

# *Chrysomyцена dunicola*

M. Villareal, F. Esteve-Raventos, F. Sánchez & M.A. Pérez-de-Gregorio (2021)  
Bol.Soc.Micol. Madrid 45: 43-52



Porothleaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

= *Chrysomyцена perplexa* Picillo, Vizzini & Perrone, (2019) *Boll.Asoc.Micol Ecol.Romana* 107 (2):94.

= *Mycena dunicola* Esteve-Rav.,M.Villareal, J.M. Barrasa & A. Ortega, (2001) *Micotaxon* 80:308

## Material estudiado:

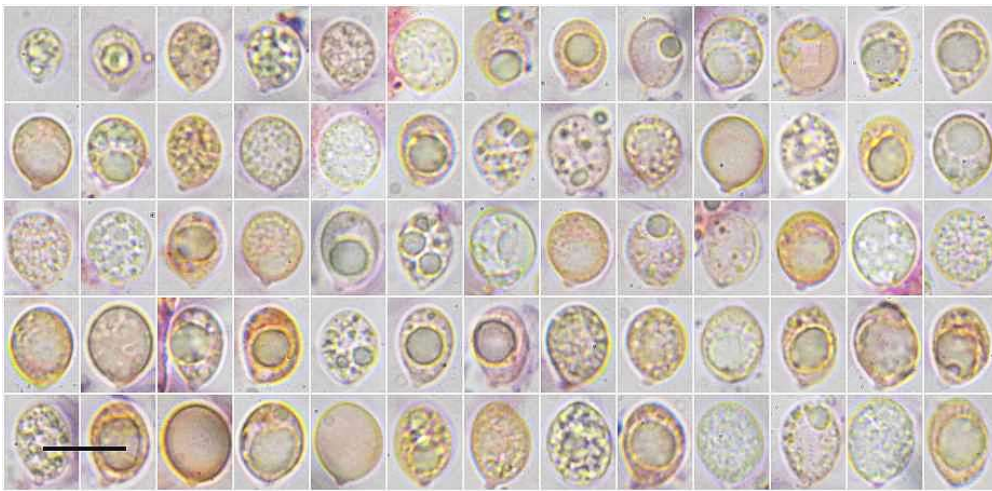
España, Huelva, Punta Umbría, Paraje Natural Enebrales de Punta Umbría, 17-XII-2016, 37.1916N 7.0057W, 5 m, 15 ejemplares sobre corteza de *Pinus pinea* en la base del tronco muy cerca del suelo arenoso, leg. F. Sánchez, JA8090 (duplo AH56006, Genbank MZ351726); *ibidem*, 22-XII-2019, 37.1824N 6.9947W, JA8091, 5 ejemplares en la corteza de la base de tronco de *Pinus pinea*; *ibidem*, 21-XII-2020, 37.1916N 7.0057W, muchos ejemplares repartidos en varias localizaciones cercanas sobre corteza y en tocón degradado de *Pinus pinea*, JA8092; *ibidem*, Paraje Natural Laguna del Portil, Ermita de la Santa Cruz, Crta.A-5058, 21-XII-2020, 37.2192N 7.0388W, 50 m, 7 ejemplares sobre corteza de tres troncos adyacentes de *Pinus pinea*, JA8093, leg. F. Sánchez; Villanueva de los Castillejos, Tariquejo, 15-I-2023, 37.395349N 7.129615W, 115 m, en tocón de *Pinus pinea*, FSI 2023019, leg. F. Sánchez, det. F. Sánchez.

