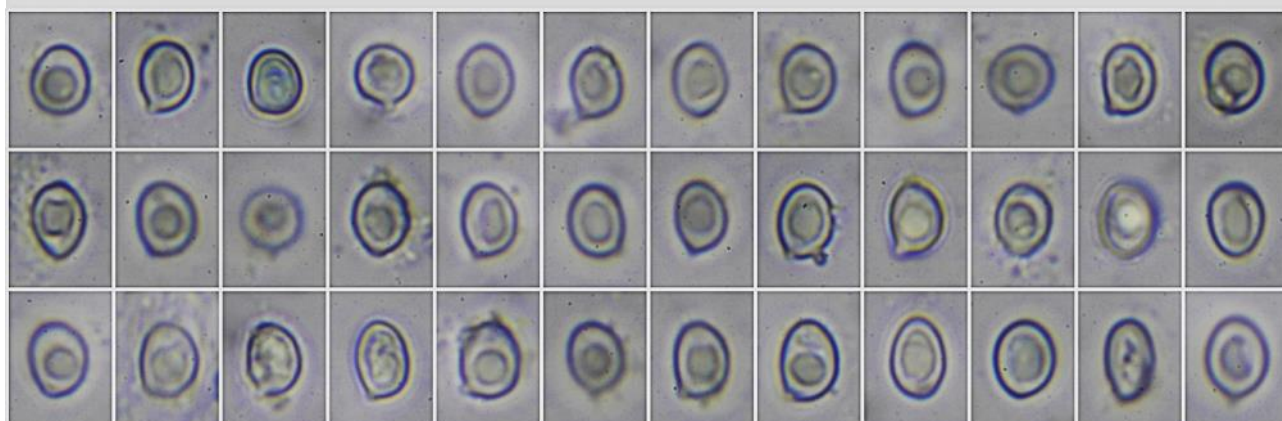
Esporas Rojo Congo SDS

10  $\mu\text{m}$



Esporas IKI1

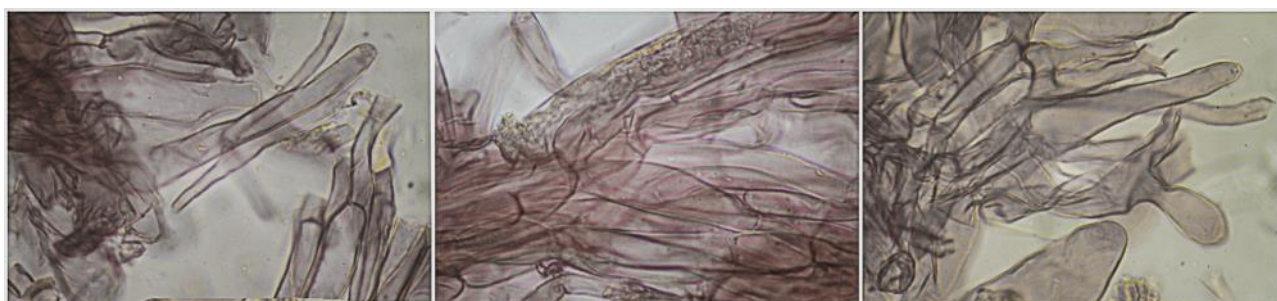
10  $\mu\text{m}$



Esporas Azul de Cresilo

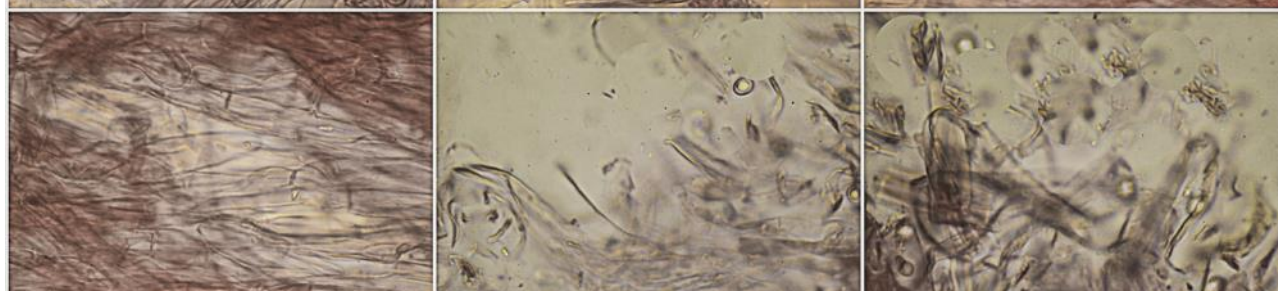
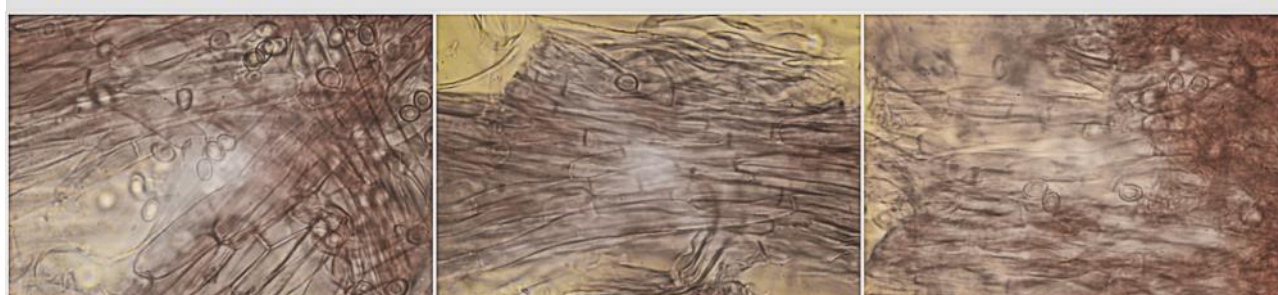
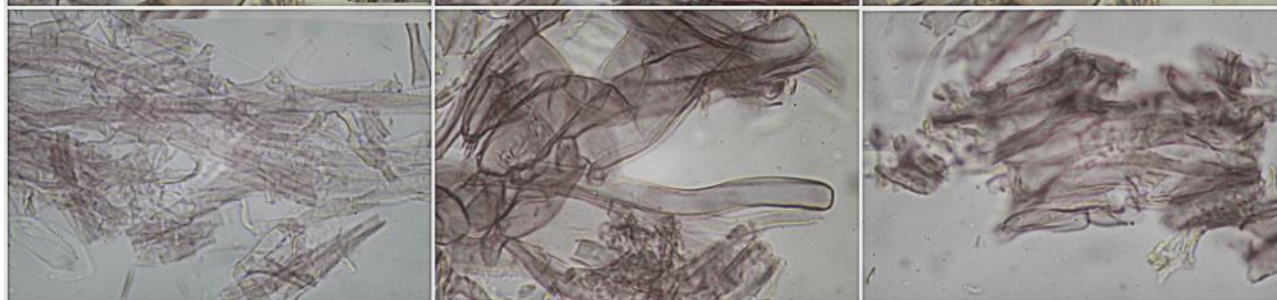
10  $\mu\text{m}$

C. Esporas.



Pileipellis Centro Rojo Congo SDS

50  $\mu$ m



Pileipellis Margen Rojo Congo SDS

50  $\mu$ m



Subpellis Rojo Congo SDS

50  $\mu$ m

D. Pileipellis.

## Observaciones

*Leucoagaricus bonii* A. Caball. es más grande y compacto, con esporas mayores, de (7-)8-10(-12) x (4,5-)5-6(-6,5) µm y base bulbosa radicante (CABALLERO MORENO, 2006). *Leucoagaricus subvolvatus* (Malençon & Bertolt) Bon crece en dunas marítimas, con base del estípite más o menos marginada y pileipellis banal con elementos cortos (MUÑOZ & al., 2014)

## Otras descripciones y fotografías

- CABALLERO MORENO A. (2006) FLORA MICOLÓGICA DE CALAHORRA: DOS RARAS E INTERESANTES ESPECIES. *Kalokorikos*, 11. Pp. 247-256.
- GBIF (2023) <https://www.gbif.org/species/3333496>. Consultado 20231213 a las 16.10 hora española.
- MUÑOZ G., A. CABALLERO & J.C. ZAMORA (2014) Nuevos hallazgos de una especie casi "fantasma": *Leucoagaricus bonii*. *Boletín Micológico de FAMCAL*, 9. Pág. 51.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Leucoinocybe lenta*

(Maire) Antonín, Borovička, Holec & Kolařík, *Fungal Biology* **123**(6): 442 (2019)



*Incertae sedis, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Mycena lenta* Maire, *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* **44**: 40 (1928)  
*Collybia lenta* (Maire) Maire, *Treb. Mus. Ciènc. nat. Barcelona*, sér. bot. **15**(no. 2): 68 (1933)  
*Leucoinocybe lenta* (Maire) Singer, *Annls mycol.* **41**(1/3): 144 (1943)  
*Clitocybula lenta* (Maire) Malençon & Bertault, *Trav. Inst. Sci. Chérifien*, Sér. Bot. Biol. Veg. **33**: 395 (1975)

## Material estudiado:

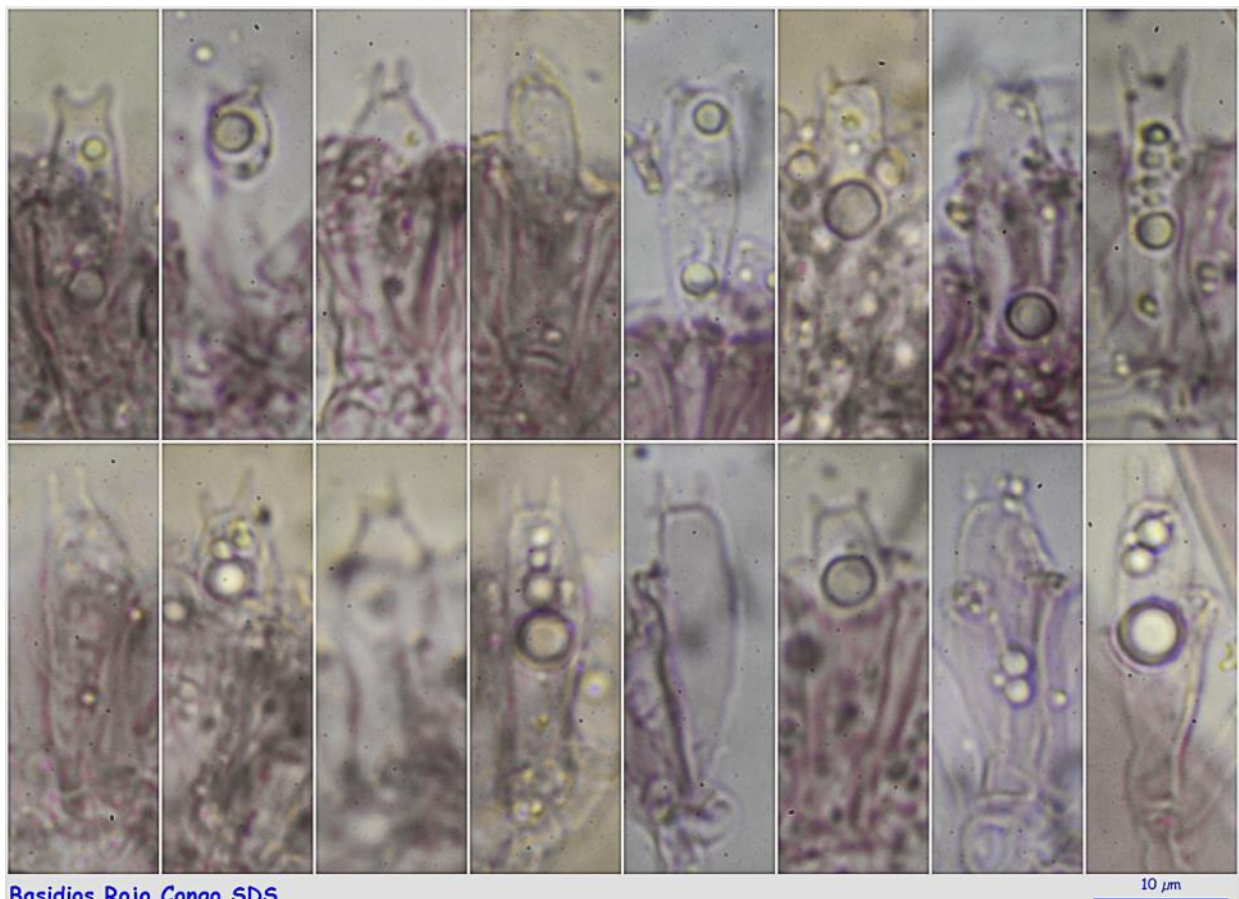
ESPAÑA, Andalucía, Sevilla, La Puebla de los Infantes, La Goyorita, 30STG8888, 269 m, sobre restos de madera enterrados bajo *Quercus rotundifolia*, 28-X-2023, leg. Dianora Estrada, Tomás Illescas y Demetrio Merino, JA-9741. No figura citada en MORENO ARROYO (2004) ni en GBIF (2023) para la provincia de Sevilla, por lo que podría ser primera cita para dicha provincia.

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 22-29 mm de diám., de convexo a extendido, con mamelón obtuso, margen agudo, fisurado al madurar. **Cutícula** mate, fibrilosa a fisurada radialmente, festoneada, de color pardo castaño a ocre rojizo, más oscura en el centro, más clara hacia el margen. **Láminas** adnadas a sublímbres, subapretadas, ventrudas, de color blanquecino a crema, arista aserrada, concolor. **Estipite** de 36-42 x 4 mm, cilíndrico, atenuado en la base, hueco al madurar, fibriloso y pardo rojizo radialmente, blanquecino y pruinoso en el ápice. **Olor** nitroso.

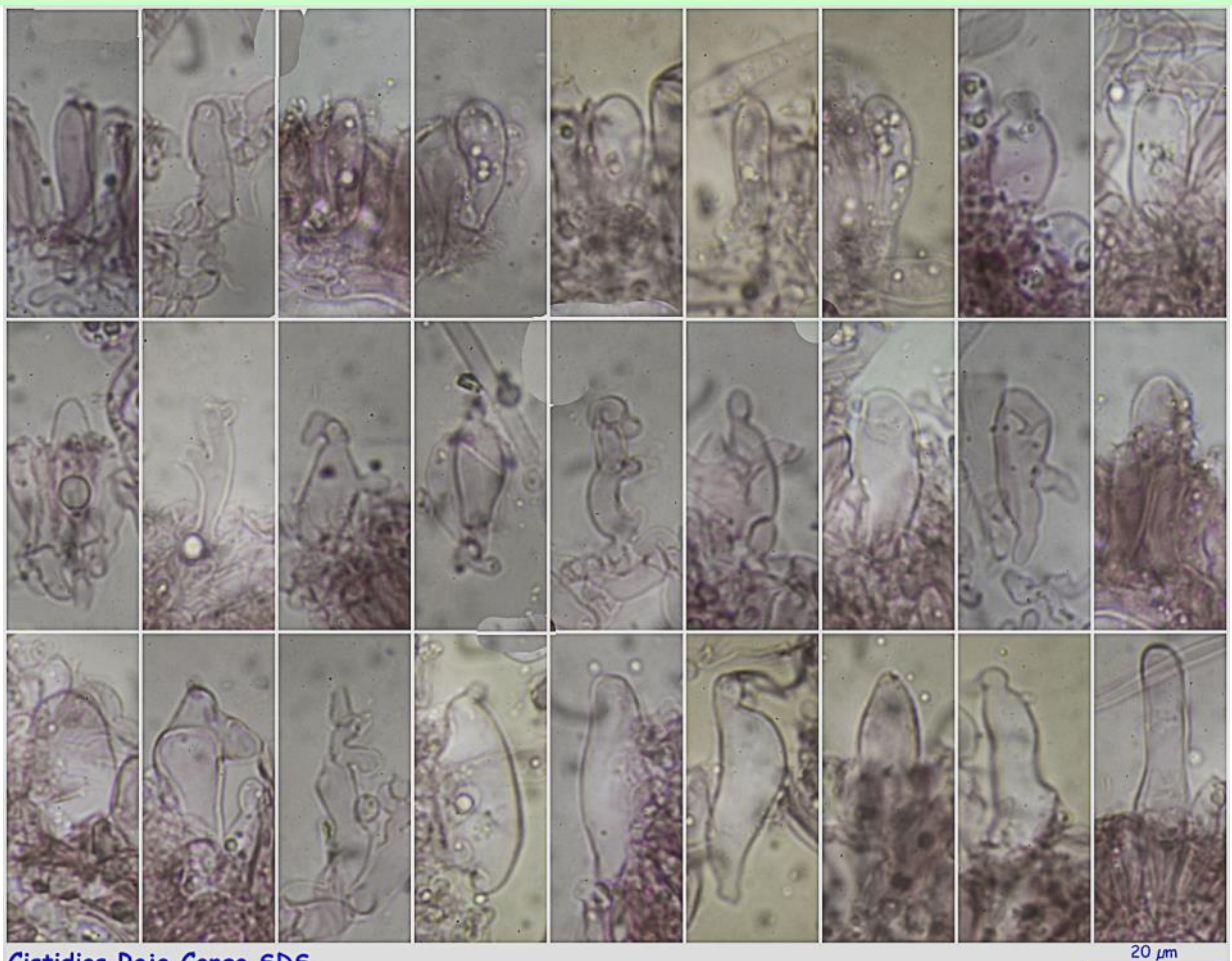
## Descripción microscópica:

**Basidios** cilíndricos a claviformes, tetraspóricos, de (18,1-)18,9-23,1(-24,0) × (4,3-)4,8-7,4(-8,3) µm; N = 33; Me = 21,2 × 5,9 µm. **Basidiosporas** elipsoidales a oblongas, amigdaliformes, lisas, hialinas, apiculadas, gutuladas, amiloides, de (5,9-)6,6-8,0(-8,8) × (3,4-)4,0-5,0(-5,6) µm; Q = (1,2-)1,4-1,8(-2,2); N = 121; V = (43-)57-100(-138) µm<sup>3</sup>; Me = 7,3 × 4,5 µm; Qe = 1,6; Ve = 79 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** claviformes o algo disformes, lageniformes, capitados, digitados, de (14,8-)18,4-34,4(-70,8) × (4,0-)5,8-12,3(-16,5) µm; N = 40; Me = 25,9 × 8,9 µm. **Pileipellis** con presencia de pelos de paredes gruesas, ensanchados en la base, acuminados en el ápice (setoides). **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.



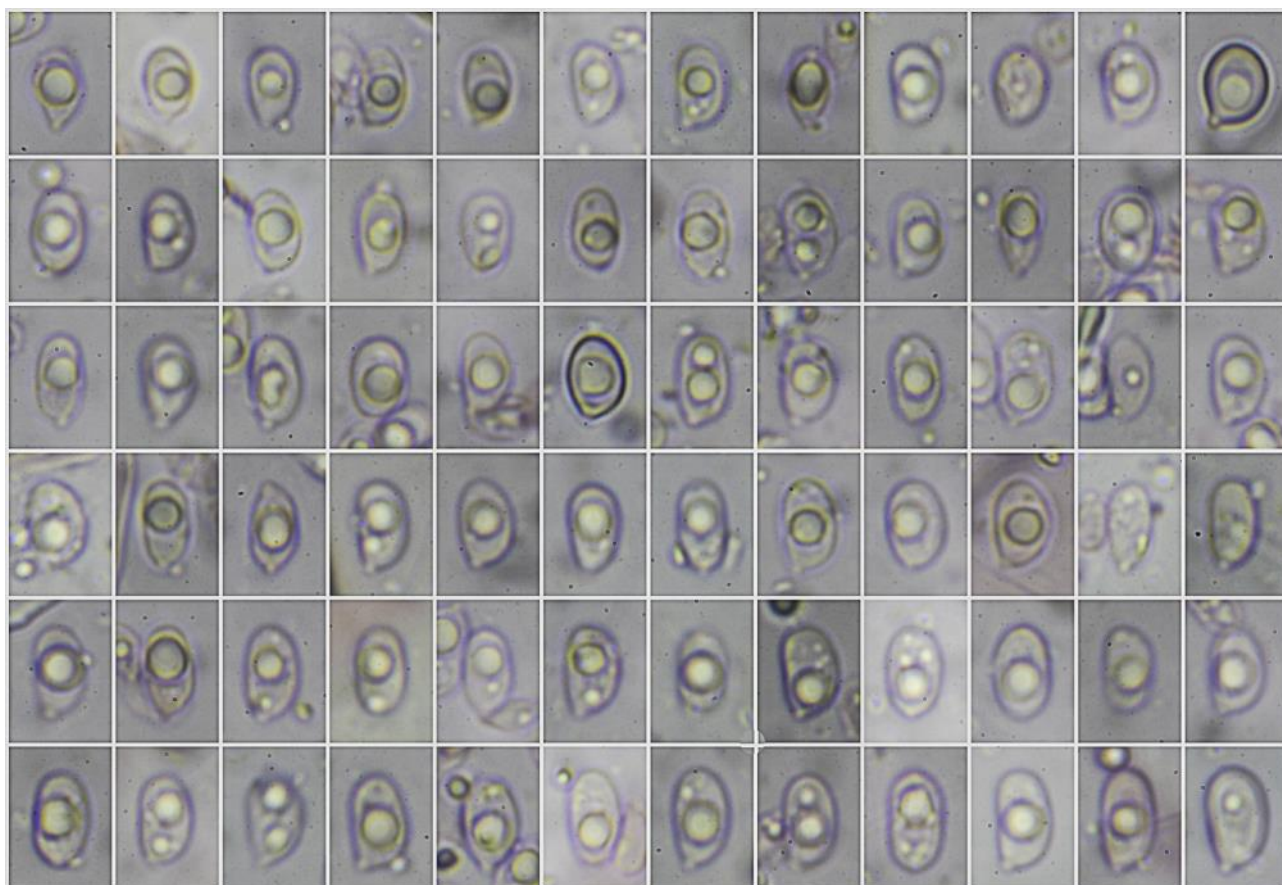
**Basidios Rojo Congo SDS**  
(18,1-)18,9-23,1(-24,0) × (4,3-)4,8-7,4(-8,3) μm; N = 33; Me = 21,2 × 5,9 μm

#### A. Basidios.



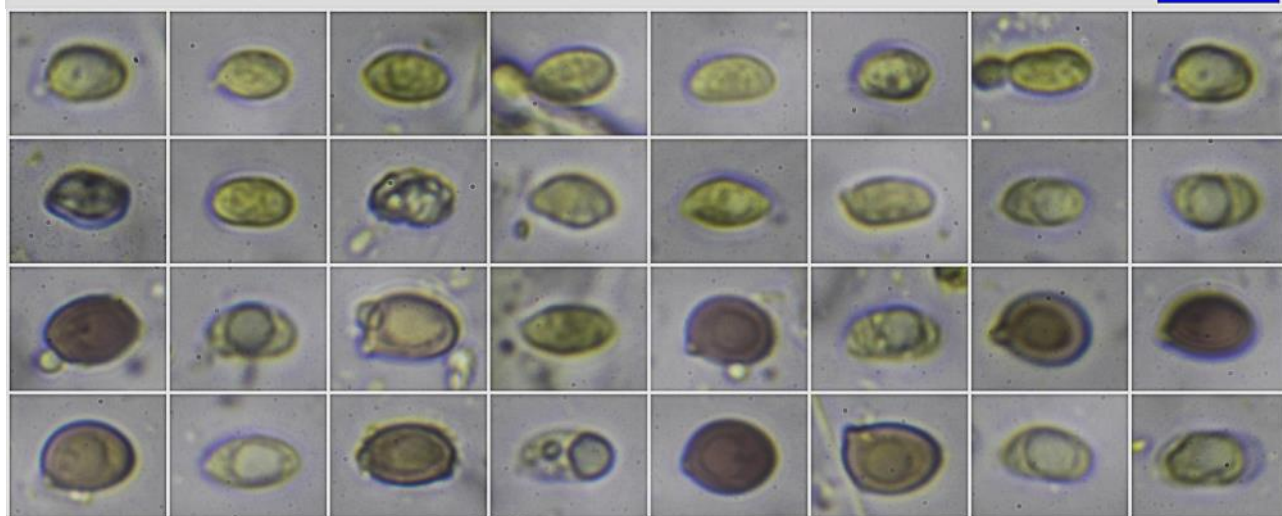
**Cistidios Rojo Congo SDS**  
(14,8-)18,4-34,4(-70,8) × (4,0-)5,8-12,3(-16,5) μm; N = 40; Me = 25,9 × 8,9 μm

#### B. Queilocistidios.



(5,9-)6,6-8,0(-8,8) × (3,4-)4,0-5,0(-5,6)  $\mu\text{m}$ ; Q = (1,2-)1,4-1,8(-2,2); N = 121  
V = (43-)57-100(-138)  $\mu\text{m}^3$ ; Me = 7,3 × 4,5  $\mu\text{m}$ ; Qe = 1,6; Ve = 79  $\mu\text{m}^3$

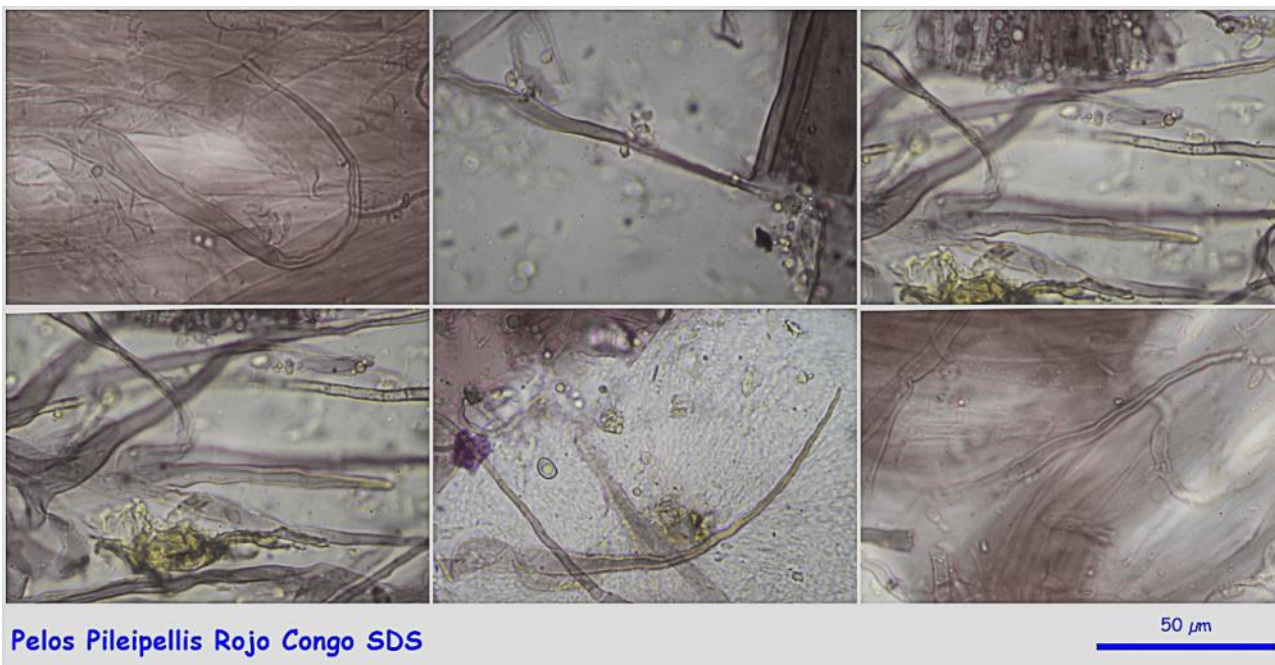
**Esporas Rojo Congo SDS**  
10  $\mu\text{m}$



**Esporas IKI1**

10  $\mu\text{m}$

C. Esporas.



D. Pileipellis.

#### Observaciones

Fácil de reconocer por su pléio rimoso y olor nitroso y, microscópicamente, por la presencia de pelos setoides en la pileipellis. (ROUX, 2006: 464 como *Clitocybula lenta*)

#### Otras descripciones y fotografías

- GBIF (2023) <https://www.gbif.org/species/2531716>. Consultado 20231203 a las 23.00 hora española.
- MORENO ARROYO, B. (Coordinador) (2004). *Inventario Micológico Básico de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Córdoba. 678 pp.
- ROUX P. (2006) *Mille et un champignons*. Edit. Roux. Pág. 464 como *Clitocybula lenta*.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Macrolepiota phaeodisca*

Bellù, *Boll. Gruppo Micol. 'G. Bresadola' (Trento)* 27(1-2): 6 (1984) (1)



Agaricaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

## Sinónimos homotípicos:

(1) En INDEX FUNGORUM (2023) y en GBIF (2023) aparece como sinónimo de *Lepiota phaeodisca* (Bellù) Contu & Luigi Curreli, *Micologia Veneta* 2 (4): 9 (1988). Ver Observaciones en la página 4.

