



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.

AÑO XVIII Nº 1 / ENERO - MARZO 2023

## FOTO DE ENERO



*Phaeomarasmium erinaceus* (Fr.) Scherff. ex Romagn.  
Autor: Francisco Sánchez Iglesias

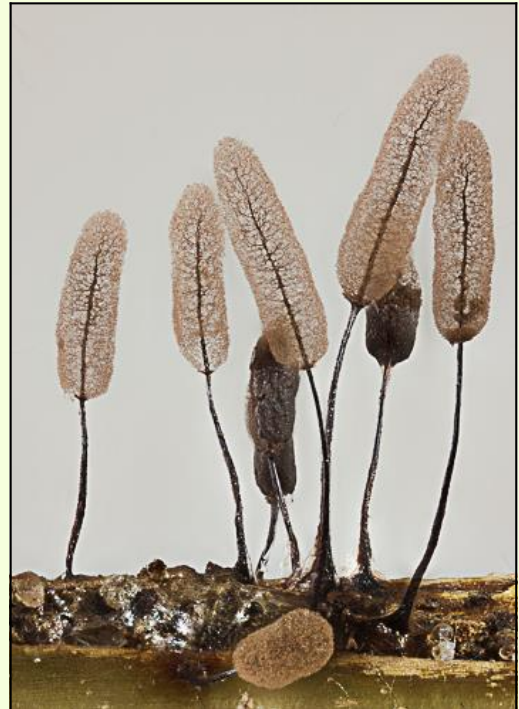
## FOTO DE MARZO



*Catananche caerulea* L.  
Autor: Miguel Ángel Linares de Dios

En este número fichas micológicas de: *Clitocybe costata*, *Hygrophorus pseudodiscoideus* var. *pseudodiscoideus*, *Laccaria macrocystidiata*, *Lepiota ignivolva*, *Pseudoclitocybe obbata*, *Sarcodon leucopus*, *Tricholoma imbricatum*, *Tubaria dispersa*, *Tulosesus callinus*, *Volvopluteus gloiocephalus*.

## FOTO DE FEBRERO



*Stemonitopsis typhina* (F.H. Wigg..) Nann.-Bremek.  
Autor: Rafael Roca García

## CONTENIDO

Aportaciones Micológicas 55 por D. Merino Alcántara	002
Catálogo de la flora vascular de Sierra Morena en Jaén - Actualización bibliográfica revisada por J.L. Hervás Serrano	045

## APORTACIONES MICOLÓGICAS 55

por **D. Merino Alcántara**

e-mail: [demetrio.merino@gmail.com](mailto:demetrio.merino@gmail.com)

Micotánica-Jaén AÑO XVIII N° 1 (2023) ISSN 1886-8541

**Resumen.** D. MERINO ALCÁNTARA (2023). Aportaciones micológicas 55. Micobotánica-Jaén año XVIII n° 1 ENERO-MARZO.

Se describen 11 especies. 2 de ellas pueden ser primera cita para Andalucía. Se aportan datos sobre la ecología y corología de las especies.

**Palabras clave:** Hongos, clitocybe, costata, hygrophorus, pseudodiscoideus, laccaria, macrocystidiata, lepiota, ignivolvata, pseudoclitocybe, obbata, sarcodon, leucopus, tricholoma, imbricatum, scalpturatum, tubaria, dispersa, tulosesus, callinus, volvopluteus, gloiocephalus.

**Summary.** D. MERINO ALCÁNTARA (2023). Mycological contributions 55. Micobotánica-Jaén año XVIII n° 1 JANUARY-MARCH.

11 fungi are shortly described. 2 of them are the first record for Andalusia. Ecological and chorological data are also added.

**Key words:** Fungi, clitocybe, costata, hygrophorus, pseudodiscoideus, laccaria, macrocystidiata, lepiota, ignivolvata, pseudoclitocybe, obbata, sarcodon, leucopus, tricholoma, imbricatum, scalpturatum, tubaria, dispersa, tulosesus, callinus, volvopluteus, gloiocephalus.

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.speciesfungo-rum.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="#">Clitocybe costata</a>	<a href="#">Hygrophorus pseudodiscoideus</a> var. <a href="#">pseudodiscoideus</a>	<a href="#">Laccaria macrocystidiata</a>
<a href="#">Lepiota ignivolvata</a>	<a href="#">Pseudoclitocybe obbata</a>	<a href="#">Sarcodon leucopus</a>
<a href="#">Tricholoma imbricatum</a>	<a href="#">Tricholoma scalpturatum</a>	<a href="#">Tubaria dispersa</a>
<a href="#">Tulosesus callinus</a>	<a href="#">Volvopluteus gloiocephalus</a>	

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

Salvo que se indique lo contrario, las fotografías corresponden al autor de cada ficha.

# *Clitocybe costata*

Kühner & Romagn., *Bull. Soc. nat. Oyonnax* 8: 73 (1954)



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

## Sinónimos homotípicos:

*Infundibulicybe costata* (Kühner & Romagn.) Harmaja, *Ann. bot. fenn.* 40(3): 216 (2003)

## Material estudiado:

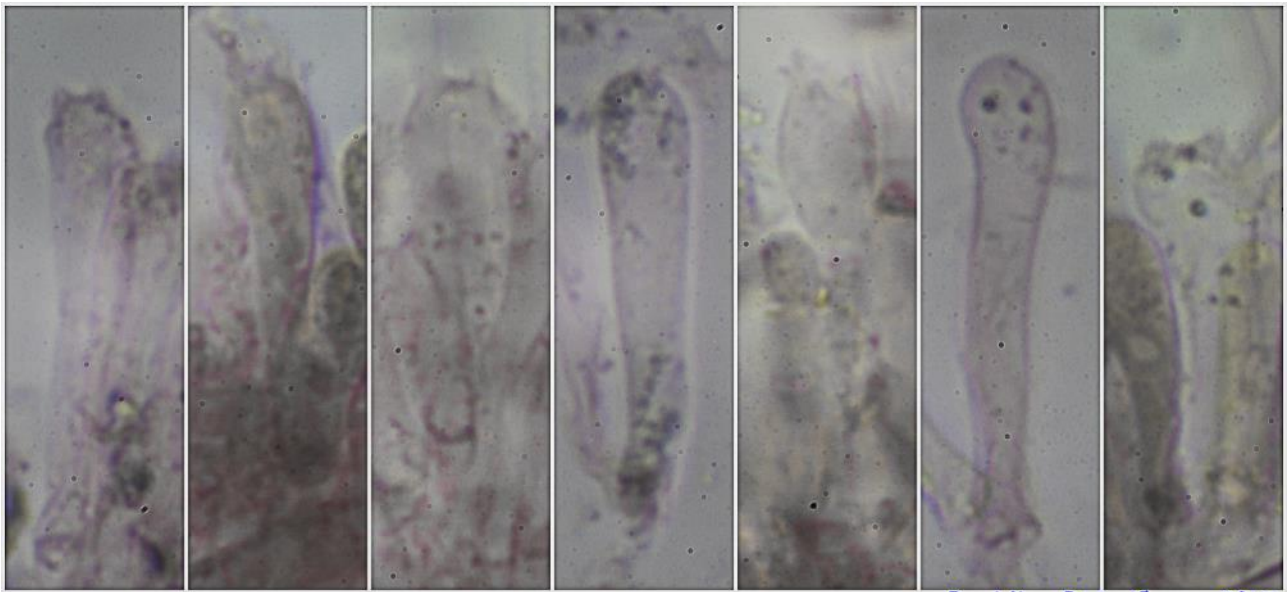
ESPAÑA, Andalucía, Jaén, Santa Elena, La Aliseda, 30SVH4942, 670 m, en suelo bajo *Pinus pinea* en orilla de río, 28-XII-2022, leg. Victoriano Delgado, Miguel González y Demetrio Merino, JA-CUSSTA: 9497.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 33-110 mm de diám., infundibuliforme, margen incurvado, crenado, lobulado. **Cutícula** lisa, de color pardo ocráceo. **Láminas** decurrentes, bifurcadas en la base, subdistantes, de color blanco a crema, con la arista entera, concolor. **Estípite** de 30-40 x 4-14 mm, cilíndrico, ensanchado en la base, liso, concolor con el píleo, con fibrillas longitudinales blanquecinas, base blanco tomentosa. **Olor** agradable.

## Descripción microscópica:

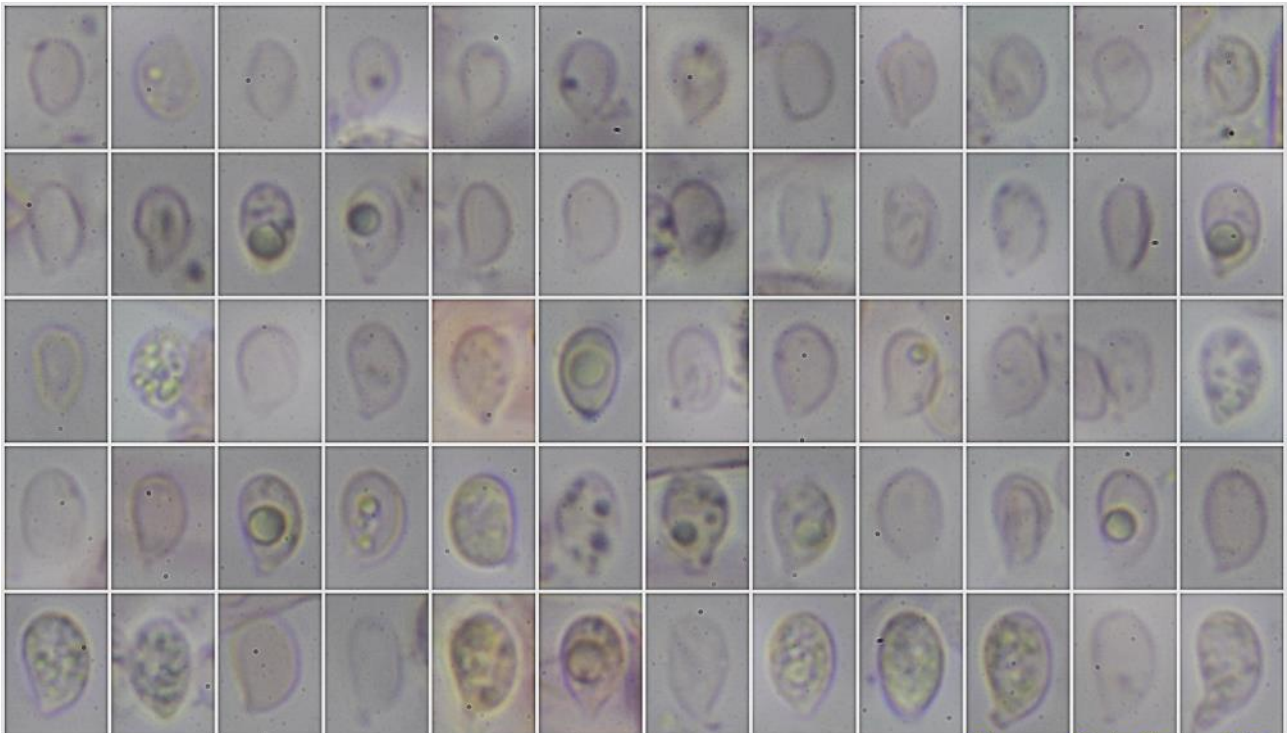
**Basidios** cilíndrico claviformes, tetraspóricos, con fíbula basal, de (25,6-)28,1-29,7(31,0) × (5,7-)6,0-7,6(-7,9) μm; N = 7; Me = 28,6 × 6,5 μm. **Basidiosporas** elipsoidales a cilíndricas, dacrioides, apiculadas, gutuladas, lisas, de (4,5-)5,4-7,1(-7,7) × (3,2-)3,6-4,6(-5,0) μm; Q = (1,3-)1,4-1,7(-2,1); N = 70; V = (28-)40-80(-99) μm<sup>3</sup>; Me = 6,3 × 4,1 μm; Qe = 1,5; Ve = 57 μm<sup>3</sup>. **Cistidios** no observados. **Pileipellis** de hifas paralelas, pigmentadas. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.



Basidios Rojo Congo SDS  
10  $\mu$ m

(25,6-)28,1-29,7(31,0)  $\times$  (5,7-)6,0-7,6(-7,9)  $\mu$ m; N = 7; Me = 28,6  $\times$  6,5  $\mu$ m

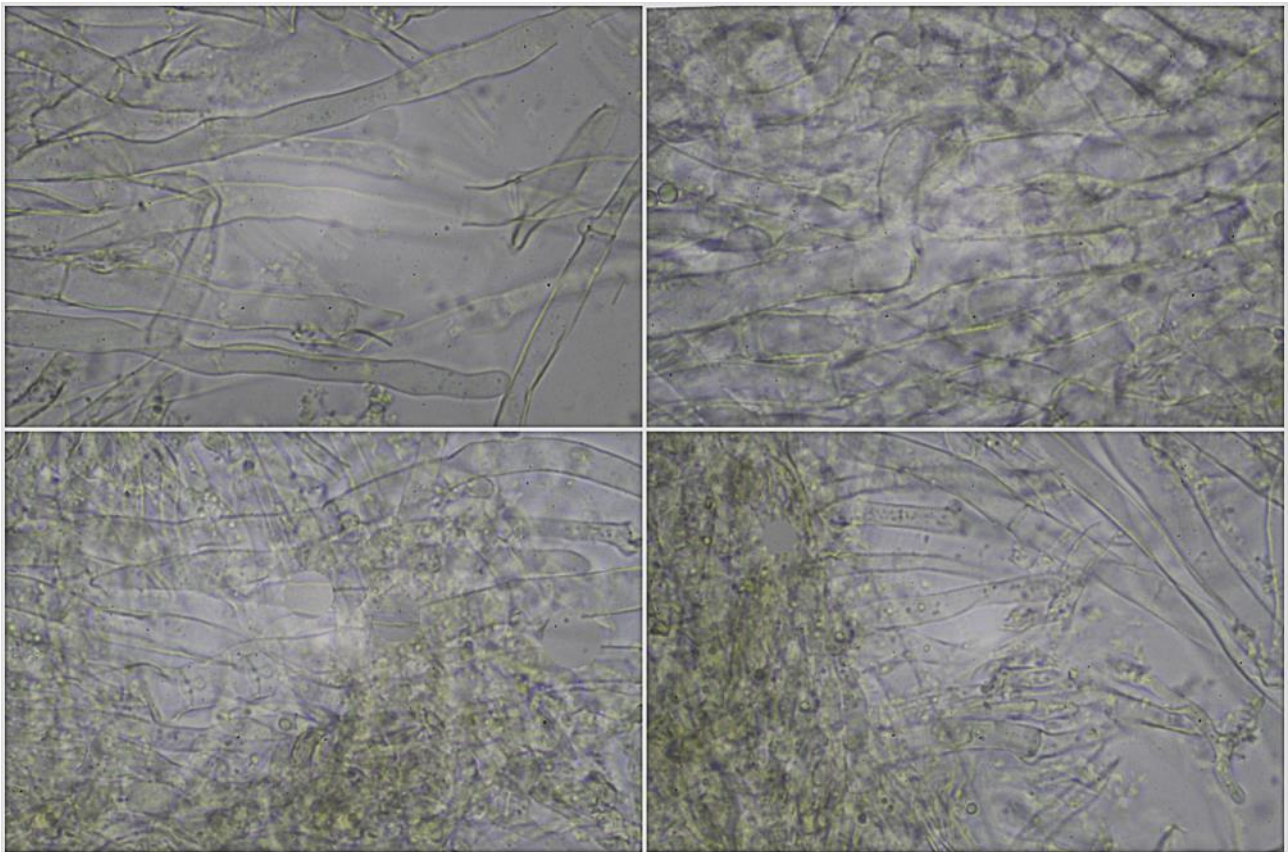
A. Basidios.



Esporas Rojo Congo SDS  
10  $\mu$ m

(4,5-)5,4-7,1(-7,7)  $\times$  (3,2-)3,6-4,6(-5,0)  $\mu$ m; Q = (1,3-)1,4-1,7(-2,1); N = 70  
V = (28-)40-80(-99)  $\mu$ m<sup>3</sup>; Me = 6,3  $\times$  4,1  $\mu$ m; Qe = 1,5; Ve = 57  $\mu$ m<sup>3</sup>

B. Esporas.



### Pileipellis Agua

50  $\mu$ m

C. Pileipellis.

#### Observaciones

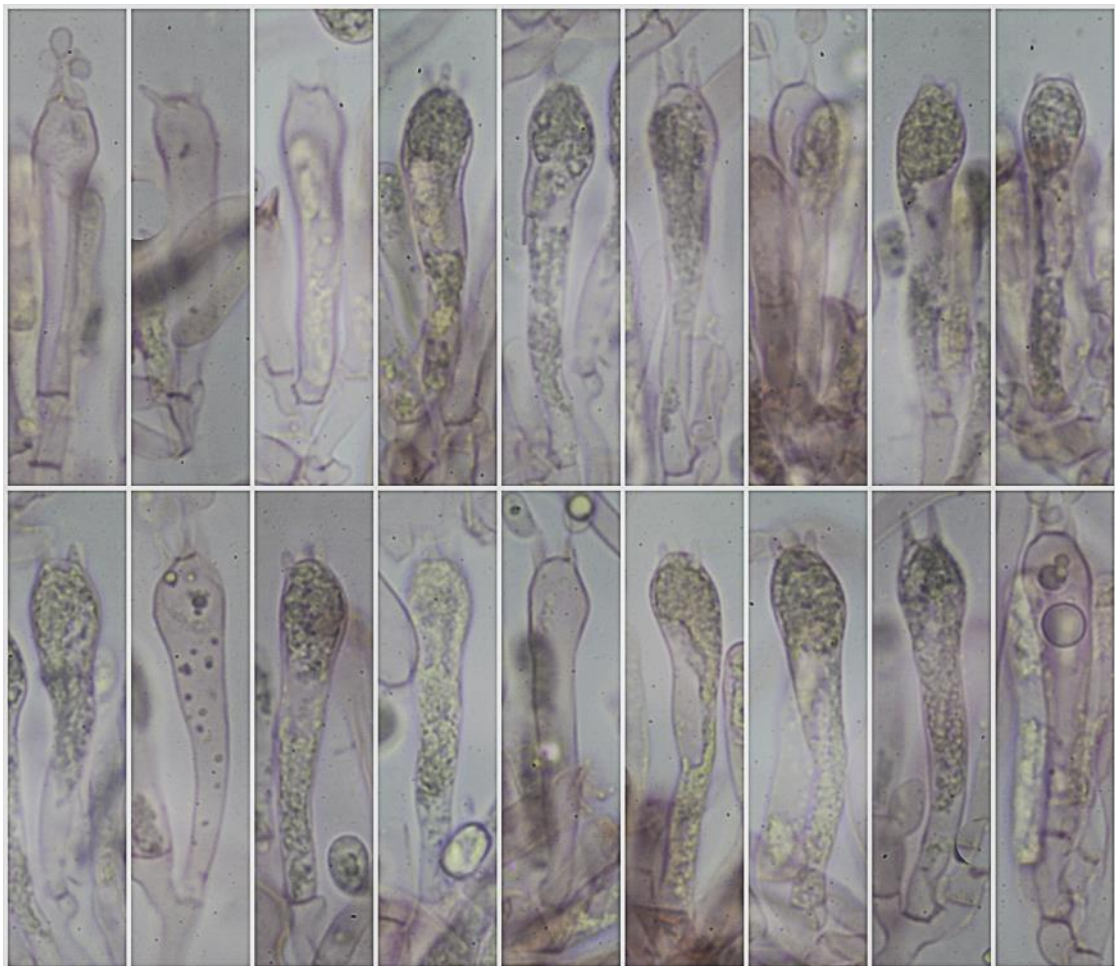
*Infundibulicybe gibba* (Pers.) Harmaja (= *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm.) tiene colores más amarillentos, es menos lobulado y tiene esporas y basidios más pequeños (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1991: 152).

#### Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (1991). *Fungi of Switzerland Vol. 3. Bolets and agarics 1st. part.* Mykologia Lucern. Pág. 152.

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

*Hygrophorus pseudodiscoideus* var. *pseudodiscoideus*(Maire) Malençon & Bertault, *Champignon Supérieurs du Maroc* 2: 510 (1975)*Hygrophoraceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi***Sinónimos homotípicos:***Hygrophorus eburneus* var. *pseudodiscoideus* Maire, *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* 44: 38 (1928)**Material estudiado:**ESPAÑA, Andalucía, Jaén, Santa Elena, Llano de las Américas, 30SVH5044, 773 m, en suelo en jaral en bosque mixto de *Pinus pinea*, *Quercus rotundifolia* y *Quercus suber*, 28-XII-2022, leg. Victoriano Delgado, Miguel González y Demetrio Merino, JACUSSTA: 9496.**Descripción macroscópica:****Pileo** de 28-45 mm de diám., de convexo a plano convexo y ligeramente deprimido, con umbón obtuso, margen involuto, entero, estriado a crenulado, ondulado. **Cutícula** viscosa, no glutinosa, lisa, de color blanco a crema ocráceo, con el centro rosado a rojizo. **Láminas** adnadas a subdecurrentes, distantes, de color blanco a crema con manchas rojizas con la edad, arista entera, concolor. **Estípite** de 35-45 x 4-7 mm, cilíndrico, ensanchado en la base, liso a fibriloso longitudinalmente, de color crema ocráceo. **Olor** inapreciado.**Descripción microscópica:****Basidios** cilíndrico claviformes, tetraspóricos, con largos esterigmas, con fíbula basal, de (37,8-)40,3-48,2(-55,7) × (8,0-)8,6-10,1(-11,0) µm; N = 47; Me = 44,8 × 9,4 µm. **Basidiosporas** elipsoidales a cilíndricas, subamigdaliformes, apiculadas, gutuladas, lisas, de (7,4-)8,0-9,7(-10,5) × (4,7-)4,9-6,1(-6,5) µm; Q = (1,4-)1,5-1,8(-1,9); N = 112; V = (93-)107-184(-211) µm<sup>3</sup>; Me = 8,9 × 5,5 µm; Qe = 1,6; Ve = 142 µm<sup>3</sup>. **Cistidios** ausentes. **Pileipellis** de hifas paralelas, cilíndricas, inmersas en sustrato gelatinoso. **Estipitipellis** de hifas paralelas con presencia de caulocistidios abundantes, cilíndricos, erectos, con terminaciones redondeadas. **Fibulas** abundantes en todas las estructuras.

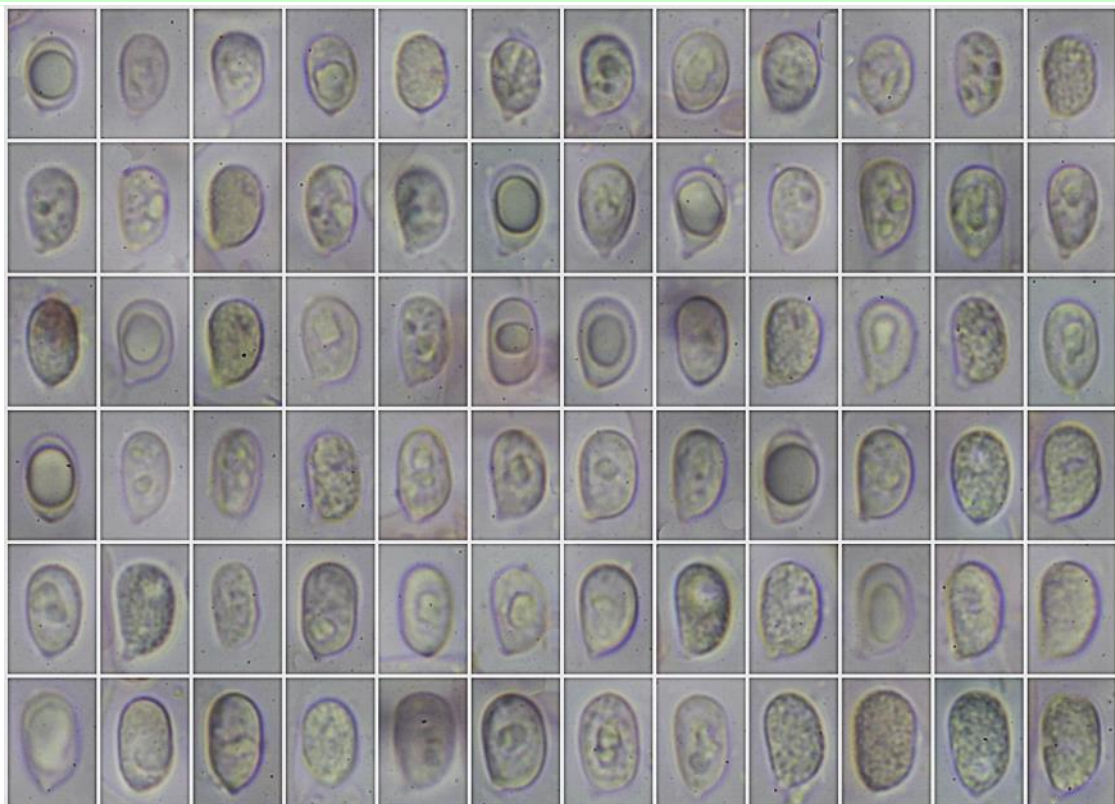


**Basidios Rojo Congo SDS**

(37,8-)40,3-48,2(-55,7) × (8,0-)8,6-10,1(-11,0) μm; N = 47; Me = 44,8 × 9,4 μm

20 μm

A. Basidios.

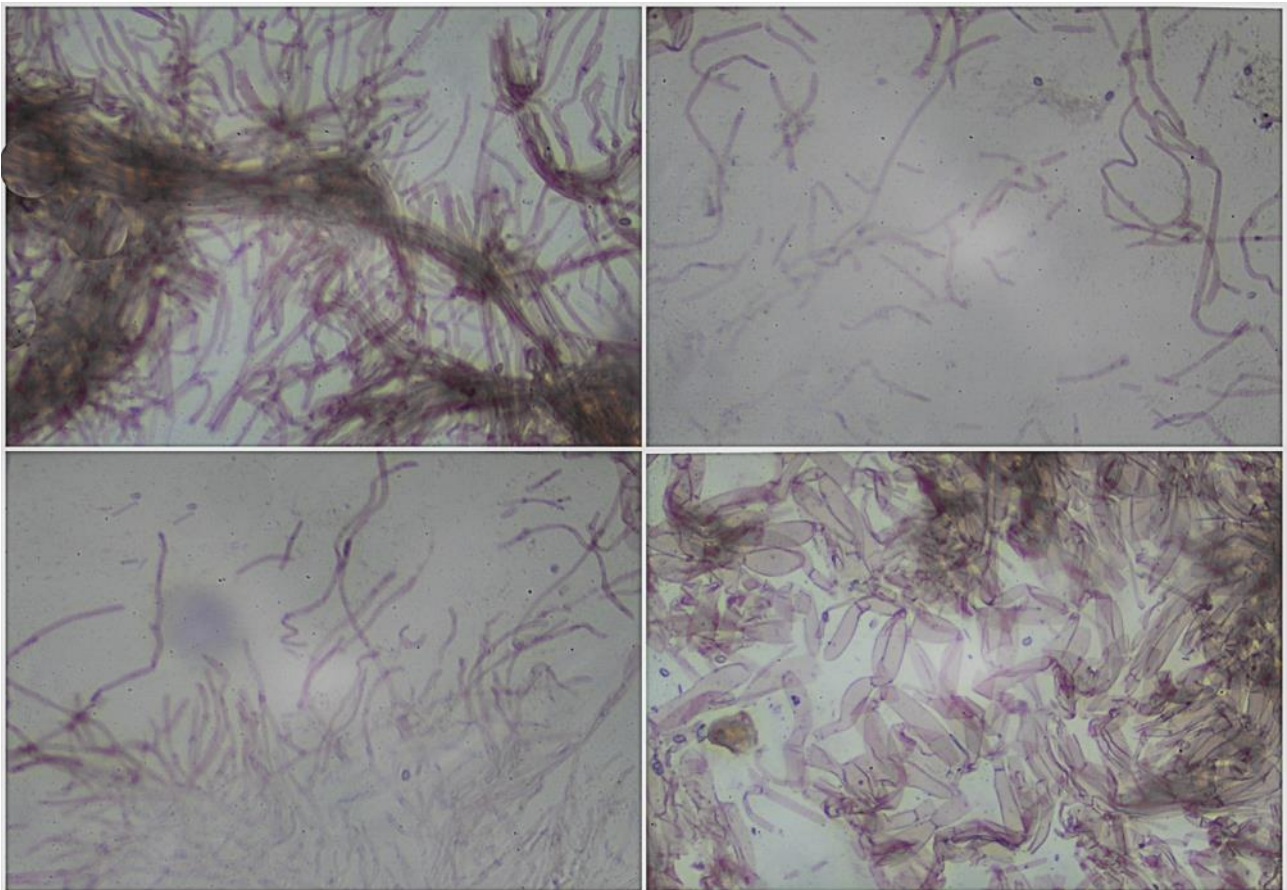


(7,4-)8,0-9,7(-10,5) × (4,7-)4,9-6,1(-6,5) μm; Q = (1,4-)1,5-1,8(-1,9); N = 112  
V = (93-)107-184(-211) μm<sup>3</sup>; Me = 8,9 × 5,5 μm; Qe = 1,6; Ve = 142 μm<sup>3</sup>