## Descripción macroscópica:

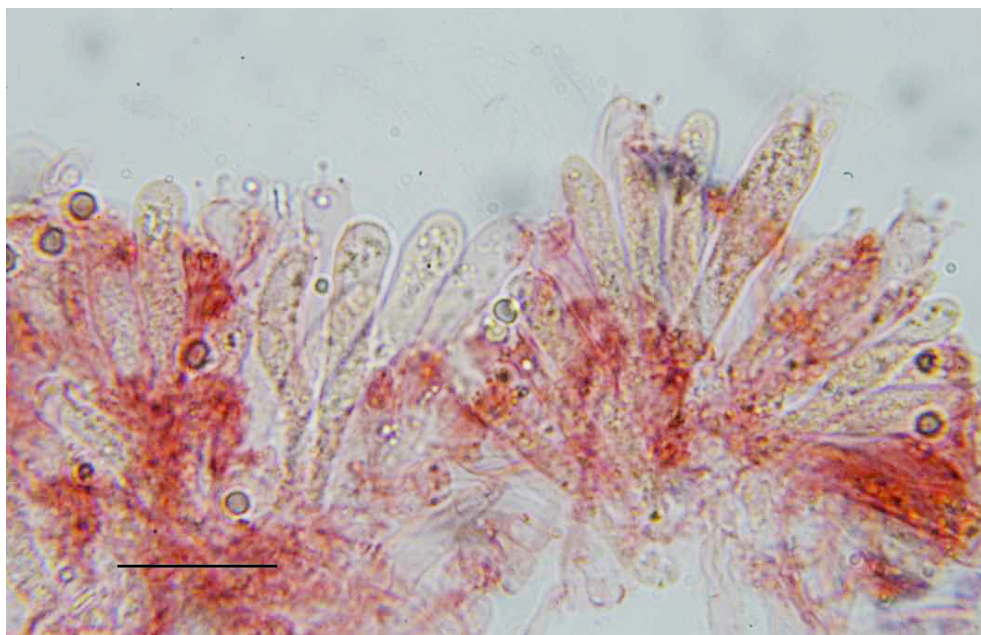
**Pileo** de 3-17 mm, primero hemisférico, más tarde convexo, finalmente con ligera depresión del disco central, liso, no higrófono, margen ligeramente ondulado, surcado por transparencia hasta el margen. **Cutícula** de color pardo castaño en ejemplares jóvenes, al madurar de color amarillo a amarillo parduzco, con tintes oliváceos al deshidratarse, conservando el disco central y zonas radiales pardo, aclarándose hacia el margen hasta blanquecino, cubierta de pruina blanquecina glabrescente. **Himenio** con láminas desde adnadas hasta ligeramente decurrentes, espaciadas (L=15-18, l=1-2), ascendentes, primero blanquecinas, luego color crema, con el borde concolor, de enteras a ligeramente crenuladas en el borde. **Estípite** de 7-30 x 0,7-3 mm, central, cilíndrico, ligeramente ensanchado en la base, translúcido, hueco, de color amarillo dorado brillante más o menos intenso, más claro en el ápice, con superficie cubierta de pruina blanquecina densa, frecuentemente con micelio blanquecino basal de aspecto estrellado. **Contexto** de 0,5-1 mm, fibroso, blanquecino, amarillo pálido en el estípite, Sin olor y sabor distintivos. Espora blanquecina.