## Material estudiado:

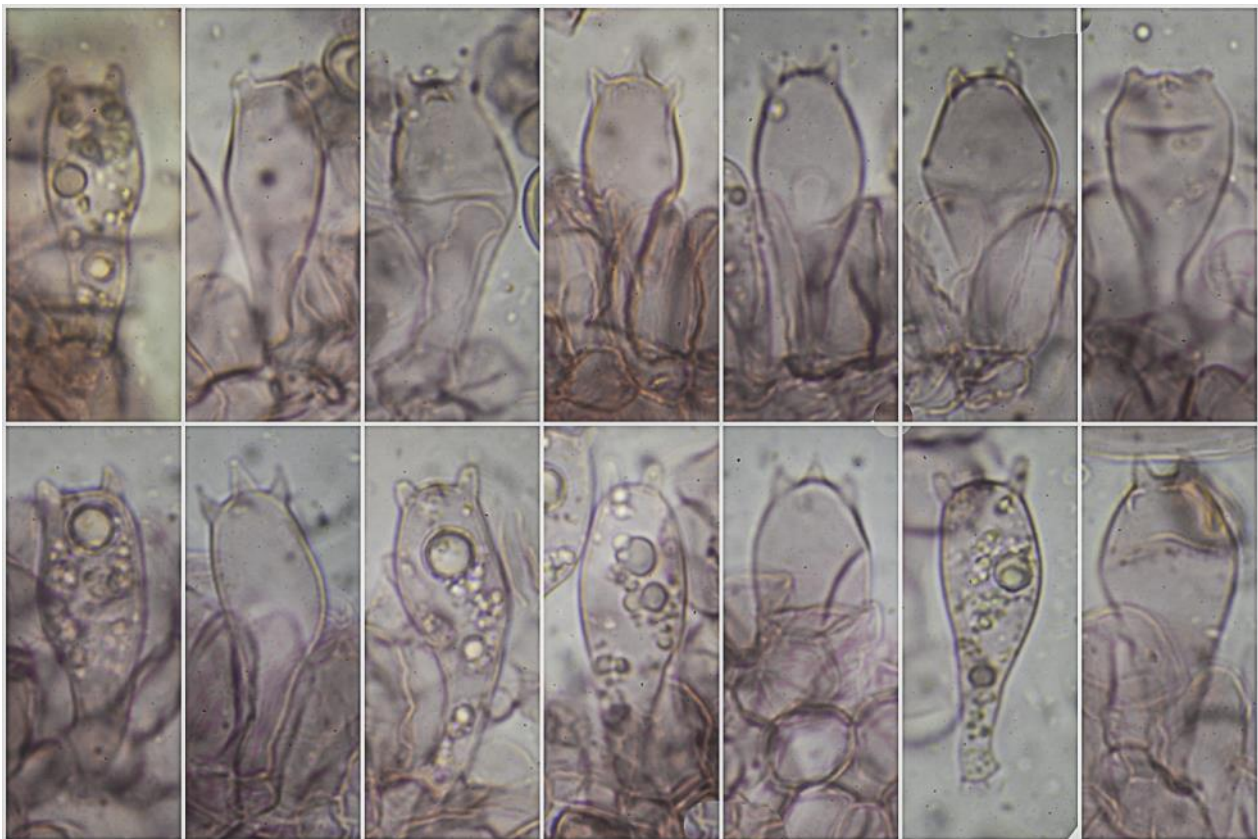
ESPAÑA, Andalucía, Sevilla, La Puebla de los Infantes, La Goyorita, 30STG8888, 269 m, en dehesa en suelo bajo *Quercus rotundifolia*, 28-X-2023, leg. Dianora Estrada, Tomás Illescas y Demetrio Merino, JA-9740.

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 34-92 mm de diám., de tronco cónico a semiesférico y finalmente aplanado, con mamelón obtuso, margen festoneado. **Cutícula** mate, excoriada concéntricamente hacia el exterior, casi lisa en el margen y lisa en el centro, de color crema a ocráceo, negruzca en el centro. **Láminas** libres, separadas del pie por un pseudocollarium, apretadas, anchas, con escasas lamélulas, blanquecinas a crema, con ligeros tonos ocráceos, arista entera, concolor. **Estípites** de 58-89 x 6-8 mm, cilíndrico, de color blanquecino ocráceo, bulboso en la base, anillo simple, membranoso, de color blanquecino. **Olor** inapreciado.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes a ventrudos, tetraspóricos, sin fíbula basal, de  $(30,8-33,7-38,3(-39,5)) \times (11,4-12,7-15,9(-17,6)) \mu\text{m}$ ; N = 38; Me =  $36,0 \times 14,1 \mu\text{m}$ . **Basidiosporas** elipsoidales a ovoides, algunas cilíndricas, lisas, hialinas, con apícula excéntrica, gutuladas, con poro germinativo central, con episporio, dextrinoides, con endosporio metacromático, de  $(11,2-12,5-14,9(-17,9)) \times (7,7-8,2-9,7(-10,3)) \mu\text{m}$ ; Q =  $(1,3-1,4-1,6(-2,0))$ ; N = 107; V =  $(350-481-722(-844)) \mu\text{m}^3$ ; Me =  $13,7 \times 9,0 \mu\text{m}$ ; Qe = 1,5; Ve =  $589 \mu\text{m}^3$ . **Queilocistidios** claviformes o algo diformes, de  $(20,2-27,6-38,7(-42,0)) \times (7,7-9,0-12,8(-14,6)) \mu\text{m}$ ; N = 38; Me =  $31,6 \times 10,8 \mu\text{m}$ . **Pileipellis** con presencia de pelos septados. **Fibulas** ausentes en todas las estructuras.

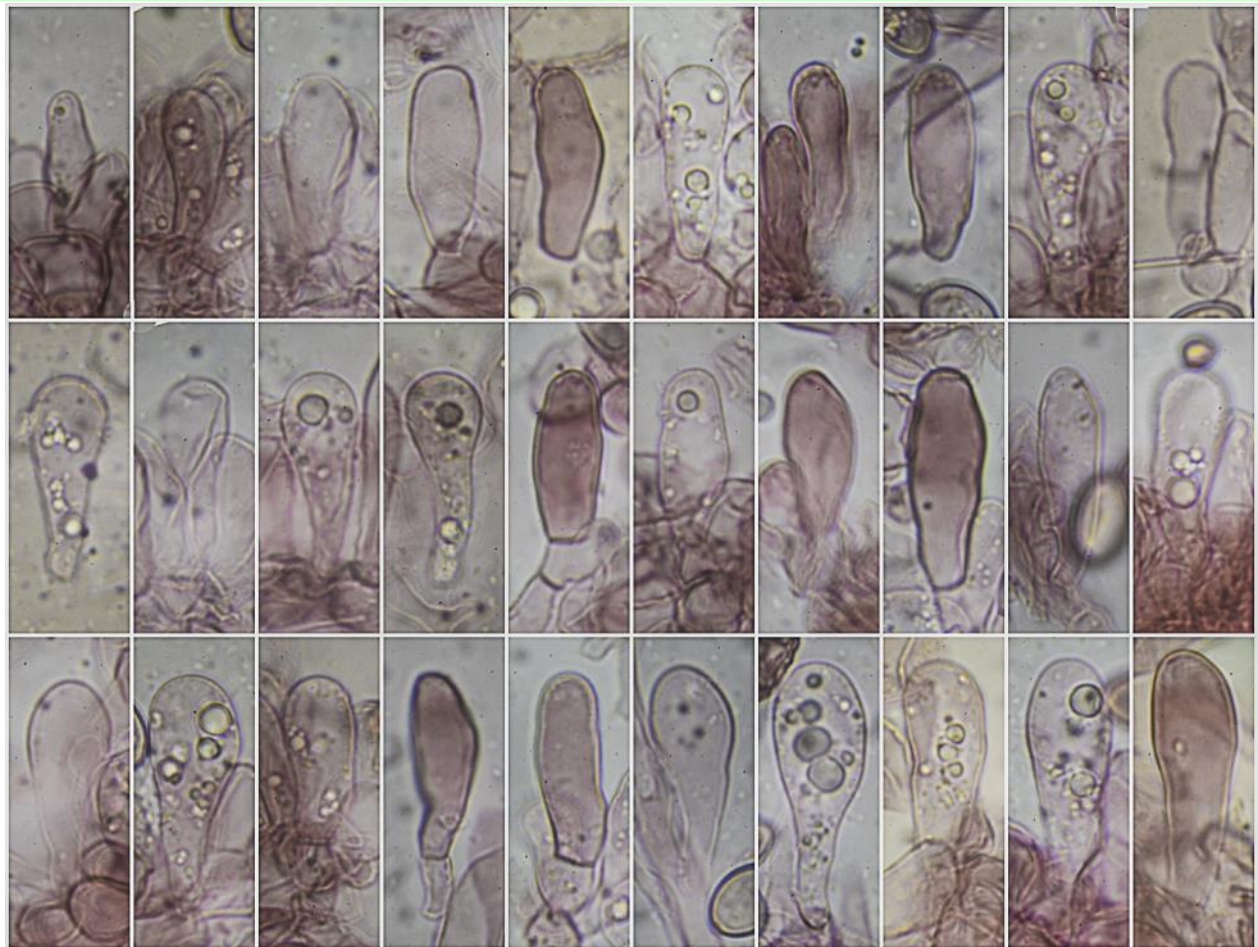


#### Basidios Rojo Congo SDS

(30,8-33,7-38,3(-39,5) × (11,4-12,7-15,9(-17,6) μm; N = 38; Me = 36,0 × 14,1 μm

20 μm

#### A. Basidios.



#### Queilocistidios Rojo Congo SDS

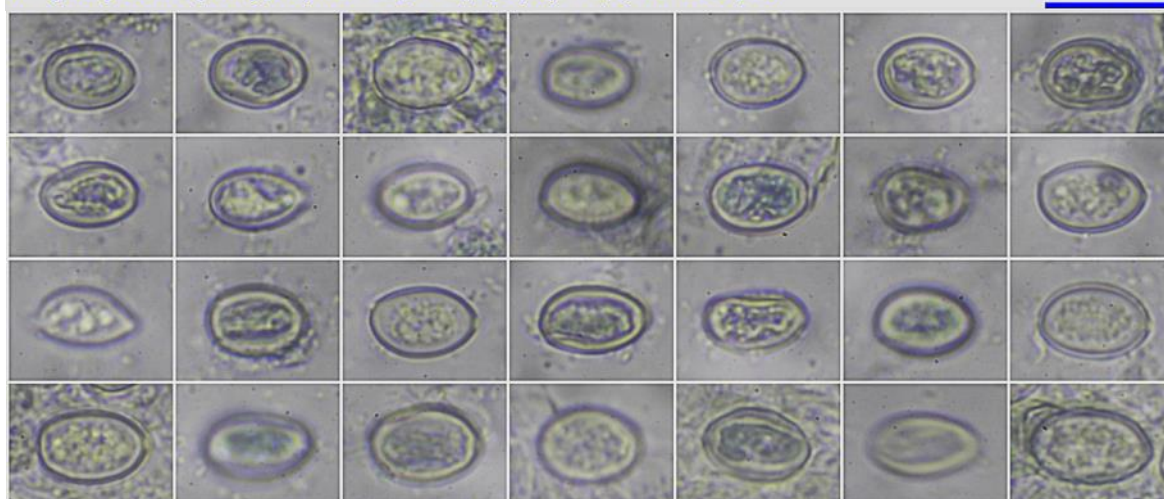
(20,2-27,6-38,7(-42,0) × (7,7-9,0-12,8(-14,6) μm; N = 38; Me = 31,6 × 10,8 μm

20 μm

#### B. Queilocistidios.

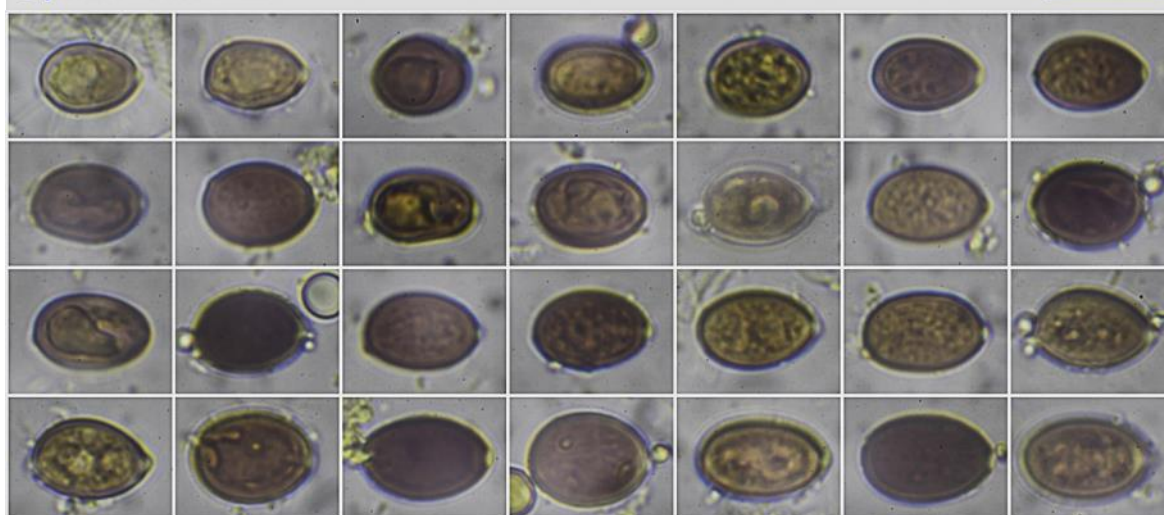


(11,2-)12,5-14,9(-17,9) × (7,7-)8,2-9,7(-10,3) μm; Q = (1,3-)1,4-1,6(-2,0); N = 107 Esporas Rojo Congo SDS  
V = (350-)481-722(-844) μm<sup>3</sup>; Me = 13,7 × 9,0 μm; Qe = 1,5; Ve = 589 μm<sup>3</sup> 20 μm



Esporas Azul de Cresilo

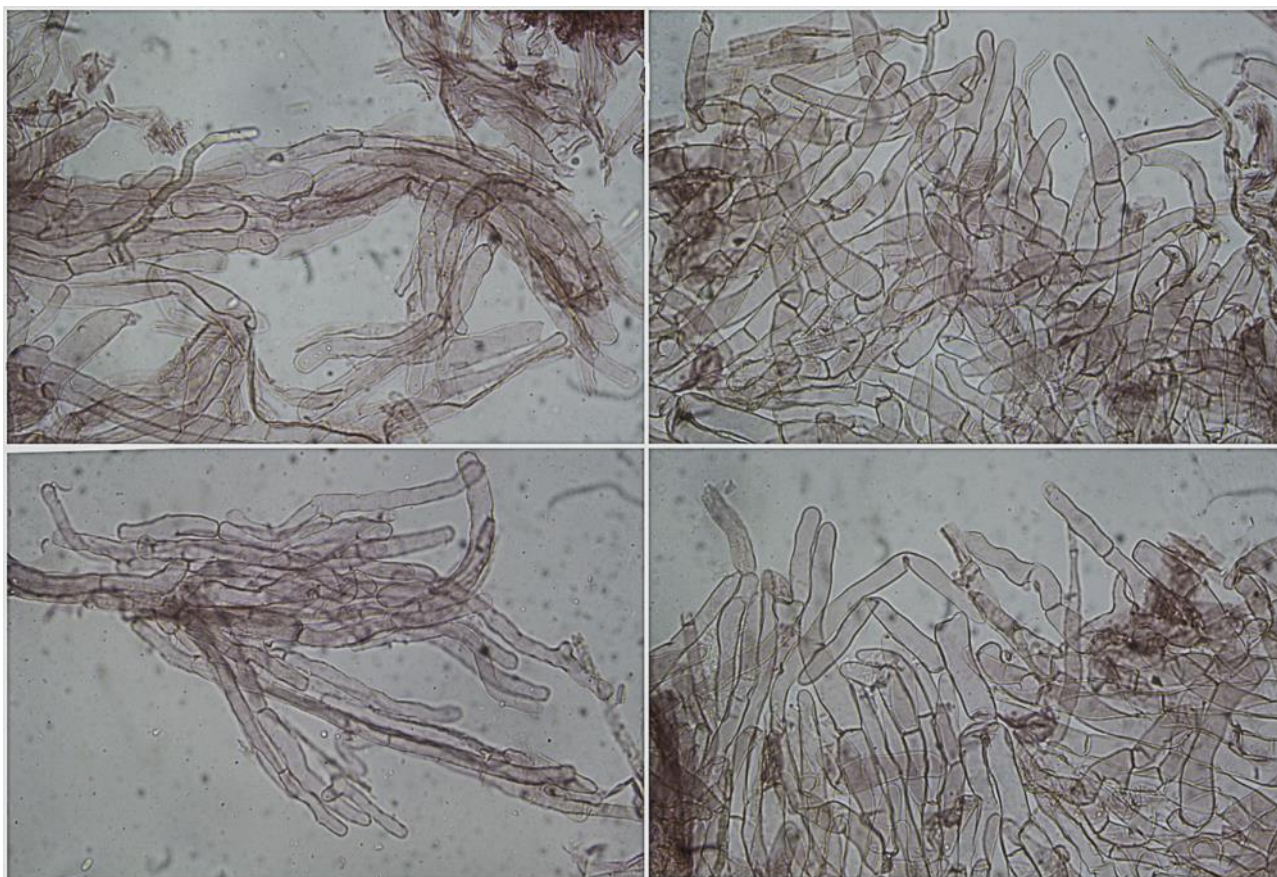
10 μm



Esporas IKI1

20 μm

C. Esporas.



**Pelos Pileipellis Rojo Congo SDS**

100  $\mu$ m

D. Pileipellis.

#### Observaciones

CANDUSSO & LANZONI (1990: 593) hacen el siguiente comentario sobre esta especie: "Recentemente in un articolo sulla rivista Micologia Veneta, Contu e Curreli (1988) ricombinano la presente specie inserendola, como tutte le *Macrolepiota*, nel più vasto genere *Lepiota*. Non condividiamo questa opinione che, se accettata, rivoluzionerebbe tutto il genere *Lepiota* s.l., senza che vi sia alcun vantaggio per lo studio della scienza micologica". Como la mayoría de los autores seguimos este criterio por la reacción metacromática del endosporio esporal y anillo móvil, aunque tanto INDEX FUNGORUM (2023) como GBIF (2023) mantienen la sinonimia. Por su pequeño tamaño y la mancha oscura en el centro del sombrero, manifiesta en la madurez, hace claramente distinguible esta especie (CANDUSSO & LANZONI, 1990: 593)

#### Otras descripciones y fotografías

- CANDUSSO M. & G. LANZONI (1990) *Lepiota* s.l. Fungi Europaei. Edizioni Candusso. Pág. 593.
- INDEX FUNGORUM (2023) <http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>. Consultado 20231203 a las 10.35 hora española.
- GBIF (2023) <https://www.gbif.org/species/3339776>. Consultado 20231203 a las 10.39 hora española



Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Marasmius chordalis*

Fr., *Epicr. syst. mycol.* (Upsaliae): 383 (1838) [1836-1838]



*Marasmiaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Androsaceus chordalis* (Fr.) P. Karst., *Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk* 48: 109 (1889)

*Chamaeceras chordalis* (Fr.) Kuntze, *Revis. gen. pl.* (Leipzig) 3(3): 455 (1898)

## Material estudiado:

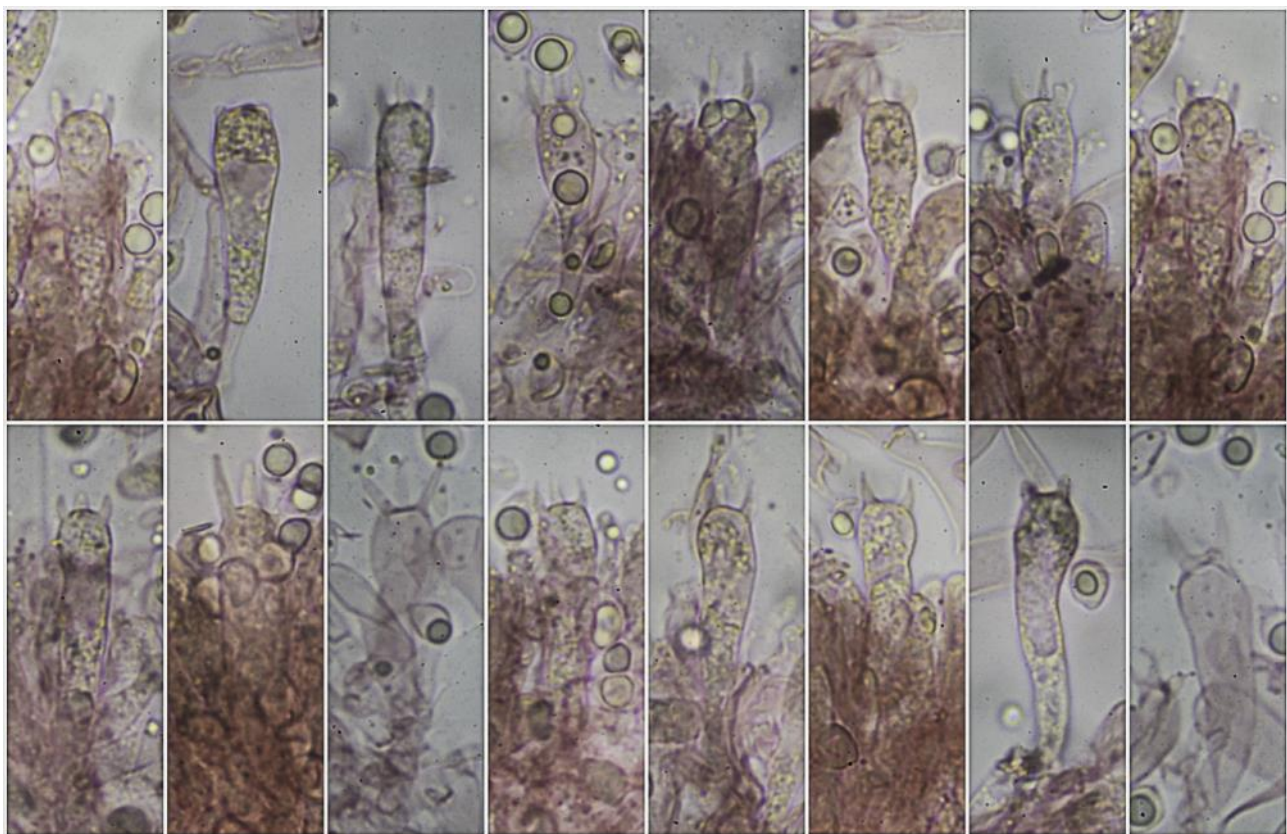
ESPAÑA, Castilla La Mancha, Ciudad Real, El Viso del Marqués, Arroyo de la Ventilla, 30SVH3759, 879 m, entre numerosos ejemplares secos de *Pteridium aquilinum*, 9-XII-2023, leg. Dianora Estrada, Josué de Esteban y Demetrio Merino, JA-9743. En GBIF (2023) sólo hay una cita en la Península Ibérica (en Comunidad de Madrid), por lo que podría ser primera cita para Castilla La Mancha.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 7-22 mm de diám., hemisférico a convexo y finalmente aplanado, con umbón obtuso, margen entero, fisurado. **Cutícula** lisa a pruinosa y viscosa en tiempo húmedo, de color crema a marrón rojizo, más clara hacia el margen. **Láminas** adnadas a sub-decurrentes, espaciadas, con lamélulas, de color blanquecino a crema y tonos rojizos al madurar, arista entera, concolor. **Estípite** de 61-98 x 1-2 mm, filiforme, rígido, sin anillo, inmerso profundamente en el sustrato, de color marrón rojizo, blanquecino, grisáceo en el ápice. **Olor** inapreciable.

## Descripción microscópica:

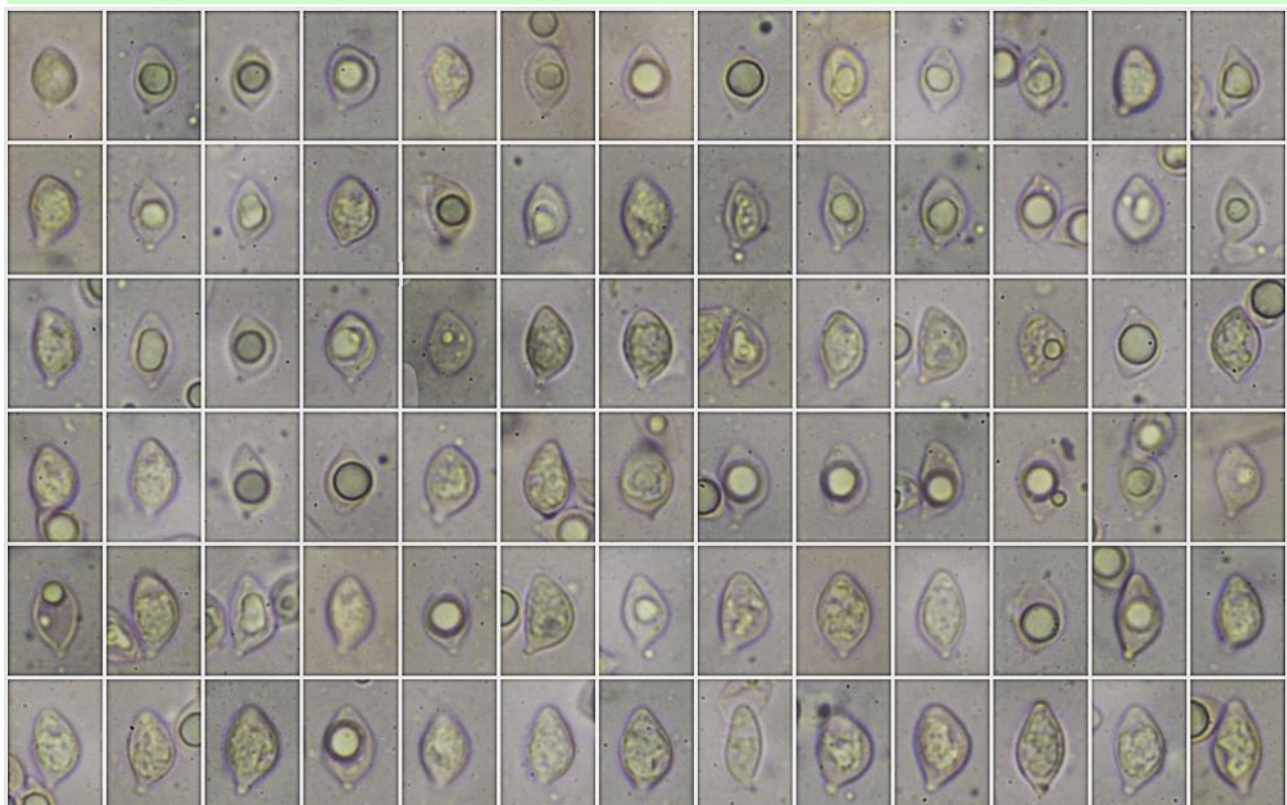
**Basidios** cilíndricos a claviformes, tetráspóricos, con fíbula basal, de (27,5-)30,7-37,9(-38,9) × (6,6-)7,7-10,5(-11,2) µm; N = 33; Me = 34,3 × 8,9 µm. **Basidiosporas** amigdaliformes a citriformes, lisas, hialinas, apiculadas, con amplia gútula central, de (7,6-)8,3-10,3(-12,1) × (4,5-)5,6-6,9(-7,7) µm; Q = (1,0-)1,3-1,7(-2,4); N = 140; V = (110-)139-251(-307) µm<sup>3</sup>; Me = 9,3 × 6,3 µm; Qe = 1,5; Ve = 194 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** polimórficos, con largo cuello, algunos retorcido en el ápice (torcimiento no observado en nuestra muestra), de (46,0-)90,7-129,7(-134,7) × (6,8-)7,8-20,5(-30,5) µm; N = 16; Me = 105,7 × 16,1 µm. **Pleurocistidios** cilíndricos, fusiformes, capitados, de (23,5-)27,2-49,5(-60,2) × (4,0-)5,0-11,9(-14,6) µm; N = 33; Me = 37,1 × 7,3 µm. **Pileipellis** himeniforme, compuesta por células vesiculares a claviformes, con presencia abundante de pileocistidios fusiformes y rostrados. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.