**Esporas Rojo Congo SDS**

10 μm

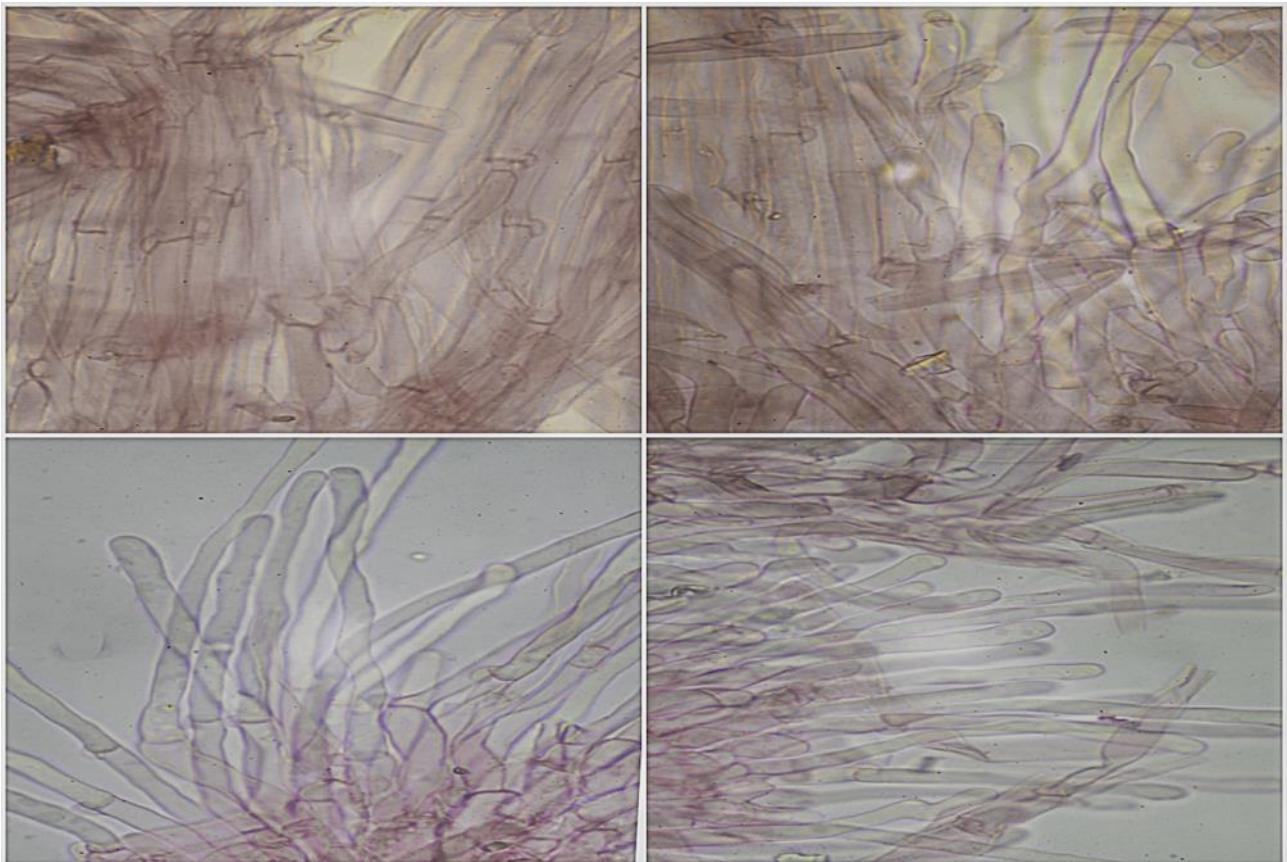
B. Esporas.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

200  $\mu\text{m}$

C. Pileipellis.



**Estipitipellis Rojo Congo SDS**

50  $\mu\text{m}$

D. Estipitipellis.



## Observaciones

Caracterizada por su píleo viscoso pero no glutinoso, su pequeña talla y crecimiento en bosque mediterráneo. Se diferencia de la var. *cistophilus* por el olor a queso de cabra de ésta última. *Hygrophorus discoideus* (Pers.) Fr. crece asociado a *Abies* spp. y tiene las esporas más pequeñas, de 6-8(8,5) x 4-4,5(5)  $\mu\text{m}$ . *H. eburneus* (Bull.) Fr. está asociado a *Fagus sylvatica* y tiene abundantes basidios bispóricos además de tetraspóricos. También se diferencian porque ambas especies son claramente glutinosas. *H. leucopaheo-ilicis* Bon & Chevassut es muy parecido, blanco totalmente al recolectarlo pero que rápidamente va virando hasta rojo vinoso y se mancha de amarillo al roce (CANDUSSO, 1997: 293).

## Otras descripciones y fotografías

- CANDUSSO M. (1997) *Hygrophorus s.l.* Fungi Europaei. Libreria Basso. Alassio. Pág. 293.

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

# *Laccaria macrocystidiata*

(Migl. & Lavorato) Pázmány, Z. *Mykol.* **60**(1): 8 (1994)



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

## Sinónimos homotípicos:

*Laccaria affinis* f. *macrocystidiata* Migl. & Lavorato, *Micol. Ital.* **17**(2): 6 (1988)

*Laccaria laccata* f. *macrocystidiata* (Migl. & Lavorato) Cacialli & Doveri, *Riv. Micol.* **35**(3): 226 (1993) [1992]

## Material estudiado:

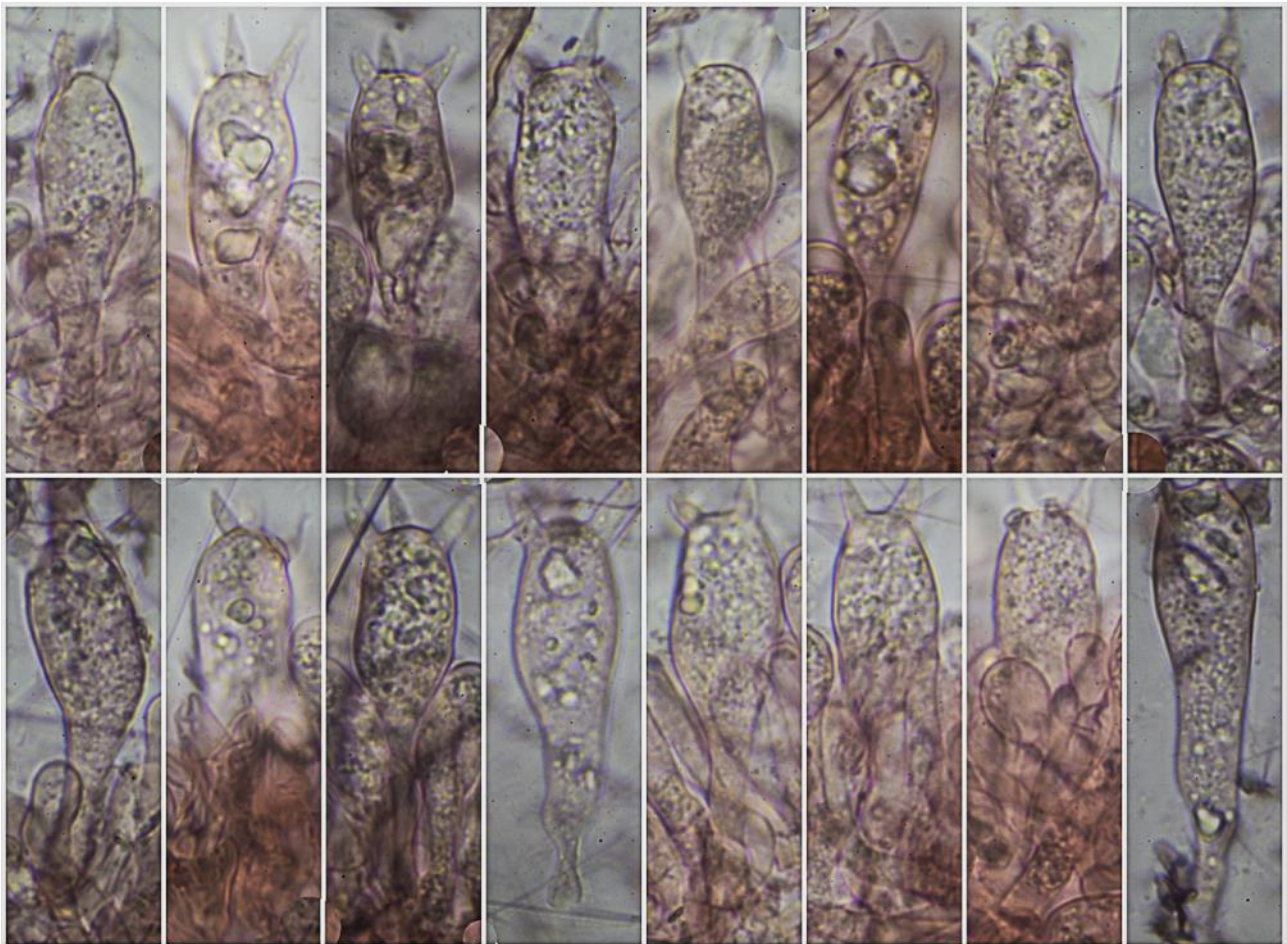
España, Andalucía, Jaén, Santa Elena, Llano de las Américas, 30SVH5044, 773 m, en suelo bajo *Cistus laurifolius*, 4-XII-2022, leg. Anakarina Guillén, Dianora Estrada, Ray Estrada, Luis Estrada y Demetrio Merino, JA-CUSSTA: 9489. **No figura citada en MORENO ARROYO (2004) ni en HERBARIO JA (2021) por lo que podría ser primera cita para Andalucía.**

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 16-34 mm de diám., de hemisférico a plano convexo, deprimido en el centro, con margen recurvado, ondulado. **Cutícula** lisa, con pequeñas escuámulas, de color rojizo rosado, más claro en el margen. **Láminas** adnadas a decurrentes por un diente, de color rosado claro a concoloras con el píleo con la edad. **Estípite** de 20-38 x 3-7 mm, cilíndrico, a veces ensanchado en la base, de color rojizo anaranjado más oscuro que el píleo, furfuráceo en la parte superior, estriado longitudinalmente, con cordones miceliares blanquecinos. **Olor** fúngico agradable.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, tetráspóricos, con grandes esterigmas, con fíbula basal, de (39,0-)42,3-52,4(-58,4) × (11,9-)12,3-14,3(-15,6) µm; N = 25; Me = 47,4 × 13,3 µm. **Basidiosporas** globosas, cubiertas de finas espinas que no sobrepasan 1 µm de alto, con prominente ápcula, de (7,1-)8,3-9,7(-10,9) × (6,1-)7,9-9,2(-10,7) µm; Q = 1,0-1,1(-1,3); N = 106; V = (137-)272-427(-648) µm<sup>3</sup>; Me = 9,0 × 8,6 µm; Qe = 1,1; Ve = 350 µm<sup>3</sup>. **Cistidios** cilíndricos, sinuosos, de (25,4-)32,6-60,9(-72,2) × (3,4-)5,0-8,1(10,2) µm; N = 28; Me = 46,9 × 6,4 µm. **Pileipellis** de hifas paralelas con pigmentación de color marrón amarillento. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.

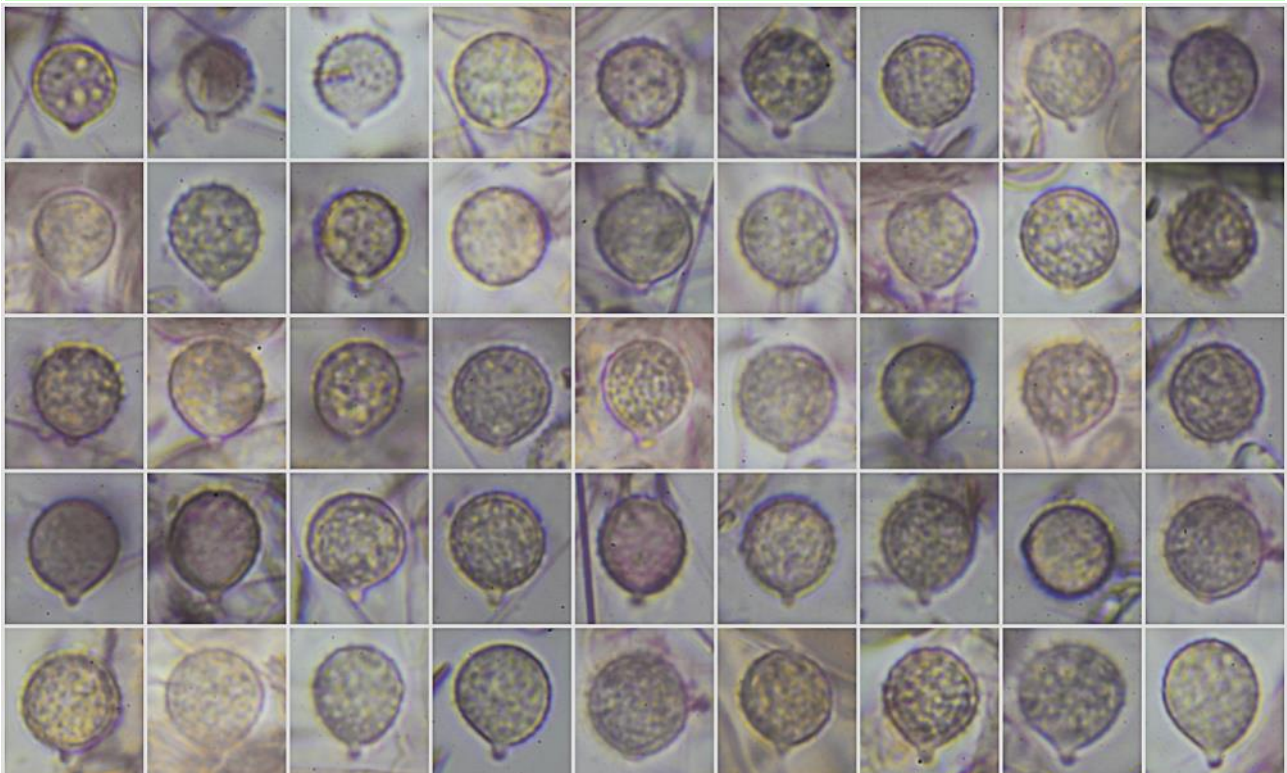


**Basidios Rojo Congo SDS**

(39,0-)42,3-52,4(-58,4) × (11,9-)12,3-14,3(-15,6) μm; N = 25; Me = 47,4 × 13,3 μm

20 μm

A. Basidios.

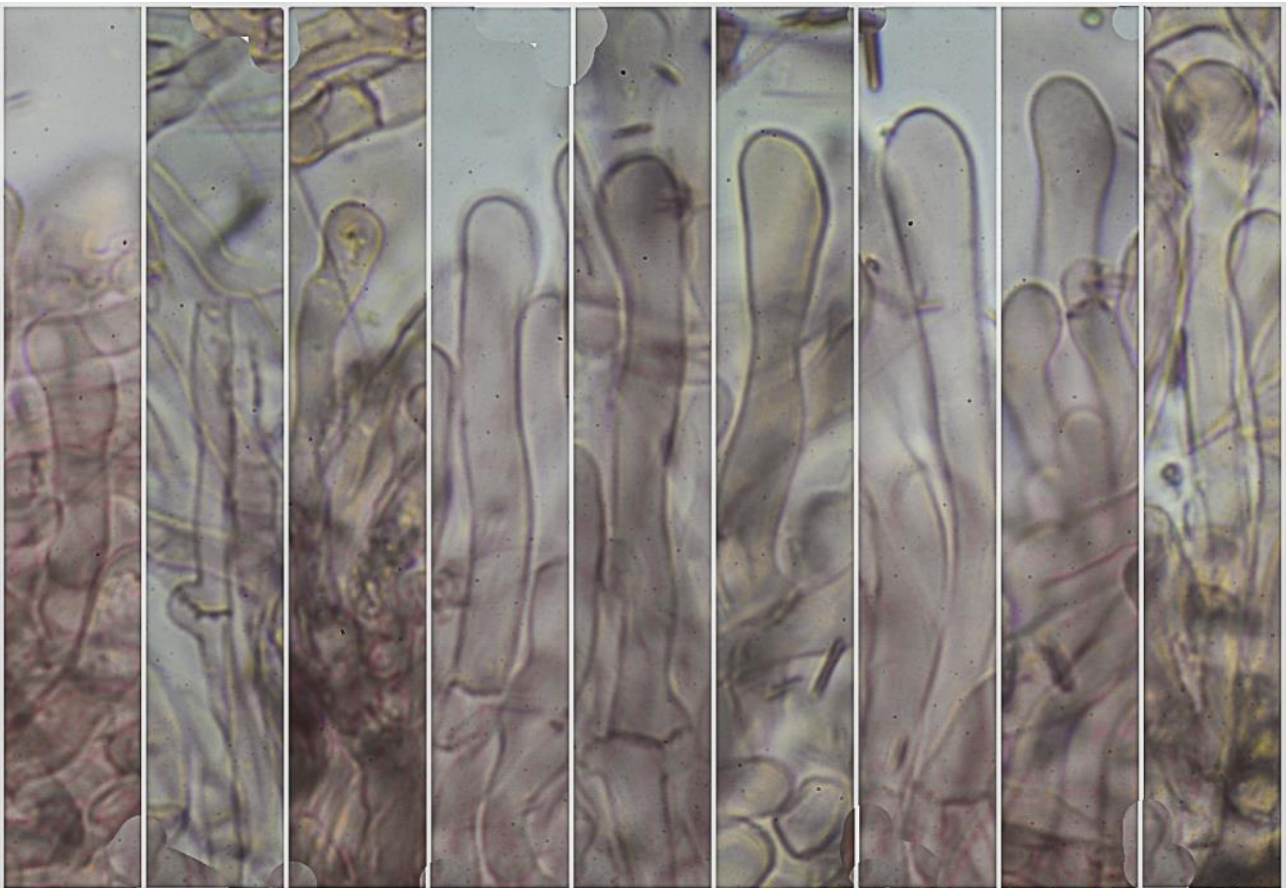


(7,1-)8,3-9,7(-10,9) × (6,1-)7,9-9,2(-10,7) μm; Q = 1,0-1,1(-1,3); N = 106  
 V = (137-)272-427(-648) μm<sup>3</sup>; Me = 9,0 × 8,6 μm; Qe = 1,1; Ve = 350 μm<sup>3</sup>

**Esporas Rojo Congo SDS**

10 μm

B. Esporas.

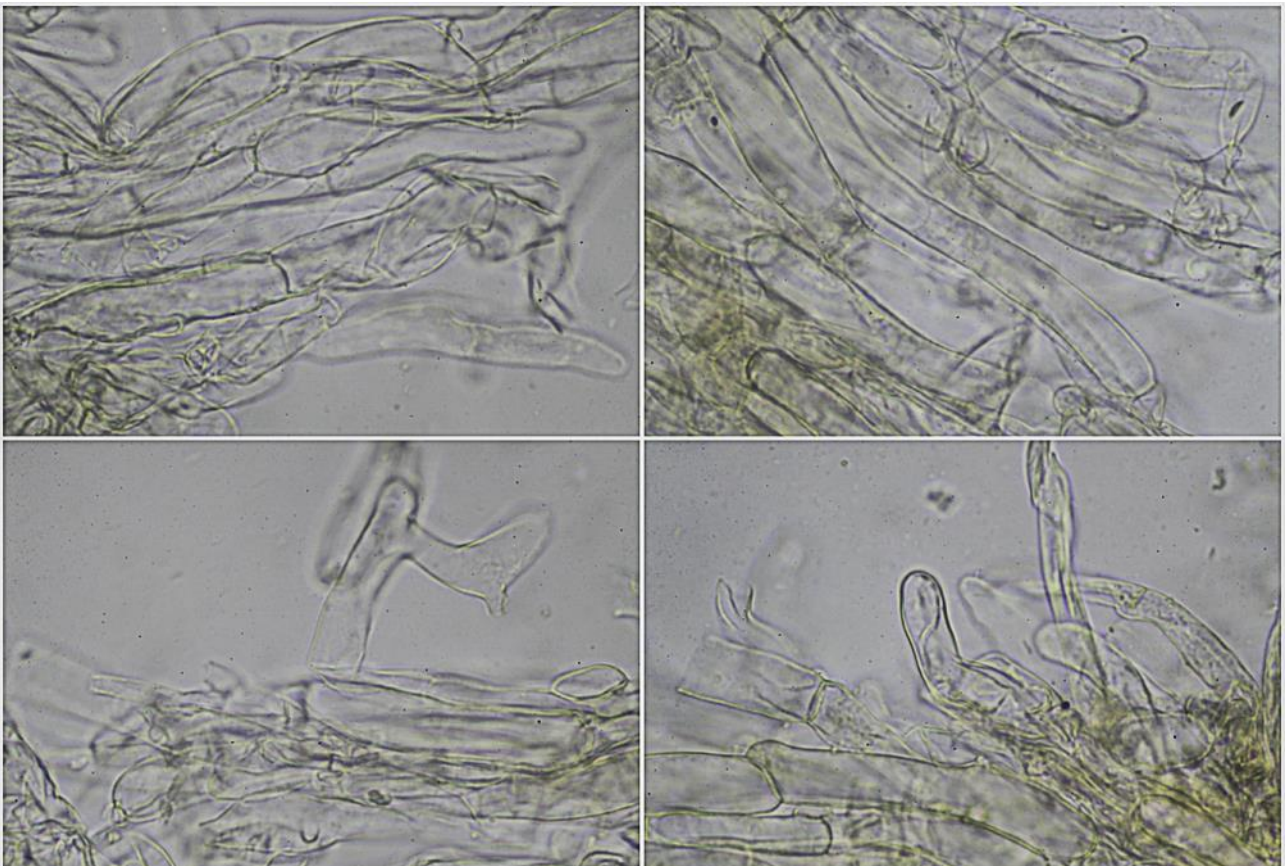


**Queilocistidios Rojo Congo SDS**

(25,4-)32,6-60,9(-72,2) × (3,4-)5,0-8,1(10,2) μm; N = 28; Me = 46,9 × 6,4 μm

20 μm

C. Queilocistidios.



**Pileipellis Agua**

50 μm

D. Pileipellis.

## Observaciones

Caracterizada por su tamaño medio, con píleo de color rojo rosado con escuámulas, estípites furfuráceo en el ápice, algo más oscuro en la base y con restos miceliares blanquecinos, basidios tetraspóricos, esporas globosas, raramente subglobosas y grandes cistidios. Se diferencia de *Laccaria laccata* var. *pallidifolia* (Peck) Peck por sus grandes cistidios (DOVANA & *all.*, 2021).

## Otras descripciones y fotografías

- DOVANA F., G. MORENO, R. PARA, C. LAVORATO & M. MUCCIARELLI (2021) Phylogenetic reappraisal and epitypification of *Laccaria macrocystidiata* (Hydnangiaceae, Basidiomycota) - *Phytotaxa* **514** (2): 129-139.
- HERBARIO JA (2021): Herbario JA. v1. Regional Government of Andalusia – Ministry of Agriculture, Livestock, Fisheries and Sustainable Development – Andalusian Mycology Center.. Dataset/Occurrence. <https://ipt.gbif.es/resource?r=herbario-ja&v=1.0>. Consultado 5-12-2022.
- 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.