**Descripción microscópica:**

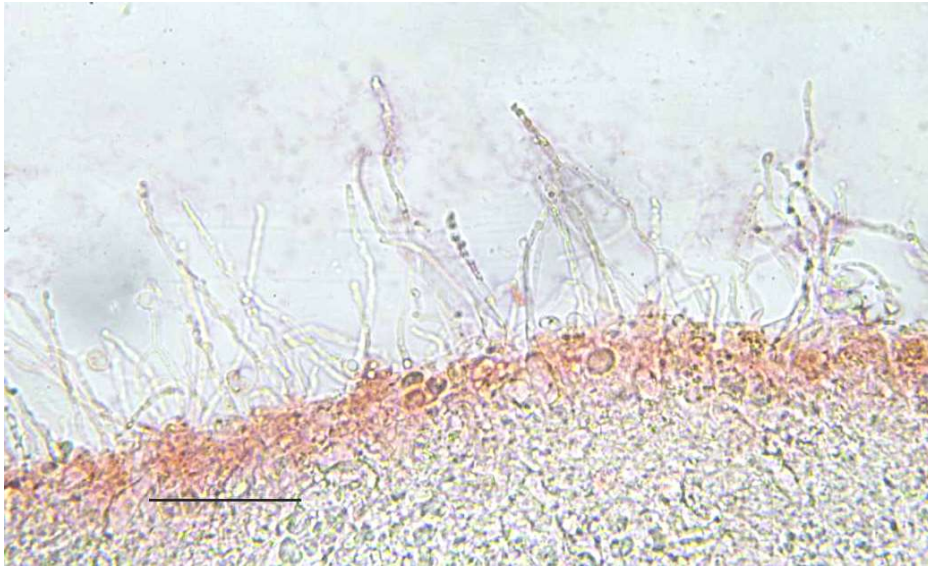
**Basidiosporas** de (6,8-)8-9,8(-10,8) x (5,4-)6,5-7,8(-8,3)  $\mu\text{m}$ , Me=9 x 7,2  $\mu\text{m}$ ; Q=(1-)1,2-1,4(-1,5); Qe = 1,2, globosas, ampliamente elipsoidales o elipsoidales, con gútula central grande o plurigutuladas, lisas, con apícula bastante pronunciada, no dextrinoides, débilmente amiloides. **Basidios** de (30,4-)35,8-45,6(-55) x (7,7-)8,7-11(-12,8)  $\mu\text{m}$ , largos, claviformes a cilíndricos, tetraspóricos, algunos bispóricos, con esterigmas hasta de 7,5  $\mu\text{m}$  de largo; basidiolos de (38,8-)40-49(-53,6) x (9,3-)9,9-14(-14,8)  $\mu\text{m}$ , claviformes de aspecto mazudo. Trama laminar no dextrinoide. **Queilocistidios** de (31,3-)47,4-102,6(-106,6) x 3-10  $\mu\text{m}$ , muy numerosos, fusiformes o lageniformes y zona apical larga y estrecha, de 1,5-3  $\mu\text{m}$  de ancho, sinuosos, filiforme o flageliforme, a veces bifurcada y pocas veces ramificada, a menudo con contenido intracelular amarillento; otras veces lageniformes, fusiformes o cilíndricos, sin flagelo o muy corto, con el extremo obtuso, a veces mucronados, a menudo flexuosos o sinuosos, de (26-)26,6-40,3(-46,9) x (2,9-)3,9-7,6(-7,8)  $\mu\text{m}$ . **Pleurocistidios** muy escasos o ausentes. **Pileipellis** formando una ixocutis con numerosos pileocistidios de morfología similar a los cistidios himeniales, de (58,6-)60,8-111,8(-123,7)  $\mu\text{m}$ . Pileitrama sarcodimítica constituida por hifas de variada morfología, unas son vesiculares o utriformes, con septos constreñidos y pigmento intracelular parduzco o pardo amarillento y también con pigmento parietal, de (28,8-)36,2-97,5(-181,6) x (12,8-)14-26(-27,5)  $\mu\text{m}$ ; otras hifas son delgadas, cilíndricas, entrelazadas con las anteriores, de 2,5-3,7  $\mu\text{m}$  de ancho. **Estipitipellis** consistente en una cutis externa de hifas delgadas, de (1,2-)1,6-3,3(-3,6)  $\mu\text{m}$  de diám., a partir de las cuales surgen abundantes caulocistidios de morfología similar a los anteriores, de (43,2-)44,7-84,4(-92,6) x (4,9-)6,1-7,4(-7,8)  $\mu\text{m}$ , a menudo con fíbula basal. Fíbulas presentes, abundantes en las hifas de la pileipellis y la estipitipellis, en la base de los cistidios, muy escasas en la base de los basidios.



A. Esporograma. Rojo Congo SDS. Escala: 10  $\mu\text{m}$



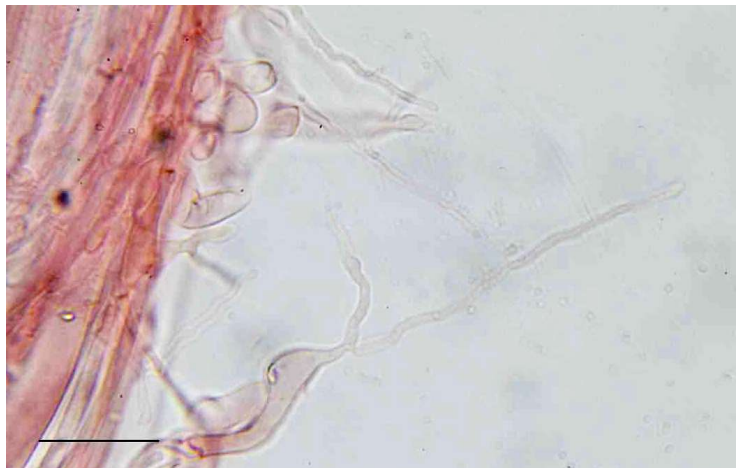
B. Himenio. Escala: 20  $\mu\text{m}$ .