**Basidios Rojo Congo SDS**  
 (27,5-30,7-37,9(-38,9) × (6,6-)7,7-10,5(-11,2) μm; N = 33; Me = 34,3 × 8,9 μm

20 μm

#### A. Basidios.

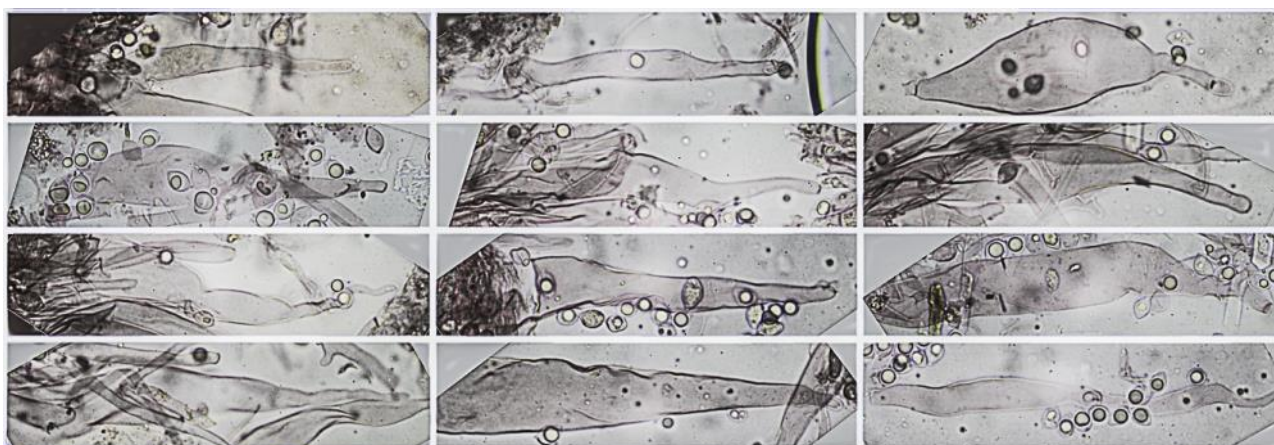


(7,6-)8,3-10,3(-12,1) × (4,5-)5,6-6,9(-7,7) μm; Q = (1,0-)1,3-1,7(-2,4); N = 140  
 V = (110-)139-251(-307) μm<sup>3</sup>; Me = 9,3 × 6,3 μm; Qe = 1,5; Ve = 194 μm<sup>3</sup>

**Esporas Rojo Congo SDS**

20 μm

#### B. Esporas.

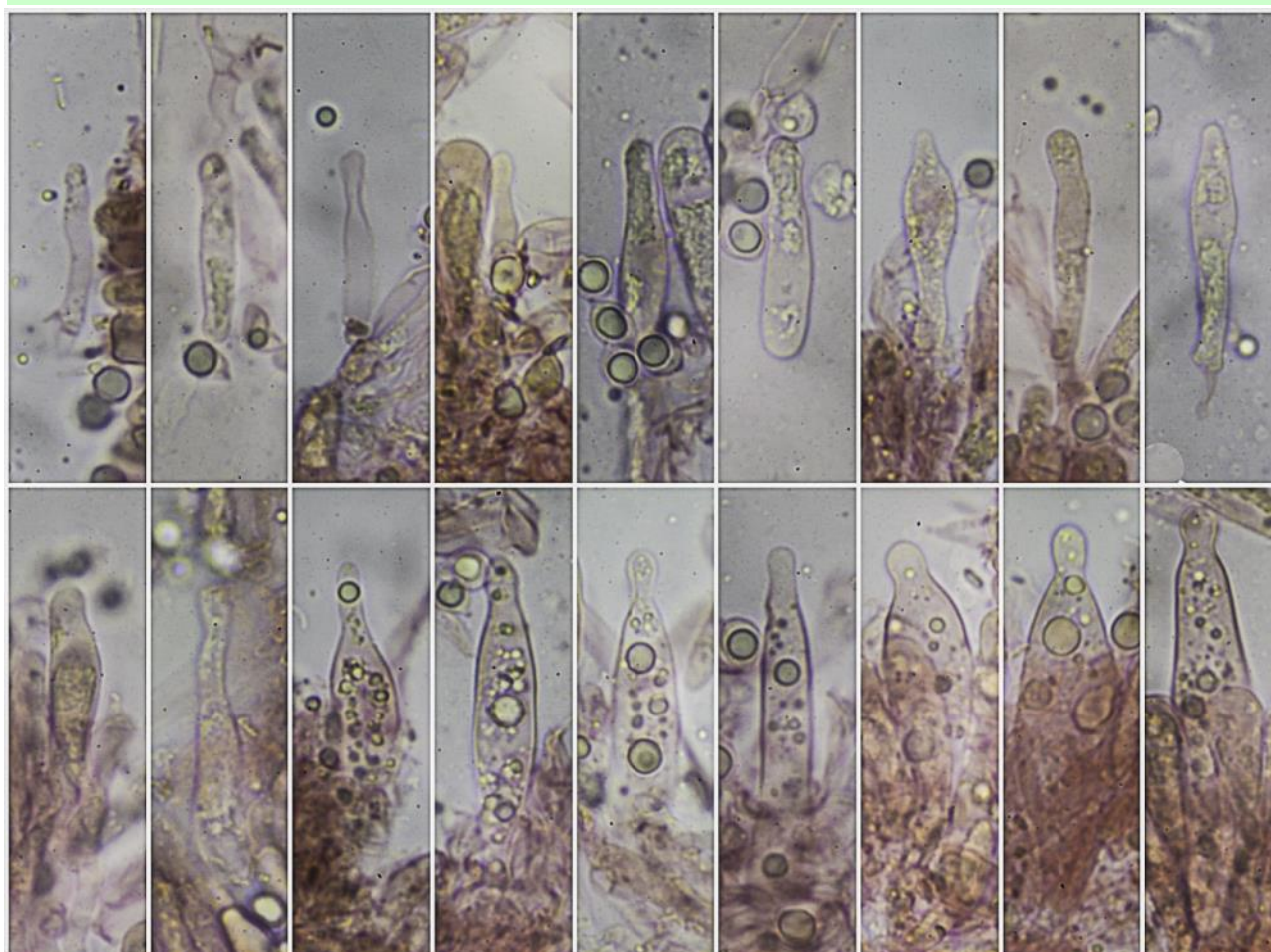


#### Queilocistidios Rojo Congo SDS

(46,0-90,7-129,7(-134,7) × (6,8-7,8-20,5(-30,5) μm; N = 16; Me = 105,7 × 16,1 μm

50 μm

#### C. Queilocistidios.

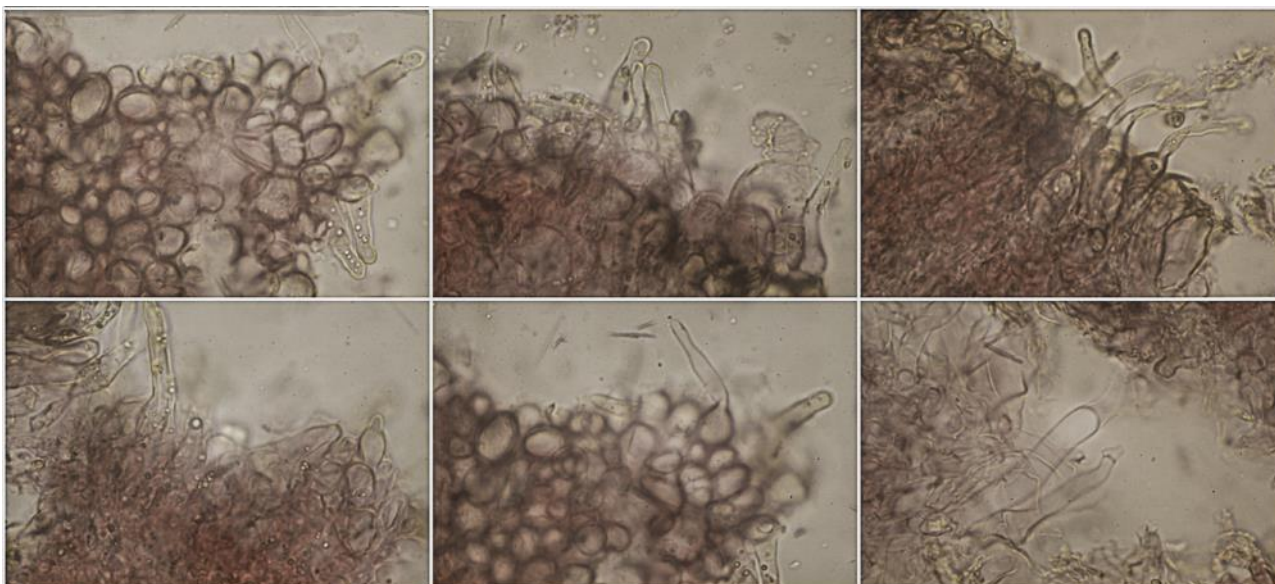


#### Pleurocistidios Rojo Congo SDS

(23,5-27,2-49,5(-60,2) × (4,0-5,0-11,9(-14,6) μm; N = 33; Me = 37,1 × 7,3 μm

20 μm

#### D. Pleurocistidios.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

50 μm

E. Pileipellis.

#### Observaciones

Inconfundible por su crecimiento exclusivo entre restos del helecho *Pteridium aquilinum*, pie largo, filiforme, rígido y por los tonos rojizos en píleo, estípite y láminas (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1991: 236) Agradecemos a Josué de Esteban la ayuda para la determinación de esta especie.

#### Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (1991). *Fungi of Switzerland Vol. 3. Bolets and agarics 1st. part.* Mykologia Luczern. Pág. 236.
- GBIF (2023) <https://www.gbif.org/species/2537321>. Consultado 20231212 a las 13.30 hora española.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Marasmius epiphyllus*

(Pers.) Fr., *Epicr. syst. mycol.* (Upsaliae): 386 (1838) [1836-1838]



*Marasmiaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Agaricus epiphyllus* Pers., *Syn. meth. fung.* (Göttingen) 2: 468 (1801)  
*Micromphale epiphyllum* (Pers.) Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* (London) 1: 622 (1821)  
*Omphalia epiphylla* (Pers.) Zawadzki, *Enum. plant. Galic. Bucow.* (Breslau): 167, n° 2670 (1835)  
*Androsaceus epiphyllus* (Pers.) Pat., *Hyménomyc. Eur.* (Paris): 105 (1887)

## Material estudiado:

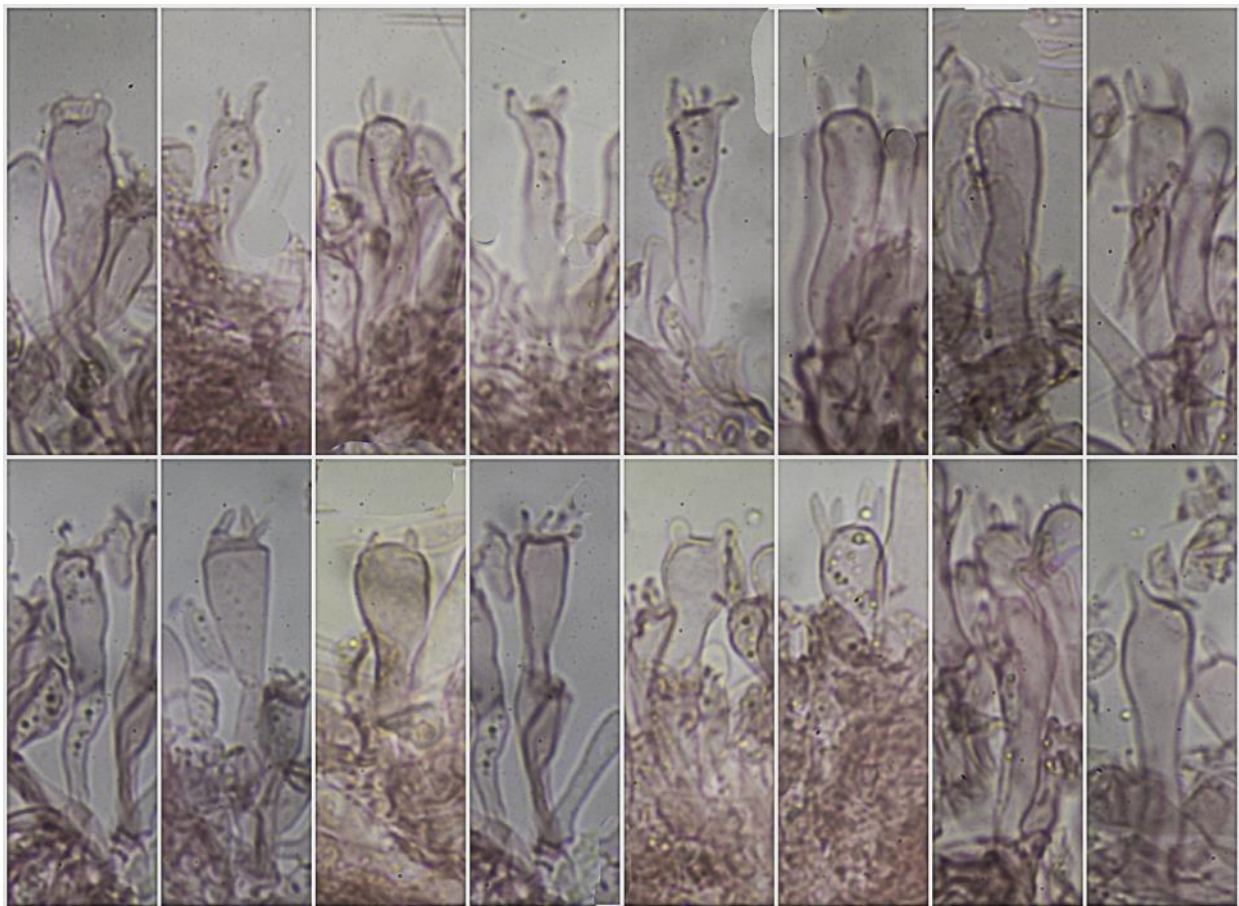
ESPAÑA, Andalucía, Granada, Lugros, Barranco de las Rozas, 30SVG7614, 1.731 m, sobre peciols de hojas caídas en descomposición de *Sorbus aria*, *Quercus pyrenaica* y *Acer granatensis*, 8-XI-2023, leg. Carmen Orlandi, Dianora Estrada, Francis Donaire y Demetrio Merino, JA-9732.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 3-8 mm de diám., de hemisférico a convexo y aplanado, margen agudo. **Cutícula** mate, lisa o con surcos estriados dispuestos radialmente, de color blanco a crema. **Láminas** adnadas, muy separadas, blancas, furcadas o anastomosadas, sin collario, arista entera, concolor. **Estípite** de 15-31 x 1 mm, filiforme, a veces torcido, blanquecino en el ápice y marrón rojizo hacia la base, adherido al sustrato sin restos miceliares. **Olor** inapreciable.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, tetraspóricos, sin fíbula basal, de (16,6-)18,8-24,7(-25,6) × (3,6-)3,9-5,7(-6,6) µm; N = 29; Me = 21,4 × 4,9 µm. **Basidiosporas** cilíndricas, fusiformes o claviformes, lisas, hialinas, apiculadas, gutuladas, de (6,1-)7,6-10,4(-12,6) × (2,6-)3,0-4,5(-6,2) µm; Q = (1,7-)1,9-2,9(-3,6); N = 130; V = (28-)38-108(-210) µm<sup>3</sup>; Me = 9,0 × 3,8 µm; Qe = 2,4; Ve = 71 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** cilíndricos, fibulados, de (25,6-)28,1-38,9(-41,3) × (4,3-)5,1-7,1(-7,9) µm; N = 20; Me = 32,1 × 5,9 µm. **Pileipellis** himeniforme con células claviformes y presencia de pileocistidios fusiformes. **Estipitipellis** formada por hifas paralelas, con presencia de pileocistidios en el ápice. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.

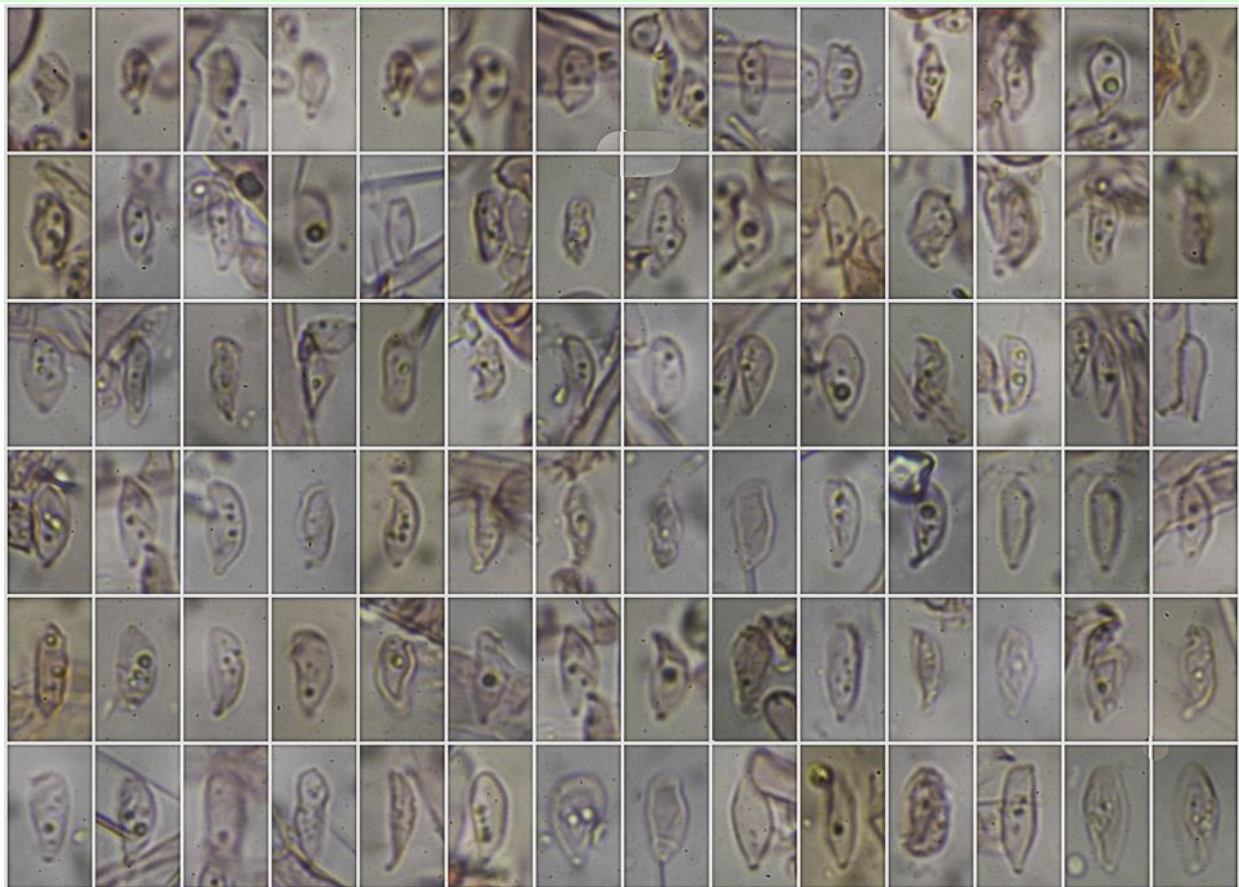


**Basidios Rojo Congo SDS**

$(16,6-18,8-24,7(-25,6) \times (3,6-3,9-5,7(-6,6) \mu\text{m}; N = 29; Me = 21,4 \times 4,9 \mu\text{m}$

20  $\mu\text{m}$

**A. Basidios.**

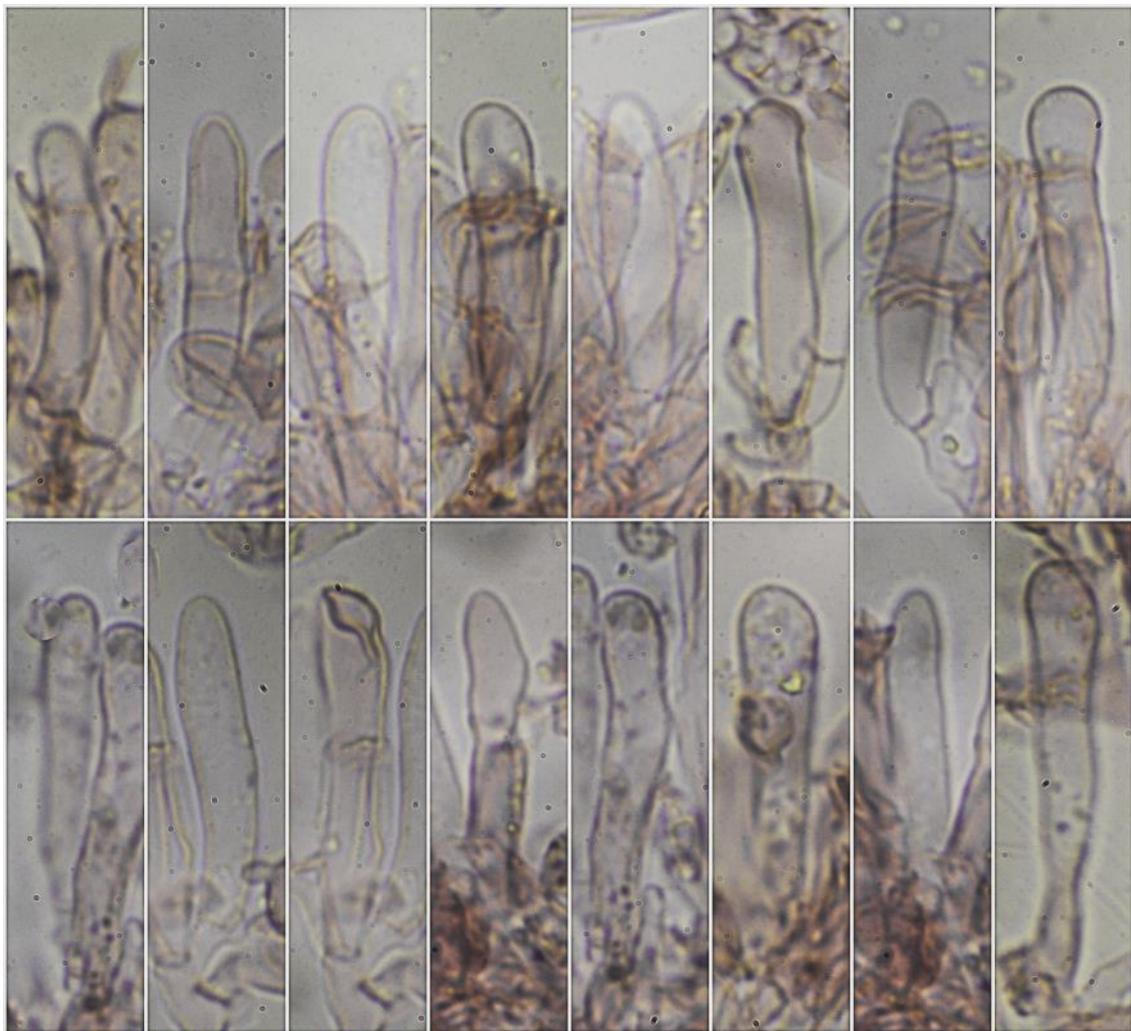


$(6,1-7,6-10,4(-12,6) \times (2,6-3,0-4,5(-6,2) \mu\text{m}; Q = (1,7-1,9-2,9(-3,6); N = 130$   
 $V = (28-38-108(-210) \mu\text{m}^3; Me = 9,0 \times 3,8 \mu\text{m}; Qe = 2,4; Ve = 71 \mu\text{m}^3$

**Esporas Rojo Congo SDS**

10  $\mu\text{m}$

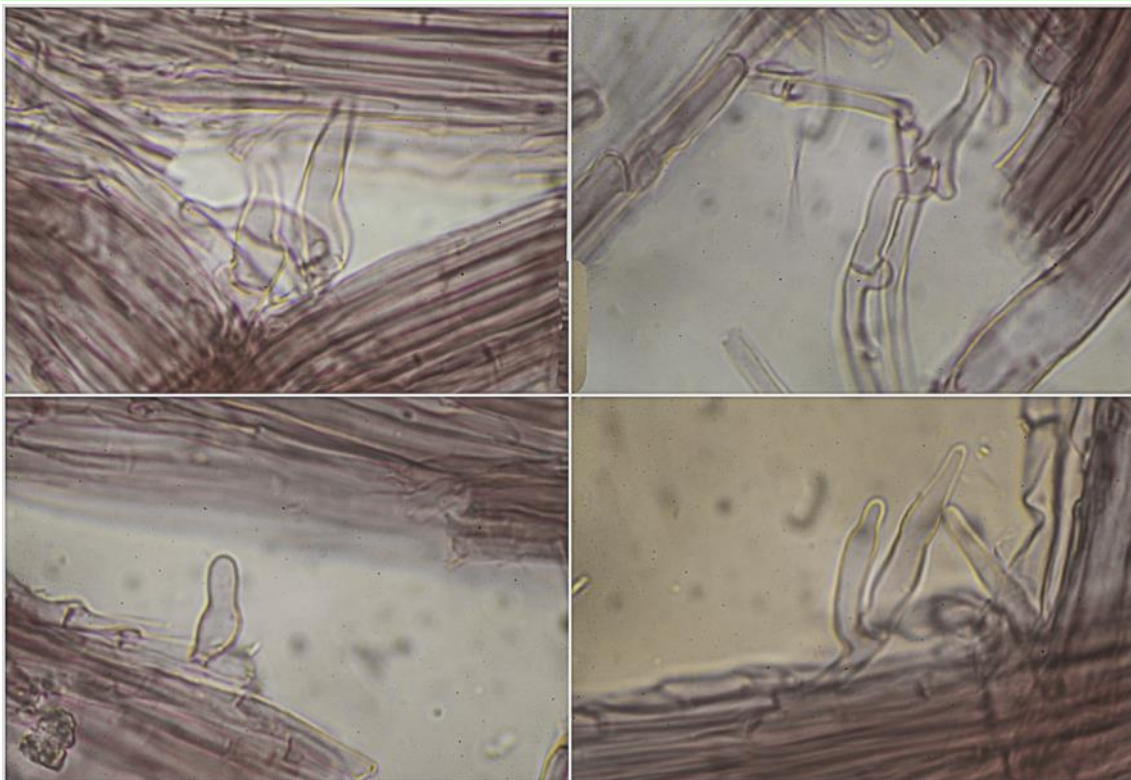
**B. Esporas.**



**Queilocistidios Rojo Congo SDS**  
 (25,6-)28,1-38,9(-41,3) × (4,3-)5,1-7,1(-7,9) μm; N = 20; Me = 32,1 × 5,9 μm

10 μm

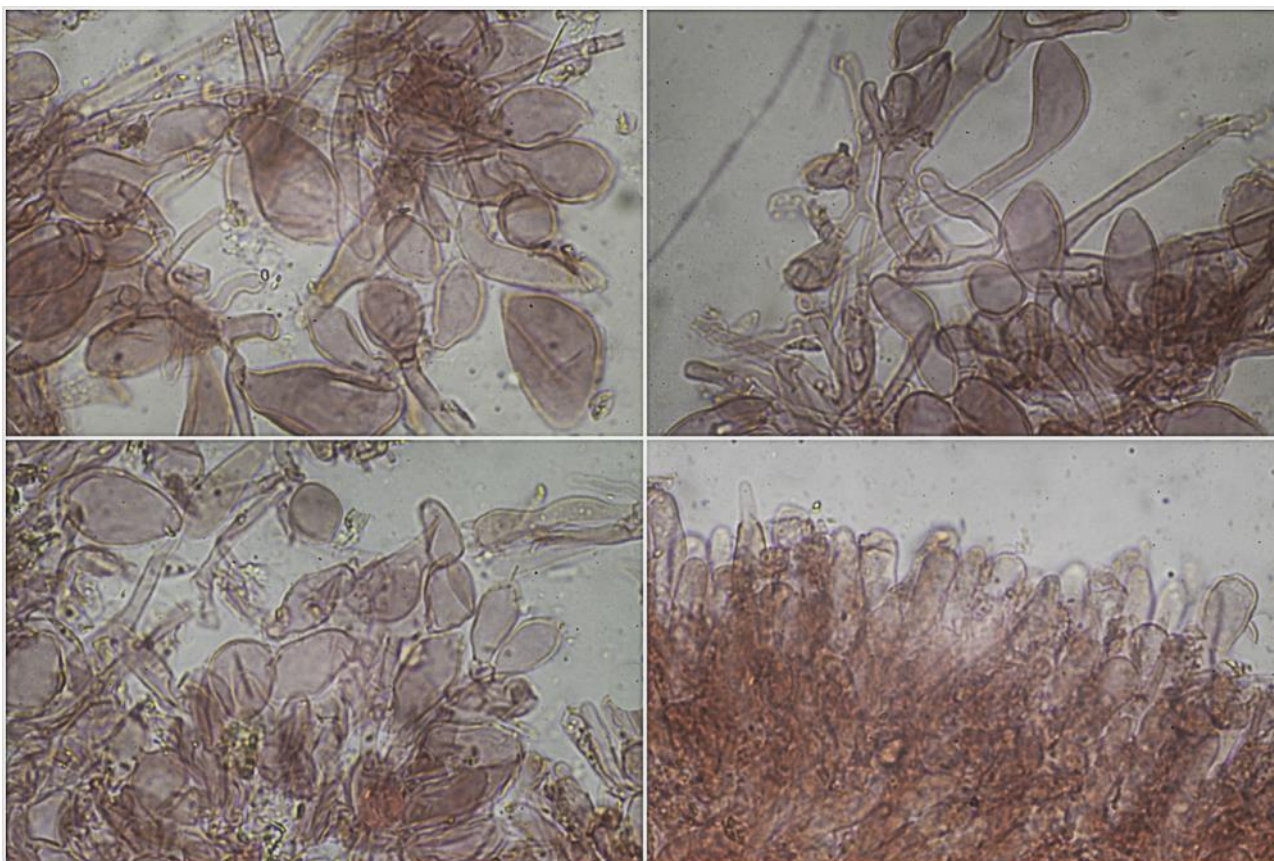
#### C. Queilocistidios.



**Caulopellis Rojo Congo SDS**

20 μm

#### D. Caulopellis.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

50 μm

E. Pileipellis.

#### Observaciones

Se distingue claramente por su crecimiento sobre peciolo de hojas de diversos planifolios. *Marasmius epiphyllus* (Rea) Sacc. & Trotter crece sobre hojas del género *Hedera* y *M. tremulae* Velen sobre hojas del género *Populus* (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1991: 238)

#### Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (1991). *Fungi of Switzerland Vol. 3. Bolets and agarics 1st. part.* Mykologia Lucern. Pág. 238.



Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Marasmius ventalloi*

Singer, *Collnea bot., Barcinone Bot. Instit.* 1(3): 225 (1947)



*Marasmiaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Marasmius littoralis* var. *ventalloi* (Singer) G. Moreno, *Acta bot. Malac.* 6: 186 (1980)

*Marasmius anomalus* f. *ventalloi* (Singer) Esteve-Rav. & G. Moreno, in Ortega & Esteve-Raventós, *Nova Hedwigia* 62(1-2): 162 (1996)

## Material estudiado:

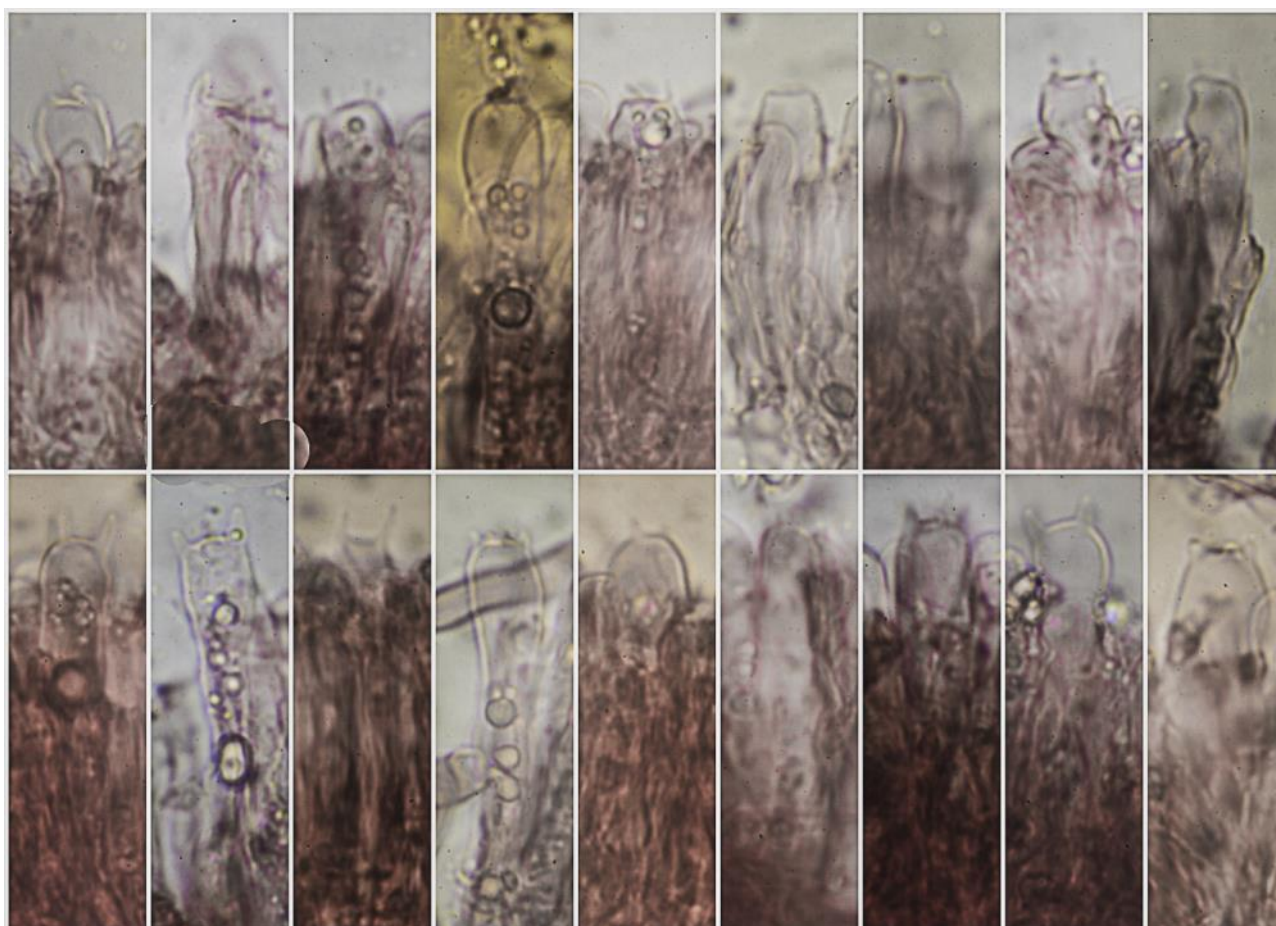
ESPAÑA, Andalucía, Jaén, Santa Elena, Llano de las Américas, 30SVH5045, 774 m, en terreno arenoso bajo *Pinus pinea*, 19-XI-2023, leg. Dianora Estrada y Demetrio Merino, JA-9738. No figura citada en MORENO ARROYO (2004) ni en GBIF (2023) para Andalucía, por lo que podría ser primera cita para la región.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 4-21 mm de diám., de convexo a aplanado, acanalado, margen agudo. **Cutícula** mate, lisa, de color crema a beige, más oscura en el centro. **Láminas** sublímbres, muy separadas, alrededor de 15, anchas, sin collar, con escasas lamélulas, de color crema, arista entera manchada de beige. **Estípite** de 22-30 x 0,5-1 mm, filiforme, amarillento en el ápice y marrón rojizo hacia la base, terminando ésta de color negruzco, formando una bolita por aglomeración del micelio con restos del sustrato. **Olor** inapreciable.

## Descripción microscópica:

**Basidios** cilíndrico claviformes, fusiformes, bi-tetraspóricos, con fíbula basal, de (27,4-)29,2-36,8(-38,2) x (6,0-)6,5-8,8(-9,4) µm; N = 20; Me = 32,8 x 7,7 µm. **Basidiosporas** lamiformes, lisas, hialinas, apiculadas, gutuladas, algunas con 1 a 3 septos al madurar y constreñidas en alguno de los septos, de (12,1-)13,7-18,0(-19,6) x (3,8-)4,4-5,6(-6,6) µm; Q = (2,3-)2,7-3,6(-4,1); N = 105; V = (112-)140-277(-361) µm<sup>3</sup>; Me = 15,8 x 5,0 µm; Qe = 3,2; Ve = 206 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** en brocha, de (25,6-)28,1-38,9(-41,3) x (4,3-)5,1-7,1(-7,9) µm; N = 20; Me = 32,1 x 5,9 µm. **Pleurocistidios** cilíndricos a claviformes, algunos capitados, de (34,0-)34,2-44,4(-52,5) x (5,6-)6,0-9,6(-10,7) µm; N = 23; Me = 38,9 x 8,0 µm. **Pileipellis** himeniforme, dextrinoide, con numerosos pileocistidios en brocha, similares a los queilocistidios. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.



### Basidios Congo SDS

20  $\mu$ m

(27,4-)29,2-36,8(-38,2)  $\times$  (6,0-)6,5-8,8(-9,4)  $\mu$ m; N = 20; Me = 32,8  $\times$  7,7  $\mu$ m

#### A. Basidios.

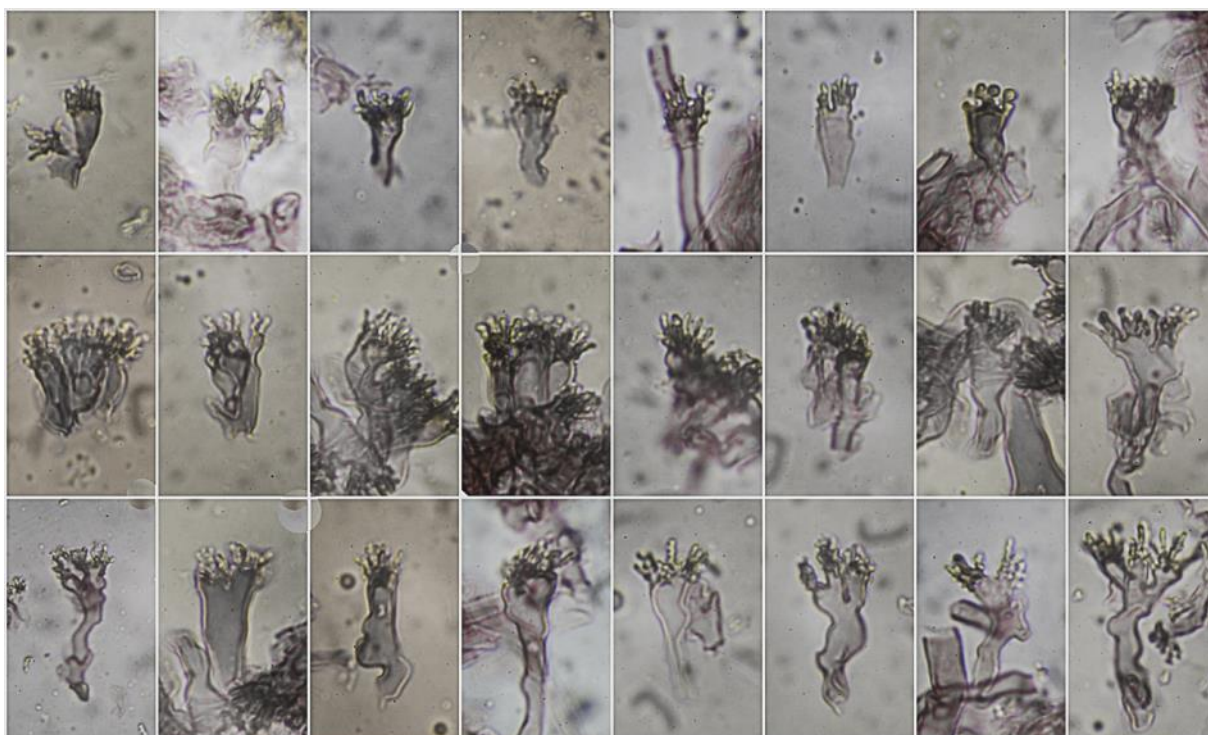


(12,1-)13,7-18,0(-19,6)  $\times$  (3,8-)4,4-5,6(-6,6)  $\mu$ m; Q = (2,3-)2,7-3,6(-4,1); N = 105  
V = (112-)140-277(-361)  $\mu$ m<sup>3</sup>; Me = 15,8  $\times$  5,0  $\mu$ m; Qe = 3,2; Ve = 206  $\mu$ m<sup>3</sup>

### Esporas Congo SDS

20  $\mu$ m

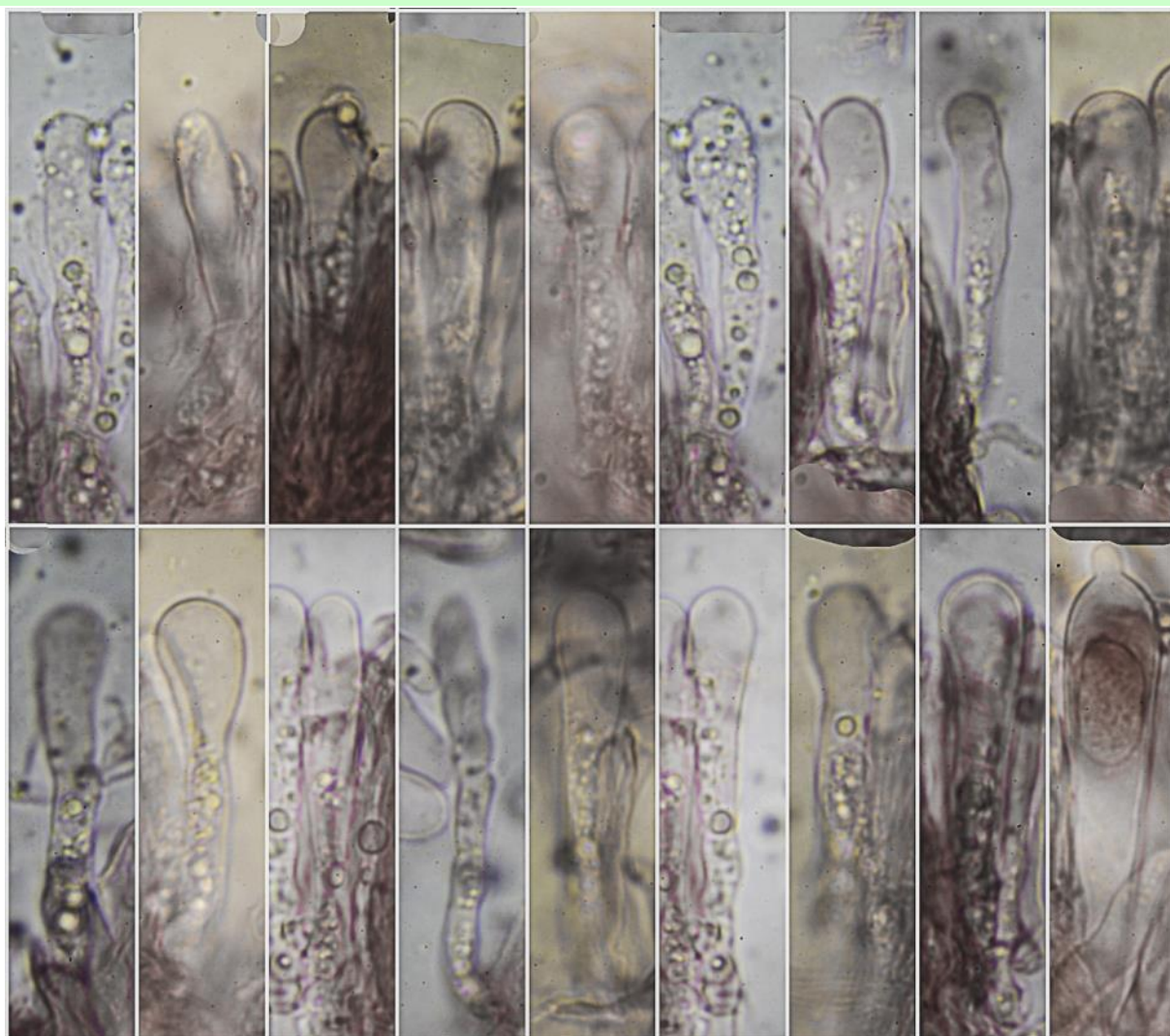
#### B. Esporas.



Queilocistidios Rojo Congo SDS

20 µm

#### C. Queilocistidios.

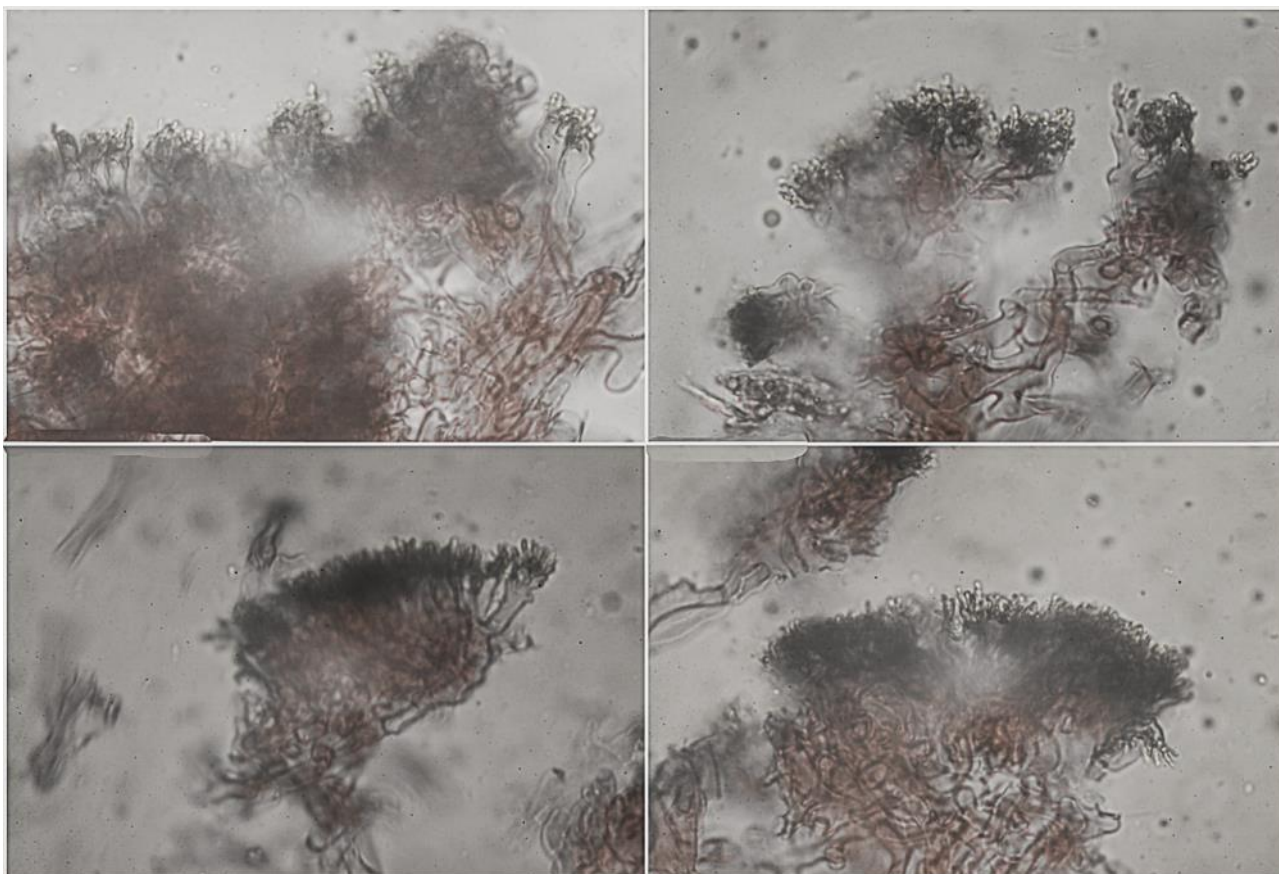


Pleurocistidios Rojo Congo SDS

(34,0-34,2-44,4(-52,5) × (5,6-6,0-9,6(-10,7) µm; N = 23; Me = 38,9 × 8,0 µm

20 µm

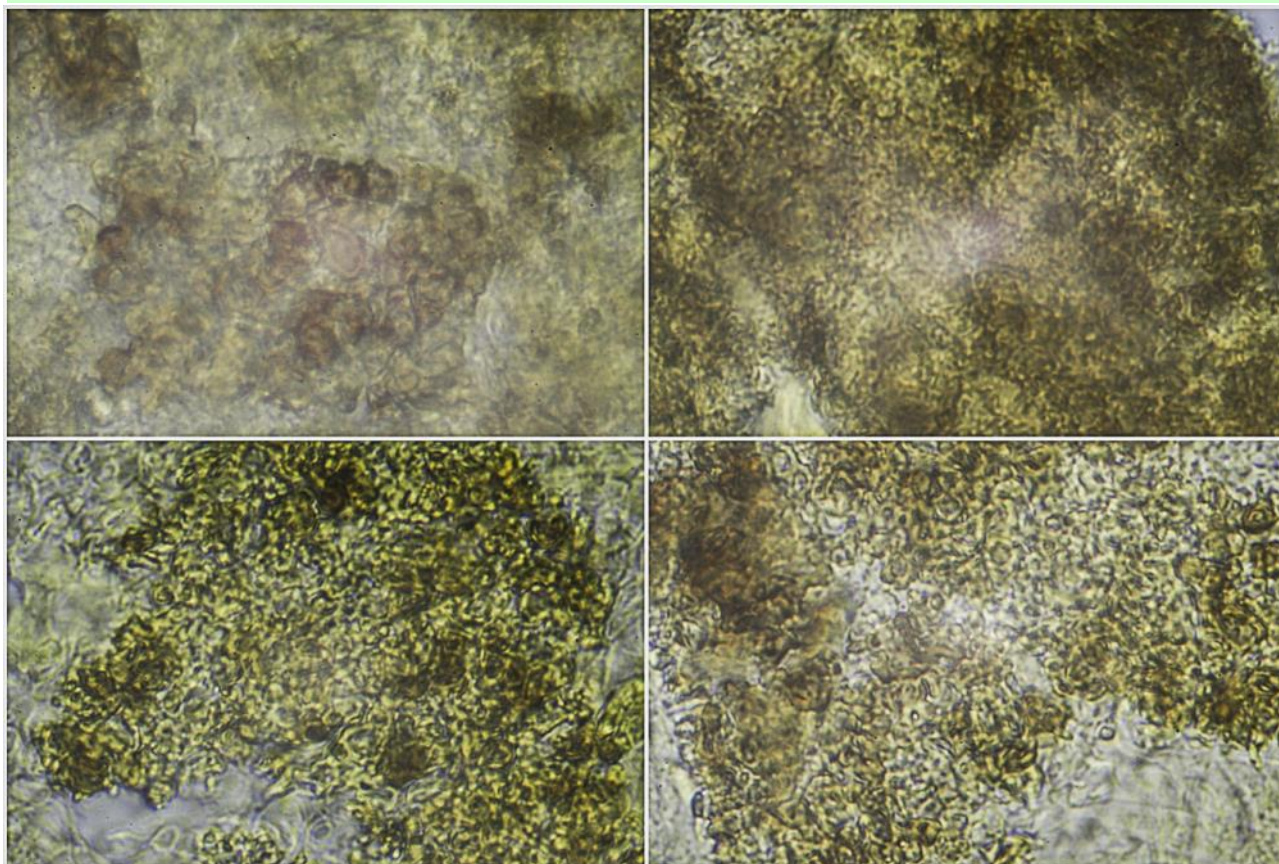
#### D. Pleurocistidios.



Pileipellis Rojo Congo SDS

50  $\mu$ m

E. Pileipellis.



Trama Laminar IKI1

20  $\mu$ m

F. Trama Laminar.

## Observaciones

Las claves de BON (1999) sitúan a esta especie en el subgénero *Marasmius* por la presencia de elementos en brocha, y en la sección *Sicci* por la ausencia de collarium y por sus elementos en brocha digitados o diverticulados, con divertículos a veces ramificados. Dentro de esta sección llegamos a esta especie por la ausencia de cistidios setulosos, colores claros y vivos, tonos verdes en el estípite al secarse, trama himenial dextrinoide y tamaño y forma de las esporas, con un Q próximo a 4. Cercano a *Marasmius epodius* Bres. (= *M. anomalus* Lasch) del que se diferencia porque este último tiene las esporas más grandes, de 25(-30) x 5(-6)  $\mu$ m (BON, 1999: 59)

## Otras descripciones y fotografías

- GBIF (2023). [https://www.gbif.org/occurrence/map?taxon\\_key=3322919](https://www.gbif.org/occurrence/map?taxon_key=3322919) consultado el 28-11-2023 a las 23.29 hora española.
- BON M. (1999) *Les Collybio-Marasmioides et ressemblants. Flore micologique d'Europe. Vol. 5.* Association d'Ecologie et de Micologie. (U.E.R. Pharmacie - Lille). Pág. 59.
- MORENO ARROYO, B. (Coordinador) (2004). *Inventario Micológico Básico de Andalucía.* Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Córdoba. 678 pp.



Foto Dianora Estrada

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Mycena olivaceomarginata*

(Massee) Massee, *Brit. Fung.-Fl.* (London) 3: 116 (1893)



*Mycenaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Mycena avenacea* var. *olivaceomarginata* (Massee) Rea, *Brit. basidiomyc.* (Cambridge): 374 (1922)

## Material estudiado:

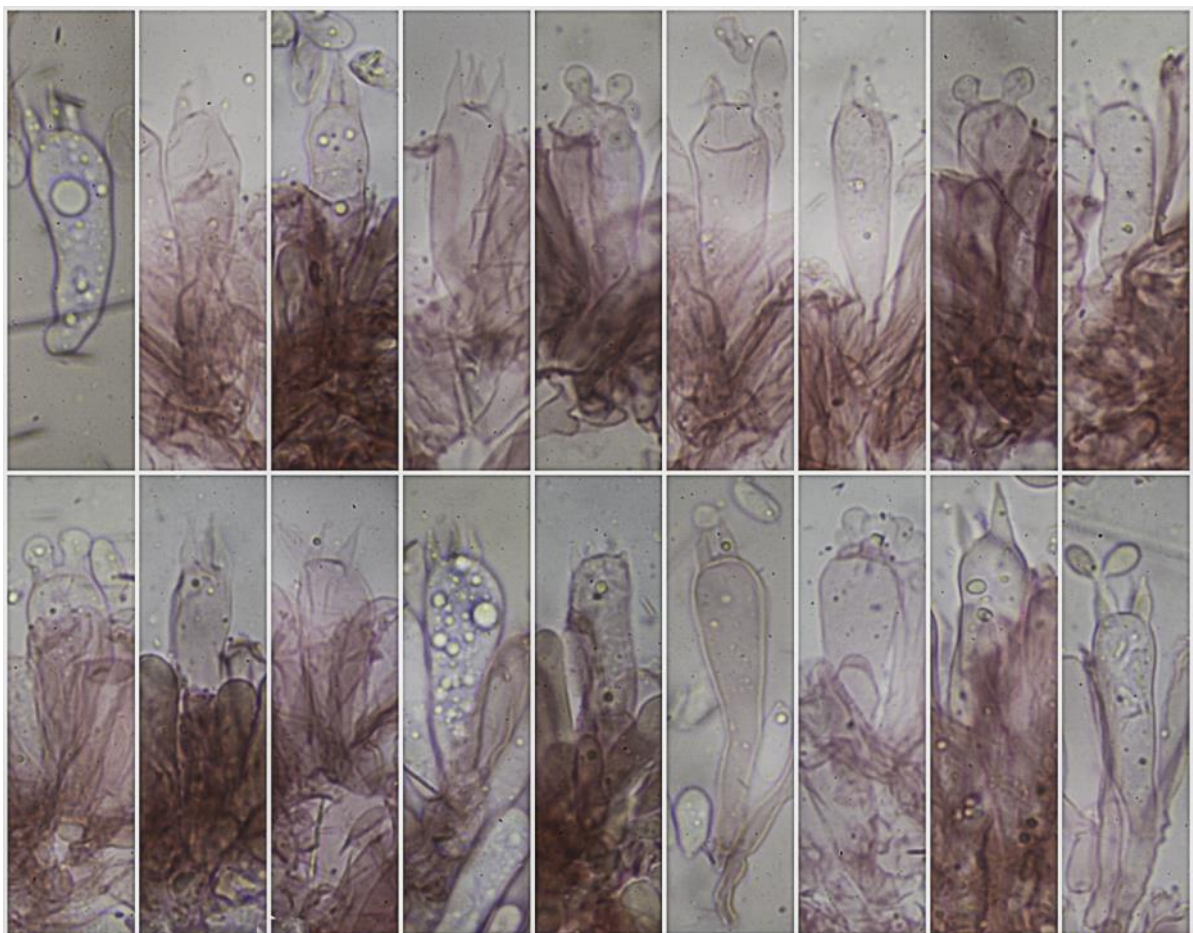
ESPAÑA, Andalucía, Jaén, Santa Elena, La Aliseda, 30SVH4841, 656 m, en tierra entre hojas de *Populus* sp., 21-XI-2023, leg. Inés de Bellard, Dianora Estrada y Demetrio Merino, JA-9747.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 5-20 mm de diám., de cónico a campanulado, estriado en dos tercios desde el margen. **Cutícula** mate, lisa, algo escuamulosa en el centro, de color grisáceo a marrón amarillento, con tonos oliváceos de joven. **Láminas** adnadas, espaciadas, de color blanquecino a ocráceo amarillento con la edad, con la arista concolor o manchada de anaranjado. **Estípite** de 25-55 x 1-3 mm, cilíndrico, concolor con el píleo, con restos miceliares en la base de color blanquecino. **Olor** rafanoide.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, tetraspóricos, algunos bispóricos, con fíbula basal, de  $(35,6-41,2-48,7(-54,0) \times (9,1-10,0-13,7(-14,4) \mu\text{m}$ ;  $N = 34$ ;  $Me = 45,0 \times 12,0 \mu\text{m}$ . **Basidiosporas** cilíndricas, lacrioides, algunas angulosas, amiloides, lisas, hialinas, gutuladas, apiculadas, de  $(8,3-9,5-12,8(-15,1) \times (3,2-4,9-6,3(-8,5) \mu\text{m}$ ;  $Q = (1,0-1,7-2,4(-3,4)$ ;  $N = 119$ ;  $V = (58-129-248(-334) \mu\text{m}^3$ ;  $Me = 11,3 \times 5,6 \mu\text{m}$ ;  $Qe = 2,0$ ;  $Ve = 188 \mu\text{m}^3$ . **Queilocistidios** multiformes, algunos diverticulados, de  $(29,7-36,3-51,3(-55,5) \times (4,9-7,9-16,7(-20,4) \mu\text{m}$ ;  $N = 45$ ;  $Me = 44,6 \times 11,5 \mu\text{m}$ . **Pleurocistidios** no observados. **Pileipellis y Caulopellis** con hifas diverticuladas. **Fibulas** presentes en todas las estructuras.