# *Lepiota ignivolvata*

Bousset & Joss. ex Joss., *Riv. Micol.* **33**(1): 30 (1990)



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

## Sinónimos homotípicos:

*Lepiota ignivolvata* Bousset & Joss., *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* **64**(1-2): 7 (1948)

## Material estudiado:

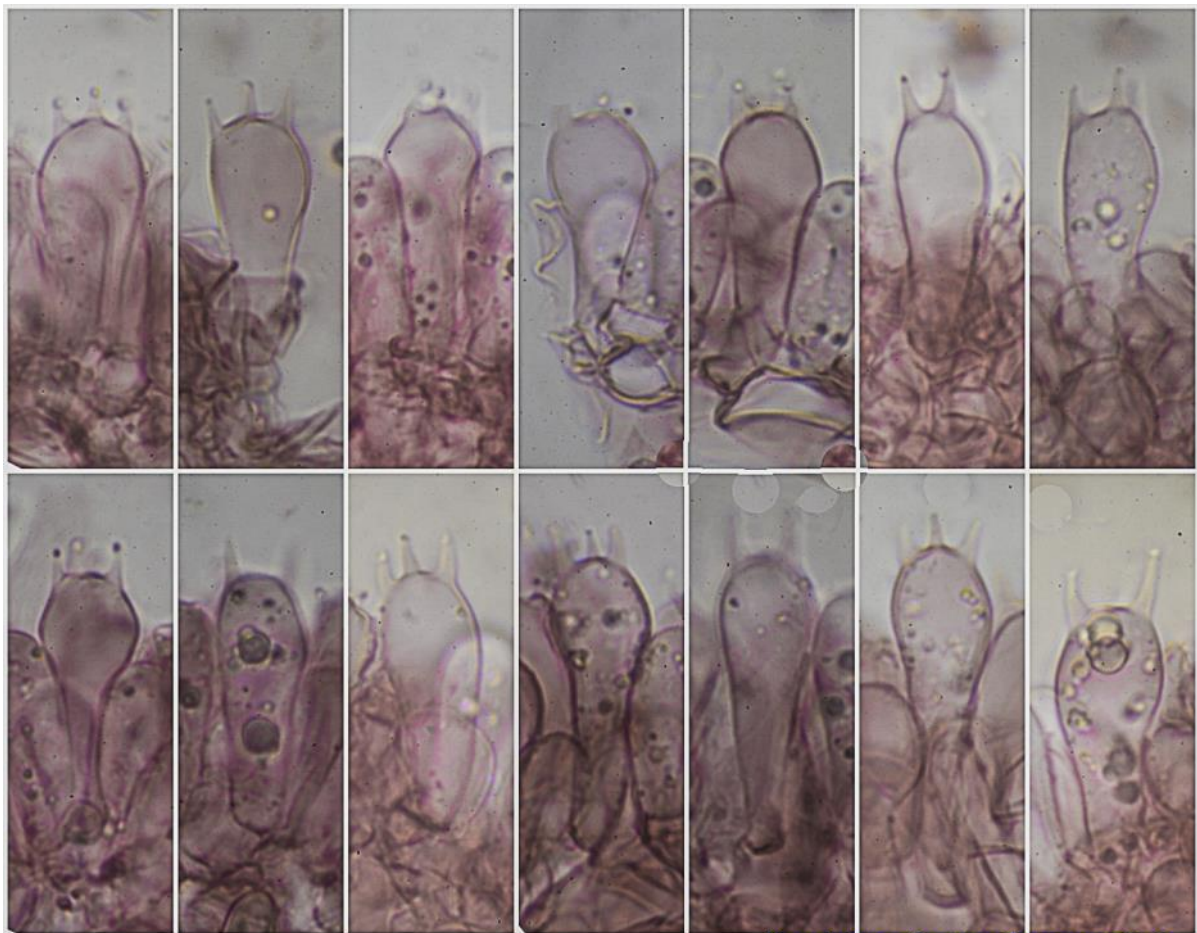
ESPAÑA, Andalucía, Córdoba, Priego de Córdoba, Zamoranos-Camponubes, 30SUG9757, 398 m, en suelo bajo *Pinus halepensis* y entre *Cistus* sp., 21-XII-2022, leg. Demetrio Merino, JA-CUSSTA: 9493.

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 33-35 mm de diám., de convexo a aplanado con la edad, margen entero, festoneado. **Cutícula** lisa a finamente escuamulosa, de color blanco con el centro marrón anaranjado, con las escuámulas concoloras con el centro. **Láminas** libres, subdistantes, de color blanco, con la arista finamente aserrada, concolor. **Estípite** de 40-43 x 6-8 mm, cilíndrico, ensanchado en la base, con la zona supraanular blanca, con finas fibrillas concoloras o de color crema, fibrilloso en la zona subanular, con fibrillas marrón rojizas, rojizo en la base, con cordones miceliares blancos, anillo evanescente, concolor, con dos líneas diagonalmente situadas en el tercio superior del estípite, con la cara inferior marrón rojiza. **Olor** inapreciado.

## Descripción microscópica:

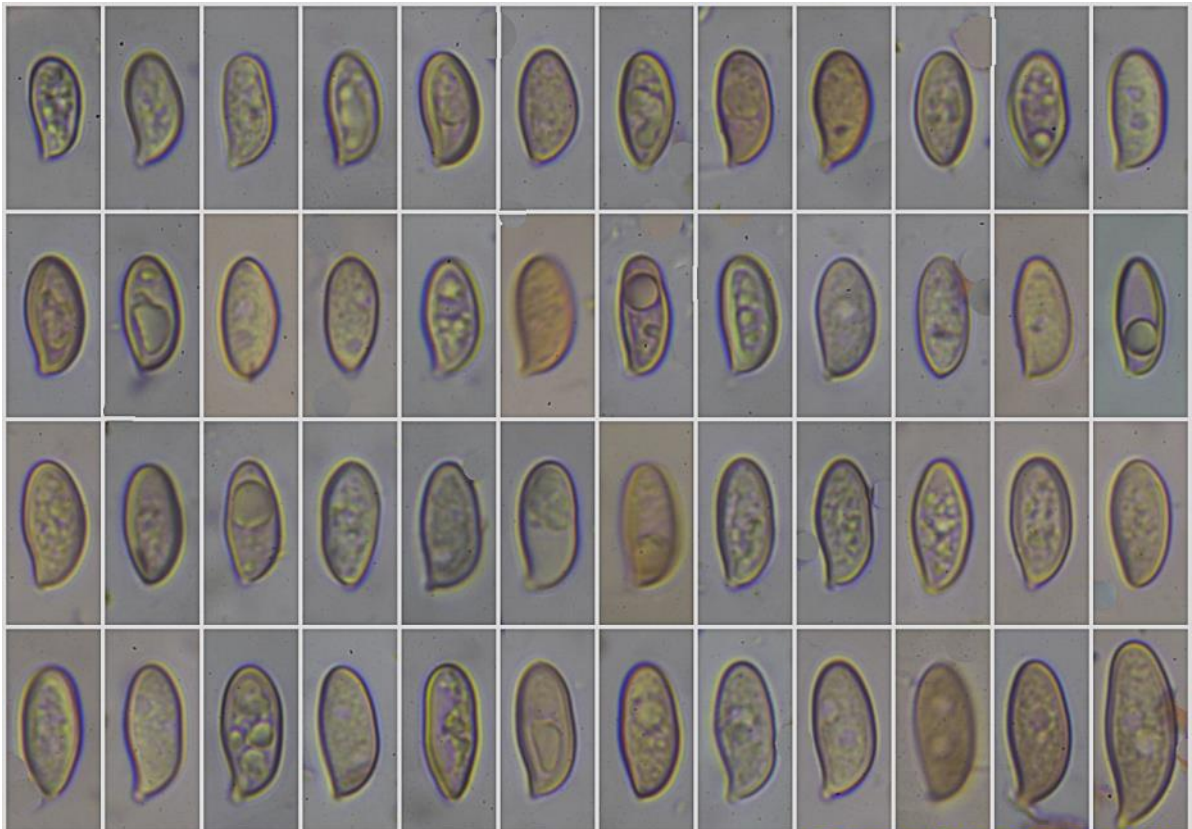
**Basidios** claviformes, bi-tetraspóricos, con fíbula basal, de (21,5-)27,6-33,6(-36,5) × (9,7-)10,7-12,4(-13,5) µm; N = 39; Me = 30,1 × 11,4 µm. **Basidiosporas** amigdaliformes, cilíndricas, apiculadas, gutuladas, lisas, de (10,5-)11,6-13,8(-18,7) × (4,9-)5,6-6,5(-7,6) µm; Q = (1,7-)1,9-2,3(-2,5); N = 102; V = (144-)193-294(-563) µm<sup>3</sup>; Me = 12,7 × 6 µm; Qe = 2,1; Ve = 246 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** claviformes, fibulados, de (21,4-)24,8-33,1(-39,8) × (7,3-)8,2-11,5(-14,8) µm; N = 35; Me = 28,6 × 10 µm. **Pileipellis** con presencia de pelos muy largos. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.



**Basidios Rojo Congo SDS**

(21,5-)-27,6-33,6(-36,5) × (9,7-)-10,7-12,4(-13,5) μm; N = 39; Me = 30,1 × 11,4 μm 20 μm

A. Basidios.

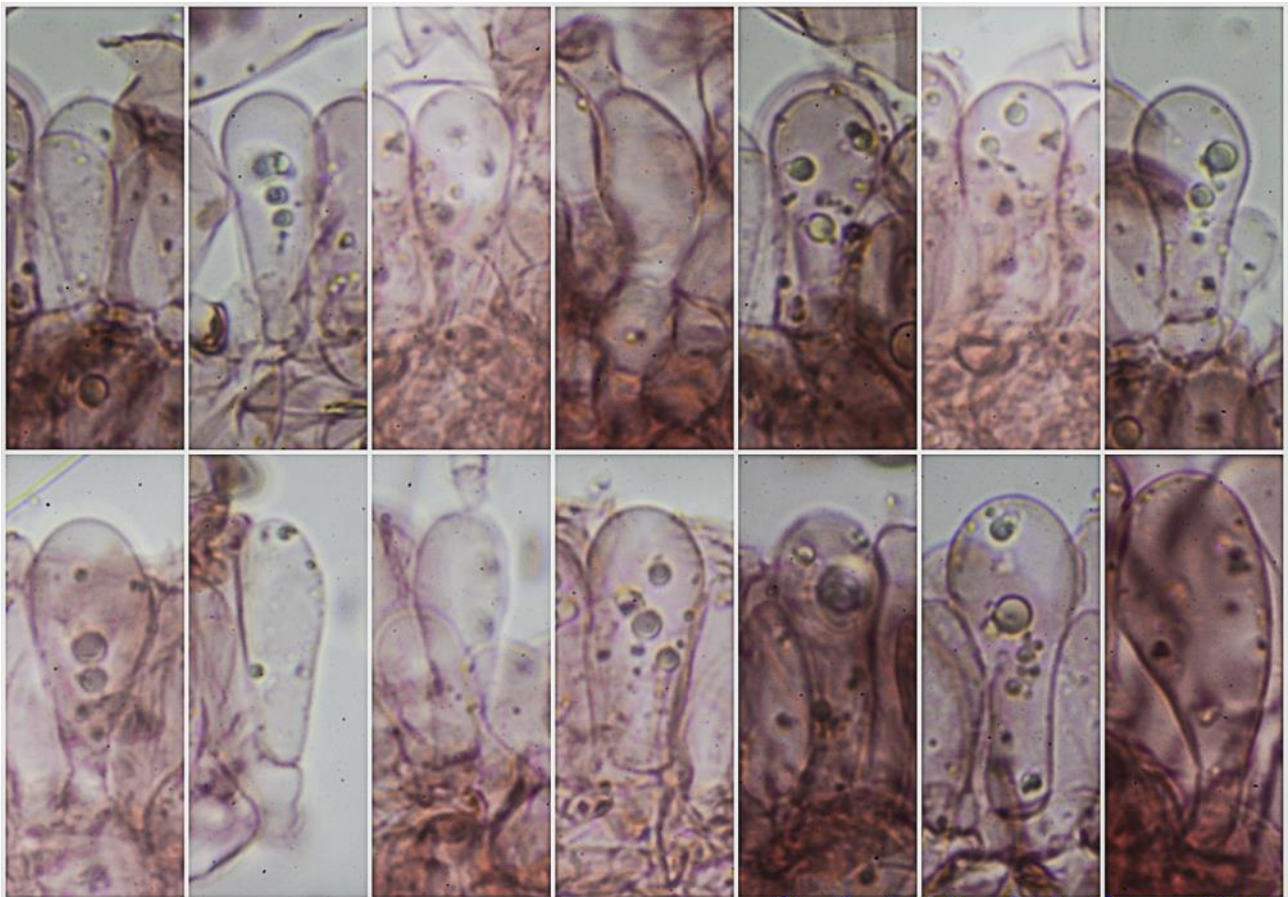


**Esporas Rojo Congo SDS**

(10,5-)-11,6-13,8(-18,7) × (4,9-)-5,6-6,5(-7,6) μm; Q = (1,7-)-1,9-2,3(-2,5); N = 102  
 V = (144-)-193-294(-563) μm<sup>3</sup>; Me = 12,7 × 6 μm; Qe = 2,1; Ve = 246 μm<sup>3</sup>

20 μm

B. Esporas.

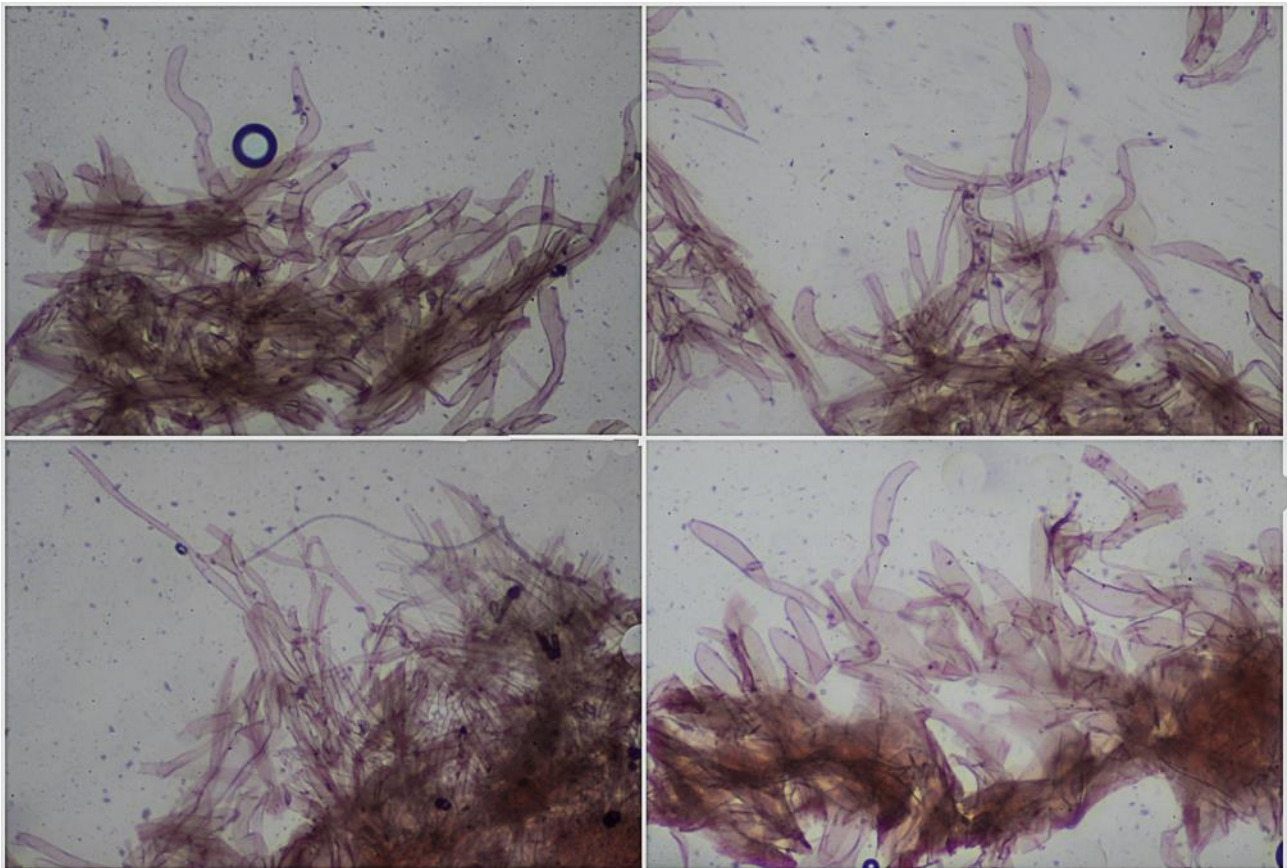


**Queilocistidios Rojo Congo SDS**

(21,4-)24,8-33,1(-39,8) × (7,3-)8,2-11,5(-14,8) μm; N = 35; Me = 28,6 × 10 μm

20 μm

C. Queilocistidios.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

200 μm

D. Pileipellis.



## Observaciones

Caracterizada por su anillo en diagonal, tintes rojizos en la base del estípite y presencia de largos pelos en la pileipellis. *Lepiota clipeolaria* (Bull.) P. Kumm. carece de tonos rojizos en la base del pie y sus esporas tienen un Q superior a 2,3. *Lepiota magnispora* Murrill (= *Lepiota ventriosospora* D.A. Reid) es muy parecida pero sus esporas tienen un Q mayor de 3,8. Ninguna de las dos tiene los largos pelos en la pileipellis (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1995: 202).

## Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (1995). *Fungi of Switzerland Vol. 4. Agarics 2nd. part.* Mykologia Lucern. Pág. 202.



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

# *Pseudoclitocybe obbata*

(Fr.) Singer, *Sydowia* **15**(1-6): 52 (1962) [1961]



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

## Sinónimos homotípicos:

*Agaricus obbatus* Fr., *Epicr. syst. mycol.* (Upsaliae): 74 (1838) [1836-1838]  
*Clitocybe obbata* (Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. 2 **5**: 90 (1872)  
*Clitocybe cyathiformis* var. *obbata* (Fr.) Costantin & L.M. Dufour, *Nouv. Fl. Champ.*, Edn 1 (Paris): 27 (1891)  
*Cantharellula obbata* (Fr.) Bousset, *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* **55**: 123 (1939)  
*Omphalia obbata* (Fr.) Kühner & Romagn., *Fl. Analyt. Champ. Supér.* (Paris): 129 (1953)

## Material estudiado:

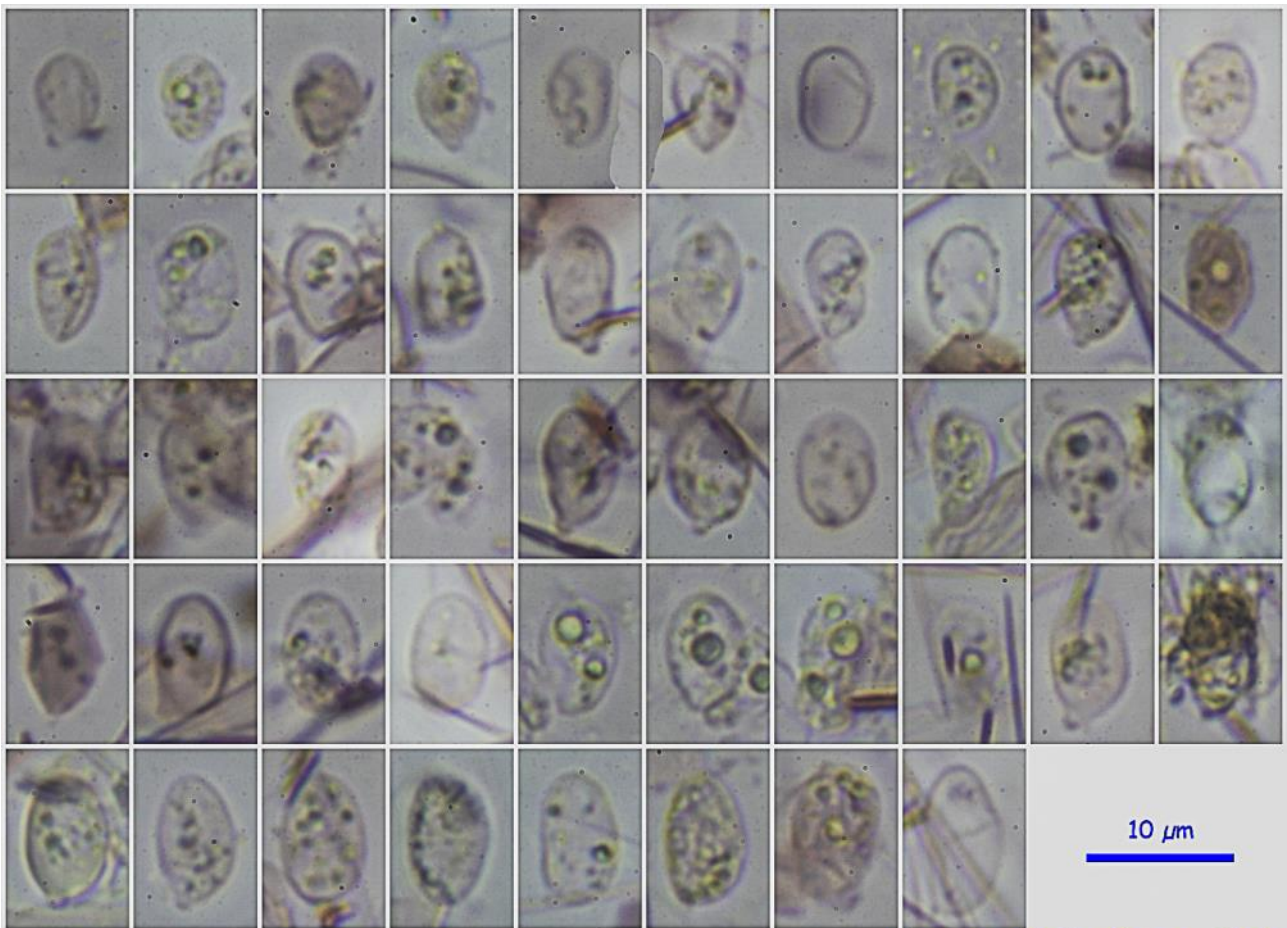
ESPAÑA, Andalucía, Jaén, Santa Elena, La Aliseda-Puente, 30SVH4842, 660 m, en suelo bajo *Alnus glutinosa*, 19-XII-2022, leg. Dianora Estrada y Demetrio Merino, JA-CUSSTA: 9492.

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 48-75 mm de diám., de umbilicado a infundibuliforme con la edad, margen incurvado, sinuoso. **Cutícula** estriada por transparencia, de color marrón rojizo a marrón crema. **Láminas** adnadas a decurrentes por un diente, moderadamente apretadas a subdistantes, de color crema a crema anaranjado, arista entera, concolor. **Estípite** de 75-88 x 5-8 mm, cilíndrico, ensanchado en la base, finamente fibrilloso a sedoso, de color crema ocráceo, con la base tomentosa, blanquecina, más oscuro con la edad. **Olor** ligeramente fúngico.

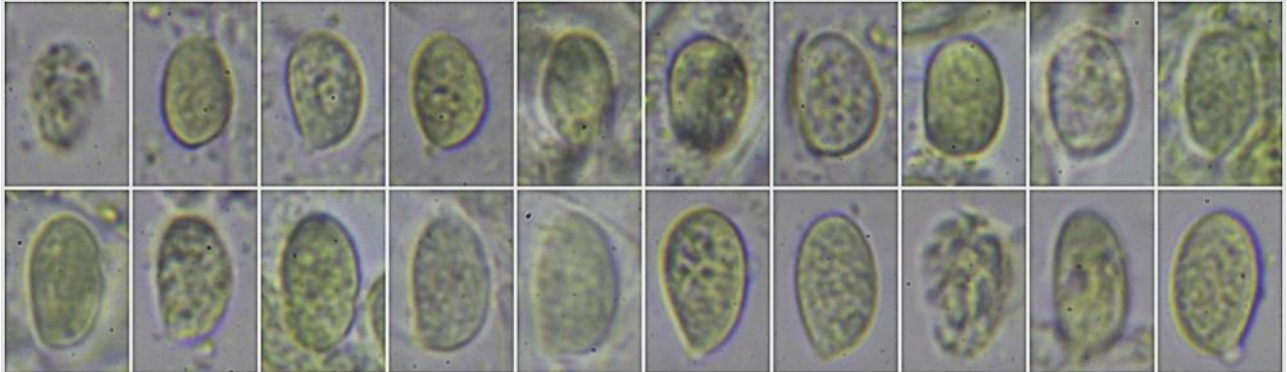
## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, bi-tetraspóricos, sin fíbula basal, de (23,9-)26,8-38,7(-45,0) × 7,3-9,4(-13,8) µm; N = 10; Me = 31,7 × 8,9 µm. **Basidiosporas** elipsoidales, algunas cilíndricas, amiloides, apiculadas, multigutuladas, lisas, de (6,1-)7,2-9,3(-10,2) × (3,8-)4,5-5,7(-6,3) µm; Q = (1,3-)1,4-1,7(-1,9); N = 78; V = (51-)80-145(-199) µm<sup>3</sup>; Me = 8,1 × 5,2 µm; Qe = 1,6; Ve = 115 µm<sup>3</sup>. **Cistidios** no observados. **Pileipellis** porrecta a intrincada, con hifas cilíndricas, largas, paralelas, con algunas terminaciones resaltadas. **Fíbulas** ausentes en todas las estructuras.