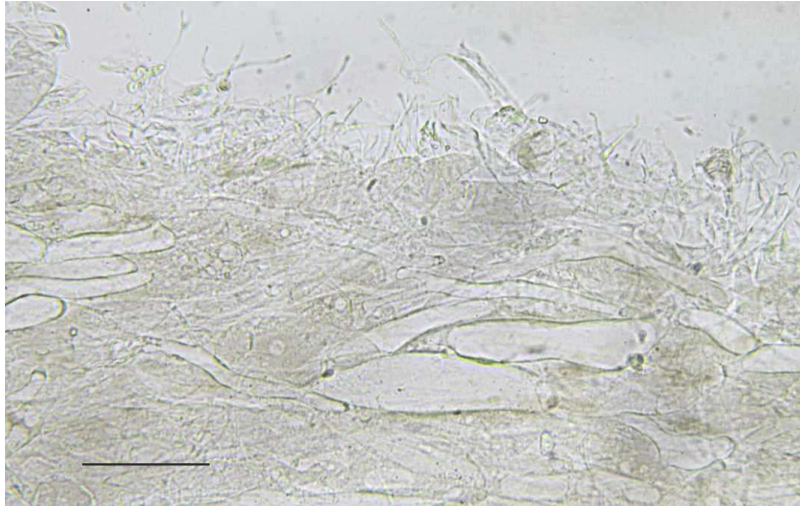
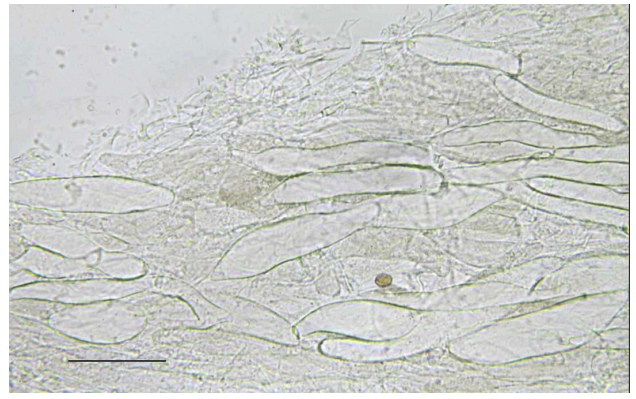
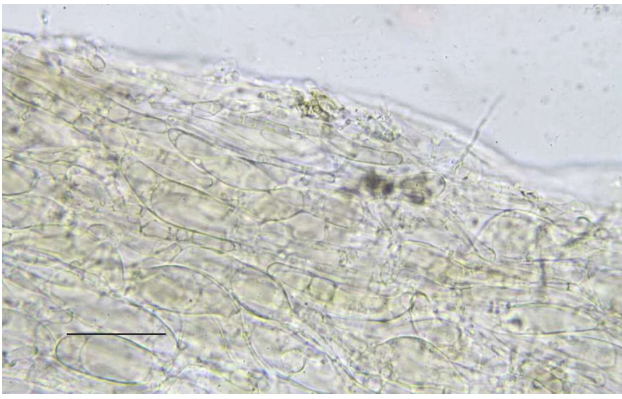
C. Queilocistidios. Roco congo SDS. Escala: 50  $\mu\text{m}$ .



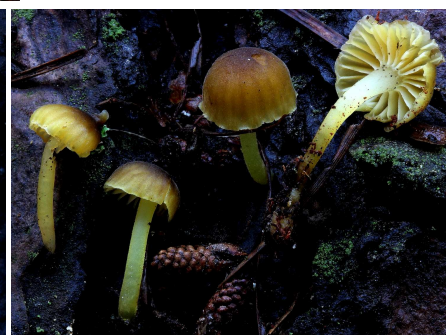
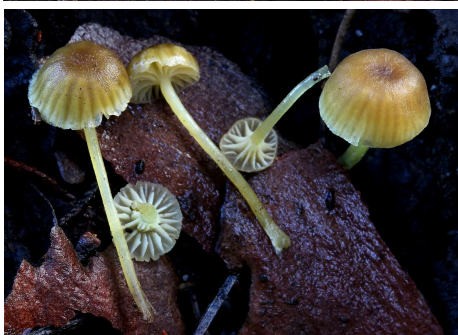
D. Pileocistidios. Roco congo SDS. Escala: 20  $\mu\text{m}$



E. Caulocistidios. Roco congo SDS. Escala: 20  $\mu\text{m}$



F. Pileipellis. Agua. Escala: 50 µm



## Observaciones

Todas las colecciones de *Chrysomyцена dunicola* recolectadas en el municipio de Punta Umbría se incluyen en la publicación donde se propuso la nueva combinación de este taxón (VILLARREAL *et al.*, 2021).

En el trabajo donde se tipifica *Mycena dunicola* (ESTEVE-RAVENTOS, 2001) se estudian dos colecciones de basidiomas sabulícolas. El holotipo, localizado en la población portuguesa de Marinha Grande. Y el paratipo que es situado en la localidad española de Aznalcázar (Sevilla), cuyo datos corológicos son dudosos, ya que las coordenadas de la localización indicada no son correctas. Por otro lado, en mi opinión no hay bosques de *Pinus pinaster* en la zona.