### Basidios Rojo Congo SDS

(35,6-41,2-48,7(-54,0) × (9,1-10,0-13,7(-14,4) μm; N = 34; Me = 45,0 × 12,0 μm

20 μm

#### A. Basidios.

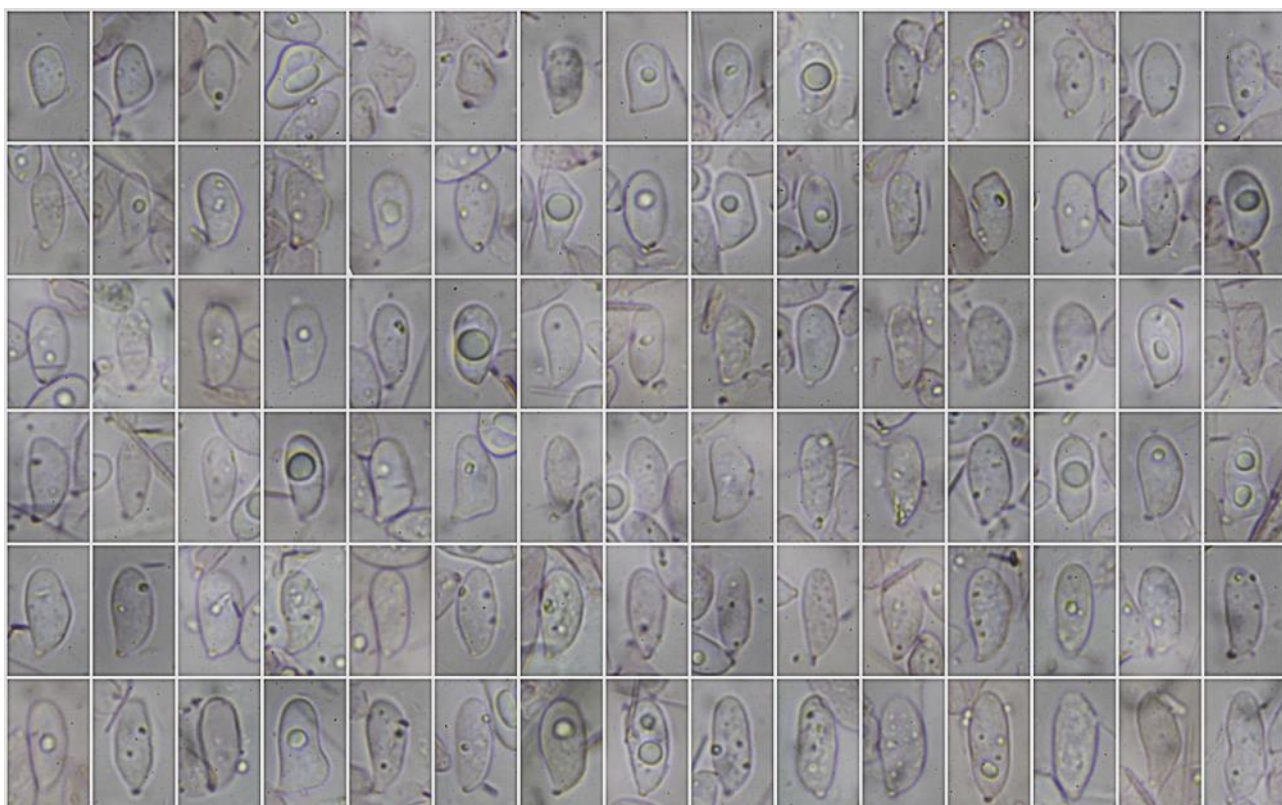


### Queilocistidios Rojo Congo SDS

(29,7-36,3-51,3(-55,5) × (4,9-7,9-16,7(-20,4) μm; N = 45; Me = 44,6 × 11,5 μm

50 μm

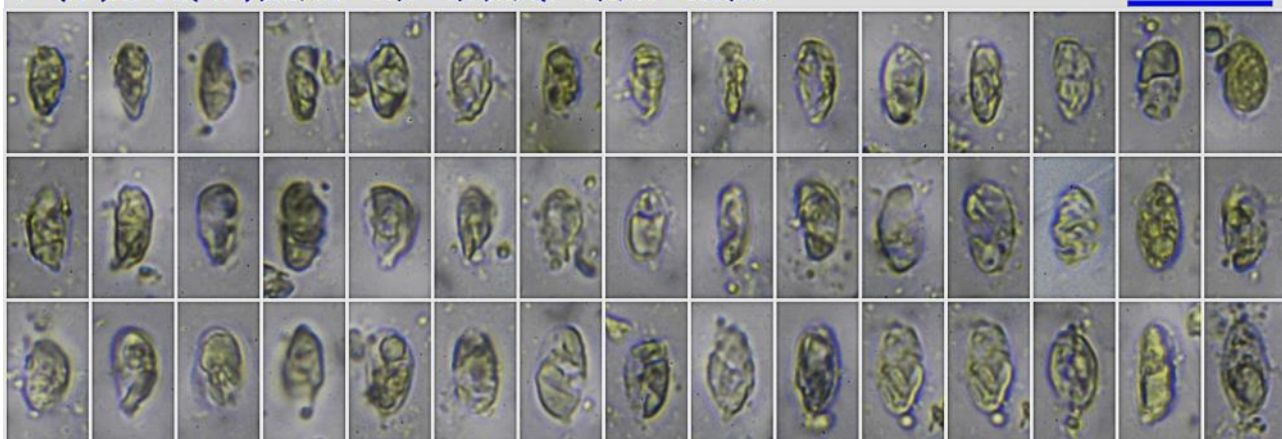
#### B. Queilocistidios.



(8,3-)9,5-12,8(-15,1) × (3,2-)4,9-6,3(-8,5)  $\mu\text{m}$ ; Q = (1,0-)1,7-2,4(-3,4); N = 119  
V = (58-)129-248(-334)  $\mu\text{m}^3$ ; Me = 11,3 × 5,6  $\mu\text{m}$ ; Qe = 2,0; Ve = 188  $\mu\text{m}^3$

**Esporas Rojo Congo SDS**

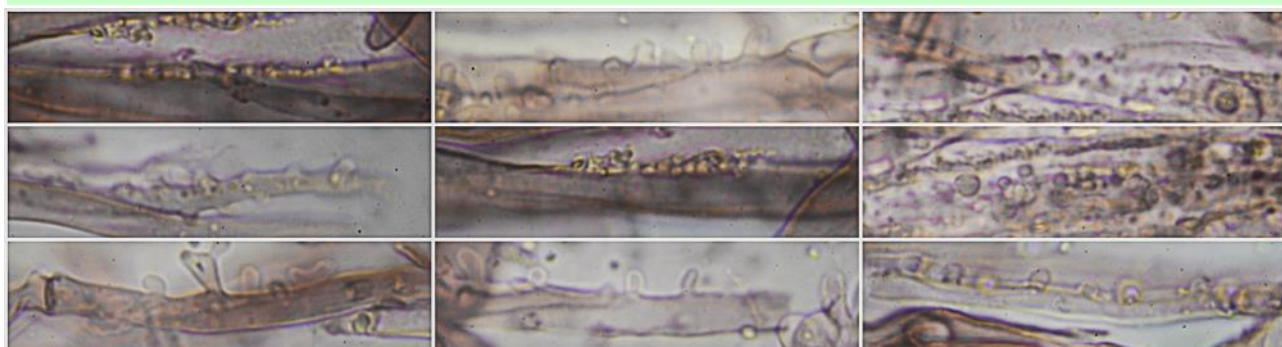
20  $\mu\text{m}$



**Esporas IKI1**

20  $\mu\text{m}$

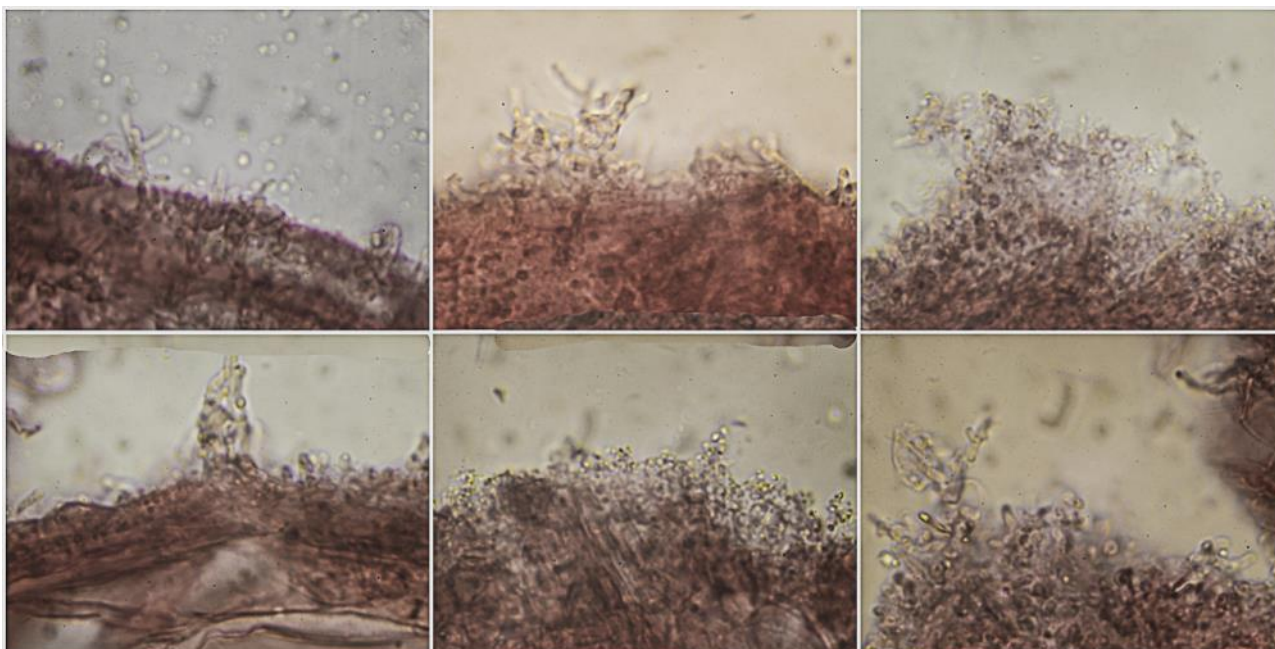
C. Esporas.



**Estipitipellis Rojo Congo SDS**

20  $\mu\text{m}$

D. Estipitipellis.



**Pileipoellis Rojo Congo SDS**

50 μm

E. Pileipellis.

#### Observaciones

Presenta una gran variabilidad de colores según la edad y la higrometría, reconociéndose por su hábitat y por la arista laminar frecuentemente coloreada. *Mycena aetites* (Fr.) Quél. crece en el mismo hábitat, tiene colores grises, la arista laminar es concolor al resto de la lámina y sus esporas son más pequeñas, de 8-10,5 x 4,5-5,2 μm (ROUX, 2006: 589)

#### Otras descripciones y fotografías

- ROUX P. (2006) *Mille et un champignons*. Edit. Roux. Pág. 589.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Mycena ustalis*

Aronsen & Maas Geest., *Persoonia* 14(1): 61 (1989)



Mycenaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

## Sinónimos homotípicos:

Ninguno.

## Material estudiado:

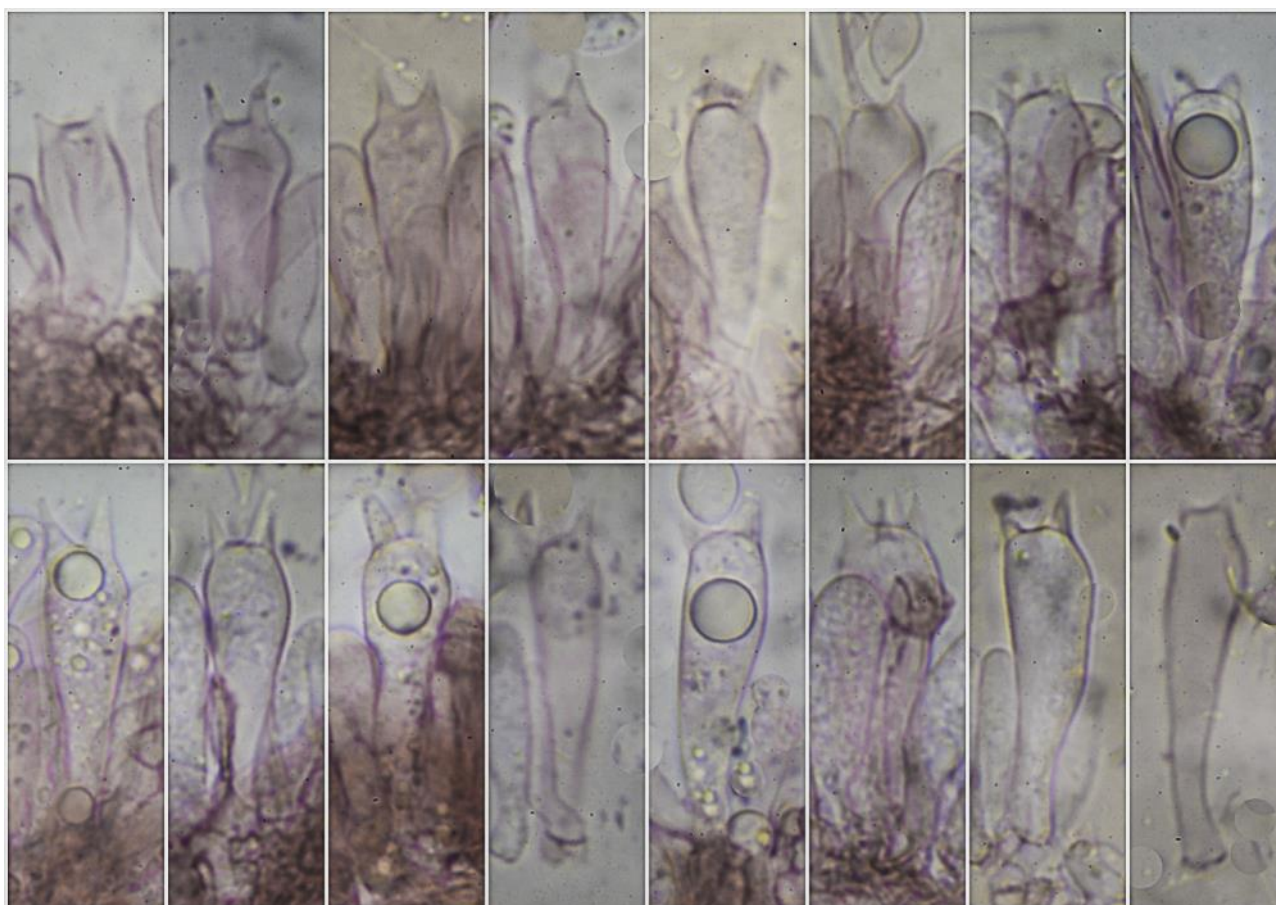
ESPAÑA, Andalucía, Cádiz, Los Barrios, Dehesa de Murta, 30STF6723, 257 m, en suelo en ribera de arroyo con *Quercus faginea* y *Alnus glutinosa*, 26-XI-2023, leg. Dianora Estrada, José Manuel Cornejo y Demetrio Merino, JA-9749. **No figura citada en MO-RENO ARROYO (2004) ni en GBIF (2023) para Andalucía, por lo que podría ser primera cita para la Región, además, según GBIF, podría ser la 2ª cita en España.**

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 9-31 mm de diám., de cónico campanulado a convexo aplanado, con mamelón obtuso, margen entero. **Cutícula** estriada por transparencia, con centro liso, brillante, higrófana, de color azul rojizo en 2/3 desde el margen, azul oscuro a negro en el centro, margen blanquecino. **Láminas** alrededor de 20, con numerosas lamélulas, adnadas, con el fondo venoso, de color blanco a gris con la edad, arista entera, blanquecina. **Estípite** de 39-57 x 2-3 mm, cilíndrico, tenaz, liso, curvado, a veces comprimido, con estrías longitudinales, de color azul grisáceo a amarillo rojizo, bulboso y más claro y con fibrillas blanquecinas en la base. **Olor** nitroso.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, bispóricos sin fibula basal y tetraspóricos con fibula basal, de (20,1-)22,7-30,7(-35,7) x (5,6-)8,0-9,3(-11,2) µm; N = 33; Me = 27,2 x 8,6 µm. **Basidiosporas** globosas a elipsoidales, amigdaliformes, lisas, hialinas, gutuladas, apiculadas, amiloides, de (6,6-)7,4-10,7(-16,2) x (3,9-)5,2-6,8(-7,8) µm; Q = (1,0-)1,3-1,7(-2,1); N = 98; V = (60-)115-243(-520) µm³; Me = 9,0 x 5,9 µm; Qe = 1,5; Ve = 169 µm³. **Queilo y pleurocistidios** lageniformes, fusiformes, claviformes, algunos mucronados, digitados, de (37,3-)39,7-58,0(-63,5) x (12,2-)13,2-18,4(-20,4) µm; N = 30; Me = 50,2 x 16,0 µm, los pleuros más pequeños. **Pileipellis** con hifas paralelas. **Estipitipellis** formada por hifas cilíndricas, algunas laticíferas.

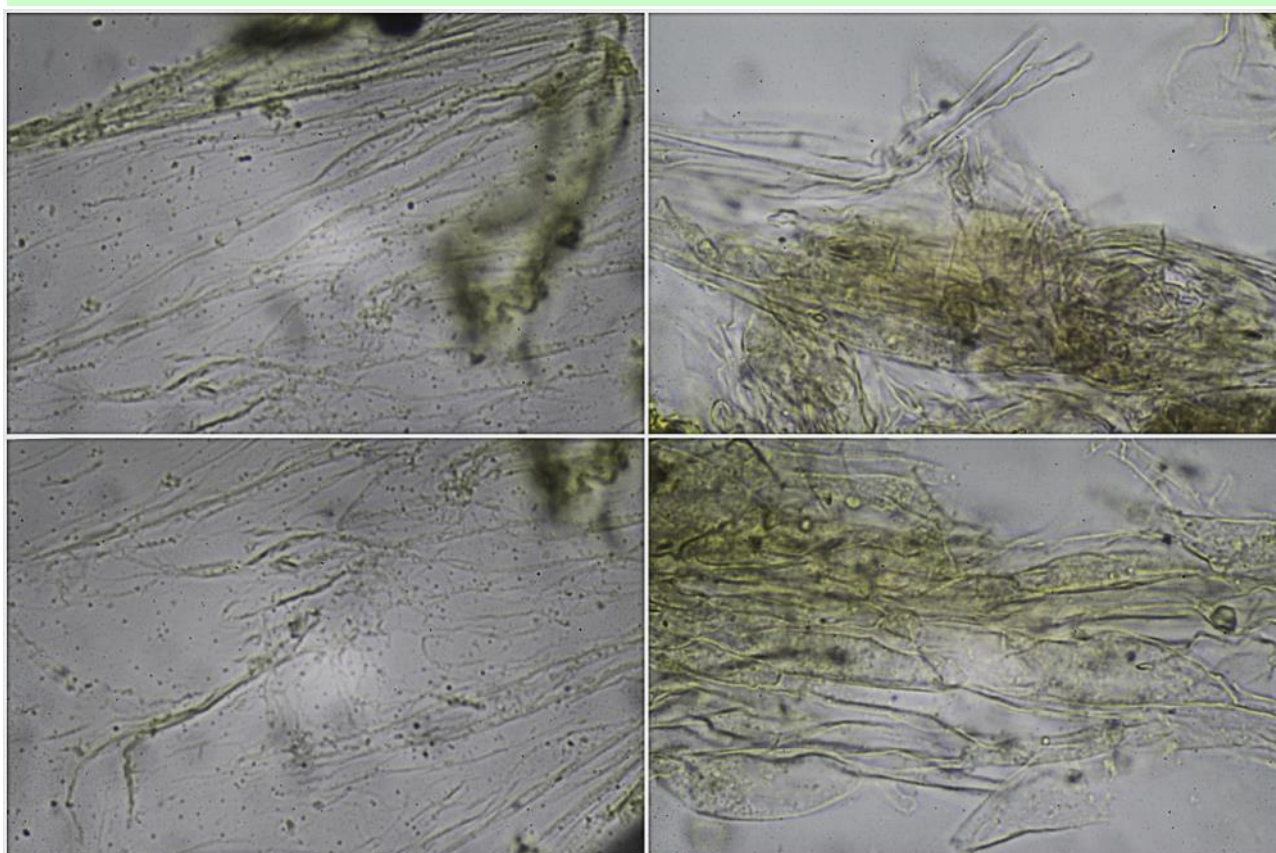


# **Basidios Rojo Congo SDS**

(20,1- )22,7-30,7(-35,7) × (5,6- )8,0-9,3(-11,2) μm; N = 33; Me = 27,2 × 8,6 μm

20 μm

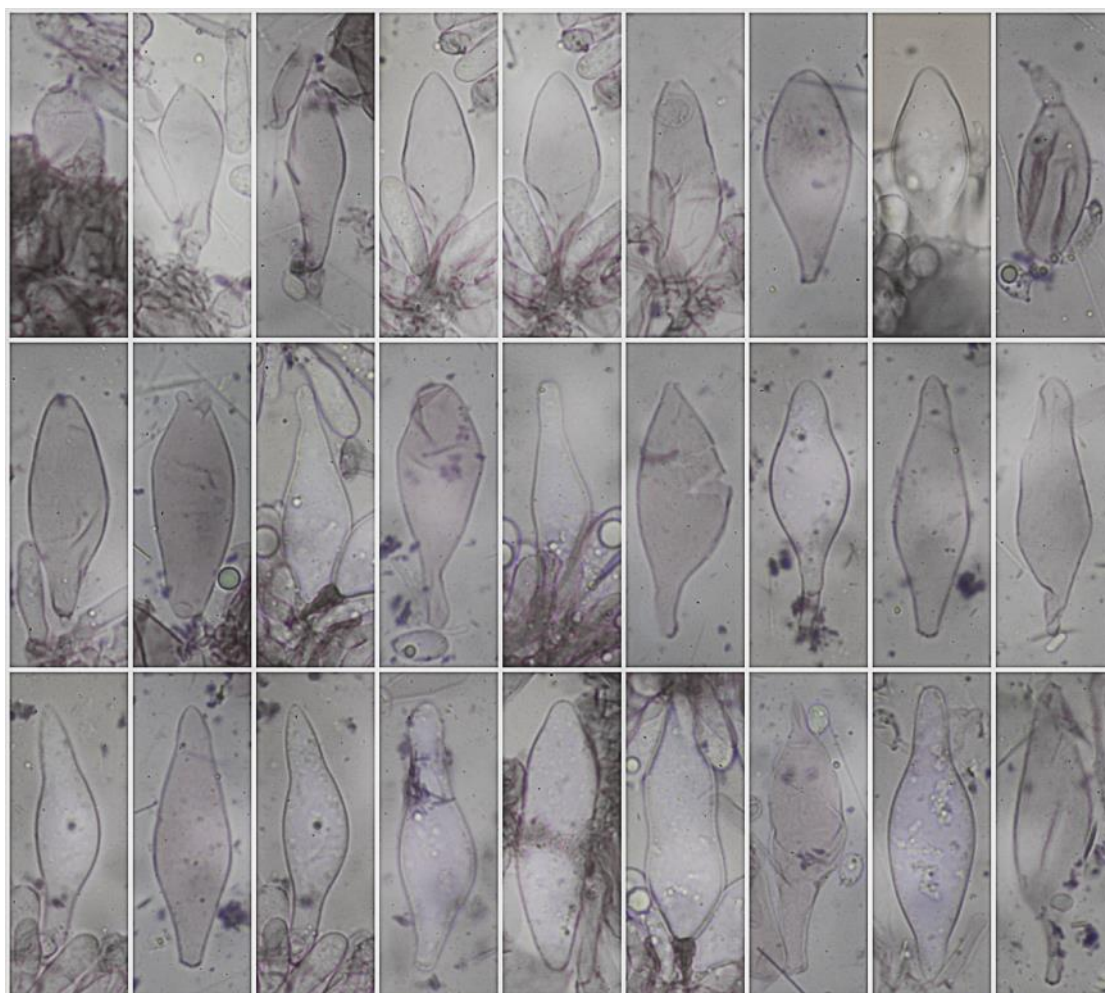
A. Basidios.



# **Pileipellis IKI1**

50 μm

B. Pileipellis.



### Cistidios Rojo Congo SDS

$(37,3-39,7-58,0(-63,5) \times (12,2-13,2-18,4(-20,4) \mu\text{m}; N = 30; Me = 50,2 \times 16,0 \mu\text{m}$

50  $\mu\text{m}$

C. Cistidios.



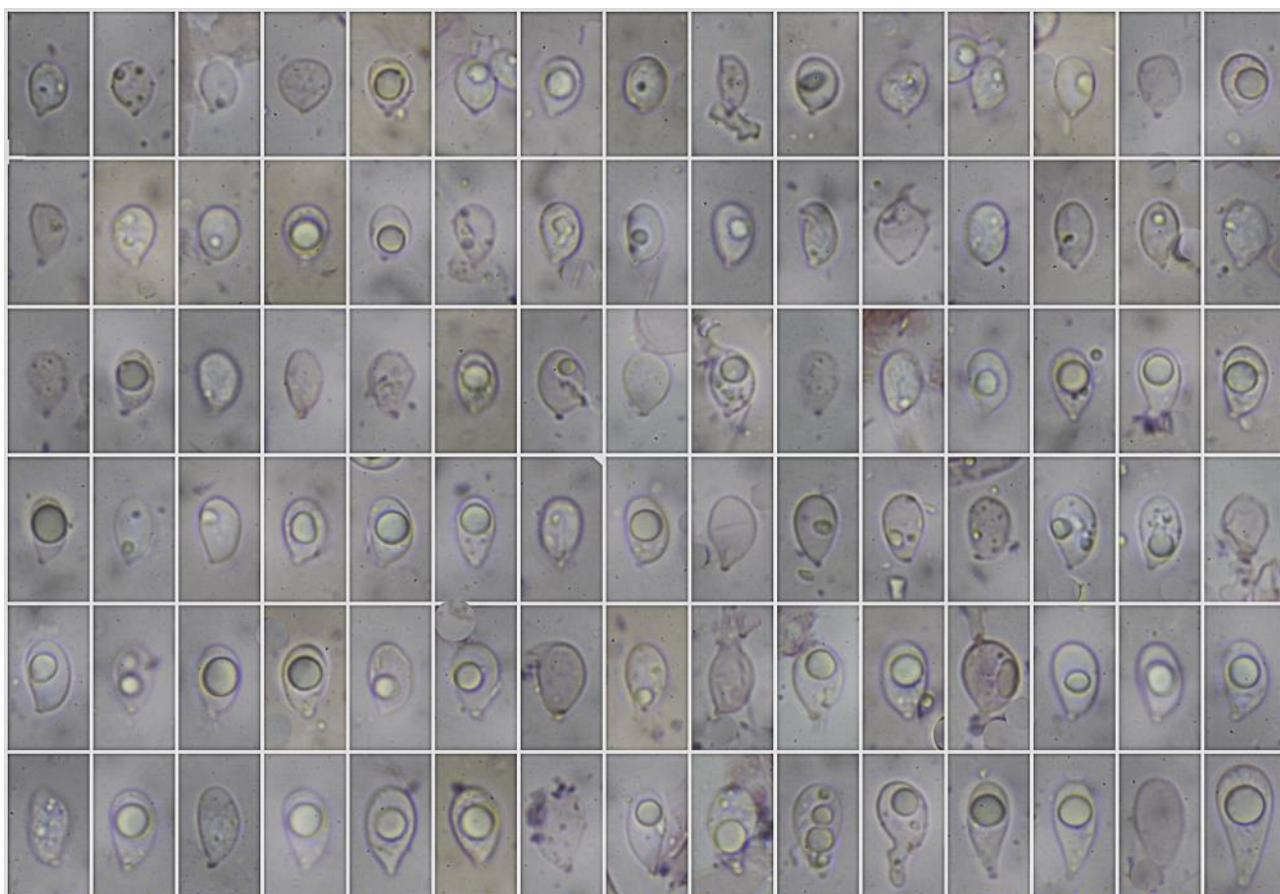
### Estipitipellis Rojo Congo SDS

200  $\mu\text{m}$

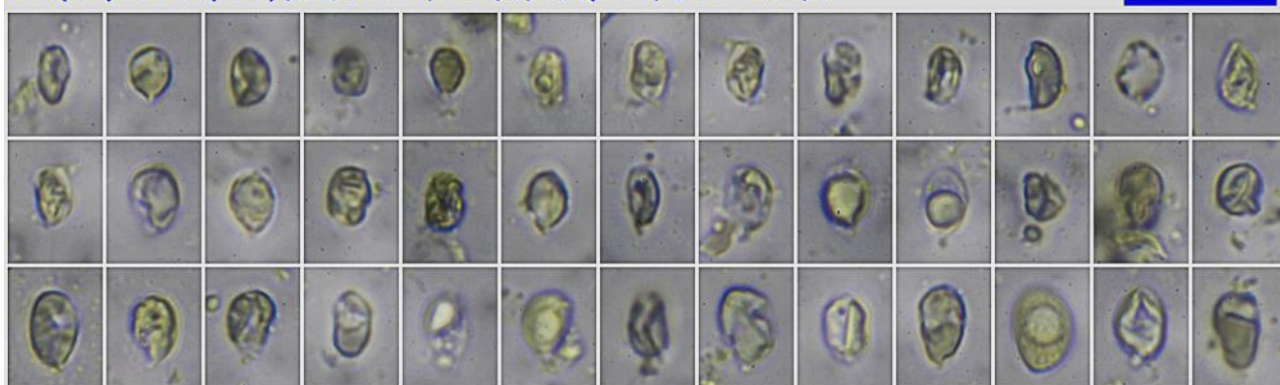
D. Estipitipellis.

*Mycena ustalis* 20231126/20231226

Página 3 de 5



(6,6-)7,4-10,7(-16,2) × (3,9-)5,2-6,8(-7,8) μm; Q = (1,0-)1,3-1,7(-2,1); N = 98 **Esporas Rojo Congo SDS**  
V = (60-)115-243(-520) μm<sup>3</sup>; Me = 9,0 × 5,9 μm; Qe = 1,5; Ve = 169 μm<sup>3</sup> 20 μm



**Esporas IKI1** 10 μm

E. Esporas.

## Observaciones

Incluida en la Secc. *Fragilipedes* por las hifas de la pileipellis y estipitipellis lisas y no gelatinizadas y pleurocistidios presentes. Se diferencia de *Mycena niveipes* (Murrill) Murrill porque ésta tiene colores marrón oscuro a gris crema en el píleo, estípote frágil, amarillo, con tonos crema a marrón, con láminas en número de 30-40 y queilocistidios fusiformes ventricosos de hasta 150 µm; de *M. zephrus* (Fr.) Kumm. en que ésta tiene esporas más estrechas (4-5,4 µm de ancho), queilocistidios lisos o con una, dos o tres protuberancias y caulocistidios diverticulados; de *M. lignivora* Maas Geest. por su píleo marrón rosado con el centro más oscuro y por el olor rafanoide; de *M. caliginosa* Maas Geest. & Enderle por sus esporas más pequeñas (7,3-9 x 4,6-5,4 µm), píleo marrón amarillento con margen amarillo a amarillo pálido y estípote frágil concolor al píleo; de *M. sabulicola* Maas Geest. & de Meijer porque crece en terreno arenoso, tiene olor espermático, láminas de color marrón amarillento pálido, estípote amarillo marrón con base cubierta de granos de arena, esporas más cortas, de 8,1-9,8 µm de largo, queilocistidios claviformes o subcilíndricos, ausencia de pleurocistidios y presencia de fíbulas (ROBICH, 2003: 323)

## Otras descripciones y fotografías

- GBIF (2023) [https://www.gbif.org/occurrence/search?offset=0&taxon\\_key=5447636](https://www.gbif.org/occurrence/search?offset=0&taxon_key=5447636). Consultado el 27-12-2023 a las 21.15 hora española.
- MORENO ARROYO, B. (Coordinador) (2004). *Inventario Micológico Básico de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Córdoba. 678 pp.
- ROBICH G. (2003) *Mycena d'Europe*. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Pág. 323.



Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Naucoria melinoides*

(Bull.) P. Kumm., *Führ. Pilzk.* (Zerbst): 77 (1871)



*Hymenogastraceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Agaricus melinoides* Bull., *Herb. Fr. Champ.*, Hist. Champ. Fr. (Paris) 1(1): 444 (1793) [1792-93]

*Hylophila melinoides* (Bull.) Quél., *Enchir. fung.* (Paris): 101 (1886)

*Alnicola melinoides* (Bull.) Kühner, *Botaniste* 17(1-4): 175 (1926)

## Material estudiado:

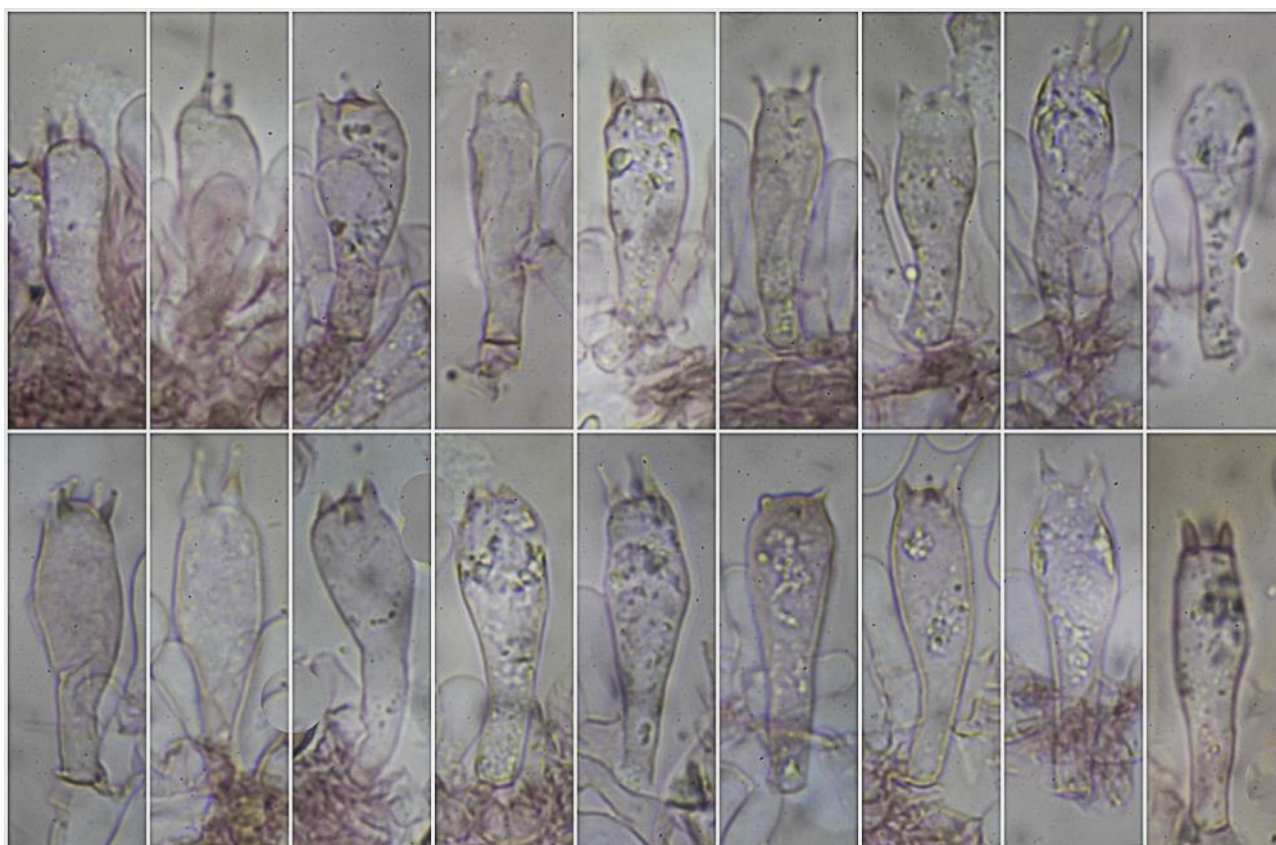
ESPAÑA, Andalucía, Cádiz, Los Barrios, Dehesa de Murta, 30STF6723, 257 m, en suelo entre *Sphagnum* sp. en ribera de arroyo con *Quercus faginea* y *Alnus glutinosa*, 26-XI-2023, leg. Dianora Estrada, José Manuel Cornejo y Demetrio Merino, JA-9751.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 8-13 mm de diám., convexo a aplanado, con mamelón obtuso, algo deprimido, margen entero, involuto en ejemplares jóvenes y estriado por transparencia después. **Cutícula** mate, higrófana, de color marrón rojizo, más claro en el borde. **Láminas** adnadas a subdecurrentes, de color marrón rojizo a anaranjado, arista finamente ciliada, más clara. **Estípite** de 29-38 x 1-2 mm, cilíndrico, recto o curvado, ensanchado a bulbilloso en la base, furfuráceo en el ápice por escuámulas blanquecinas restos del velo evanescente, con fibrillas blanquecinas distribuidas longitudinalmente, cubierto de pruina blanquecina en la parte inferior. **Olor** inapreciable, sabor amargo.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes a ventrudos, tetráspóricos, con fíbula basal, de (25,2-)27,0-33,7(-36,3) × (7,1-)8,3-10,3(-11,2) µm; N = 53; Me = 30,5 × 9,4 µm. **Basidiosporas** elipsoidales a cilíndricas, amigdaliformes, con ornamentación verruculosa difícil de observar con el microscopio óptico, hialinas, gutuladas, apiculadas, de (7,4-)8,7-11,6(-12,2) × (4,6-)5,1-6,2(-6,8) µm; Q = (1,3-)1,5-2,2(-2,4); N = 112; V = (102-)131-200(-249) µm<sup>3</sup>; Me = 9,9 × 5,7 µm; Qe = 1,8; Ve = 167 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** lageniformes a subulados con largo cuello, muy pocos ligeramente capitados, de (27,9-)35,2-63,9(-76,5) × (5,4-)7,6-14,2(-19,1) µm; N = 65; Me = 48,5 × 11,3 µm. **Pleurocistidios** no observados. **Pileipellis** de hifas paralelas, con células ovoidales a subglobosas. **Caulocistidios** polimorfos, algunos con largo cuello. **Fíbulas** en todas las estructuras.

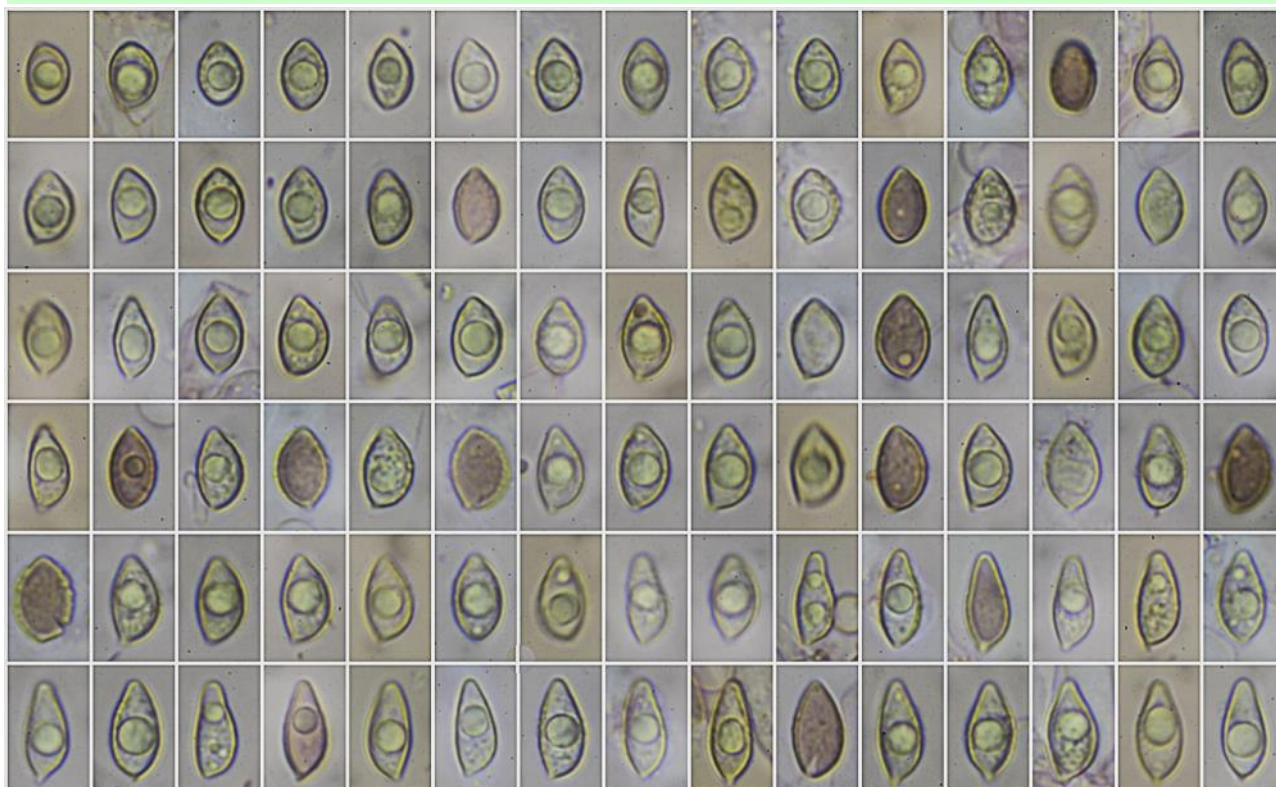


#### Basidios Rojo Congo SDS

(25,2- )27,0-33,7(-36,3) × (7,1- )8,3-10,3(-11,2) μm; N = 53; Me = 30,5 × 9,4 μm

20 μm

#### A. Basidios.

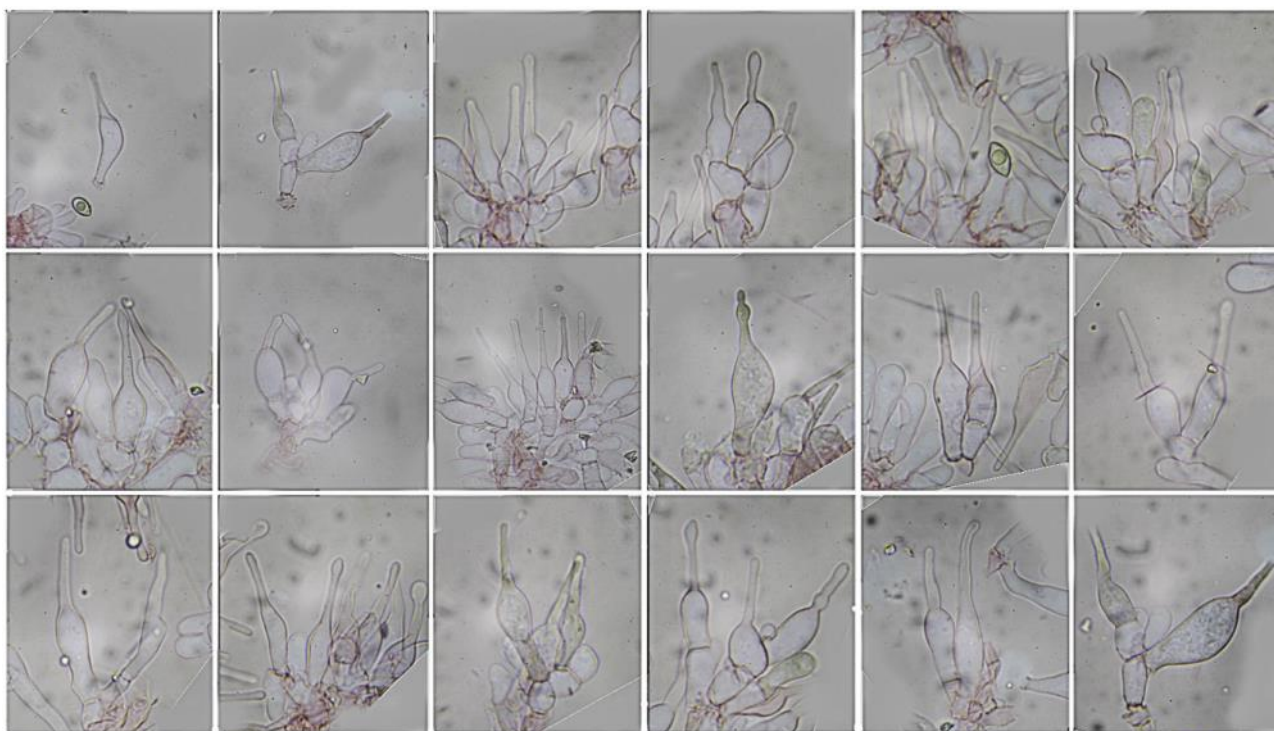


(7,4- )8,7-11,6(-12,2) × (4,6- )5,1-6,2(-6,8) μm; Q = (1,3- )1,5-2,2(-2,4); N = 112  
V = (102- )131-200(-249) μm<sup>3</sup>; Me = 9,9 × 5,7 μm; Qe = 1,8; Ve = 167 μm<sup>3</sup>

#### Esporas Rojo Congo SDS

10 μm

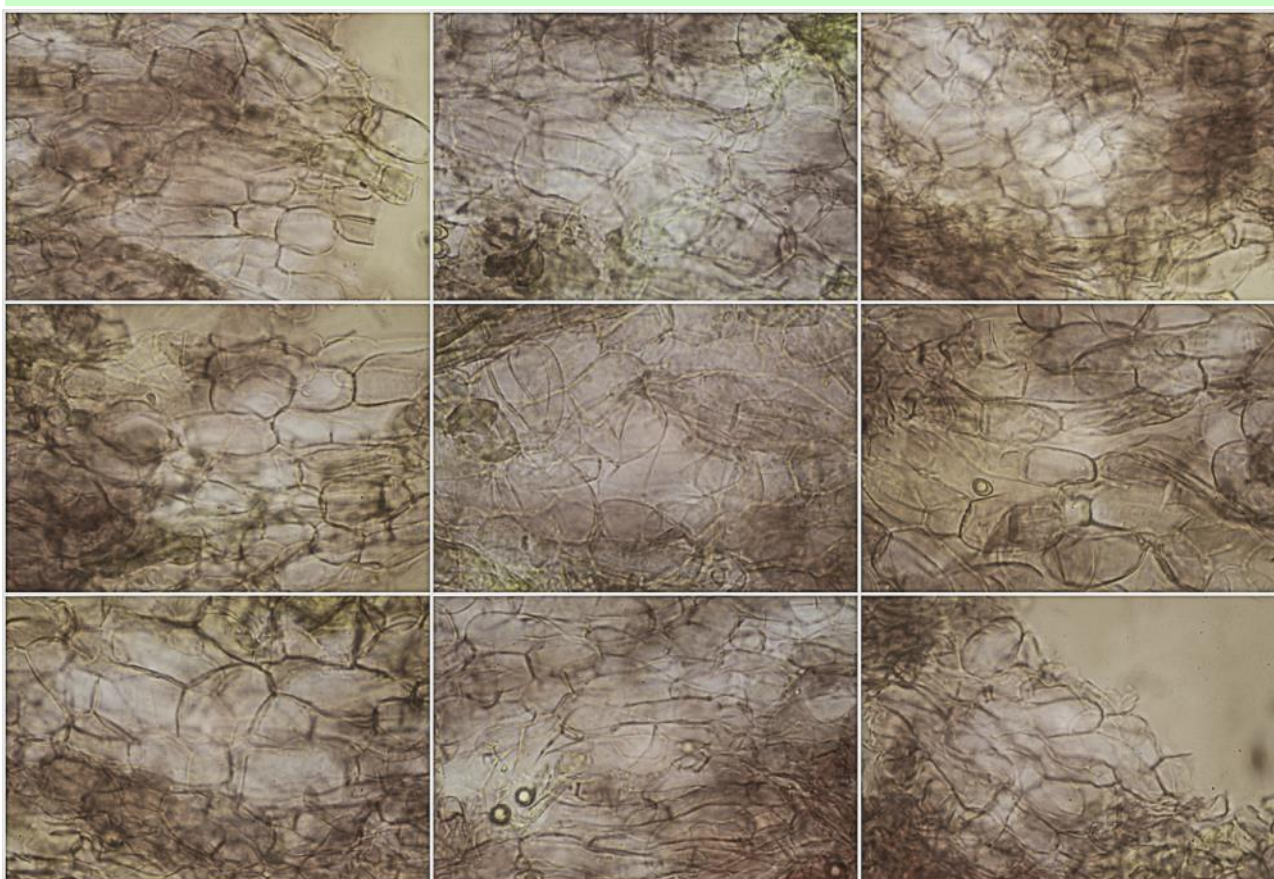
#### B. Esporas.



**Cistidios Rojo Congo SDS**  
 (27,9-)35,2-63,9(-76,5) × (5,4-)7,6-14,2(-19,1) μm; N = 65; Me = 48,5 × 11,3 μm sólo última célula.

50 μm

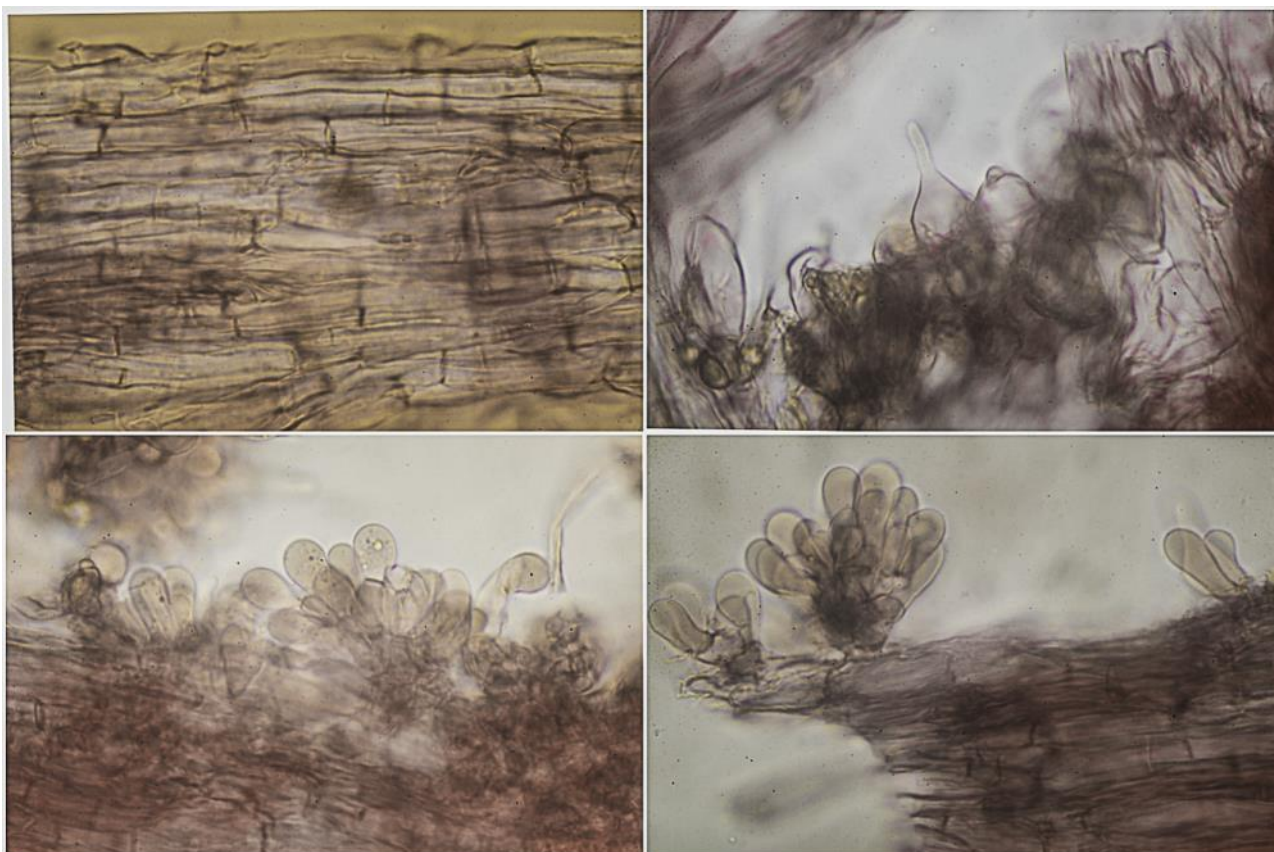
#### C. Queilocistidios.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

50 μm

#### D. Pileipellis.



**Estipitipellis Rojo Congo SDS**

50  $\mu$ m

E. Estipitipellis

#### Observaciones

Se distingue, especialmente, por sus caulocistidios polimorfos, únicos en este género. Se diferencia también de *Naucoria alnetorum* (Maire) Romagn. (= *Alnicola alnetorum* (Maire) Romagn.) en que ésta última tiene queilocistidios sin largo cuello; de *Naucoria luteo-lobifibrillosa* (Kühner) Kühner & Romagn. (= *Alnicola luteolofibrillosa* Kühner) por la presencia de restos blanquecinos del velo en el píleo y por sus esporas más pequeñas y menos verruculosas; de *Naucoria paludosa* Peck (= *Alnicola paludosa* (Peck) Singer) por hábitat menos húmedo y píleo muy estriado (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 2000: 128 como *Alnicola melinoides*).

#### Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (2000). *Fungi of Switzerland Vol. 5. Champignons à lames 3ème partie*. Mykologia Lucern. Pág. 128 como *Alnicola melinoides*

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Phlegmacium bisporiger*

(Contu) Niskanen & Liimat., in Liimatainen, Kim, Pokorny, Kirk, Dentinger & Niskanen, *Fungal Diversity*: 10.1007/s13225-022-00499-9, [53] (2022)



*Cortinariaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Cortinarius bisporiger* Contu, *Cryptog. Mycol.* 13(2): 100 (1992)

## Material estudiado:

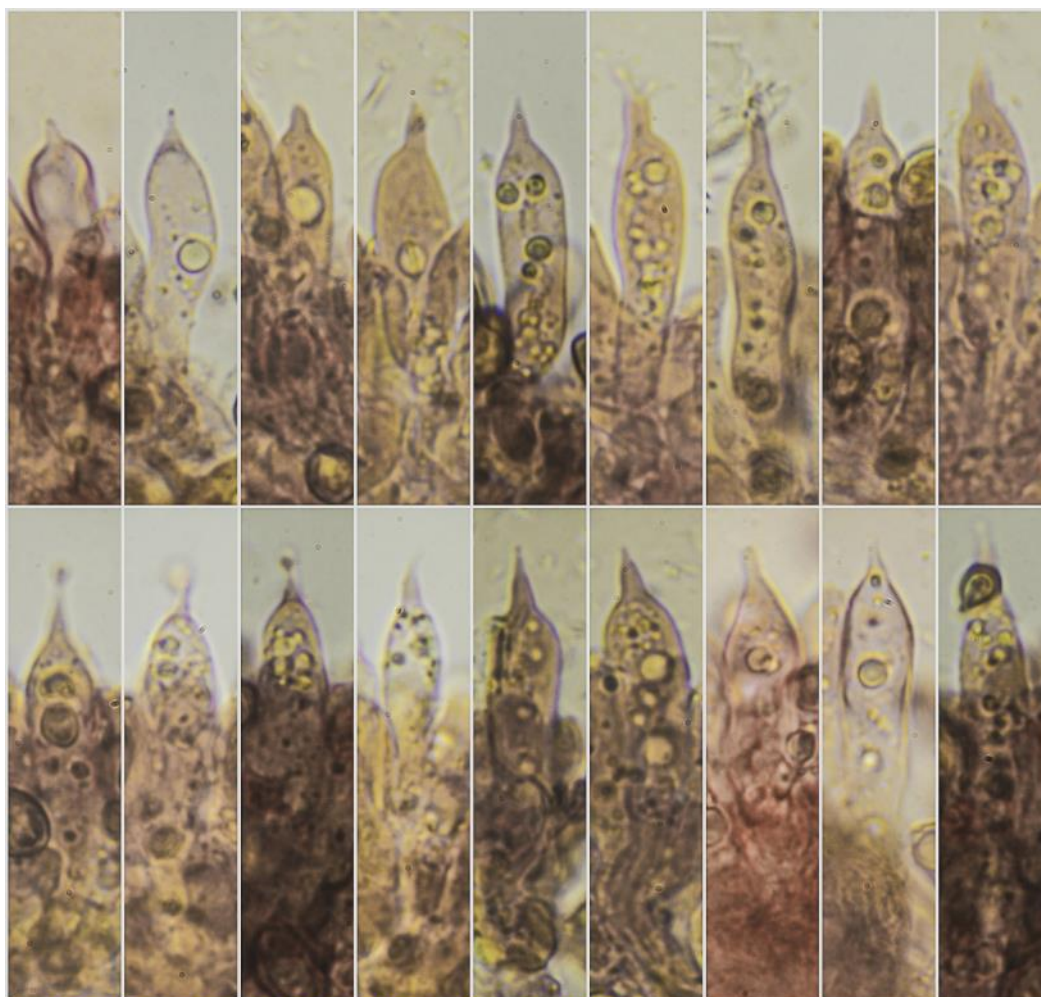
ESPAÑA, Andalucía, Huelva, Moguer, El Picacho, 29SPB9113, 35 m, en suelo en duna costera bajo *Eucalyptus* sp. en bosque de *Pinus pinea*, 12-I-2018, leg. Dianora Estrada, Mariano Merino y Demetrio Merino, JA-9750. **No figura citada en MORENO ARROYO (2004) ni en GBIF (2023) para Andalucía, por lo que podría ser primera cita para la región.**

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 21-37 mm de diám., convexo, con mamelón obtuso, margen involuto en ejemplares jóvenes y estriado por transparencia después. **Cutícula** muy viscosa, separable casi hasta el centro, de color rojo, más oscuro en el centro, virando a púrpura al KOH. **Láminas** adnadas a decurrentes por un diente, más claras que el píleo, arista entera, aún más clara. **Estípite** de 34-46 x 8-13 mm, cilíndrico, recto a muy poco curvado, de color amarillento a anaranjado, ensanchado y con tonos blanquecinos en la base, formando bulbo no emarginado, con fibrillas longitudinales de color rojo, con cortina blanquecina que desaparece rápidamente. **Olor** inapreciable.

## Descripción microscópica:

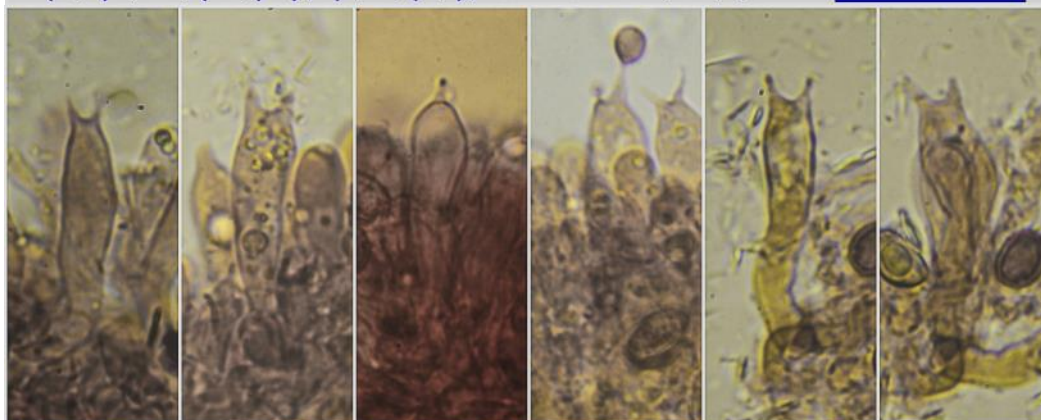
**Basidios** cilíndrico claviformes, con fíbula basal, monosporicos de  $(26,3-28,8-43,8(-49,1) \times (6,0-6,9-8,5(-9,1) \mu\text{m}$ ; N = 27; Me =  $36,7 \times 7,7 \mu\text{m}$  y bispóricos de  $(24,6-27,3-34,7(-37,0) \times (5,9-6,5-8,4(-9,6) \mu\text{m}$ ; N = 27; Me =  $30,7 \times 7,5 \mu\text{m}$ . **Basidiosporas** elipsoidales a cilíndricas, verruculosas, hialinas, gutuladas, apiculadas, de  $(8,2-9,2-10,7(-11,7) \times (5,0-5,4-6,4(-7,0) \mu\text{m}$ ; Q =  $(1,4-1,5-1,9(-2,1)$ ; N = 110; V =  $(130-148-218(-273) \mu\text{m}^3$ ; Me =  $10,0 \times 5,9 \mu\text{m}$ ; Qe = 1,7; Ve =  $182 \mu\text{m}^3$ . **Cistidios** no observados. **Pileipellis** muy gelificada, con fíbulas.