10  $\mu$ m

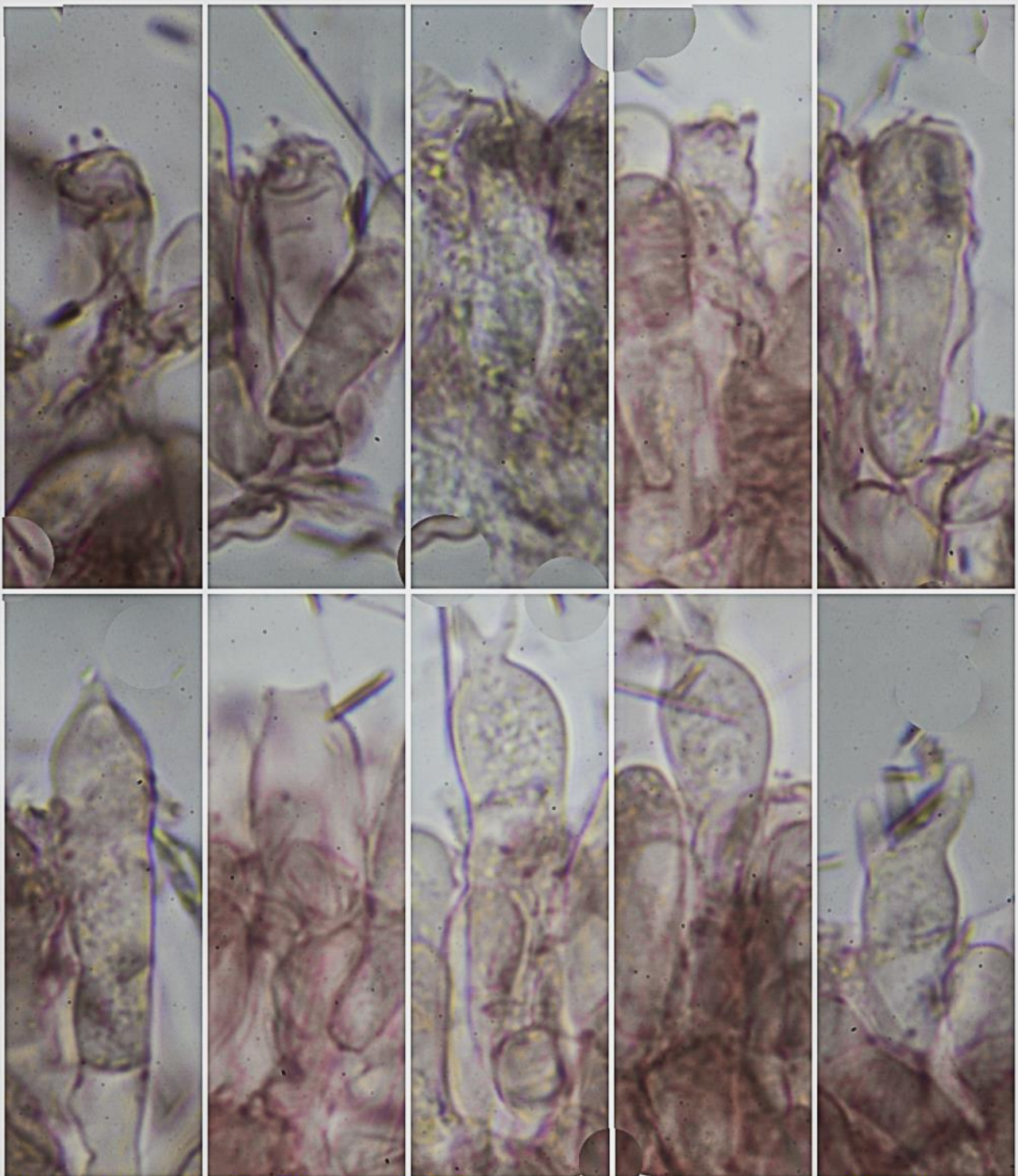
(6,1-7,2-9,3(-10,2)  $\times$  (3,8-)4,5-5,7(-6,3)  $\mu$ m; Q = (1,3-)1,4-1,7(-1,9) **Esporas Rojo Congo SDS**  
 N = 78; V = (51-)80-145(-199)  $\mu$ m<sup>3</sup>; Me = 8,1  $\times$  5,2  $\mu$ m; Qe = 1,6; Ve = 115  $\mu$ m<sup>3</sup>



10  $\mu$ m

**Esporas IKI1**

A. Esporas.

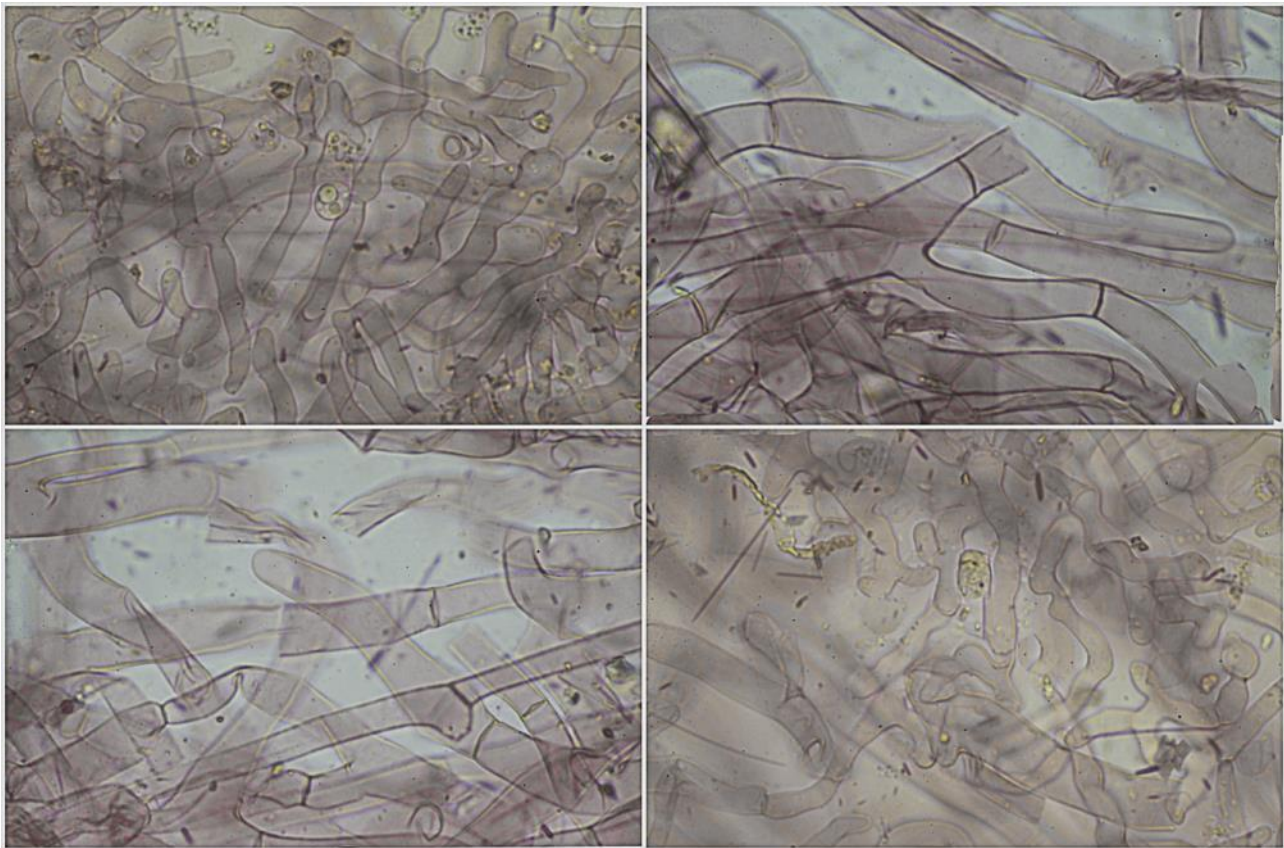


### Basidios Rojo Congo SDS

20  $\mu\text{m}$

(23,9-)26,8-38,7(-45,0)  $\times$  7,3-9,4(-13,8)  $\mu\text{m}$ ; N = 10; Me = 31,7  $\times$  8,9  $\mu\text{m}$

B. Basidios



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

50  $\mu$ m

C. Pileipellis.

#### Observaciones

*Pseudoclitocybe cyathiformis* (Bull.) Singer tiene colores grisáceos por todo el carpóforo, el pie netamente reticulado y esporas más grandes (BOERTMANN & al., 1992: 177).

#### 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. SORENSEN, R. TUOMIKOSKI †, J. VESTERHOLT, R. WATLING & K. OSTMOE (1992) *Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Nordic Macromycetes Vol. 2.* Nordswamp. Copenhagen. Pág. 177.

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

# *Sarcodon leucopus*

(Pers.) Maas Geest. & Nannf., *Svensk bot. Tidskr.* **63**: 415 (1969)



Bankeraceae, Thelephorales, Incertae sedis, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

## Sinónimos homotípicos:

*Hydnum leucopus* Pers., *Mycol. eur.* (Erlanga) **2**: 158 (1825)

## Material estudiado:

España, Andalucía, Jaén, Segura de la Sierra, La Moringa, 30SWH3332, 1.291 m, en suelo en bosque de *Pinus nigra*, 22-X-2022, leg. Dianora Estrada, Demetrio Merino y resto asistentes a las IX Jornadas Micológicas en Sierra de Segura de la Asociación Botánica y Micológica de Jaén, JA-CUSSTA: 9486.

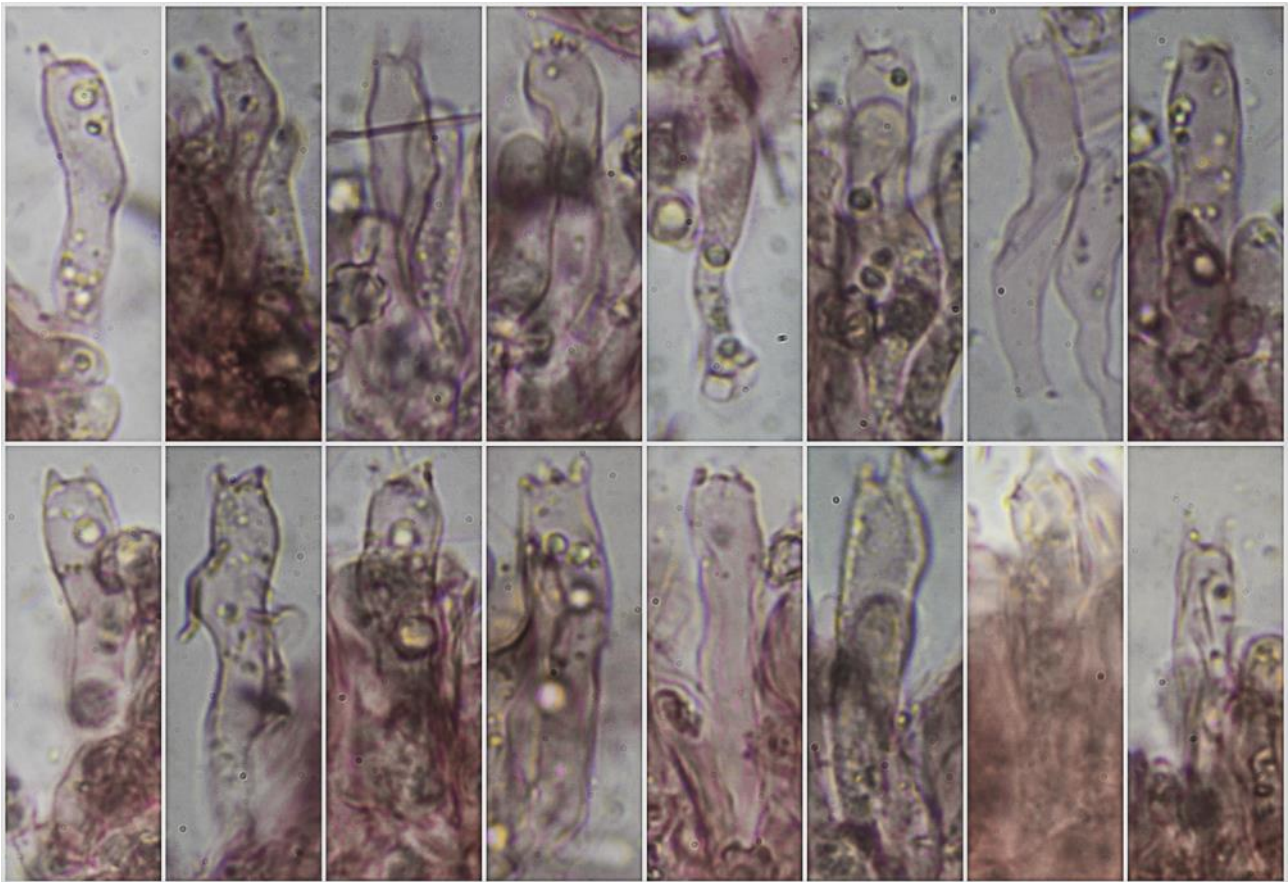
España, Andalucía, Jaén, Segura de la Sierra, Garrote Gordo, 30SWH3330, 1.291 m, en suelo en bosque de *Pinus nigra*, 22-X-2022, leg. Dianora Estrada, Demetrio Merino y resto asistentes a las IX Jornadas Micológicas en Sierra de Segura de la Asociación Botánica y Micológica de Jaén, JA-CUSSTA: 9487.

## Descripción macroscópica:

**Píleo** de 69-190 mm de diám., de hemisférico a convexo y finalmente aplanado a deprimido en el centro, lobulado, con margen irregular, apendiculado a excedente. **Cutícula** lisa a finamente escamosa y fisurada con la edad, de color gris pardo claro a pardo más o menos oscuro. **Acúleos** de hasta 16 x 1 mm, decurrentes, de blanquecinos a concoloros con la cutícula. **Estípite** de 49-92 x 24-45 mm, cilíndrico, liso, con frecuencia excéntrico e incluso lateral, de color blanquecino a pardo. **Contexto** blanco, que se mancha de color violáceo, sobre todo en la base del pie, olor a curry o a pastillas de caldo Maggi, sabor ligeramente amargo.

## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, tetraspóricos, con fíbula basal, de (29,5-)30,1-35,3(-37,1) × (5,1-)5,6-8,1(-8,7) μm; N = 22; Me = 32,6 × 6,9 μm. **Basidiosporas** globosas a elipsoidales, con ornamentación tuberculada prominente, de (5,9-)6,5-8,3(-9,1) × (4,4-)5,4-7,1(-7,6) μm; Q = 1,0-1,4(-1,6); N = 118; V = (65-)102-208(-239) μm<sup>3</sup>; Me = 7,4 × 6,2 μm; Qe = 1,2; Ve = 152 μm<sup>3</sup>, incluidos tubérculos. **Cistidios** no observados. **Sistema hifal** monomítico, con algunas hifas subhimeniales de paredes gruesas y otras infladas en la trama del píleo. **Fíbulas** abundantes en todas las estructuras.

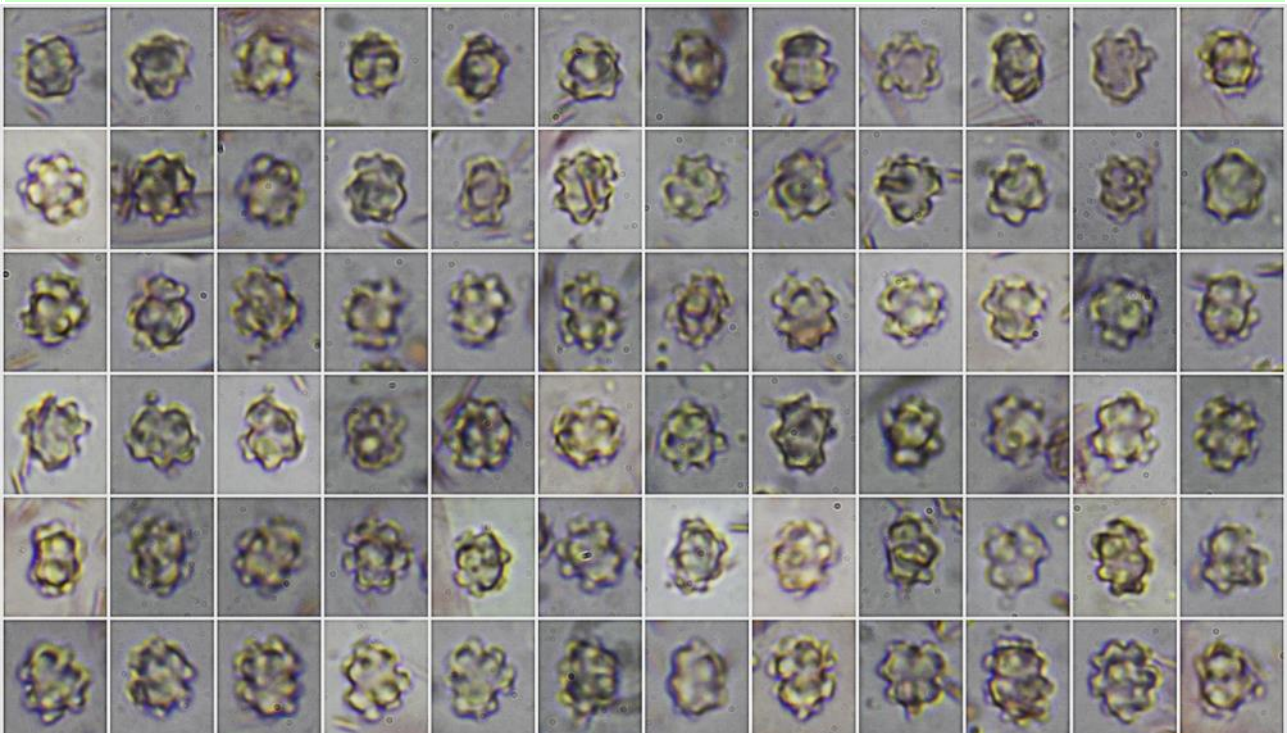


**Basidios Rojo Congo SDS**

(29,5-)30,1-35,3(-37,1) × (5,1-)5,6-8,1(-8,7) μm; N = 22; Me = 32,6 × 6,9 μm

20 μm

A. Basidios.

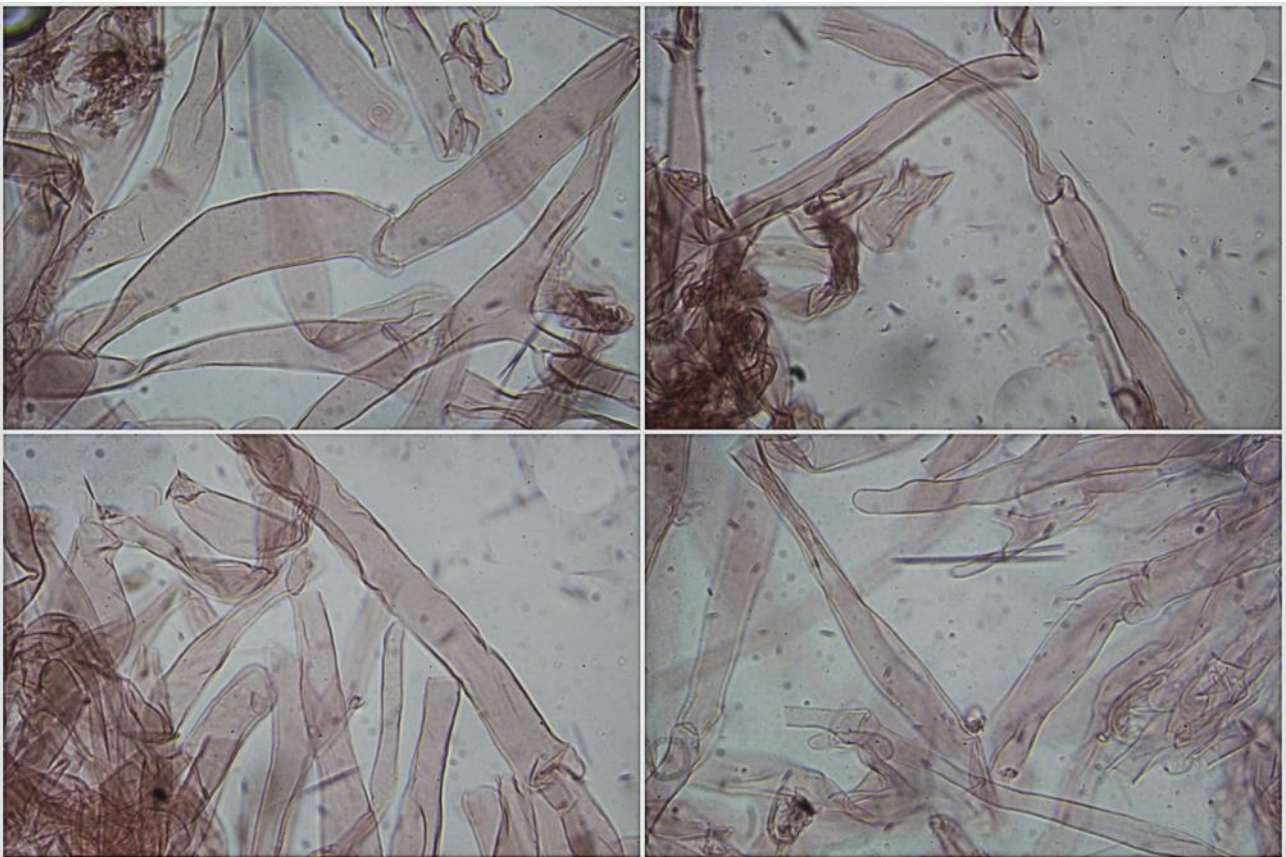


(5,9-)6,5-8,3(-9,1) × (4,4-)5,4-7,1(-7,6) μm; Q = 1,0-1,4(-1,6); N = 118  
V = (65-)102-208(-239) μm<sup>3</sup>; Me = 7,4 × 6,2 μm; Qe = 1,2; Ve = 152 μm<sup>3</sup>

**Esporas Rojo Congo SDS**

10 μm

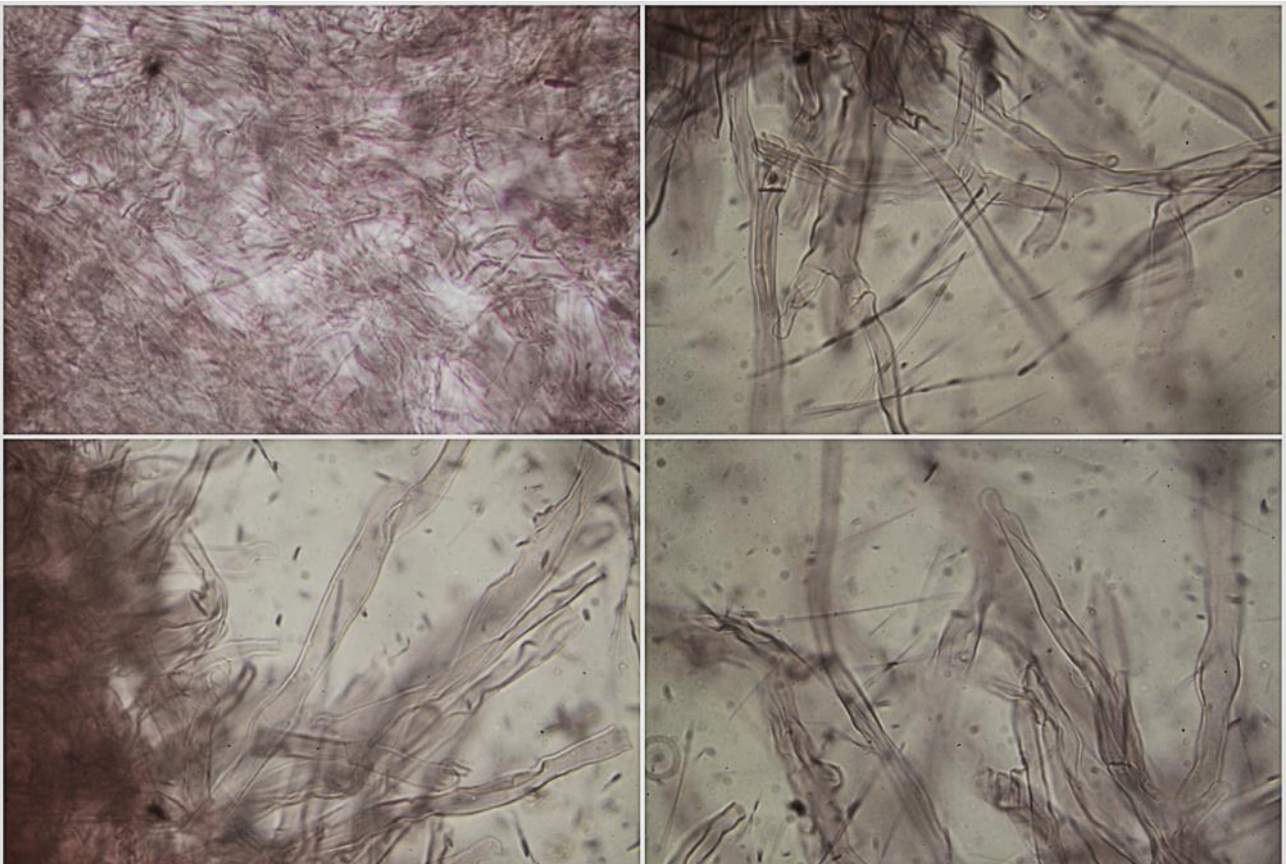
B. Esporas.



**Contexto Píleo Rojo Congo SDS**

50  $\mu$ m

C. Contexto píleo.



**Subhimenio Rojo Congo SDS**

50  $\mu$ m

D. Subhimenio.



## Observaciones

Por su hábitat y olor a curry podría confundirse con algunas especies del género *Bankera*, de las que se separa porque en ese género las especies están menos coloreadas y las esporas son espinosas y no tuberculadas. *Hydnellum versipelle* (Fr.) E. Larss., K.H. Larss. & Kõljalg (= *Sarcodon versipellis* (Fr.) Quél.) tiene la cutícula del píleo de color marrón anaranjado y olor farináceo. (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1986:234).

## Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (1986). *Fungi of Switzerland Vol. 2. Non gilled fungi. Mykologia Luczern. Pág. 234.*



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

# *Tricholoma imbricatum*

(Fr.) P. Kumm., *Führ. Pilzk.* (Zerbst): 133 (1871)



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

## Sinónimos homotípicos:

*Agaricus imbricatus* Fr., *Observ. mycol.* (Havniae) 1: 27 (1815)  
*Agaricus vaccinus* subsp. *imbricatus* (Fr.) Pers., *Mycol. eur.* (Erlanga) 3: 184 (1828)  
*Cortinellus imbricatus* (Fr.) P. Karst., *Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk* 32: 27 (1879)  
*Gyrophila imbricata* (Fr.) Quéél., *Enchir. fung.* (Paris): 12 (1886)

## Material estudiado:

España, Andalucía, Jaén, Segura de la Sierra, La Moringa, 30SWH3332, 1.291 m, en suelo en bosque de *Pinus nigra*, 22-X-2022, leg. Dianora Estrada, Demetrio Merino y resto asistentes a las IX Jornadas Micológicas en Sierra de Segura de la Asociación Botánica y Micológica de Jaén, JA-CUSSTA: 9488.

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 34-77 mm de diám., de cónico hemisférico a convexo, umbonado, con margen enrollado, no lanoso. **Cutícula** seca, de color marrón rojizo, casi negro, y finamente fibrilosa hacia el centro, más clara y escuamulosa hacia el margen. **Láminas** de color crema claro con tonos rosados con la edad, punteadas de color rojizo en algunas zonas, con arista finamente crenada. **Estipite** de 104-192 x 8-28 mm, cilíndrico a fusiforme, apuntado en la base, blanco y liso en el extremo apical y fibiloso longitudinalmente en el resto, con fibrillas de color marrón rojizo, sin zona anular definida, sólido. **Contexto** blanco, con tonos de color marrón rojizo claro bajo la cutícula, olor fúngico herbáceo, sabor amargo.