### MATERIAL AND METHODS

The description of *M. dunicola* has been based on the examination of collections containing six fresh specimens from Portugal and one dry specimen from Spain. The material has been deposited in AH and GDA.

*Material studied:* Portugal: *Estremadura*, Marinha Grande, San Pedro de Moel, Pedras Negras, 29SME9803, 20 m. alt., Leg. F. Esteve-Raventós, J.C. Salom & L.A. Parra, 7-XI-2000, in coastal dunes, on bare sand among mosses under *Pinus pinaster* Aiton., AH 26939 (Holotype). Spain: *Sevilla*, Aznalcázar, road from Aznalcázar to Isla menor, 30SQB2545, Leg. L. Alcoba & A. Ortega, 2-XII-2000, on sandy acid soils, among plant debris and mosses, under *Pinus pinaster* forest, GDA 43817 (Paratype).

En esta ficha se añade una nueva localización de 2023, distante 25 km de las colecciones anteriores, en el cercano municipio onubense de Villanueva de los Castillejos, lo que supone la ampliación de la distribución de la especie y se constata de nuevo su presencia en dunas continentales fósiles.

*Chrysomyцена dunicola* es una especie sabulícola, gregaria, que fructifica en suelo arenoso entre restos vegetales, sobre tocones muy degradados o sobre la corteza en la base de árboles vivos, en bosques de *Pinus pinea* o *P. pinaster*, en zonas costeras o dunas continentales del área mediterránea occidental. Se tenía por una especie poco frecuente, aunque según lo observado en 2020 la aparición en periodos húmedos es localmente abundante, habiéndose observado entonces fructificaciones numerosas de ejemplares en la base de muchos pinos cercanos. Por otro lado resulta llamativo que siendo una especie con basidiomas de coloración tan vistosa no haya sido localizado con posterioridad a la descripción del holotipo. Hasta la fecha únicamente encontrada en invierno (Nov-Dic) y su distribución conocida se limita hasta el momento al suroeste de Andalucía (España), Lazio (Italia) y Estremadura (Portugal).

*Mycena dunicola* fue descrita (ESTEVE-RAVENTOS *et al.*, 2001) en base a estudios morfológicos y ecológicos. En 2019, VIZZINI *et al.* propusieron el nuevo género *Chrysomyцена*, para encajar un nuevo taxón que denominaron *Chrysomyцена perplexa*, en base a la descripción de una colección de basidiomas de porte micenoide y color predominantemente amarillo en píleo y estípite, que presentaban una combinación peculiar de caracteres morfológicos, entre los que destacaban sus largos queilocistidios lage-niformes a flagelados. Este nuevo género forma un clado con buen apoyo molecular dentro de la familia *Porothelaceae*.

En 2016 se encontró en Punta Umbría (Huelva) una colección de pequeños basidiomas micenoides de color amarillo dorado que fueron estudiados, y otras dos colecciones posteriores en 2019 y 2020, todas quedaron sin clasificar correctamente, dejándolas como integrantes sin determinar del género *Mycena*, ya que no se tuvo acceso a la publicación de Vizzini. Posteriormente, gracias a uno de los autores de la tipificación de *Mycena dunicola* que tuvo conocimiento de los detalles corológicos y morfológicos de estas colecciones, y mediante la confirmación molecular, propuso la coincidencia de identidad de estos ejemplares con *Mycena dunicola* y con *Chrysomyцена perplexa* (VILLARREAL *et al.*, 2021).

## Bibliografía.

- ESTEVE-RAVENTÓS, F., M. VILLARREAL, J.M. BARRASA & A. ORTEGA (2001). *Mycena dunicola*, a striking new species from the Iberian peninsula. *Mycotaxon* 80: 307–313.
- VIZZINI, A., B. PICILLO, L. PERRONE & F. DOVANA. (2019). *Chrysomyцена perplexa* gen. et sp. nov. (*Agaricales, Porothelaceae*), a new entity from the Lazio Region. *Boll. Asoc. Micol. Ecol. Romana* 107(2):96-107.
- VILLARREAL, M., F. ESTEVE-RAVENTÓS, F. SÁNCHEZ & M.A. PÉREZ-DE-GREGORIO (2021). *Chrysomyцена dunicola*, comb.nov. (*Agaricales, Porothelaceae*), un nombre prioritario sobre *Chrysomyцена perplexa*. *Bol.Soc.Micol.Madrid* 45:43-52.

Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por Fco. Sánchez Iglesias