**Basidios monospóricos Rojo Congo SDS**

(26,3- )28,8-43,8(-49,1) × (6,0- )6,9-8,5(-9,1) μm; N = 27; Me = 36,7 × 7,7 μm

20 μm

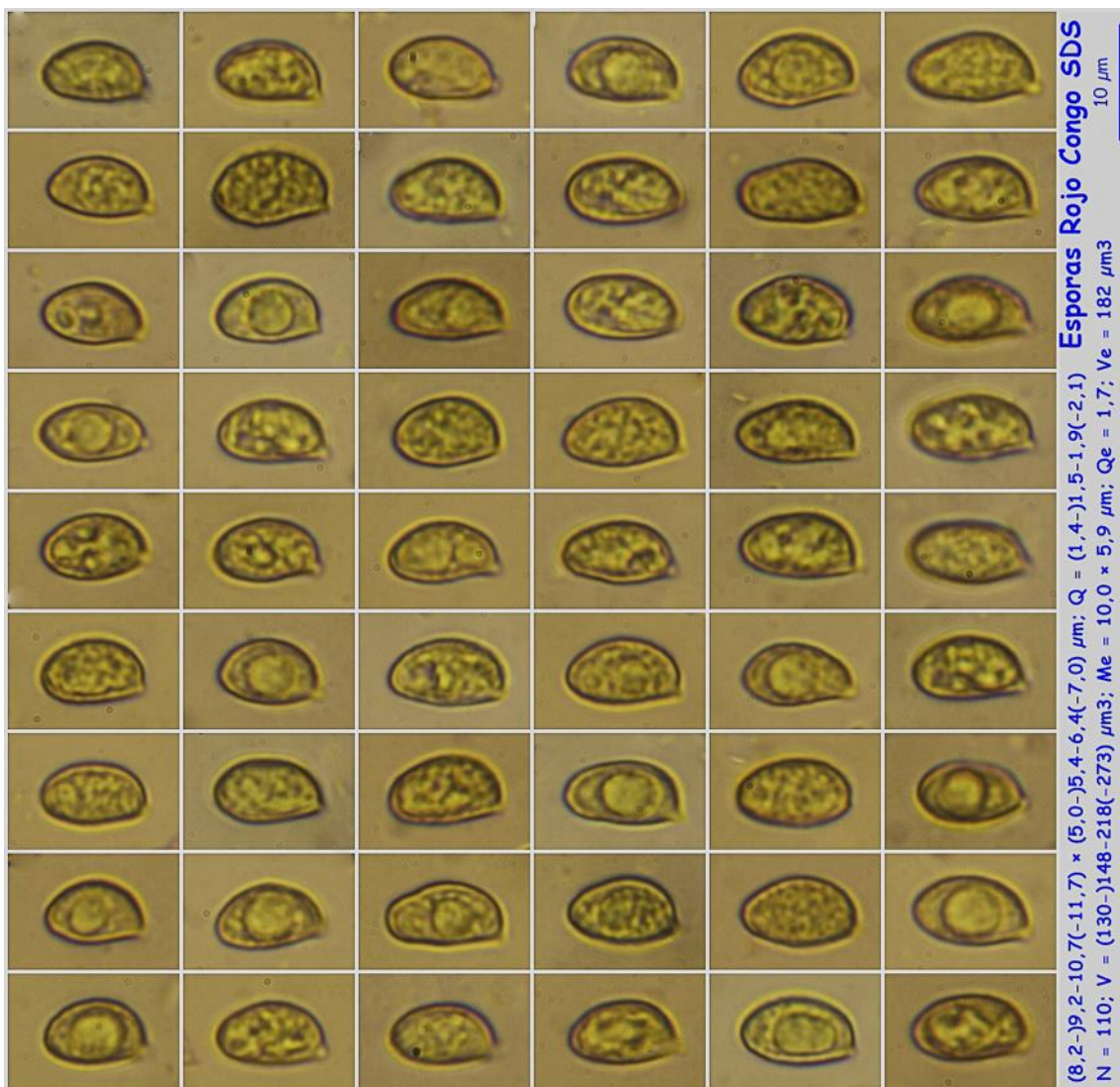


**Basidios bispóricos Rojo Congo SDS**

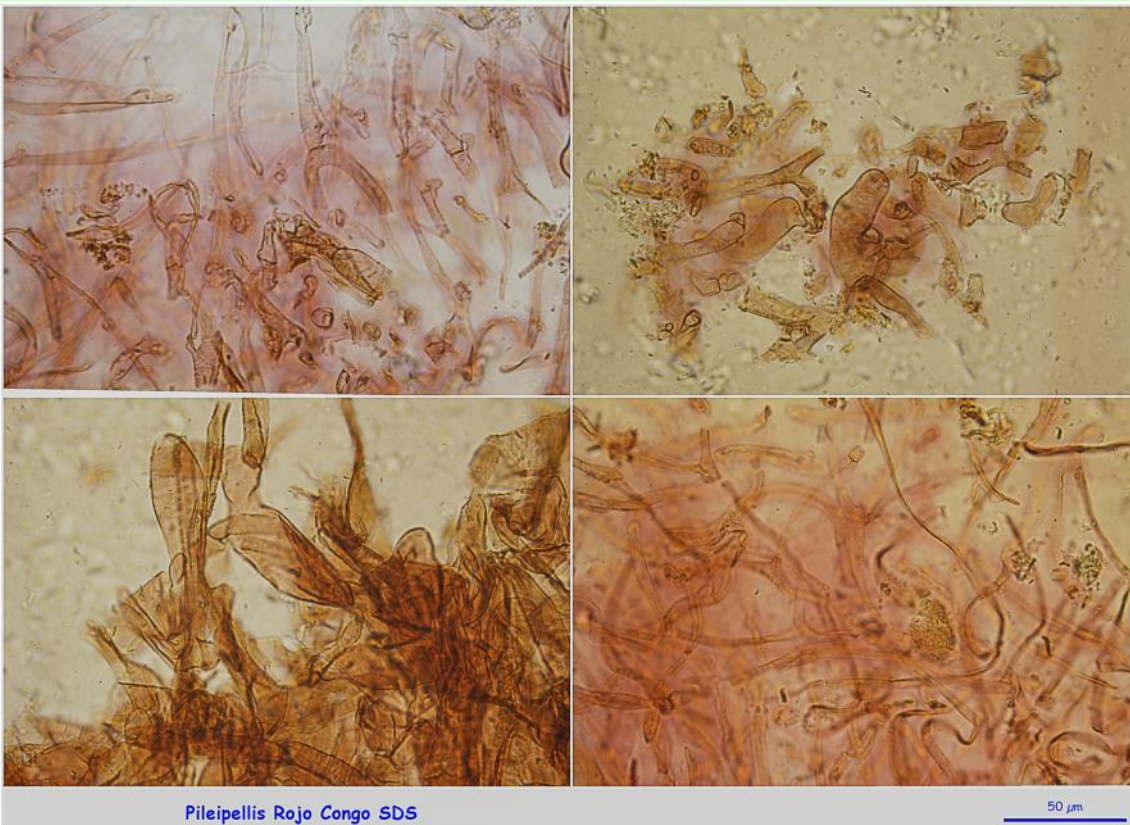
(24,6- )27,3-34,7(-37,0) × (5,9- )6,5-8,4(-9,6) μm; N = 27; Me = 30,7 × 7,5 μm

20 μm

A. Basidios.



B. Esporas.



C. Pileipellis.

## Observaciones

En principio parece más un *Dermocybe*, pero su cutícula viscosa lo sitúa dentro de *Phlegmacium*, en el que se singulariza por sus basidios mono-bisporicos. (CONSIGLIO, 2004: 46 como *Cortinarius bisporiger*). Nuestro agradecimiento a Tomás Illescas por su ayuda en la determinación de esta especie.

## Otras descripciones y fotografías

- CONSIGLIO G. (2004) Il Genere *Cortinarius* in Italia. *RdM*, 1: 46 (como *Cortinarius bisporiger*)
- GBIF (2023) <https://www.gbif.org/species/11939657>. Consultado el 28-12-2023 a las 17.10 hora española.
- MORENO ARROYO, B. (Coordinador) (2004). *Inventario Micológico Básico de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Córdoba. 678 pp.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Rutstroemia firma*

(Pers.) P. Karst., *Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk* **19**: 108 (1871)

Foto Dianora Estrada



*Rustroemiaceae, Helotiales, Leotiomycetidae, Leotiomyces, Pezizomycotina, Ascomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Peziza firma* Pers., *Syn. meth. fung.* (Göttingen) **2**: 658 (1801)  
*Calycina firma* (Pers.) Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* (London) **1**: 670 (1821)  
*Cenangium firmum* (Pers.) de Not., *Comm. Soc. crittog. Ital.* **1**(fasc. 5): 31 (1863) [1864]  
*Ciboria firma* (Pers.) Fuckel, *Jb. nassau. Ver. Naturk.* **23-24**: 312 (1870) [1869-70]  
*Helotium firmum* (Pers.) P. Karst., *Not. Sällsk. Fauna et Fl. Fenn. Förh.*, Ny Ser. **11**: 233 (1870) [1871]  
*Phialea firma* (Pers.) Gillet, *Champignons de France*, Discom. (4): 101 (1881) [1879]  
*Hymenoscyphus firmus* (Pers.) W. Phillips [as 'Hymenoscypha'], *Man. Brit. Discomyc.* (London): 123 (1887)  
*Poculum firmum* (Pers.) Dumont, *Mycologia* **68**(4): 870 (1976)

## Material estudiado:

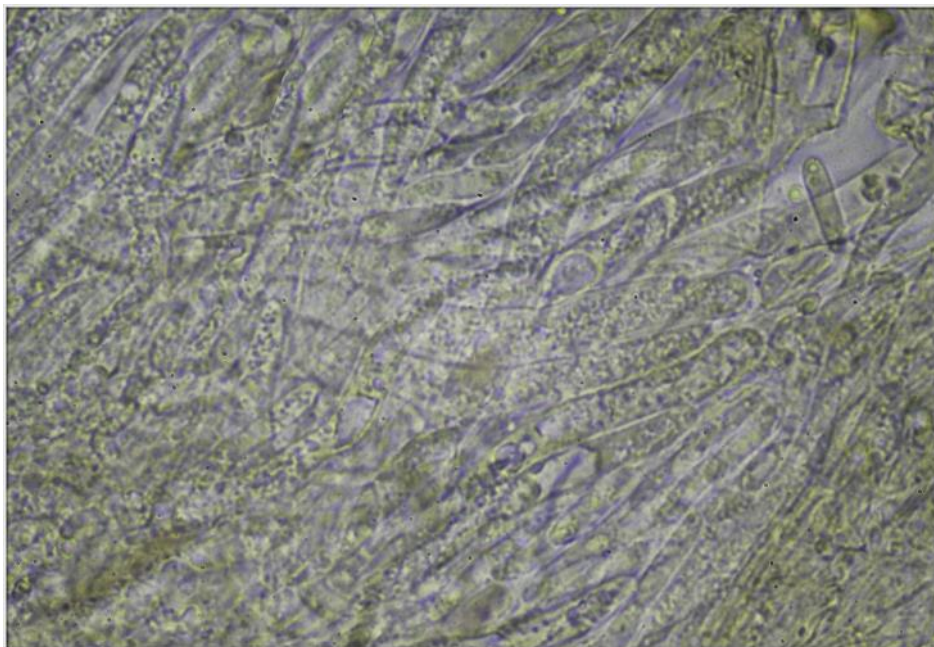
ESPAÑA, Andalucía, Granada, Lugros, Barranco de las Rozas, 30SVG7614, 1.731 m, sobre ramas caídas en descomposición de *Quercus pyrenaica*, 8-XI-2023, leg. Carmen Orlandi, Dianora Estrada, Francis Donaire y Demetrio Merino, JA-9735.

## Descripción macroscópica:

**Apotecios** de 2-5 mm de diám., cupulados a aplanados, con himenóforo de color marrón a marrón oscuro, superficie externa lisa, concolor. **Estípite** de 3-6 x 1-2 mm, cilíndrico, atenuado hacia la base, sinuoso, liso, concolor. **Olor** inapreciable.

## Descripción microscópica:

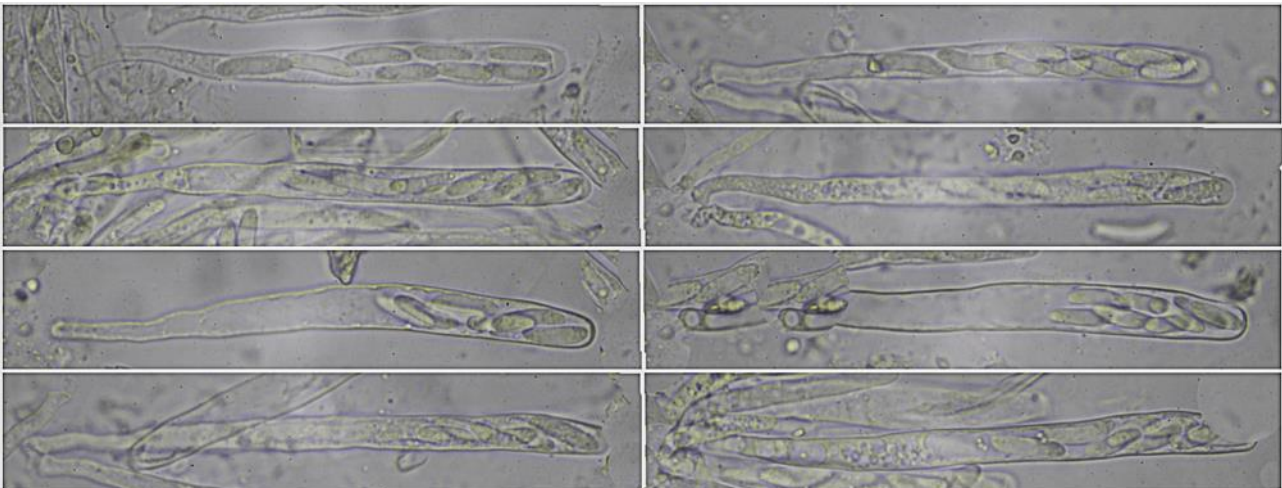
**Ascas** cilíndricas, octosporicas, uniseriadas de jóvenes y biseriadas en la madurez, amiloides, de (95,4-)99,8-122,3(-134,7) × (6,4-)8,0-9,5(-10,3) µm; N = 26; Me = 110,2 × 8,6 µm. **Ascosporas** cilíndricas, fusiformes, lisas, hialinas, gutuladas, algunas con uno o más septos, con esporas secundarias en los extremos, de (10,8-)12,4-16,7(-19,1) × (2,8-)3,2-4,3(-4,8) µm; Q = (2,9-)3,3-4,8(-5,4); N = 104; V = (57-)74-152(-194) µm<sup>3</sup>; Me = 14,7 × 3,7 µm; Qe = 4,0; Ve = 108 µm<sup>3</sup>. **Paráfisis** filiformes, septadas, bifurcadas en la base, con un ancho de (3,0-)3,2-5,1(-5,4) µm; N = 22; Me = 3,9 µm en el ápice. **Excípulo** con textura porrecta.



Excípulo Agua

20 μm

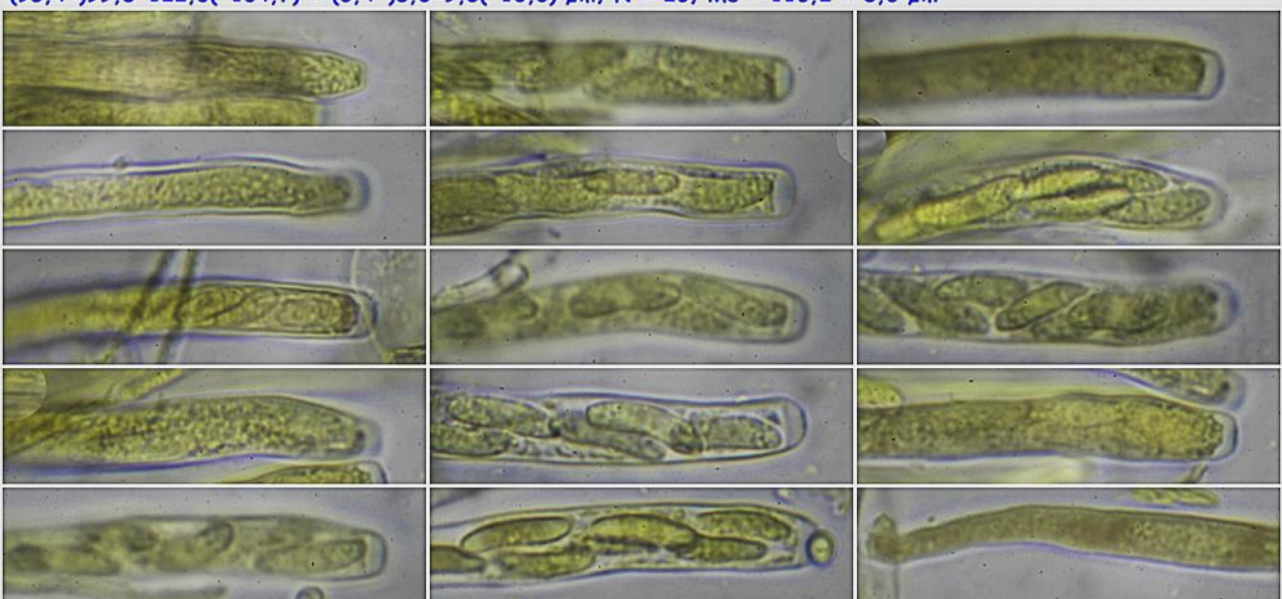
#### A. Excípulo.



Ascas Agua

(95,4-)99,8-122,3(-134,7) × (6,4-)8,0-9,5(-10,3) μm; N = 26; Me = 110,2 × 8,6 μm

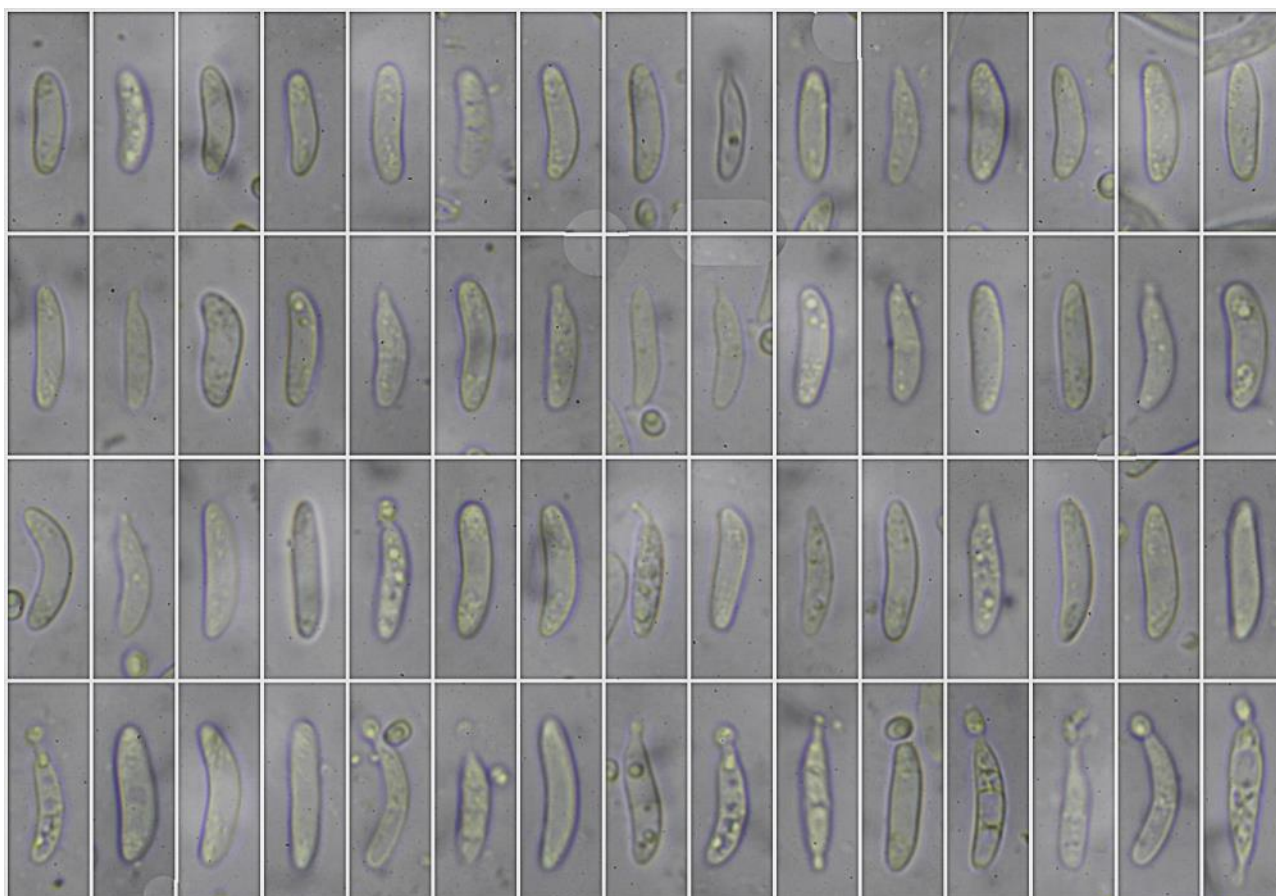
50 μm



Ascas IKI1

20 μm

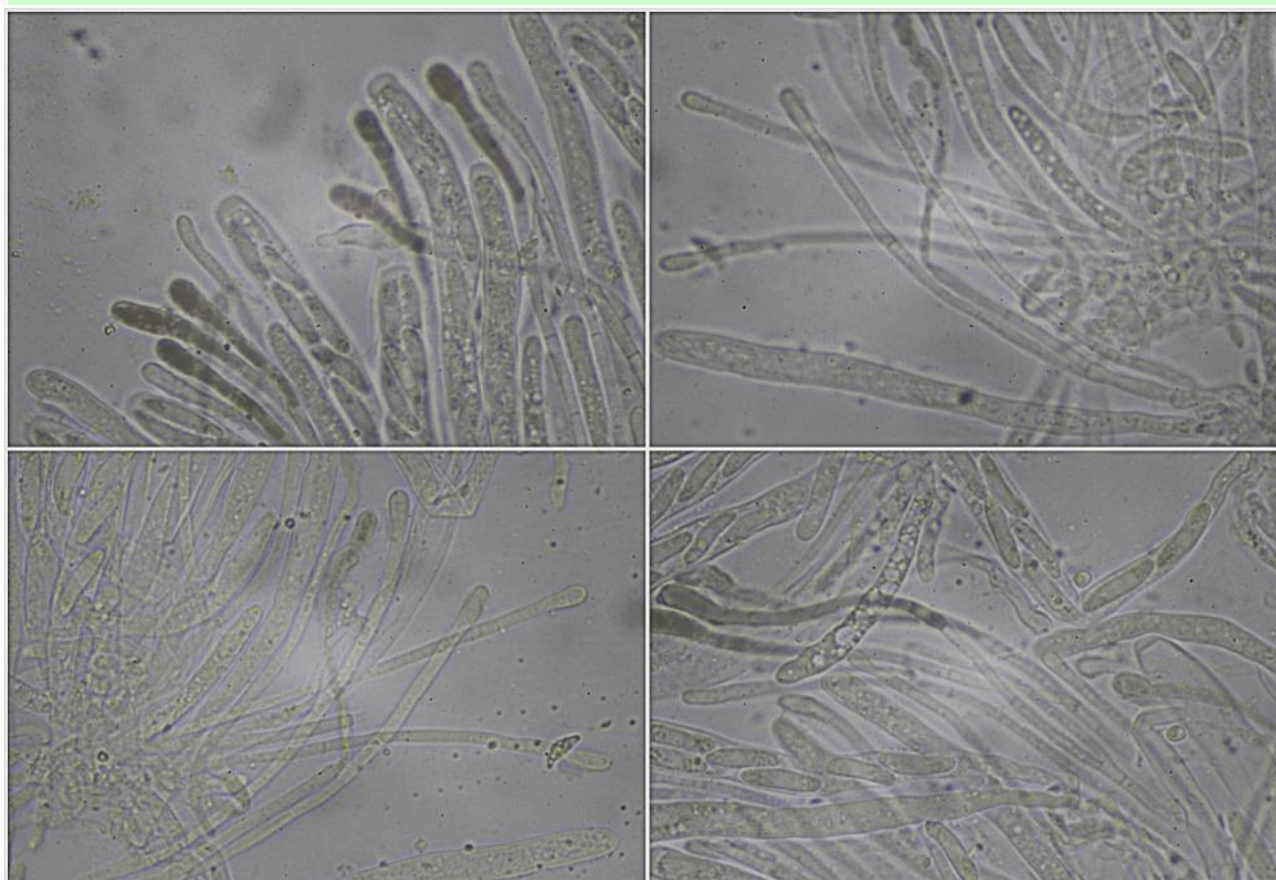
#### B. Ascas.



(10,8-12,4-16,7(-19,1) × (2,8-3,2-4,3(-4,8) μm; Q = (2,9-3,3-4,8(-5,4); N = 104  
V = (57-74-152(-194) μm<sup>3</sup>; Me = 14,7 × 3,7 μm; Qe = 4,0; Ve = 108 μm<sup>3</sup>

**Esporas Agua**  
20 μm

C. Esporas.



**Paráfisis Agua**

20 μm

D. Paráfisis.

## Observaciones

Siguiendo las claves de AHTI & *all.* (2000: 163) llegamos a esta especie por crecimiento en madera caída de planifolios, sobre todo *Quercus*, color del apotecio, esporas septadas con secundarias en los extremos y el tamaño de las mismas. *Lanzia echinophila* (Bull.) Korf (= *Rutstroemia echinophila* (Bull.) Höhn.) crece sobre erizos de *Castanea*. *Rutstroemia bolaris* (Batsch) Rehm crece sobre madera de *Betula* o *Alnus*, es de color marrón anaranjado y tiene esporas mayores, de 15-20 x 5-6,5 µm (AHTI & *all.*, 2000: 163)

## Otras descripciones y fotografías

- AHTI T., H. DISSING, F.E. ECKBLAD, H. GJAERUM, A. GRANMO, L. KERS, H. KNUDSEN, T. LAESOE, M. LANGE, N. LUNDQVIST, E. OHE-NOJAS, RYMAN, L. RYVARDEN, T. SHUMACHER, J. VESTERHOLT & A.J.S. WHALLEY (2000) *Ascomycetes. Nordic Macromycetes Vol. 1.* Nordswamp. Copenhagen. Pág. 163.



Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.

# *Typhula setipes*

(Grev.) Berthier, *Bull. mens. Soc. linn. Lyon* **45**: 141 (1976)



Foto Dianora Estrada

*Typhulaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi*

## Sinónimos homotípicos:

*Clavaria setipes* Grev., *Scott. crypt. fl.* (Edinburgh) **1**: [63] (1822)

*Pistillaria setipes* (Grev.) Grev., *Scott. crypt. fl.* (Edinburgh) **6**: 61 (1827)

*Cnazonaria setipes* (Grev.) Corda, in Sturm, *Deutschl. Fl.*, 3 Abt. (Pilze Deutschl.) **2**: 55 (1829)

## Material estudiado:

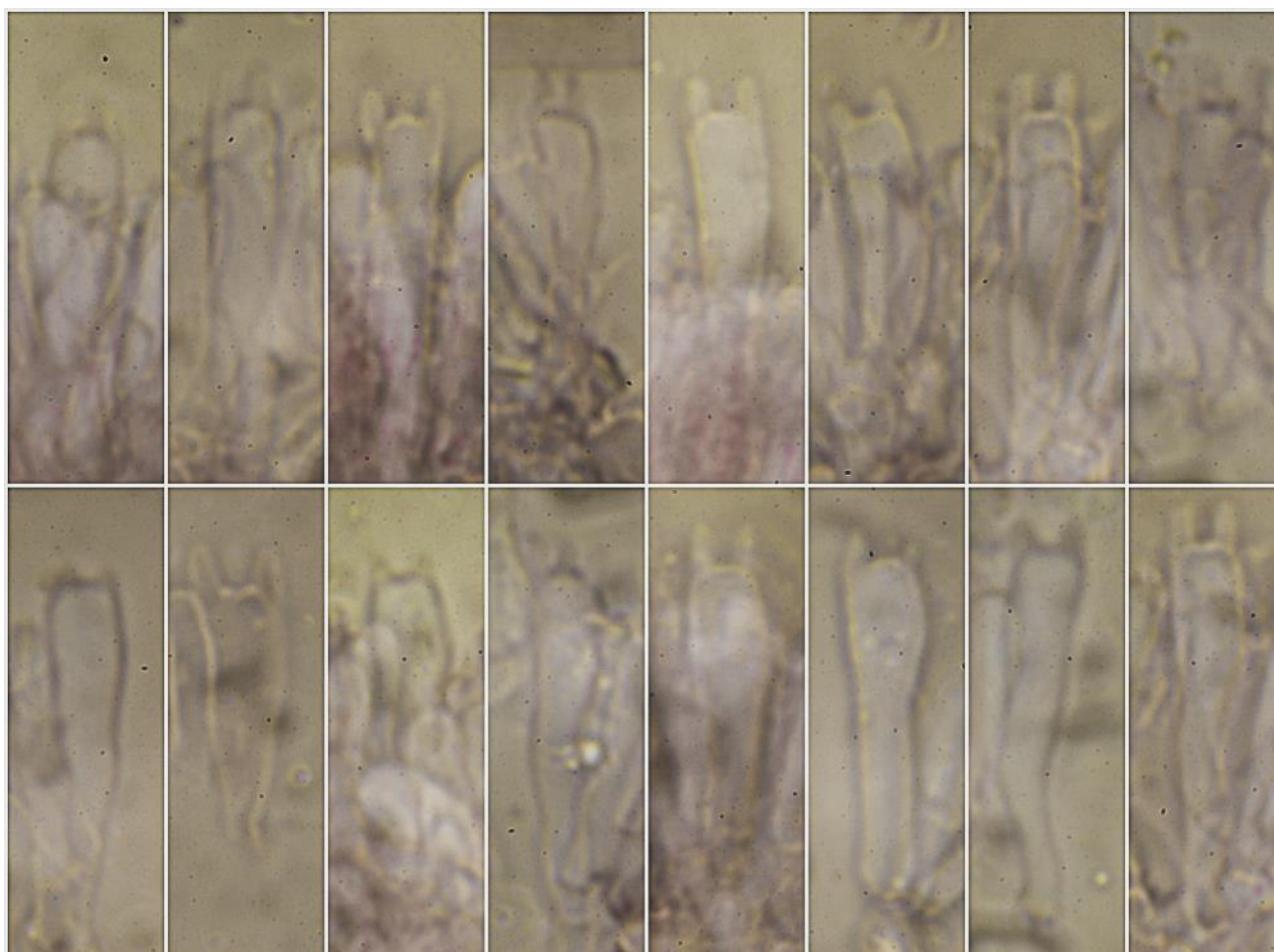
ESPAÑA, Castilla la Mancha, Ciudad Real, Piedrabuena, Tabla de la Yedra, 30SUJ9321, 541 m, sobre hojas en descomposición de *Alnus* sp., 21-X-2023, leg. Carmen Orlandi, Dianora Estrada y Demetrio Merino, JA-9731.