## Descripción microscópica:

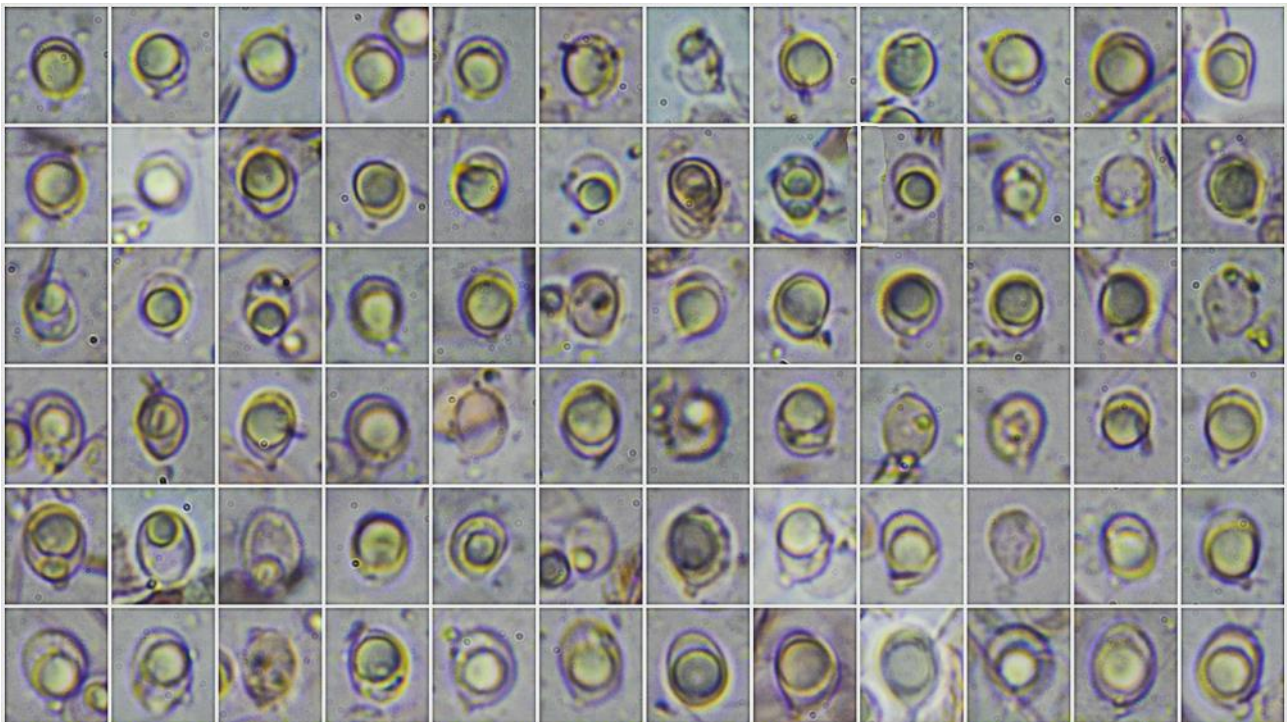
**Basidios** claviformes, tetraspóricos, sin fíbula basal, de (29,3-)31,4-35,1(-36,6) × (6,2-)6,4-7,1(-7,2) μm; N = 17; Me = 33,3 × 6,8 μm. **Basidiosporas** globosas a subglobosas, lisas, gutuladas, apiculadas, de (4,7-)5,4-7,0(-7,8) × (4,0-)4,5-5,7(-6,6) μm; Q = 1,0-1,3(-1,5); N = 96; V = (44-)60-113(-176) μm<sup>3</sup>; Me = 6,1 × 5,1 μm; Qe = 1,2; Ve = 86 μm<sup>3</sup>. **Cistidios** no observados. **Pileipellis** de hifas paralelas con pigmentación de color marrón. **Fíbulas** ausentes en todas las estructuras.



(29,3-)31,4-35,1(-36,6) × (6,2-)6,4-7,1(-7,2) μm; N = 17; Me = 33,3 × 6,8 μm

Basidios Rojo Congo SDS  
20 μm

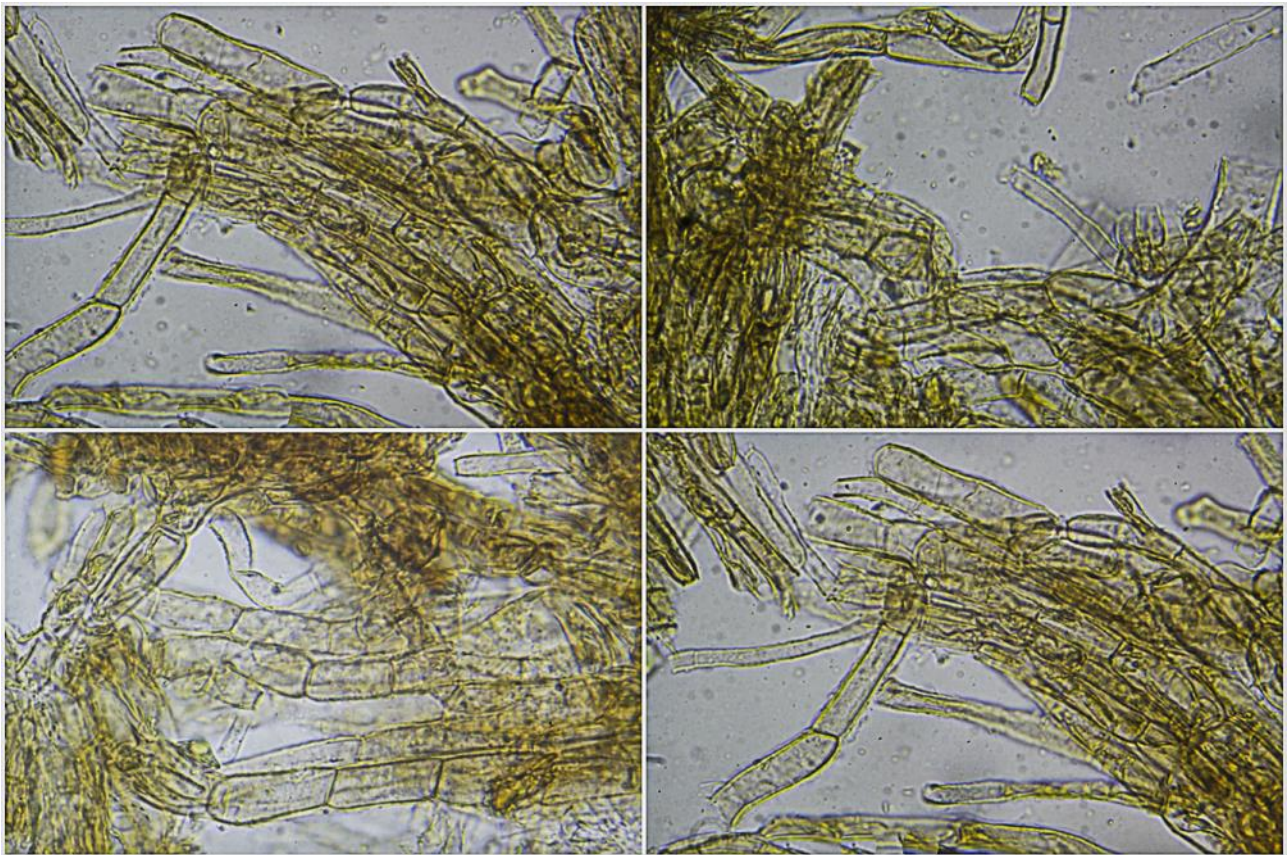
A. Basidios.



(4,7-)5,4-7,0(-7,8) × (4,0-)4,5-5,7(-6,6) μm; Q = 1,0-1,3(-1,5); N = 96  
V = (44-)60-113(-176) μm<sup>3</sup>; Me = 6,1 × 5,1 μm; Qe = 1,2; Ve = 86 μm<sup>3</sup>

Esporas Rojo Congo SDS  
10 μm

B. Esporas.



**Pileipellis Agua**

50  $\mu$ m

C. Pileipellis.

#### Observaciones

Caracterizada por su hábitat en *Pinus*, píleo marrón, más oscuro y fibriloso en el centro y más claro y escamoso en el margen, seco, con estípite fibriloso a todo lo largo, con una pequeña banda blanca en el ápice y sin zona anular. Se separa de otros tricolomas de pinar de color marrón porque tienen píleo lubricoso, pseudoanular zona en el estípite u olor farináceo. *Tricholoma vaccinum* (Schaeff.) P. Kumm. tiene también píleo seco pero mucho más fibriloso, incluso en el margen, y crece bajo *Picea* (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1991:330).

#### Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (1991). *Fungi of Switzerland Vol. 3. Bolets and agarics 1st. part.* Mykologia Lucern. Pág. 330.

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

# *Tricholoma sculpturatum*

(Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. 2 5: 232 (1872)



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

## Sinónimos homotípicos:

*Agaricus sculpturatus* Fr., *Epicr. syst. mycol.* (Upsaliae): 31 (1838) [1836-1838]  
*Cortinellus sculpturatus* (Fr.) P. Karst., *Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk* 32: 27 (1879)  
*Tricholoma terreum* var. *sculpturatum* (Fr.) Costantin & L.M. Dufour, *Nouv. Fl. Champ.*, Edn 1 (Paris): 16 (1891)  
*Monomyces sculpturatum* (Fr.) Earle, *Bull. New York Bot. Gard.* 5(18): 442 (1909)

## Material estudiado:

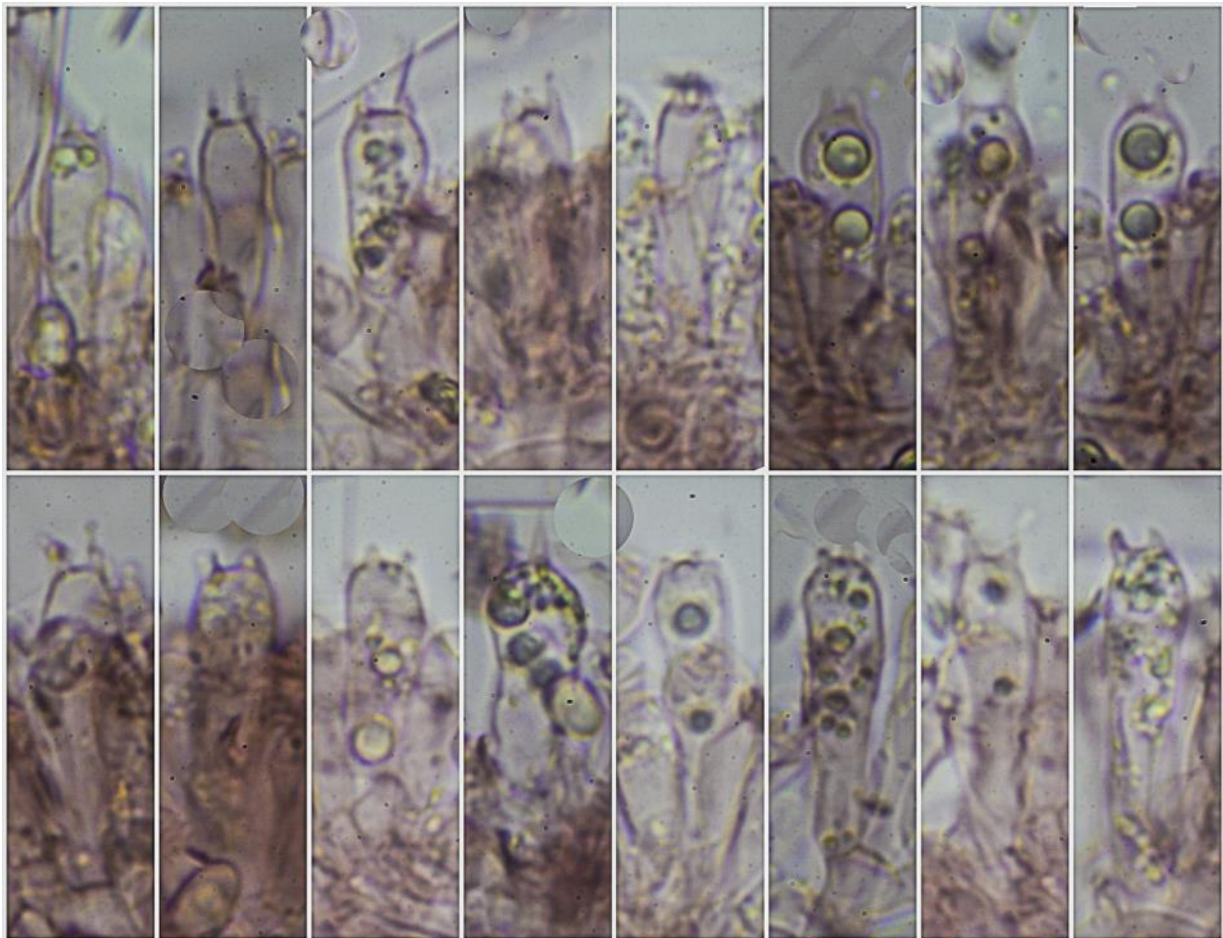
ESPAÑA, Andalucía, Córdoba, Priego de Córdoba, Los Leones-Jardín Micológico, 30SUG9349, 516 m, en suelo bajo *Quercus rotundifolia*, 21-XII-2022, leg. Demetrio Merino, JA-CUSSTA: 9491.

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 41-65 mm de diám., de convexo a aplanado con la edad, con umbón obtuso, margen incurvado, sinuoso, blanquecino. **Cutícula** de color gris claro a blanquecino hacia el margen y marrón más o menos oscuro en el centro, radialmente fibrillosa, con escuámulas concéntricas de color marrón más o menos claro a negruzco hacia el centro. **Láminas** uncinadas, de color gris claro al principio, luego blancas y finalmente con tonos amarillentos, arista crenulada, concolor. **Estípite** de 35-49 x 5-10 mm, cilíndrico, finamente fibrilloso, de color blanco, a grisáceo blanquecino, con tonos amarillos con la edad. **Olor** farináceo.

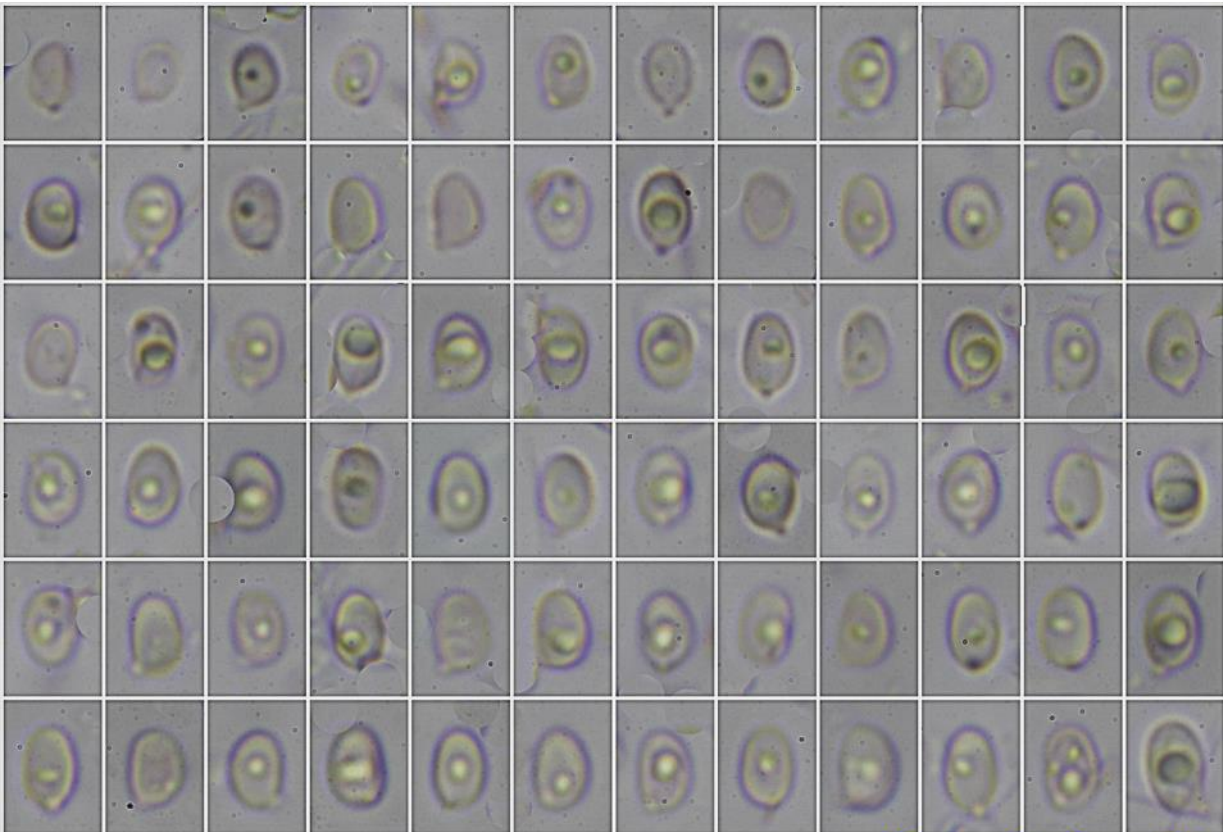
## Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes, tetraspóricos, sin fibula basal, de (14,3-)16,6-22,6(-23,3) × (4,3-)5,2-6,9(-7,1) µm; N = 51; Me = 19,7 × 6,0 µm. **Basidiosporas** subglobosas a elipsoidales, algunas cilíndricas, apiculadas, gutuladas, lisas, de (4,3-)4,9-5,9(-6,9) × (3,0-)3,3-4,1(-4,4) µm; Q = (1,2-)1,3-1,6(-1,9); N = 96; V = (21-)30-50(-69) µm<sup>3</sup>; Me = 5,4 × 3,7 µm; Qe = 1,5; Ve = 39 µm<sup>3</sup>. **Cistidios** no observados. **Pileipellis** con hifas cilíndricas, largas, paralelas, con terminaciones resaltadas. **Fíbulas** ausentes en todas las estructuras.



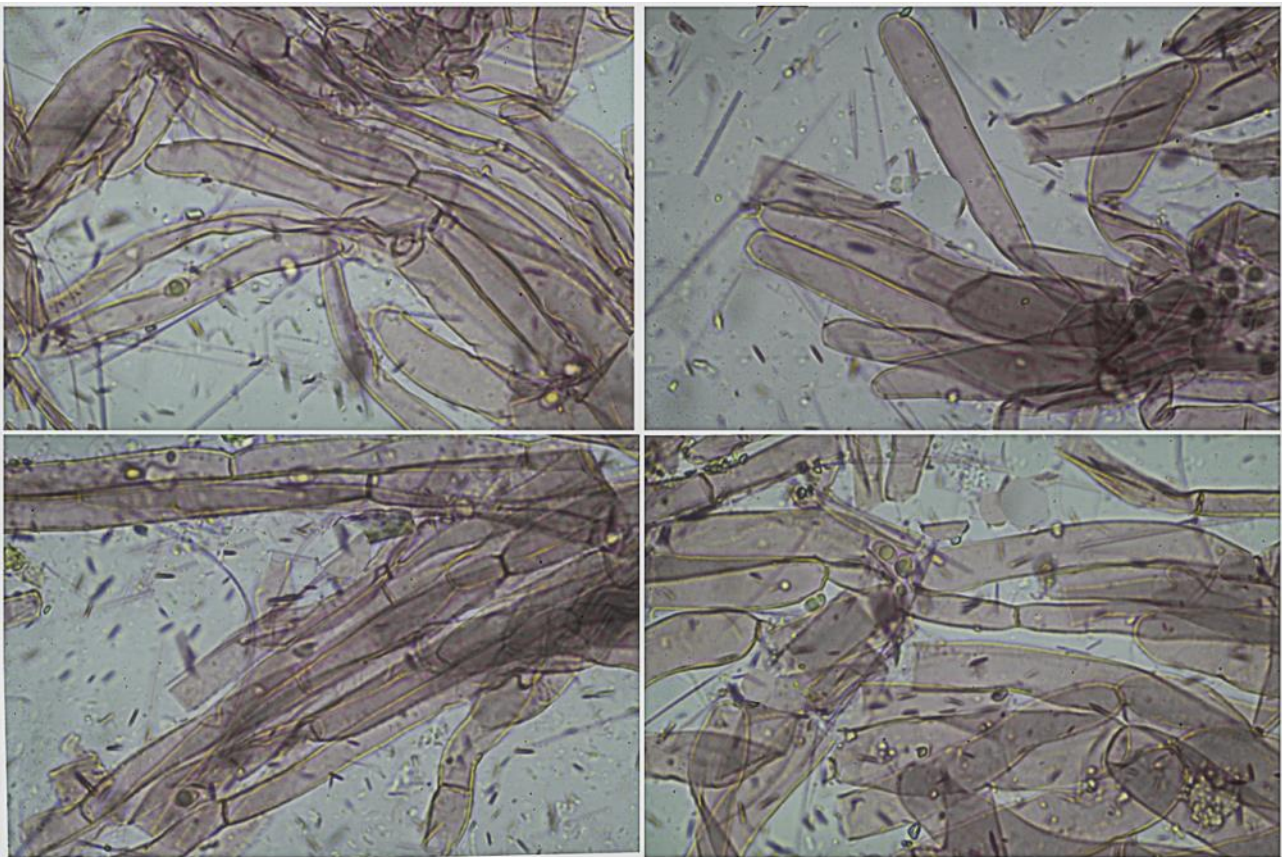
**Basidios Rojo Congo SDS**  
 (14,3-)16,6-22,6(-23,3) × (4,3-)5,2-6,9(-7,1) μm; N = 51; Me = 19,7 × 6,0 μm 20 μm

A. Basidios.



**Esporas Rojo Congo SDS**  
 (4,3-)4,9-5,9(-6,9) × (3,0-)3,3-4,1(-4,4) μm; Q = (1,2-)1,3-1,6(-1,9); N = 96  
 V = (21-)30-50(-69) μm<sup>3</sup>; Me = 5,4 × 3,7 μm; Qe = 1,5; Ve = 39 μm<sup>3</sup> 10 μm

B. Esporas.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

50  $\mu$ m

C. Pileipellis.

#### Observaciones

*Tricholoma pardalotum* Henrik & Kotl. tiene también olor farináceo pero se distingue por la presencia de fíbulas. *T. terreum* (Schaeff.) P. Kumm. tiene color grisáceo más oscuro y carece de olor. *T. atosquamosum* Sacc. coincide por la ausencia de fíbulas y olor farináceo, pero tiene el píleo totalmente cubierto de escúmulas más oscuras y esporas más grandes, de 6,6-7,5 x 3,8-5,0  $\mu$ m (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1991: 336).

#### Otras descripciones y fotografías

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN (1991). *Fungi of Switzerland Vol. 3. Bolets and agarics 1st. part.* Mykologia Lucern. Pág. 336.

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

# *Tubaria dispersa*

(Berk. & Broome) Singer, *Persoonia* 2(1): 22 (1961)



Tubariaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

## Sinónimos homotípicos:

*Agaricus sobrius* var. *dispersus* Berk. & Broome, *Ann. Mag. nat. Hist.*, Ser. 4 11: 341 (1873)  
*Naucoria sobria* var. *dispersa* (Berk. & Broome) Sacc., *Syll. fung.* (Abellini) 5: 852 (1887)

## Material estudiado:

ESPAÑA, Andalucía, Córdoba, Priego de Córdoba, Los Leones-Jardín Micológico, 30SUG9349, 516 m, en suelo en jaral bajo retama y cerca de *Crataegus* sp., 21-XII-2022, leg. Demetrio Merino, JA-CUSSTA: 9494.

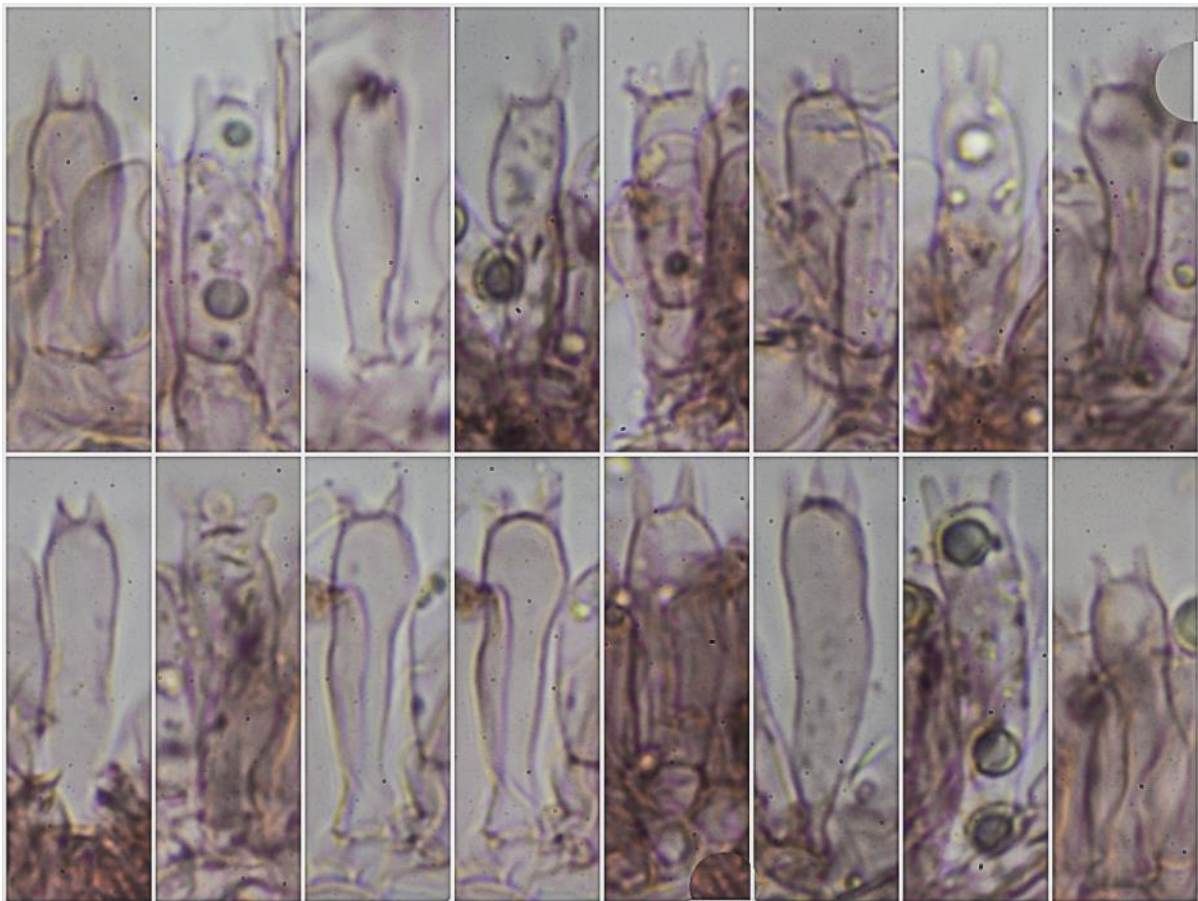
## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 6-14 mm de diám., de convexo a aplanado o deprimido con la edad, obtusamente umbonado, margen entero, incurvado. **Cutícula** lisa, estriada por transparencia hasta la mitad del radio, mate, de color crema a amarillo anaranjado. **Láminas** adnadas a decurrentes por un diente, de apretadas a subdistantes, de color amarillo anaranjado, arista entera, más clara. **Estipite** de 20-35 x 1 mm, cilíndrico, ensanchado en la base y en el ápice, blanquecino, más claro en el ápice, fibroso y floconoso, con restos miceliares blanquecinos en la base. **Olor** inapreciado.

## Descripción microscópica:

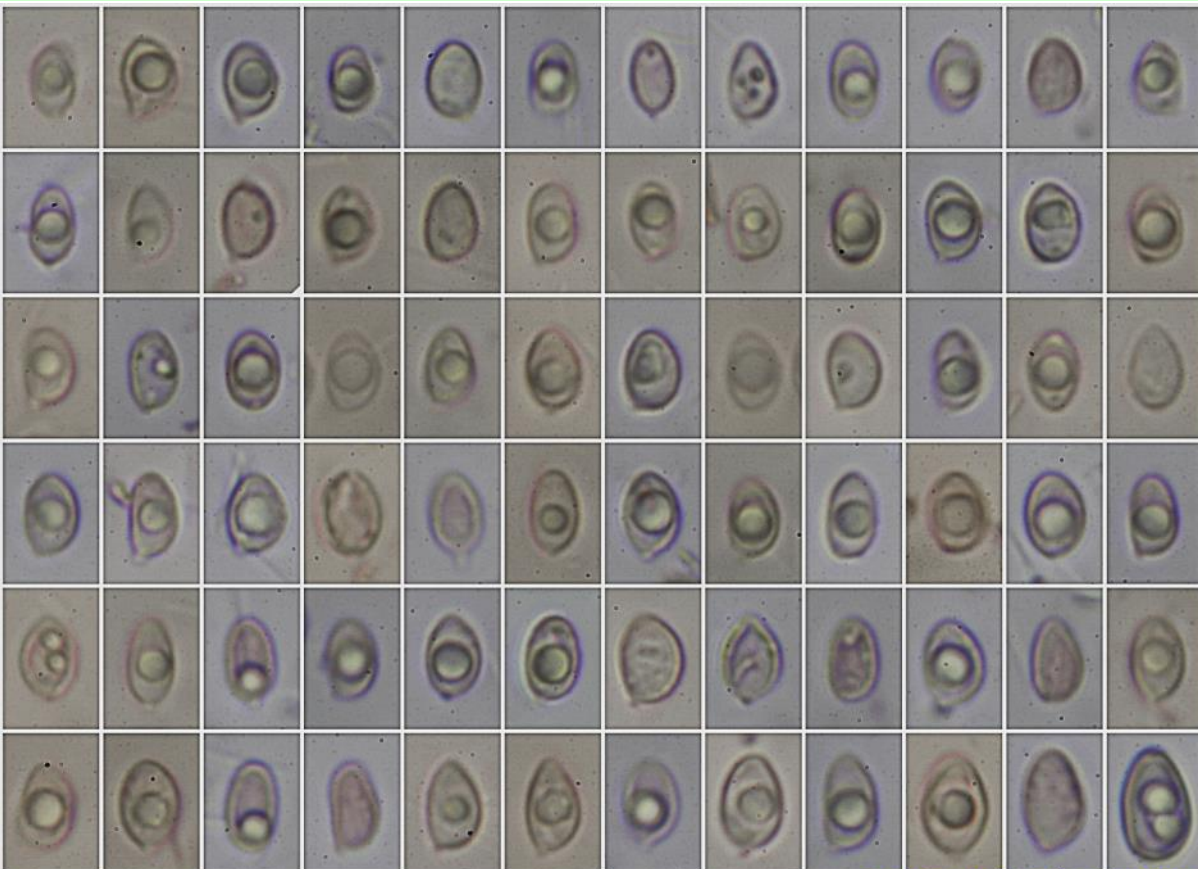
**Basidios** claviformes, bi-tetraspóricos, con fíbula basal, de (18,4-)20,0-24,8(-26,4) × (4,9-)5,5-7,0(-7,5) µm; N = 28; Me = 22,3 × 6,3 µm. **Basidiosporas** subamigdaliformes, elipsoidales a cilíndricas, apiculadas, gutuladas, lisas, de (5,3-)5,8-7,3(-8,9) × (3,4-)3,7-4,7 (-5,4) µm; Q = (1,2-)1,4-1,8(-1,9); N = 102; V = (34-)45-84(-136) µm<sup>3</sup>; Me = 6,6 × 4,2 µm; Qe = 1,6; Ve = 63 µm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** cilíndricos, lageniformes, claviformes, fibulados, de (12,0-)15,9-24,6(-28,1) × (3,2-)4,3-7,4(-8,3) µm; N = 29; Me = 20,9 × 6,1 µm. **Pileipellis** himeniforme, con presencia de pileocistidios similares a los queilocistidios. **Estipitipellis** compuesta por hifas paralelas y presencia de caulocistidios cilíndricos a claviformes, algunos capitados. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.





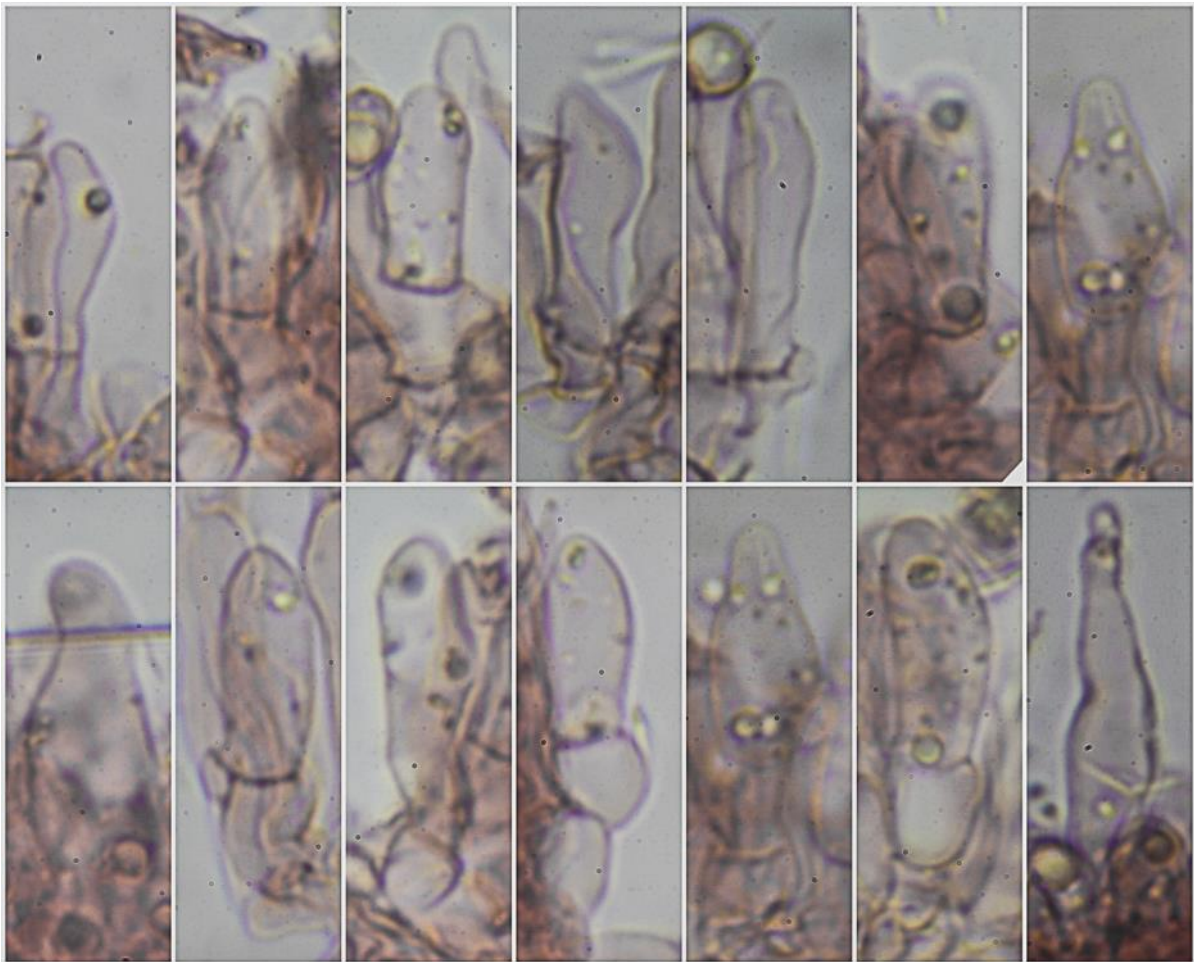
**Basidios Rojo Congo SDS**  
 $(18,4-20,0-24,8(-26,4) \times (4,9-5,5-7,0(-7,5) \mu\text{m}; N = 28; Me = 22,3 \times 6,3 \mu\text{m}$   $10 \mu\text{m}$

A. Basidios.



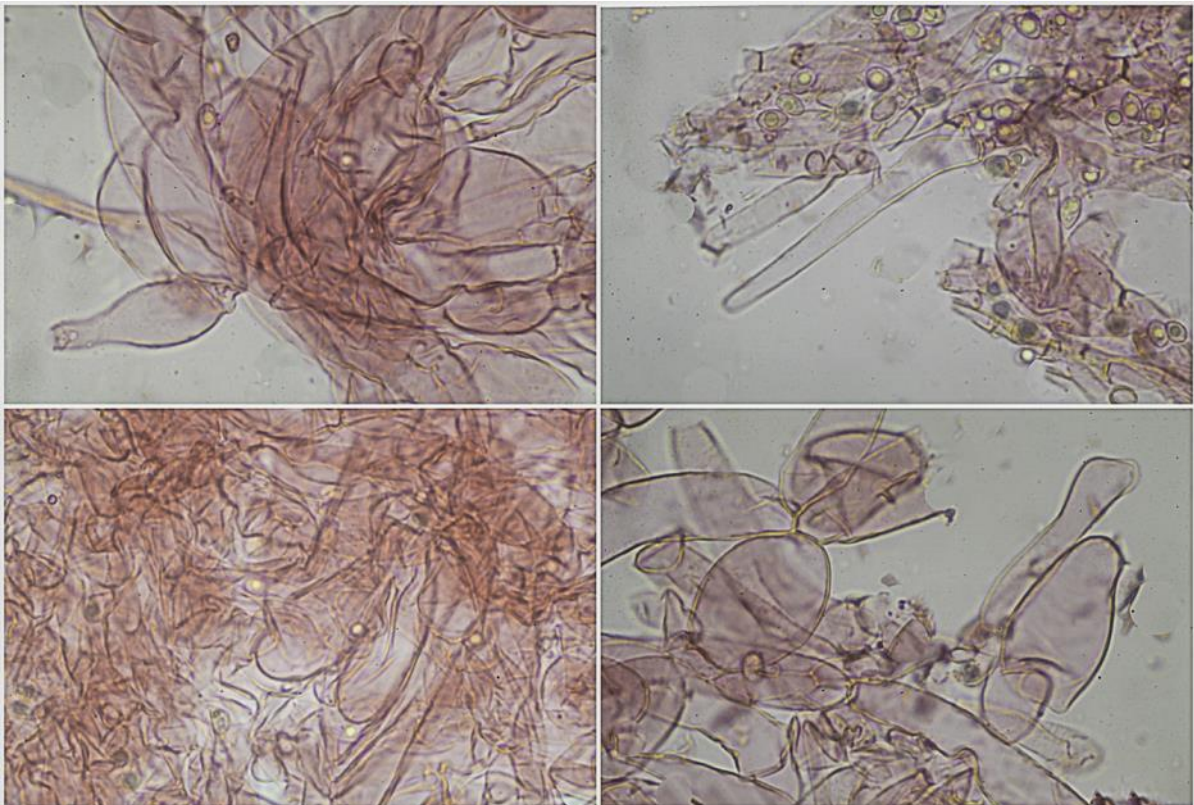
**Esporas Rojo Congo SDS**  
 $(5,3-5,8-7,3(-8,9) \times (3,4-3,7-4,7(-5,4) \mu\text{m}; Q = (1,2-1,4-1,8(-1,9); N = 102$   
 $V = (34-45-84(-136) \mu\text{m}^3; Me = 6,6 \times 4,2 \mu\text{m}; Qe = 1,6; Ve = 63 \mu\text{m}^3$   $10 \mu\text{m}$

B. Esporas.



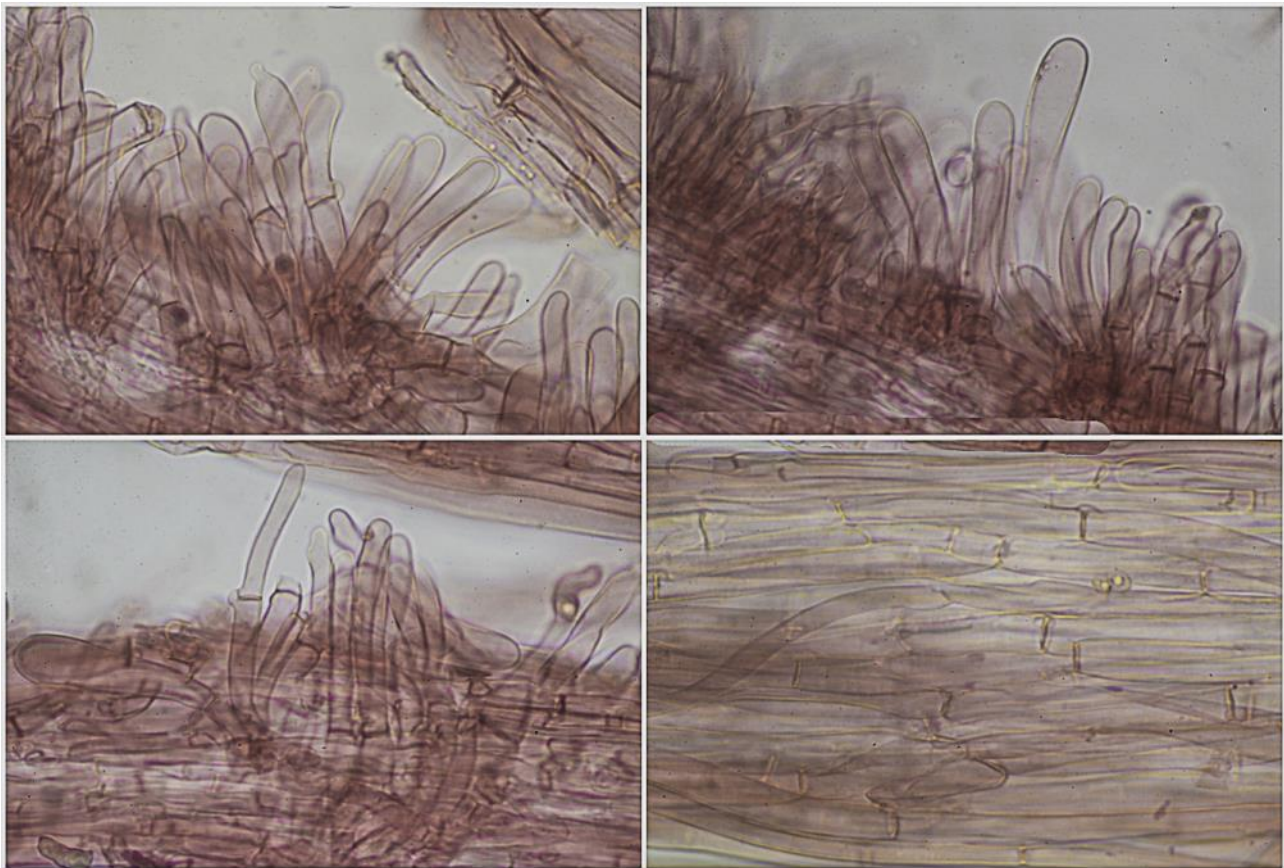
**Queilocistidios Rojo Congo SDS**  
 $(12,0-15,9-24,6(-28,1) \times (3,2-4,3-7,4(-8,3) \mu\text{m}; N = 29; Me = 20,9 \times 6,1 \mu\text{m}$   $10 \mu\text{m}$

C. Queilocistidios.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**  $50 \mu\text{m}$

D. Pileipellis.



**Estipitipellis Rojo Congo SDS**

50 μm

E. Estipitipellis.

#### Observaciones

Caracterizada por la ausencia de anillo y el color amarillento de las láminas que permanece por largo tiempo y por su crecimiento asociado a *Crataegus* spp. Se diferencia del resto de especies del género por el color amarillo a amarillo anaranjado de sus láminas (BOERTMANN & *al.*, 1992: 340). La abundante presencia de caulocistidios no se cita en la bibliografía.

#### 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. PERSSON, J.H. PETERSEN, P. PRINTZ, E. RALD, S. RYMAN, S. SIRVETSEN, J. STORDAL, A. STRID, P.G. SORENSEN, R. TUOMIKOSKI  $\frac{1}{2}$ , J. VESTERHOLT, R. WATLING & K. OSTMOE (1992) *Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Nordic Macromycetes Vol. 2.* Nordswamp. Copenhagen. Pág. 340.

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

# *Tulosesus callinus*

(M. Lange & A.H. Sm.) D. Wächt. & A. Melzer, *Mycol. Progr.* 19(11): 1209 (2020)



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

## Sinónimos homotípicos:

*Coprinus callinus* M. Lange & A.H. Sm., *Mycologia* 45(5): 770 (1953)

*Coprinellus callinus* (M. Lange & A.H. Sm.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson, in Redhead, Vilgalys, Moncalvo, Johnson & Hopple, *Taxon* 50(1): 233 (2001)

## Material estudiado:

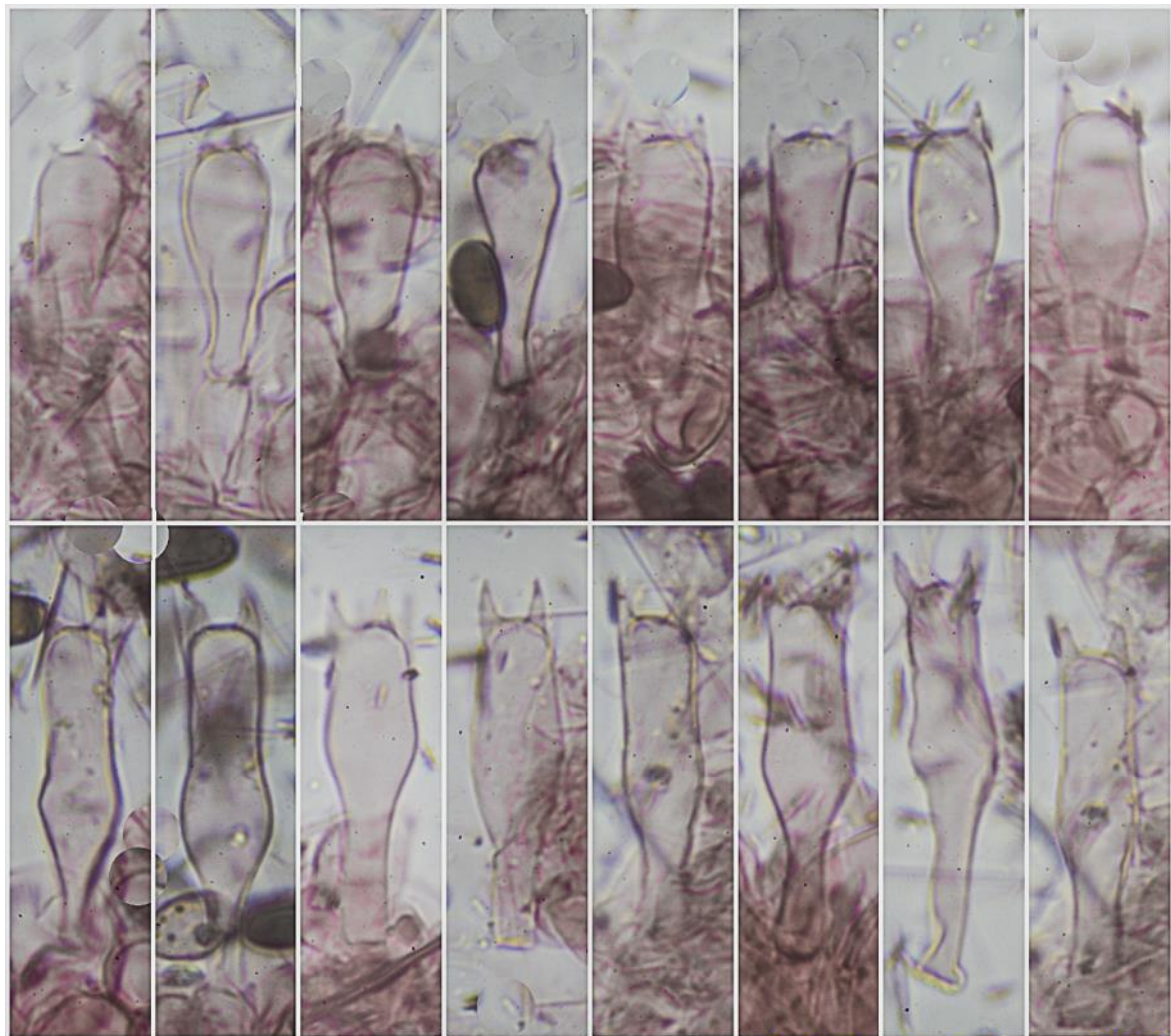
ESPAÑA, Andalucía, Jaén, Los Villares, Los Cañones, 30SVG2973, 796 m, en suelo en olivar de cultivo adheridos a restos de poda y quemados de olivo, 28-XI-2022, leg. Anakarina Guillén, Dianora Estrada y Demetrio Merino, JA-CUSSTA: 9490. **No figura citada en MORENO ARROYO (2004) ni en HERBARIO JA (2021) por lo que podría ser primera cita para Andalucía.**

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 7-19 mm de diám., de cilíndrico elipsoidal a convexo y expandido, con margen entero, revoluto al final. **Cutícula** estriada, surcada, finamente pubescente, de color marrón rojizo a amarillento con la edad, más claro hacia el margen. **Láminas** adnadas, de blanquecinas a concoloras con el pileo y finalmente negras, con delicuescencia tardía. **Estípite** de 9-55 x 1-4 mm, cilíndrico, ligeramente ensanchado en la base, de color blanquecino, liso a ligeramente estriado longitudinalmente, con la base pilosa. **Olor** ligeramente herbáceo.

## Descripción microscópica:

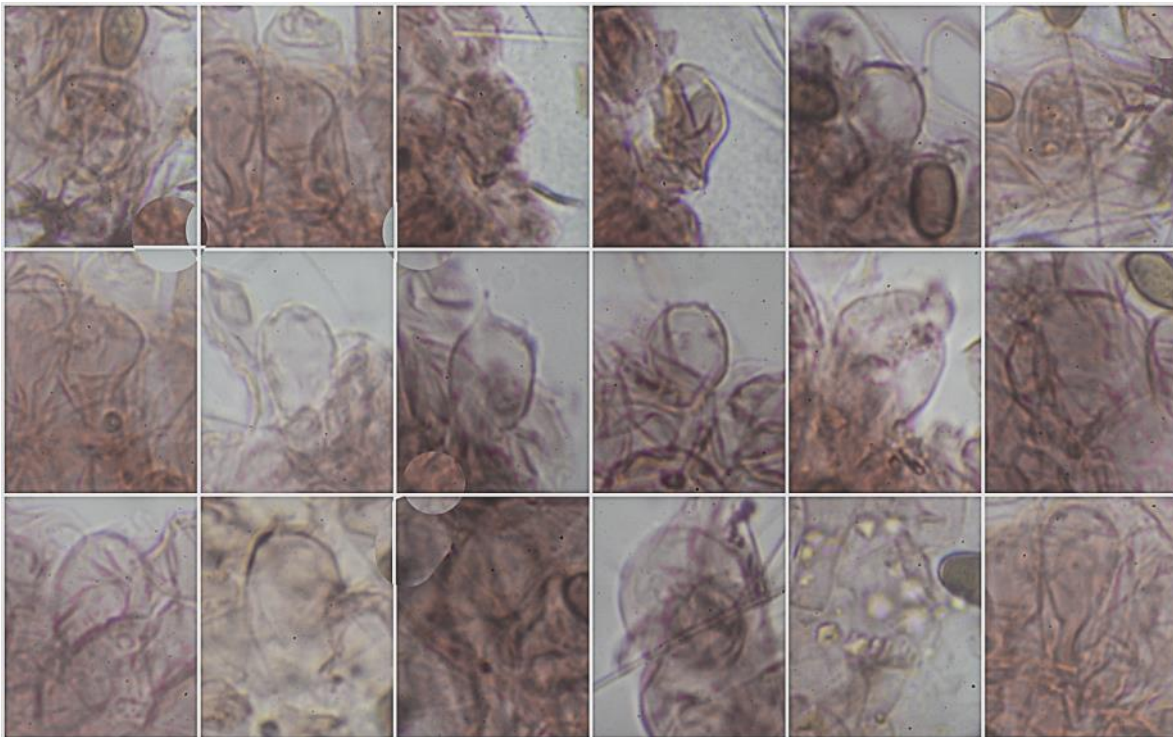
**Basidios** polimorfos, tetraspóricos, con fíbula basal, de (19,9-)23,6-38,4(-41,5) × (7,9-)8,4-10,1(-11,3) μm; N = 31; Me = 29,7 × 9,4 μm. **Basidiosporas** elipsoidales a cilíndricas, sin apícula, con poro germinativo más o menos excéntrico, de (9,8-)10,2-12,7(-14,4) × (5,3-)5,8-7,1(-7,9) μm; Q = 1,6-1,9(-2,0); N = 105; V = (152-)178-329(-469) μm<sup>3</sup>; Me = 11,5 × 6,4 μm; Qe = 1,8; Ve = 255 μm<sup>3</sup>. **Queilocistidios** globosos, vesiculosos o piriformes, de (11,1-)13,8-22,7(-26,2) × (9,2-)9,4-16,3(-20,5) μm; N = 26; Me = 17,8 × 12,4 μm. **Pileipellis** con células globosas procedentes del velo universal. **Pileocistidios** sublageniformes, con largo cuello, de (63,6-)85,0-135,8(-146,6) × (13,3-)15,7-24,1(-35,7) μm; N = 26; Me = 110,9 × 20,3 μm. **Esclerocistidios** presentes en el pileo, similares a los pileocistidios pero con paredes gruesas. **Fíbulas** presentes en todas las estructuras.