## Descripción macroscópica:

**Pseudopíleo** de 1–5 x 1–4 mm (alto x ancho), de claviforme a ovoide, liso, blanquecino a crema. **Pseudoestípite** de 2–7 x 1 mm, cilíndrico, en ocasiones ensanchado en el ápice, marrón ocráceo claro, con ápice blanquecino y base algo más oscura, liso o finamente viloso. **Olor** inapreciable.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, tetraspóricos, sin fíbula basal, de (18,0-)20,7-26,4(-27,9) × (4,3-)5,2-6,6(-6,8) µm; N = 23; Me = 22,5 × 5,9 µm. **Basidiosporas** cilíndricas, lisas, hialinas, apiculadas, amiloides, de (6,6-)7,3-9,2(-11,0) × (2,9-)3,1-3,9(-4,5) µm; Q = (1,9-)2,1-2,6(-2,7); N = 110; V = (33-)38-71(-104) µm<sup>3</sup>; Me = 8,2 × 3,5 µm; Qe = 2,3; Ve = 54 µm<sup>3</sup>. **Caulocistidios** filiformes, de paredes delgadas, septados. **Sistema hifal** monomítico, con hifas cilíndricas, septadas, algo engrosadas en los septos, excepcionalmente fibuladas.



#### Basidios Rojo Congo SDS

(18,0-)-20,7-26,4(-27,9) × (4,3-)-5,2-6,6(-6,8) μm; N = 23; Me = 22,5 × 5,9 μm

10 μm

A. Basidios.

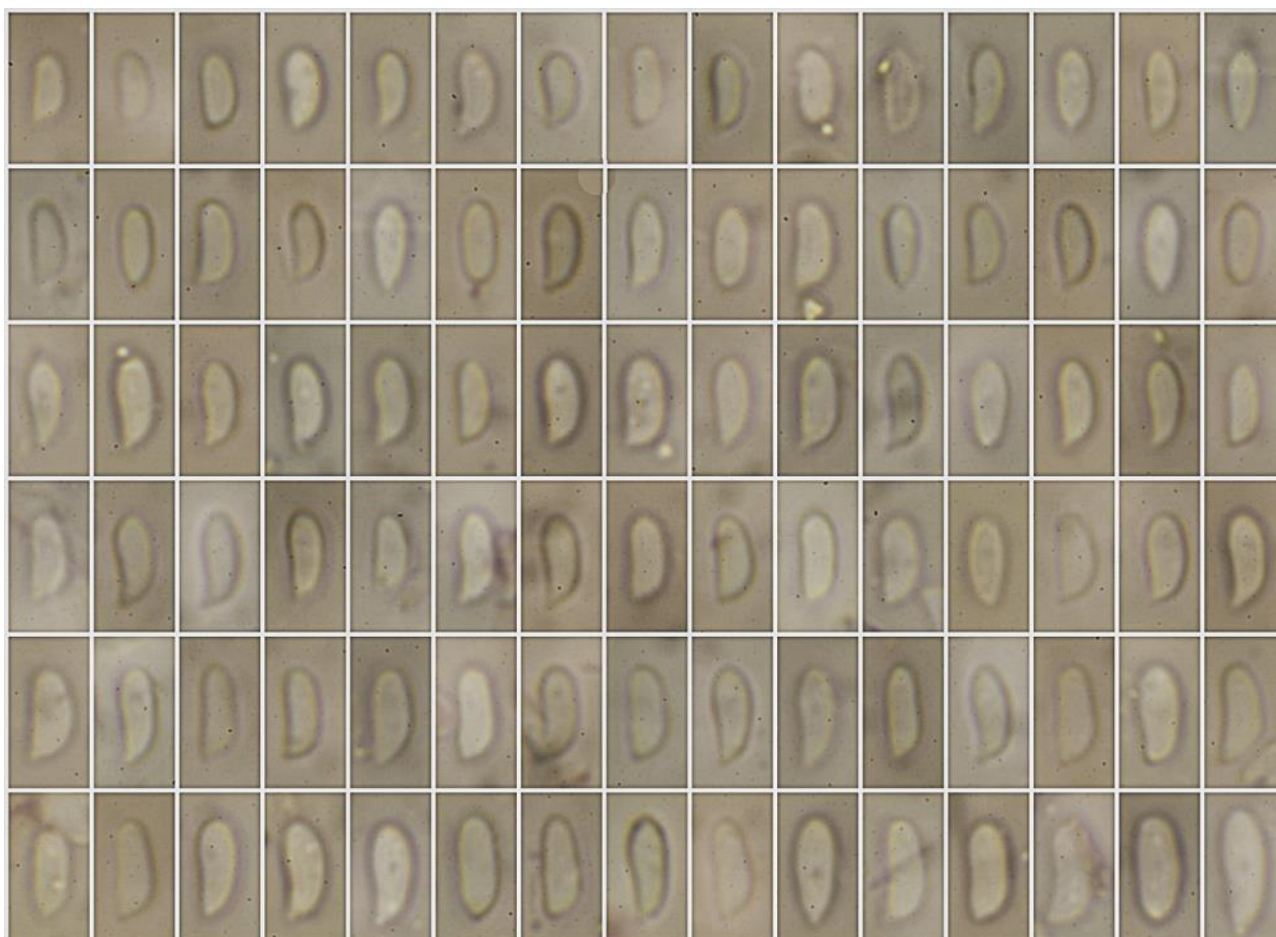


50 μm

Caulocistidios Rojo Congo SDS

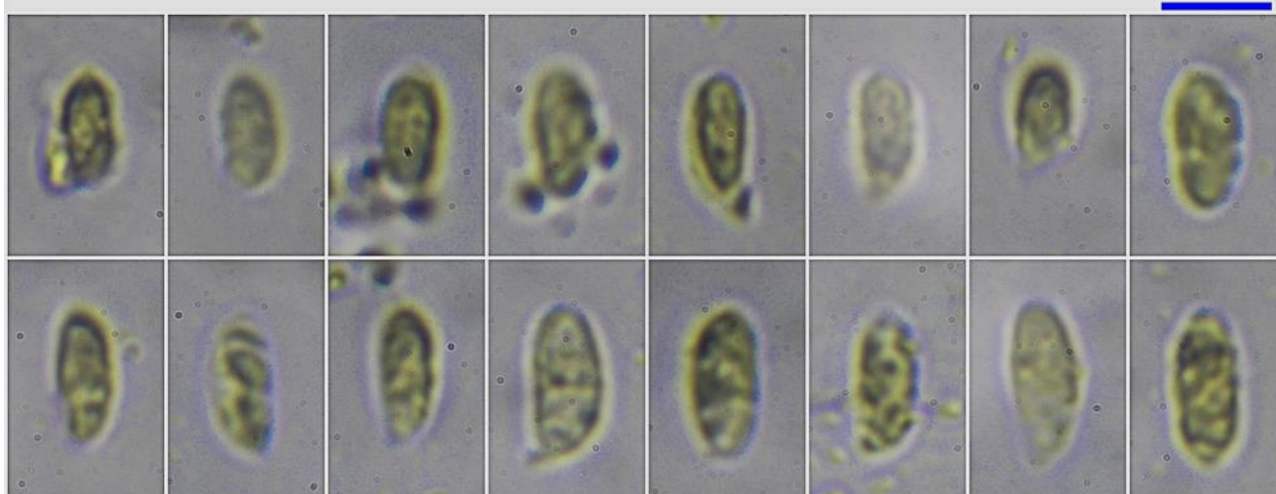
142,8 × 3,1 μm

B. Caulocistidios.



(6,6-7,3-9,2(-11,0) × (2,9-3,1-3,9(-4,5) μm; Q = (1,9-2,1-2,6(-2,7); N = 110  
V = (33-38-71(-104) μm<sup>3</sup>; Me = 8,2 × 3,5 μm; Qe = 2,3; Ve = 54 μm<sup>3</sup>

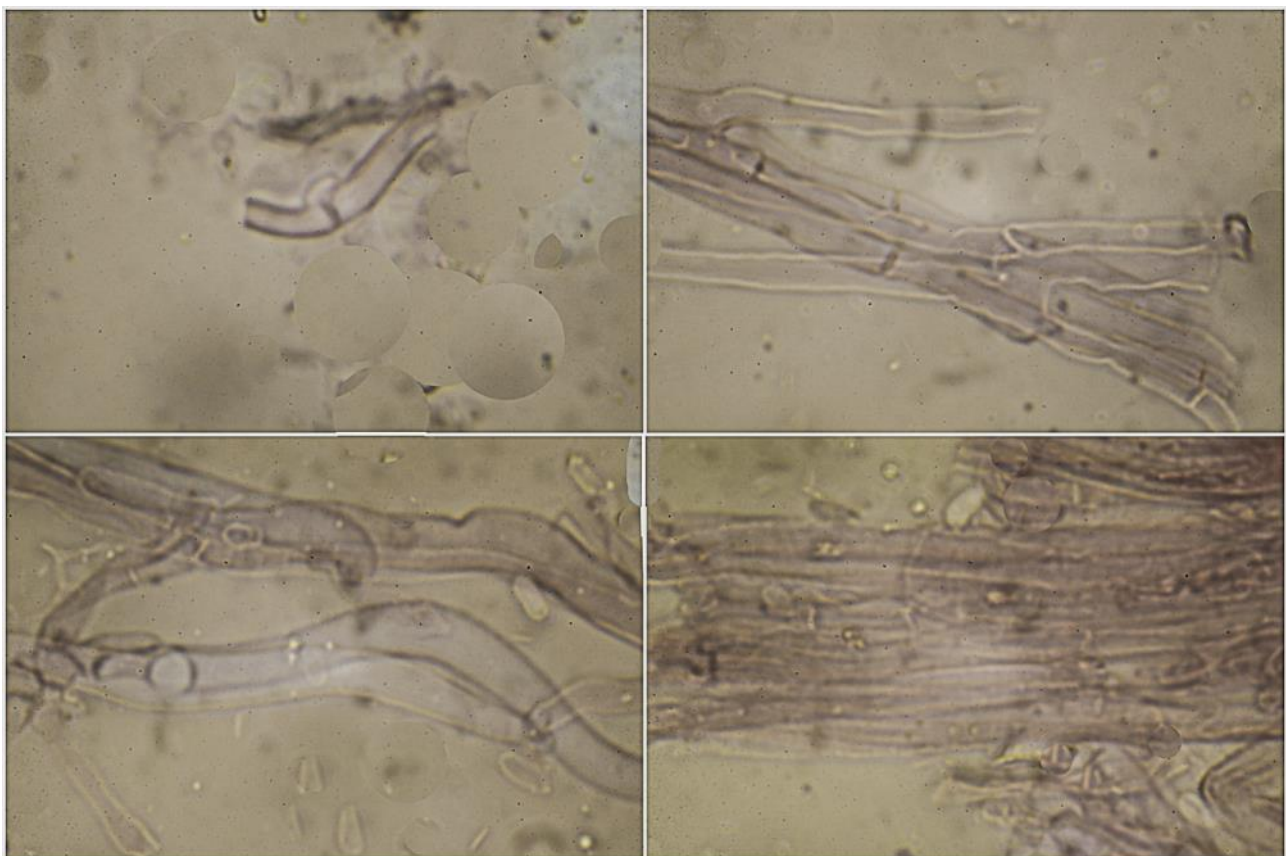
**Esporas Rojo Congo SDS**  
10 μm



**Esporas IKI1**

10 μm

C. Esporas.



**Sistema Hifal Rojo Congo SDS**

20 μm

#### D. Sistema Hifal.

#### Observaciones

Las claves de CORFIXEN & *all.* (1997) nos llevan a esta especie por su pequeño tamaño, pseudoestípite no oscuro, pseudopíleo no rosado, más pequeño de 5-10 mm y más corto que el pseudoestípite, esclerocio ausente, esporas cilíndricas y amiloides y crecimiento sobre hojas en descomposición de *Alnus*. *Typhula todei* (Fr.) Fr. crece sobre helechos, tiene el pseudopíleo amarillento, y el pseudoestípite blanco, esporas más pequeñas y caulocistidios más grandes y bulbosos en la base, con paredes gruesas (*op. cit.*)

#### Otras descripciones y fotografías

- CORFIXEN P., F.E. ECKBLAD, N. HALLENBERG, E.B. HANSEN  $\frac{1}{2}$ , L. HARMSSEN  $\frac{1}{2}$ , K. HAUERSLEV, K. HOILAND, M. JEPPSON, A. KÄÄRIK, L. KERS, H. KANUDSEN, M. LANGE, J.A. NANNFELDT  $\frac{1}{2}$ , T. NIEMELÄ, O. PERSSON, J.H. PETERSEN, P. ROBERTS, A. STRID, S. SUNHEDE, A.E. TORKELSEN, T. ULVINEN & J. VESTERHOLT (1997) *Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gasteromycetoid Basidiomycetes. Nordic Macromycetes Vol. 3.* Nordswamp. Copenhagen. Pág. 256.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Demetrio Merino.



## NUEVO HÍBRIDO IBÉRICO EN EL GÉNERO *CISTUS* L.

Inés de BELLARD PECCHIO<sup>1</sup> & Juan Luís HERVÁS SERRANO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> C/ Alfredo Calderón, 20, 1ºB. 23200-La Carolina (Jaén). idebellard@gmail.com

<sup>2</sup> C/ San Gregorio, 57. 23220-Vilches (Jaén). zarra\_vilches@hotmail.com

**RESUMEN:** Se describe un nuevo híbrido natural en el género *Cistus* L. para la Península Ibérica, hallado en la provincia de Jaén. **Palabras clave:** *Cistus*; hibridación; Jaén.

**ABSTRACT:** New iberian hybrid in the genus *Cistus* L. A new natural hybrid in the genus *Cistus* L. is described for the Iberian Peninsula, found in the province of Jaén. **Keywords:** *Cistus*; hybridization; Jaén province.

Son conocidos, tanto en la naturaleza como obtenidos artificialmente, numerosos híbridos del género *Cistus* L. en la Península Ibérica (p. ej. FONT QUER, 1925; MARTÍN BOLAÑOS & GUINEA, 1949; DEMOLY & MONTSERRAT, 1993; CARAZO & JIMÉNEZ, 1993; DEMOLY, 1996; FERRER & LAGUNA, 2012; BELLARD & HERVÁS, 2021; TEJERINA & VÁZQUEZ PARDO, 2023). No obstante, parece no existir descripción ni nombre para un cruzamiento concreto: *Cistus laurifolius* L. × *Cistus populifolius* L. subsp. *populifolius*. Hay una referencia anterior de esta hibridación, en Castellón (MATEO SANZ, 2011), y parece haberse visto en tiempo mucho más lejano en Francia (MARTÍN BOLAÑOS & GUINEA, op. cit.), pero estas indicaciones no parecen disponer de testigo ni material gráfico.

En el año 2023, uno de nosotros localizó dos ejemplares separados unos cientos de metros, de unas jaras que, aún con dudas en un principio, hemos acabado interpretando como individuos intermedios entre las especies progenitoras antes mencionadas; las dos plantas crecen en poblaciones mixtas de *C. laurifolius* y *C. populifolius*. Posteriormente fue hallado otro ejemplar en otra ubicación muy alejada de la primera. En vista de lo expuesto, procedemos a describir y asignar tipo.

***Cistus* ×*sanctae-helenae*** Bellard & Hervás (*Cistus laurifolius* L. × *Cistus populifolius* L. subsp. *populifolius*) **nothosp. nov.**

### Description:

Vegetative characters are described, as well-developed floral structures are not found. Woody plant about one meter high, branched and bushy, intermediate between the parents. Bark of light brown color, which does not come off in strips. Young leaves with numerous hairs on the underside. Adult leaves 4-7 x 2-2.5 cm, ovate-lanceolate, not cordate, with green petiole, with 1-3 main veins and several pairs of secondary veins; upper side glabrous and green, underside light green with only a few stellate hairs, not tomentose. Such a specimen developed several flower buds that did not reach the stage of anthesis, due to lack of rainfall.

**Holotype:** Hs, JAÉN 30SVH5849, Santa Elena, Collado de los Jardines, hacia Aldeaquemada. 880 m. 15-V-2023. Leg.: I. de Bellard. 1 ejemplar. En el sotobosque del arbolado mixto de encinas, quejigos, alcornoques y melojos, junto a individuos de los táxones progenitores. (Herb. SESTAO 26006).

Fig. 1, 2, 3, 5.

**Paratype:** Hs, JAÉN 30SVH5245, Santa Elena, Arroyo de los Castaños. 680 m. Suelo ácido. 20-IX-2023. Leg.: I. de Bellard. 1 ejemplar. En el sotobosque de pinares con algunas especies más del género (*C. albidus*, *C. salviifolius*), además de *Phillyrea*, *Arbutus*, *Rosmarinus*... (Herb. SESTAO 26007).

Fig. 4, 6.

**Descripción:**

Se describen caracteres vegetativos, al no encontrar estructuras florales bien desarrolladas. Planta leñosa de alrededor de un metro de altura, ramificada y arbustiva, intermedia entre los parentales. Corteza de color pardo claro, que no se desprende en tiras. Hojas jóvenes con envés de numerosos pelos. Hojas adultas de 4-7 x 2-2,5 cm, ovado lanceoladas, no cordadas, de peciolo verde, con 1-3 nervios principales y varios pares de nervios secundarios; haz glabro y verde, envés verde claro con sólo algunos pelos estrellados, no tomentoso. Tal ejemplar desarrolló varios botones florales que no llegaron al estado de antesis, tal vez por la escasez de precipitaciones.

**Observaciones.** En las cercanías aparecen otras hibridaciones entre táxones del género, como *Cistus ×cyprius* Lam., *Cistus ×aguilari* Pau, *Cistus ×hybridus* Pourr. y *Cistus ×rodiei* Verg.

**Etimología:** el epíteto notoespecífico hace referencia al municipio de Santa Elena, Jaén, donde se halló el primer ejemplar de la provincia, dentro del Parque Natural de Despeñaperros.

**Agradecimientos:** A Pello Urrutia y demás responsables del Herbario SESTAO, donde se han depositado los pliegos testigo, holotipo y paratipo.

**BIBLIOGRAFÍA**

- BELLARD, I. & J.L. HERVÁS (2021). Híbridos de *Cistus* en Despeñaperros y sus inmediaciones (Jaén). *Micobotanica-Jaen* Año XVI (4): 96-107.
- CARAZO, C. & M.J. JIMÉNEZ (1993). *Cistus x matritensis*, un híbrido nuevo de *Cistus* L. *Bot. Complut.* 18:173.
- DEMOLY, J.P. (1996). Les hybrides binaires rares du genre *Cistus* L. (Cistaceae). *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 241-254.
- DEMOLY, J.P. & P. MONTSERRAT (1993). *Cistus* L. In CASTROVIEJO, S. & al. (eds.): *Flora Ibérica* 3: 335-337. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- FERRER, P.P. & E. LAGUNA (2012). Nuevos híbridos en el género *Cistus* L. (Cistaceae). *Flora Montiberica*, 52: 60-67.
- FONT QUER, P. (1925). Las jaras híbridas españolas. *Bo. Soc. Esp. Hist. Nat.* 25: 171-177.
- MARTÍN BOLAÑOS, M. & E. GUINEA (1949). Jarales y jaras (Cistografía hispánica). *Inst. For. Inv. Exper. Madrid* 49: 1-228.
- MATEO SANZ, G. (2011). De Flora Valentina, XI. *Flora Montiberica*, 49: 10-14.
- TEJERINA, A. & F.M. VÁZQUEZ PARDO (2023). Anotaciones a la diversidad del género *Cistus* L. (CISTACEAE) en Sierra de Gata (Cáceres). *Folia Botanica Extremadurensis*, 17: 105-114.



Figura 1. Comparativa haz foliar de *C. populifolius*, *C. x sanctae-helenae*, *C. laurifolius*



Figura 2. Comparativa envés foliar de *C. populifolius*, *C. x sanctae-helenae*, *C. laurifolius*



Figura 3. Porte ejemplar holotipo



Figura 4. Porte ejemplar paratipo.

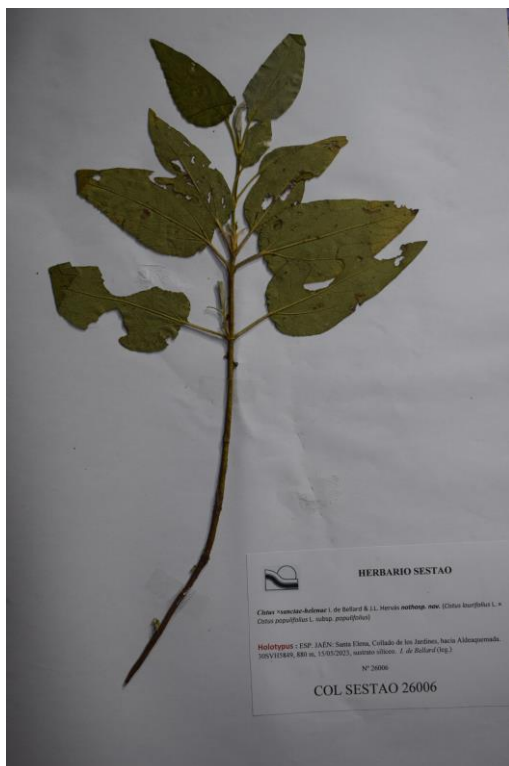


Figura 5. Holotipo de *Cistus*  $\times$  *sanctae-helenae*

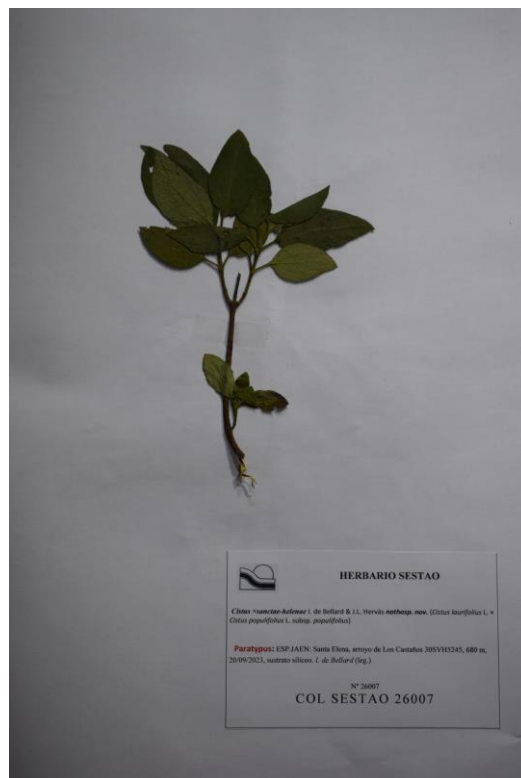


Figura 6. Paratipo de *Cistus*  $\times$  *sanctae-helenae*

Micobotánica-Jaén es una revista de botánica y micología de la **Asociación Botánica y Micológica de Jaén** que publica trimestralmente, desde el año 2006, en formato electrónico, artículos de investigación, de opinión, trabajos de revisión, tesis, proyectos, trabajos de fin de carrera, informes, recetas gastronómicas y otros.

Admitimos cualquier artículo relacionado con nuestros fines y actividades, proceda de donde proceda, y sujeto únicamente a las normas de buena convivencia y respeto a las personas.

El Consejo Editorial decidirá los artículos que se publiquen. Los artículos deberán enviarse a la dirección de correo electrónico de la Asociación, [micobotanicajaen@gmail.com](mailto:micobotanicajaen@gmail.com), con los datos precisos y de acuerdo con las normas especificadas en el apartado **COLABORACIONES** de [www.micobotanicajaen.com/Revista/inicio.html](http://www.micobotanicajaen.com/Revista/inicio.html)

**Dirección, edición y maquetación:** Demetrio Merino Alcántara.

**Consejo Editorial:** Dianora Estrada Aristimuño (Secretaria/Tesorera de la Asociación Botánica y Micológica de Jaén). Demetrio Merino Alcántara (Presidente de la Asociación Botánica y Micológica de Jaén).

## CONDICIONES DE USO

Las fotografías publicadas en Micobotánica-Jaén (incluyendo las de la Asociación Botánica y Micológica de Jaén) no son de dominio público. Tienen el copyright © de los fotógrafos que las hicieron y están siendo usadas bajo su permiso.

Todas las fotografías de Micobotánica-Jaén pueden ser usadas gratuitamente con fines no lucrativos o con objetivos educativos no comerciales bajo las siguientes condiciones:

El crédito del copyright © debe nombrar al fotógrafo. Los correos electrónicos de todos ellos se encuentran por orden alfabético en la sección Índice de Autores (**INDICE**).

Se hará un enlace a **Micobotánica-Jaén** (<http://www.micobotanicajaen.com>) como fuente de las fotografías. Se hará una notificación a los fotógrafos sobre el uso de sus fotografías.

Por favor, contacte con el fotógrafo correspondiente para negociar el precio del uso comercial de las fotografías contenidas en Micobotánica-Jaén. Si se hace un uso indebido, no autorizado o comercial (o un uso no comercial en el que no se atribuya a su autor el copyright de su fotografía) de cualquier fotografía contenida en Micobotánica-Jaén o en la Asociación Botánica y Micológica de Jaén, la parte afectada (el fotógrafo) podrá ejercer su derecho de cobrar un mínimo de 500 € por cada una a la(s) persona(s) que no haya(n) respetado las condiciones de uso.

## COLABORACIONES

Aceptamos colaboraciones para la publicación de artículos técnicos y científicos relacionados con la botánica y la micología. De igual forma son bienvenidas las crónicas de excursiones y/o jornadas botánicas y micológicas, recetas gastronómicas que incluyan setas, y cualquier otra sugerencia para el mejor funcionamiento de esta revista.

Todas las colaboraciones deberán ser dirigidas a la dirección de correo: [micobotanicajaen@gmail.com](mailto:micobotanicajaen@gmail.com).

## NORMAS DE PUBLICACIÓN

- Todos los artículos serán enviados en castellano o en cualquier otra lengua oficial del Estado Español, traducidos al castellano, a la dirección de correo electrónico citada anteriormente.
- Se publicará todo el material recibido hasta 15 días antes del cierre de cada trimestre. Fuera de este plazo será publicado el trimestre siguiente.
- Todas las colaboraciones deberán estar identificadas con el nombre completo del autor o autores y dirección de correo electrónico.
- La revista publica los artículos tal como se reciben. Los autores deberán efectuar la correspondiente revisión, siendo los únicos responsables de los posibles errores que se incluyan y del cumplimiento de las normas de validez científica.

## CÓMO CITARNOS

Se ruega citar el contenido de nuestros artículos de la siguiente forma:

Apellidos, nombre autor (año): "Título del artículo" Micobotánica-Jaén Año X, Nº X: hipervínculo de la página donde se encuentra el contenido (este dato se encuentra en la parte de arriba de su navegador).

Ejemplo: **Pancorbo Maza, F. (2007): "APORTACIONES MICOLÓGICAS 001" *Micobotánica-Jaén Año II, Nº 1*: <http://www.micobotanicajaen.com/Revista/Articulos/Fichas/Fichas001/Fichas001.html>.**

Se entiende que los textos y fotos enviados por los colaboradores son de su propiedad y/o autoría. De no ser así, se ruega respetar el derecho de autor o tener su autorización para la publicación de los mismos.

El Consejo Editorial se reserva el derecho de no publicar cualquier artículo que considere inadecuado por su contenido o que no cumpla con las normas establecidas en los puntos anteriores.

**Micobotánica-Jaén** no se hace responsable de los artículos publicados en esta revista, ni se identifica necesariamente con los mismos. Los autores son únicos responsables del copyright del contenido de sus artículos.