**Basidios Rojo Congo SDS**

(19,9-)23,6-38,4(-41,5) × (7,9-)8,4-10,1(-11,3) μm; N = 31; Me = 29,7 × 9,4 μm 20 μm

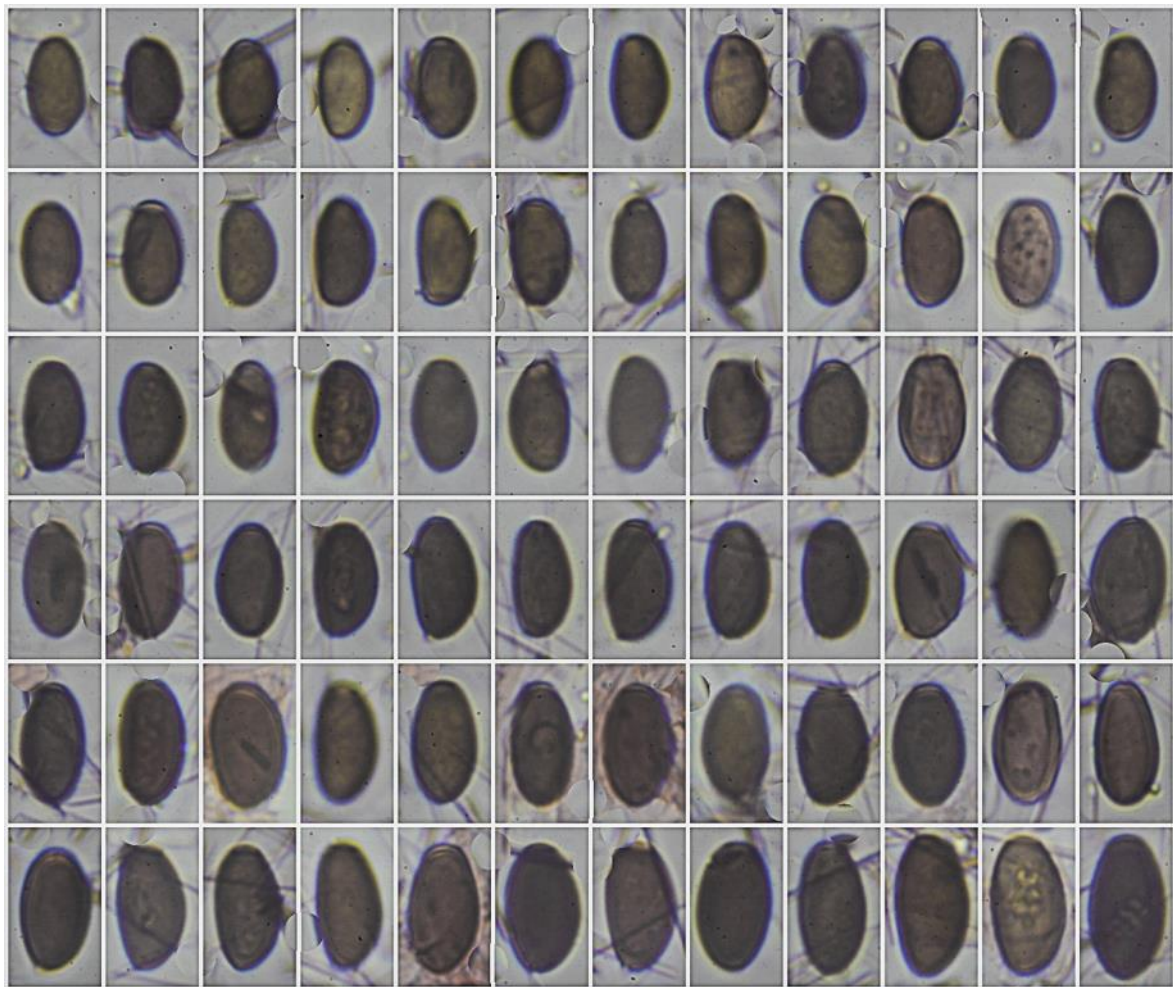
A. Basidios.



**Queilocistidios Rojo Congo SDS**

(11,1-)13,8-22,7(-26,2) × (9,2-)9,4-16,3(-20,5) μm; N = 26; Me = 17,8 × 12,4 μm 20 μm

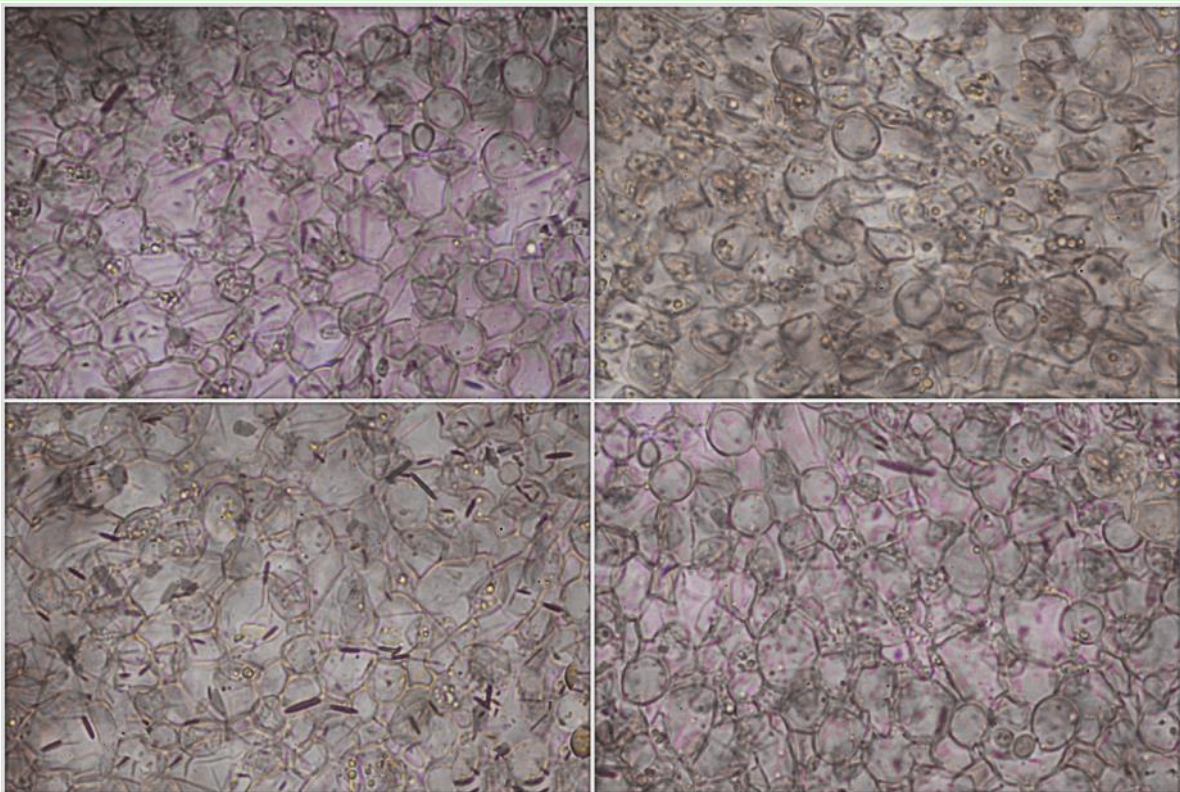
B. Queilocistidios.



(9,8-)10,2-12,7(-14,4) × (5,3-)5,8-7,1(-7,9) μm; Q = 1,6-1,9(-2,0); N = 105  
 V = (152-)178-329(-469) μm<sup>3</sup>; Me = 11,5 × 6,4 μm; Qe = 1,8; Ve = 255 μm<sup>3</sup>

**Esporas Rojo Congo SDS**  
 20 μm

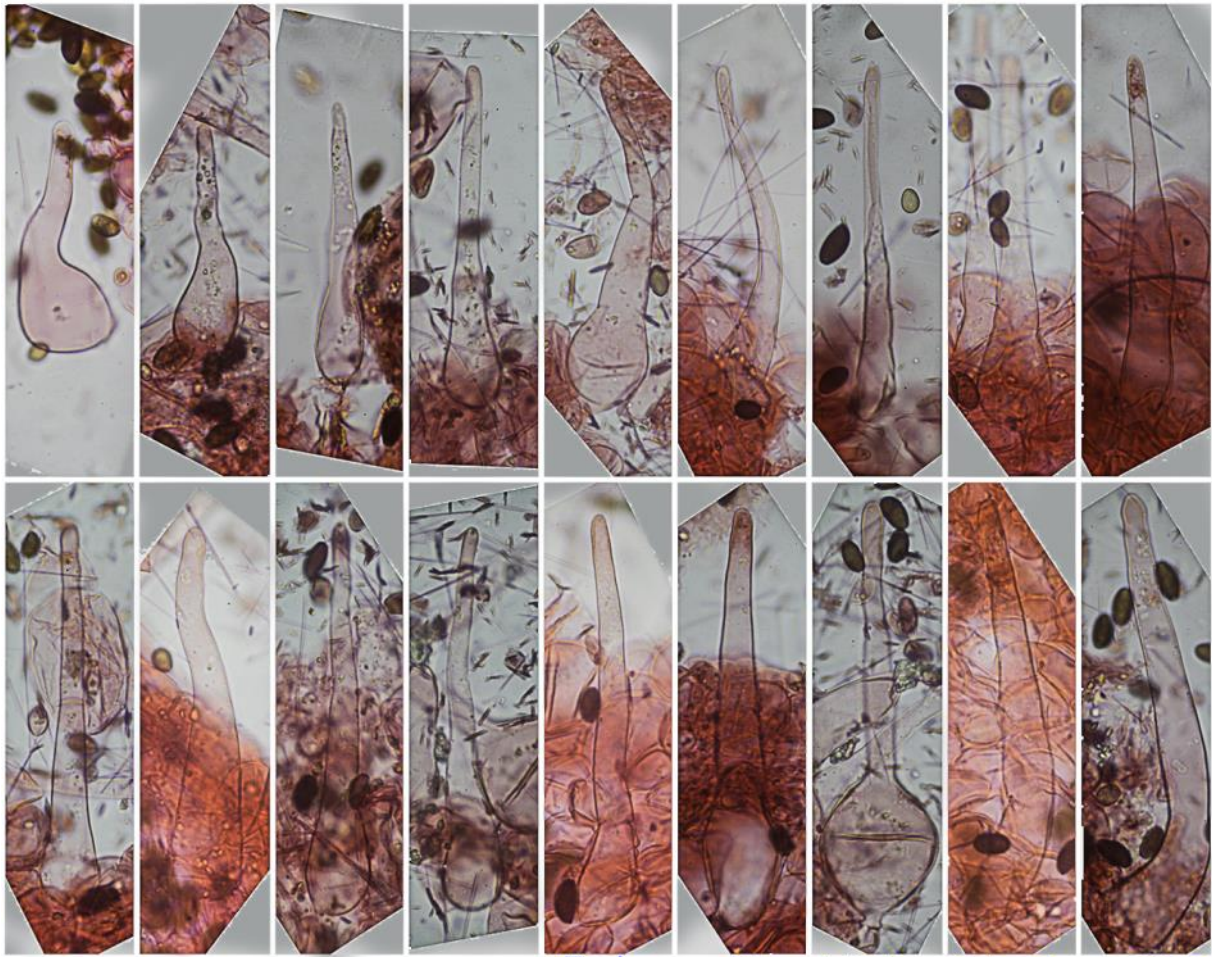
C. Esporas.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

50 μm

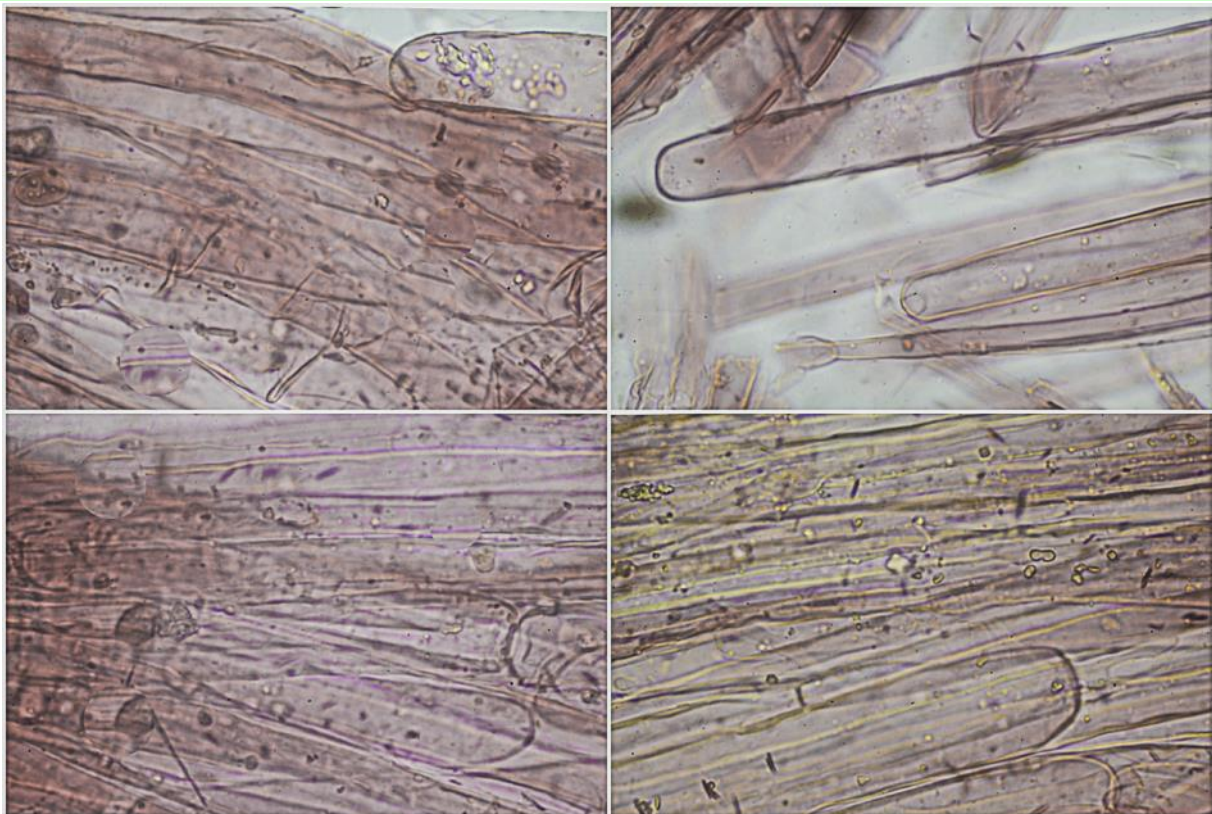
D. Pileipellis.



**Esclero y Pileocistidios Rojo Congo SDS**

(63,6-)-85,0-135,8(-146,6) × (13,3-)-15,7-24,1(-35,7) μm; N = 26; Me = 110,9 × 20,3 μm 50 μm

E. Esclero y Pileocistidios.



**Estipitipellis Rojo Congo SDS**

50 μm

F. Estipitipellis.

*Tulosesus callinus* 20221128/20221208

Página 4 de 5

## Observaciones

Especie bastante común en la Europa centro-septentrional y escasa en el sur. En concreto, en España sólo figura en el GBIF una cita en la provincia de Ciudad Real. *Tulosesus subimpatiens* (M. Lange & A.H. Sm.) D. Wächt. & A. Melzer (= *Coprinus subimpatiens* M. Lange & A.H. Sm.) tiene las esporas más grandes y queilocistidios lageniformes. *Tulosesus hiascens* (Fr.) D. Wächt. & A. Melzer (= *Coprinus hiascens* (Fr.) J.E. Lange) tiene las esporas más pequeñas y queilocistidios lageniformes. *Tulosesus sclerocystidiosus* (M. Lange & A.H. Sm.) D. Wächt. & A. Melzer (= *Coprinus sclerocystidiosus* M. Lange & A.H. Sm.) tiene queilocistidios similares a *Tulosesus callinus*, pero esporas mayores y esclerocistidios abundantes (LANCONELLI, 2003 como *Coprinus callinus*). Nuestro agradecimiento a Alberto Lorenzo y José Ignacio Velaz por la ayuda en la determinación de esta especie.

## Otras descripciones y fotografías

- HERBARIO JA (2021): Herbario JA. v1. Regional Government of Andalusia – Ministry of Agriculture, Livestock, Fisheries and Sustainable Development – Andalusian Mycology Center.. Dataset/Occurrence. <https://ipt.gbif.es/resource?r=herbario-ja&v=1.0>. Consultado 5-12-2022.
- LANCONELLI, L. (2003) Note su alcuni Agaricomyceti rari in Emilia-Romagna. *BOLLETTINO DEL GRUPPO MICOLOGICO G. BRESADOLA - NUOVA SERIE BGMB* 46 (2): 15-23 (como *Coprinus callinus*)
- 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.



# *Volvopluteus gloiocephalus*

(DC.) Vizzini, Contu & Justo, in Justo, Vizzini, Minnis, Menolli, Capelari, Rodríguez, Malysheva, Contu, Ghignone & Hibbett, *Fungal Biology* **115**(1): 15 (2011)



Pluteaceae, Agaricales, Agaricomycetidae, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

## Sinónimos homotípicos:

*Agaricus gloiocephalus* DC. [as 'gloiocephalus'], *Fl. franç.*, Edn 3 (Paris) **5/6**: 52 (1815)  
*Volvaria gloiocephala* (DC.) Gillet, *Hyménomycètes* (Alençon): 388 (1876) [1878]  
*Pseudofarinaceus gloiocephalus* (DC.) Earle, *Bull. New York Bot. Gard.* **5**: 449 (1909)  
*Volvariopsis gloiocephala* (DC.) Murrill, *N. Amer. Fl.* (New York) **10**(2): 144 (1917)  
*Volvaria speciosa* f. *gloiocephala* (DC.) Konrad & Maubl., *Icon. Select. Fung.* **6**: 52 (1924)  
*Volvaria speciosa* var. *gloiocephala* (DC.) R. Heim, *Revue Mycol.*, Paris **1**(Suppl.): 89 (1936)  
*Volvariella speciosa* var. *gloiocephala* (DC.) Singer, *Lilloa* **22**: 401 (1951) [1949]  
*Volvariella speciosa* f. *gloiocephala* (DC.) Courtec., *Bull. Sem. Soc. Mycol. Nord* **34**: 16 (1984)  
*Volvariella gloiocephala* (DC.) Boekhout & Enderle, *Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur.* **2**: 78 (1986)

## Material estudiado:

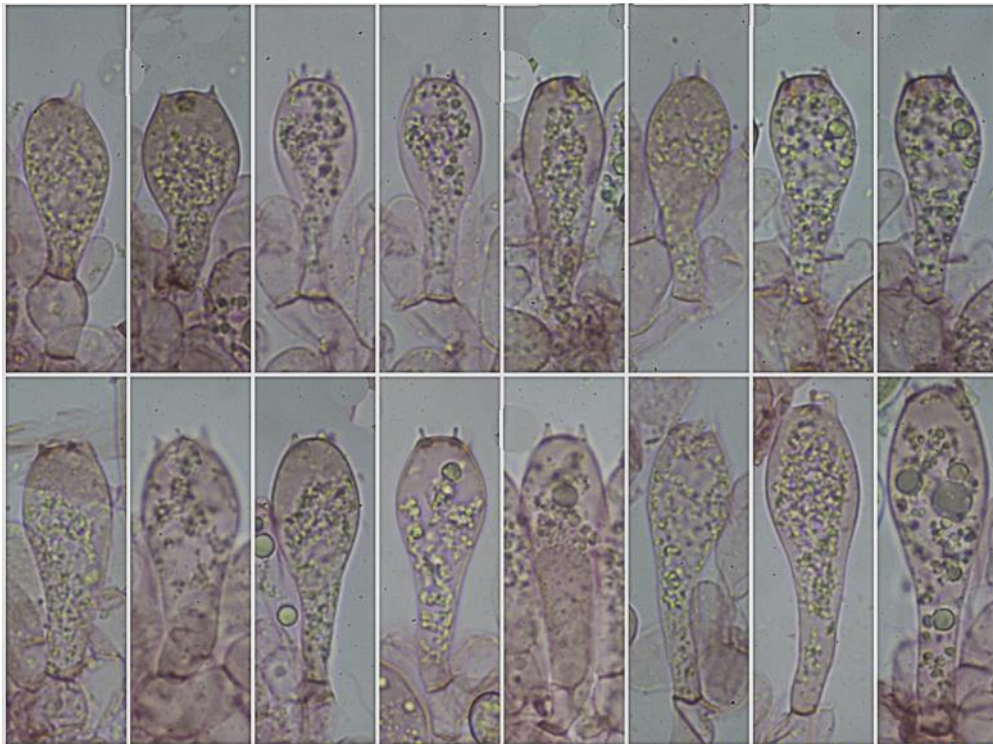
ESPAÑA, Andalucía, Jaén, Santa Elena, La Aliseda-Puente, 30SVH4842, 660 m, en suelo en prado bajo *Populus alba* cerca de orilla de río, 28-XII-2022, leg. Victoriano Delgado, Miguel González y Demetrio Merino, JA-CUSSTA: 9495.

## Descripción macroscópica:

**Pileo** de 60-100 mm de diám., de cónico a convexo con la edad, con umbón obtuso, margen incurvado, entero, liso. **Cutícula** viscosa, lisa en tiempo húmedo a fibrilosa al secar, de color marrón grisáceo a marrón rojizo. **Láminas** libres, apretadas, de color grisáceo a gris rosado, con la arista entera, concolor. **Estípite** de 105-163 x 18-23 mm, cilíndrico, bulboso en la base, liso, de color marrón grisáceo a marrón rojizo, con base y ápice de color blanco, con volva membranosa, blanca. **Olor** inapreciado.

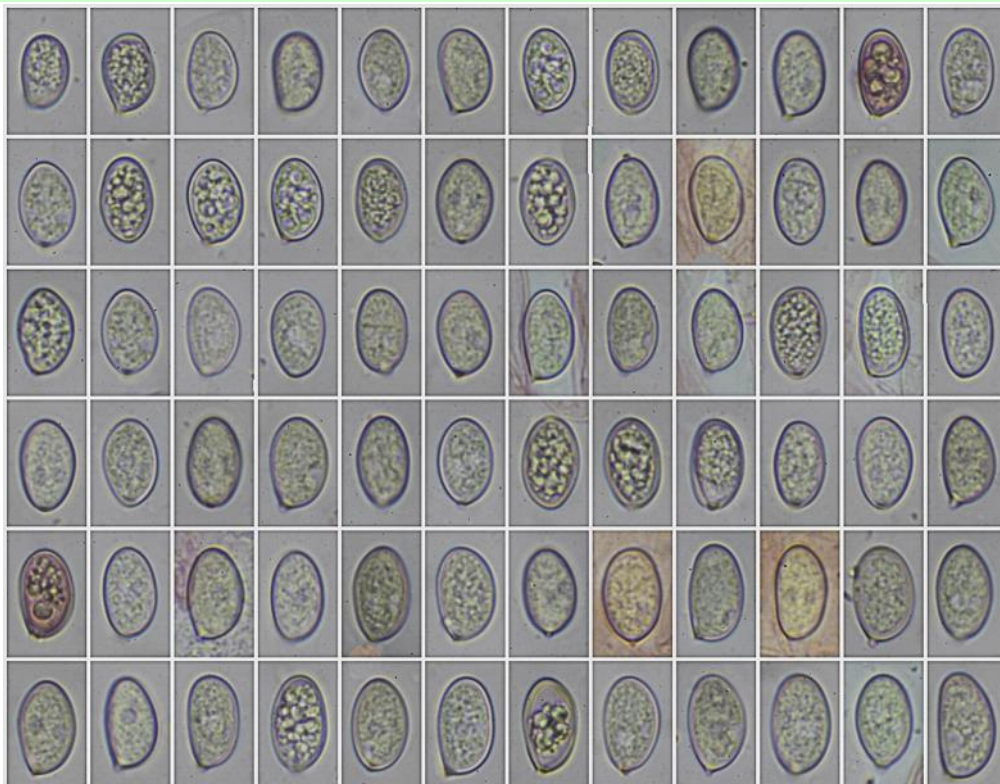
Descripción microscópica:

**Basidios** claviformes a ventrudos, tetraspóricos, sin fíbula basal, de  $(31,1-35,9-49,2(-60,2) \times (11,5-14,4-16,6(-17,6) \mu\text{m}$ ; N = 47; Me =  $41,6 \times 15,3 \mu\text{m}$ . **Basidiosporas** elipsoidales, subamigdaliformes, apiculadas, gutuladas, lisas, de  $(12,3-13,5-15,5(-17,4) \times (7,4-8,3-9,5(-10,2) \mu\text{m}$ ; Q =  $(1,4-1,5-1,8(-2,0)$ ; N = 105; V =  $(365-502-730(-863) \mu\text{m}^3$ ; Me =  $14,5 \times 8,9 \mu\text{m}$ ; Qe = 1,6; Ve =  $600 \mu\text{m}^3$ . **Queilocistidios** ventrudos, algunos mucronados, de  $(26,4-36,0-90,0(-103,7) \times (12,2-15,4-40,6(-43,8) \mu\text{m}$ ; N = 31; Me =  $62,9 \times 26,9 \mu\text{m}$ . **Pleurocistidios** similares a los queilocistidios, de  $(33,5-46,5-77,8(-124,6) \times (11,4)14,5-27,9(-40,8) \mu\text{m}$ ; N = 28; Me =  $65,9 \times 20,5 \mu\text{m}$ . **Pileipellis** de hifas paralelas, subintrincadas, con la subcutis gelatinizada. **Fibulas** ausentes en todas las estructuras.



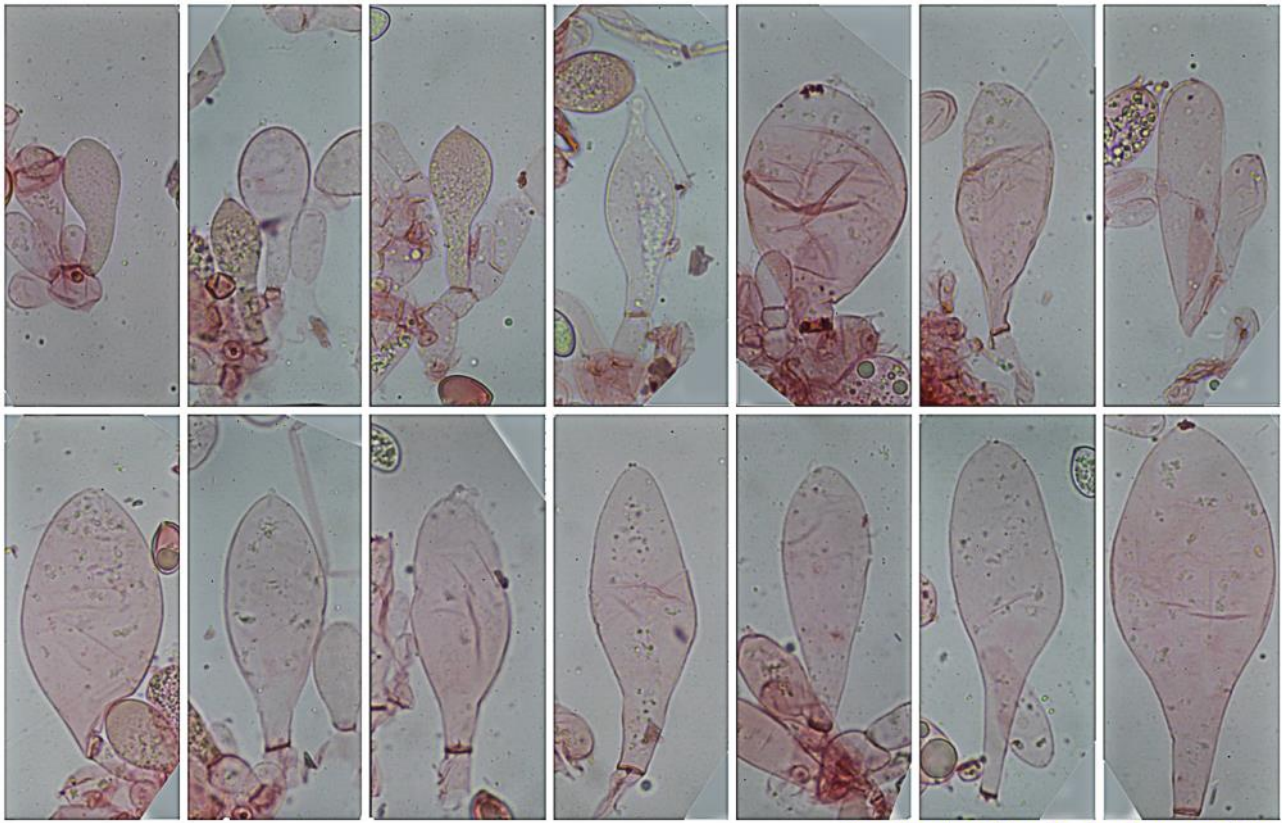
Basidios Rojo Congo SDS  
 $(31,1-35,9-49,2(-60,2) \times (11,5-14,4-16,6(-17,6) \mu\text{m}$ ; N = 47; Me =  $41,6 \times 15,3 \mu\text{m}$  20  $\mu\text{m}$

A. Basidios.



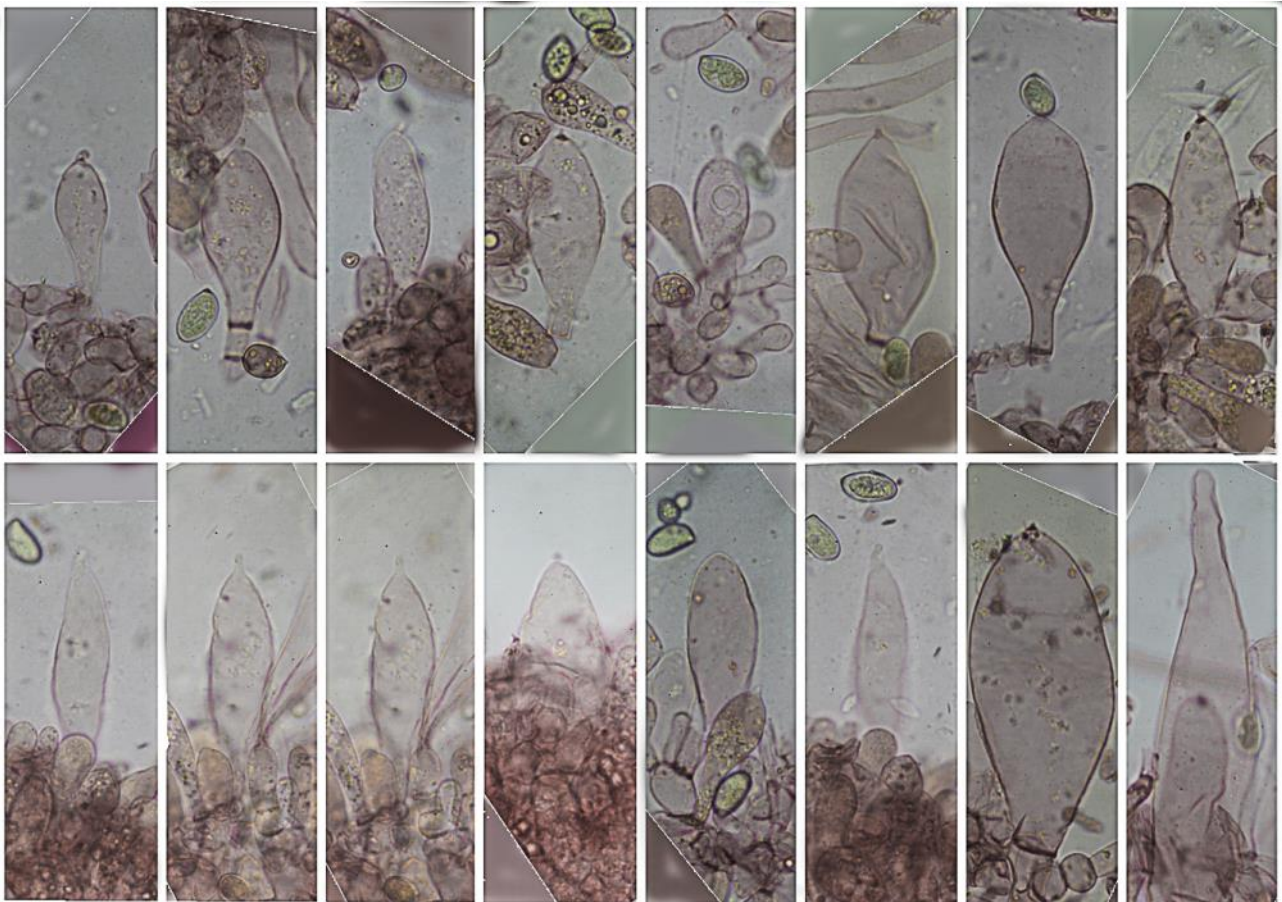
Esporas Rojo Congo SDS  
 $(12,3-13,5-15,5(-17,4) \times (7,4-8,3-9,5(-10,2) \mu\text{m}$ ; Q =  $(1,4-1,5-1,8(-2,0)$   
N = 105; V =  $(365-502-730(-863) \mu\text{m}^3$ ; Me =  $14,5 \times 8,9 \mu\text{m}$ ; Qe = 1,6; Ve =  $600 \mu\text{m}^3$  20  $\mu\text{m}$

B. Esporas.



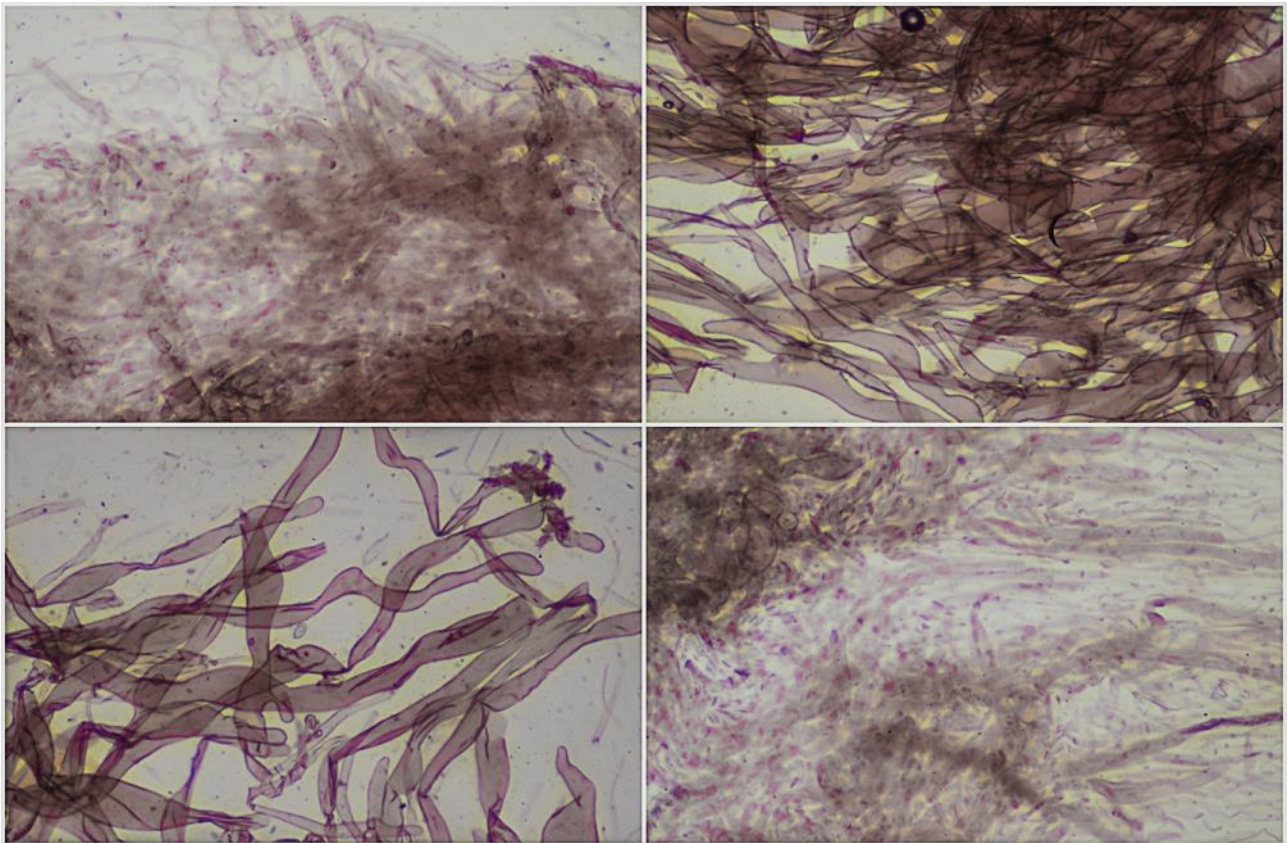
**Queilocistidios Rojo Congo SDS**  
 (26,4-36,0-90,0(-103,7) × (12,2-15,4-40,6(-43,8) μm; N = 31; Me = 62,9 × 26,9 μm 50 μm

C. Queilocistidios.



**Pleurocistidios Rojo Congo SDS**  
 (33,5-46,5-77,8(-124,6) × (11,4)14,5-27,9(-40,8) μm; N = 28; Me = 65,9 × 20,5 μm 50 μm

D. Pleurocistidios.



**Pileipellis Rojo Congo SDS**

100  $\mu\text{m}$

E. Pileipellis.

#### Observaciones

Caracterizada por su píleo viscoso y su gran talla. *Volvariella cookei* Contu es de talla más pequeña, < 50 mm de diámetro del píleo, de color blanco y hábitat silvícola (ROUX, 2006: 1047 como *Volvariella gloiocephala*).

#### Otras descripciones y fotografías

- ROUX P. (2006) *Mille et un champignons*. Edit. Roux. Pág. 1047 como *Volvariella gloiocephala*.

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

## CATÁLOGO DE LA FLORA VASCULAR DE SIERRA MORENA EN JAÉN Actualización bibliográfica revisada

Juan Luis HERVÁS SERRANO

[zarra\\_vilches@hotmail.com](mailto:zarra_vilches@hotmail.com)

**RESUMEN:** Se presenta un catálogo actualizado y revisado de todos los táxones de plantas vasculares conocidos hasta ahora en el espacio de Sierra Morena de la provincia de Jaén, obteniendo una cifra de 1.556 táxones. **PALABRAS CLAVE:** Flora vascular, Sierra Morena, táxones, Jaén.

**ABSTRACT:** Catalog of the vascular flora of Sierra Morena in Jaén. Revised bibliographic update. An updated and revised catalog of all the vascular plant taxa known up to now in the Sierra Morena area of the Jaén province is presented, obtaining a number of 1.556 taxa. **KEY WORDS:** Vascular flora, Sierra Morena, taxa, Jaén province.

### Espacio físico

Cuando consideramos la Sierra Morena giennense, hablamos de un espacio que engloba la parte del macizo Hespérico que se sitúa dentro de la provincia, junto a los territorios que contactan con el mismo por el sur (cobertera tabular de la meseta), casi llegando hacia el oeste a las proximidades del río Guadalquivir, en su margen derecha.

Este vasto territorio (Figura 1), que supone aproximadamente una tercera parte de la superficie provincial (alrededor de 4.000 kilómetros cuadrados), está dominado por materiales geológicos de naturaleza silíceo, en lo correspondiente a los terrenos mariánicos (era Paleozoica), fundamentalmente cuarcitas, areniscas metamórficas, pizarras, esquistos y granitos. Esto supone que bastantes de las especies vegetales presentes tengan apetencia de suelos ácidos (acidófilas o silicícolas). En cambio, los materiales de la cobertera tabular (era Mesozoica) son mayoritariamente arcillas y areniscas rojas, con dolomías minoritarias, y a veces arenas y margas, con un pH neutro o bien básico, lo que explica la presencia de muchos taxones de apetencia basófila (calcícolas). No obstante, la mayor parte de las plantas pueden ser consideradas indiferentes edáficas, o bien con requerimientos ecológicos variados: hidrófilas, arvenses, ruderales...

Estamos ante un territorio poco habitado, que en sus partes más agrestes muestra una dedicación forestal, con aprovechamientos cinegéticos. En sus estribaciones el arbolado pasa a estar adhesado, con aprovechamiento ganadero. Los terrenos más arcillosos ya permiten el cultivo del olivar, de manera mayoritaria.



**Figura 1.** Territorio de estudio



SIERRA DE ANDÚJAR



DESPEÑAPERROS

## Metodología

Para la elaboración de este catálogo se ha realizado en primer lugar un profuso listado de todos los táxones que han sido citados con pliegos testigo, o bien indicados en la literatura científica conocida y disponible, siempre para el área considerada. Se han rastreado, pues, todas las citas en trabajos publicados en las siguientes revistas: *Acta Botanica Malacitana*, *Anales de Biología*, *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, *Blancoana*, *Flora Montiberica*, *Fontqueria*, *Lagascalía*, *Lazaroa*, *MicobotanicaJaen*, *Naturalia Baetica*, *Studia Botanica*.

Además, ha sido básica la consulta de varias obras de referencia que tratan de algunas zonas parciales del territorio estudiado (CANO & VALLE, 1997; FERNÁNDEZ GARCÍA-ROJO, 1998; HERVÁS, 1998; MOLINA & AL., 2000; RIVAS GODAY & BELLOT, 1946).

Posteriormente se ha efectuado un cribado sobre presencias/ausencias para cada taxon, utilizando como referencias principales FLORA IBÉRICA (CASTROVIEJO & AL., 1986-2021), FLORA VASCULAR DE ANDALUCÍA ORIENTAL (BLANCA & AL., 2009), MATERIALES PARA LA FLORA DEL ALTO GUADALQUIVIR (FERNÁNDEZ LÓPEZ & AL., 2002 –inédito-). Con estas comprobaciones se han podido eliminar numerosas sinonimias, y establecer una nomenclatura que sigue básicamente, aunque no siempre, la de FLORA IBÉRICA; además se han descartado aquellos táxones que a nuestro juicio no se distribuyen por el territorio estudiado, aunque estén citados.

## Catálogo de plantas vasculares

CANO & GONZÁLEZ MARTÍN (1992), en un trabajo sobre la flora de toda la Sierra Morena andaluza, indicaron para Jaén (zonas de Andujar y Despeñaperros), 1.039 táxones específicos y subespecíficos, todo ello sin cribar sinonimias y sin nomenclatura actualizada. El catálogo aquí presentado comprende **1.556** táxones, aumentándolo en más de quinientos, incluidas las subespecies. De ellos, 61 son híbridos. Así, se ha pretendido compendiar una flora lo más completa posible.

En el listado, cada taxon incluye nombre científico más aceptado o que consideramos correcto en cada caso, familia (siguiendo a Flora Ibérica), y tipo biológico en su primera acepción, tomada de CARAZO & FERNÁNDEZ LÓPEZ (2010, inéd.): fanerófito/Fan., caméfito/Cam., hemicriptófito/Hem., geófito/Geo., terófito/Ter., hidrófito/Hidr., helófito/Hel. Si se trata de una planta muy cultivada o utilizada en repoblaciones, se añade CULT. Si es naturalizada (según los criterios de FLORA IBÉRICA), se añade NAT. Si consideramos que se ha extinguido en la provincia, se indica con EXT.

Al comparar con la flora vascular giennense (3.113 táxones; HERVÁS, inédito), se puede constatar que para una tercera parte aproximada de la superficie provincial, el territorio de Sierra Morena contiene el **49,98 %** de los táxones presentes en Jaén, contabilizando en ambos casos especies, subespecies e híbridos.

*Abutilon theophrasti* Medik. Malvaceae **Ter.** NAT.

*Acanthoxanthium spinosum* (L.) Fourr. Compositae **Ter.** NAT.

*Acanthus mollis* L. subsp. *platyphyllos* Murb. Acanthaceae **Hem.** NAT.

*Acer monspessulanum* L. Aceraceae **Fan.**



*Acer negundo* L. Aceraceae **Fan.** CULT.  
*Aceras anthropophorum* (L.) W.T. Aiton Orchidaceae **Geo.**  
*Acinos rotundifolius* Pers. Labiatae **Hem.**  
*Adenocarpus complicatus* (L.) J. Gay Leguminosae **Fan.**  
*Adenocarpus argyrophyllus* (Rivas Goday) Caball. Leguminosae **Fan.**  
*Adenocarpus telonensis* (Lois.) DC. Leguminosae **Fan.**  
*Adiantum capillus-veneris* L. Adiantaceae **Geo.**  
*Adonis annua* L. Ranunculaceae **Ter.**  
*Adonis microcarpa* DC. Ranunculaceae **Ter.**  
*Aegilops geniculata* Roth Gramineae **Ter.**  
*Aegilops neglecta* Req. ex Bertol. Gramineae **Ter.**  
*Aegilops triuncialis* L. Gramineae **Ter.**  
*Agave americana* L. Agavaceae **Fan.** NAT.  
*Agrimonia eupatoria* L. Rosaceae **Hem.**  
*Agrostemma githago* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Agrostis capillaris* L. Gramineae **Hem.**  
*Agrostis castellana* Boiss. & Reuter Gramineae **Hem.**  
*Agrostis stolonifera* L. Gramineae **Hem.**  
*Ailanthus altissima* (Miller) Swingle Simaroubaceae **Fan.** NAT.  
*Aira caryophyllea* L. Gramineae **Ter.**  
*Aira cupaniana* Guss. Gramineae **Ter.**  
*Aira hercynica* Romero Zarco, M.Á. Ortiz & L. Sáez Gramineae **Ter.**  
*Aira multiculmis* Dumort. Gramineae **Ter.**  
*Ajuga chamaepitys* (L.) Schreber Labiatae **Ter.**  
*Ajuga iva* (L.) Schreber Labiatae **Hem.**  
*Alcea rosea* L. Malvaceae **Hem.** NAT.  
*Alkanna tinctoria* (L.) Tausch Boraginaceae **Hem.**  
*Alisma lanceolatum* With. Alismataceae **Hidr.**  
*Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara & Grande Cruciferae **Hem.**  
*Allium ampeloprasum* L. Liliaceae **Geo.**  
*Allium baeticum* Boiss. Liliaceae **Geo.**  
*Allium chrysonemum* Stearn Liliaceae **Geo.**  
*Allium guttatum* Steven subsp. *sardoum* (Moris) Stearn Liliaceae **Geo.**  
*Allium massaesylum* Batt. & Trab. Liliaceae **Geo.**  
*Allium neapolitanum* Cyr. Liliaceae **Geo.**  
*Allium nigrum* L. Liliaceae **Geo.**  
*Allium oleraceum* L. Liliaceae **Geo.**  
*Allium pallens* L. Liliaceae **Geo.**  
*Allium roseum* L. Liliaceae **Geo.**  
*Allium scorzonerifolium* Desf. Liliaceae **Geo.**  
*Allium sphaerocephalon* L. Liliaceae **Geo.**  
*Allium stearnii* Pastor & Valdés Liliaceae **Geo.**  
*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner Betulaceae **Fan.**  
*Alopecurus pratensis* L. subsp. *arundinaceus* (Poir.) Husn. Gramineae **Hem.**  
*Althaea cannabina* L. Malvaceae **Hem.**  
*Althaea hirsuta* L. Malvaceae **Ter.**  
*Althaea officinalis* L. Malvaceae **Hem.**  
*Alyssum alyssoides* (L.) L. Cruciferae **Ter.**  
*Alyssum granatense* Boiss. & Reuter Cruciferae **Ter.**  
*Alyssum simplex* Rudolphi Cruciferae **Ter.**  
*Amaranthus albus* L. Amaranthaceae **Ter.** NAT.  
*Amaranthus blitoides* S. Watson NAT. Amaranthaceae **Ter.**  
*Amaranthus blitum* L. Amaranthaceae **Ter.**  
*Amaranthus cruentus* L. Amaranthaceae **Ter.** NAT.  
*Amaranthus deflexus* L. Amaranthaceae **Hem.** NAT.  
*Amaranthus graecizans* L. subsp. *sylvestris* (Vill.) Brenan Amaranthaceae **Ter.**  
*Amaranthus hybridus* L. Amaranthaceae **Ter.** NAT.  
*Amaranthus muricatus* (Moq.) Hieron Amaranthaceae **Hem.**

*Amaranthus retroflexus* L. Amaranthaceae **Ter.**  
*Amaranthus viridis* L. Amaranthaceae **Ter.** NAT.  
*Ammi visnaga* (L.) Lam. Umbelliferae **Ter.**  
*Ammoides pusilla* (Brot.) Breistr. Umbelliferae **Ter.**  
*Anacyclus clavatus* (Desf.) Pers. Compositae **Ter.**  
*Anacyclus radiatus* Loisel. Compositae **Ter.**  
*Anagallis arvensis* L. Primulaceae **Ter.**  
*Anagallis monelli* L. Primulaceae **Hem.**  
*Anagallis tenella* (L.) L. Primulaceae **Hem.**  
*Anarrhinum bellidifolium* (L.) Willd. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Anchusa azurea* Mill. Boraginaceae **Hem.**  
*Anchusa puechii* Valdés Boraginaceae **Ter.**  
*Anchusa undulata* L. subsp. *granatensis* (Boiss.) Valdés Boraginaceae **Hem.**  
*Anchusa undulata* L. subsp. *undulata* Boraginaceae **Hem.**  
*Andropogon distachyios* L. Gramineae **Hem.**  
*Andryala arenaria* (DC.) Boiss. & Reuter Compositae **Ter.**  
*Andryala integrifolia* L. Compositae **Ter.**  
*Andryala laxiflora* DC. Compositae **Ter.**  
*Andryala ragusina* L. Compositae **Cam.**  
*Anemone palmata* L. Ranunculaceae **Geo.**  
*Anogramma leptophylla* (L.) Link Hemionitidaceae **Ter.**  
*Anthemis arvensis* L. subsp. *arvensis* Compositae **Ter.**  
*Anthemis arvensis* L. subsp. *incrassata* (Loisel.) Nyman Compositae **Ter.**  
*Anthemis bourgaei* Boiss. & Reuter Compositae **Ter.**  
*Anthemis cotula* L. Compositae **Ter.**  
*Anthemis pedunculata* Desf. Compositae **Hem.**  
*Anthericum baeticum* (Boiss.) Reuter Liliaceae **Geo.**  
*Anthoxanthum ovatum* Lag. subsp. *aristatum* (Boiss.) Litard. Gramineae **Ter**  
*Anthriscus caucalis* Bieb. Umbelliferae **Ter.**  
*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. Umbelliferae **Hem.**  
*Antirrhinum graniticum* Rothm. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Anthyllis cytisoides* L. Leguminosae **Cam.**  
*Antinoria agrostidea* (Lam. & DC.) Parl. Gramineae **Ter.**  
*Aphanes cornucopioides* Lag. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Aphanes maroccana* Hylander & Rothm. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Aphanes microcarpa* (Boiss. & Reuter) Rothm. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Apium graveolens* L. Umbelliferae **Hem.** NAT.  
*Apium nodiflorum* (L.) Lag. Umbelliferae **Hem.**  
*Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. Cruciferae **Ter.**  
*Arabis auriculata* Lam. Cruciferae **Ter.**  
*Arabis nova* Vill. subsp. *iberica* Rivas Mart. ex Talavera Cruciferae **Ter.**  
*Arabis parvula* Dufour Cruciferae **Ter.**  
*Arabis verna* (L.) R. Br. Cruciferae **Ter.**  
*Arbutus unedo* L. Ericaceae **Fan.**  
*Arenaria hispanica* Sprengel Caryophyllaceae **Ter.**  
*Arenaria leptoclados* (Reichenb.) Guss Caryophyllaceae **Ter.**  
*Arenaria montana* L. Caryophyllaceae **Hem.**  
*Argyrolobium zanonii* (Turra) P.W. Ball Leguminosae **Cam.**  
*Arisarum simorrhinum* Durieu Araceae **Geo.**  
*Aristolochia paucinervis* Pomel Aristolochiaceae **Geo.**  
*Aristolochia pistolochia* L. Aristolochiaceae **Geo.**  
*Armeria alboi* (Bernis) N. Feliner Plumbaginaceae **Cam.**  
*Armeria alliacea* (Cav.) Hoffmanns & Link Plumbaginaceae **Cam.**  
*Armeria pauana* (Bernis) N. Feliner Plumbaginaceae **Cam.**  
*Arrhenatherum album* (Vahl) W.D. Clayton Gramineae **Hem.**  
*Arrhenatherum elatius* L. subsp. *sardoum* (E. Schmid) Gamisans Gramineae **Hem.**  
*Artemisia verlotiorum* Lamotte Compositae **Hem.** NAT.

*Arum italicum* Miller Araceae **Geo.**  
*Asparagus acutifolius* L. Liliaceae **Geo.**  
*Asparagus albus* L. Liliaceae **Cam.**  
*Asparagus officinalis* Liliaceae **Geo.** CULT.  
*Asperula arvensis* L. Rubiaceae **Ter.**  
*Asperula hirsuta* Desf. Rubiaceae **Hem.**  
*Asphodelus aestivus* L. Liliaceae **Geo.**  
*Asphodelus fistulosus* L. Liliaceae **Geo.**  
*Asphodelus macrocarpus* Parl. subsp. *rubescens* Z. Díaz & Valdés Liliaceae **Geo.**  
*Asphodelus ramosus* L. subsp. *distalis* Z. Díaz & Valdés Liliaceae **Geo.**  
*Asphodelus serotinus* Wolley-Dod Liliaceae **Geo.**  
*Asplenium adiantum-nigrum* L. Aspleniaceae **Hem.**  
*Asplenium billotii* F.W. Schultz Aspleniaceae **Hem.**  
*Asplenium ceterach* L. Aspleniaceae **Hem.**  
*Asplenium onopteris* L. Aspleniaceae **Hem.**  
*Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D.E. Meyer Aspleniaceae **Hem.**  
*Aster aragonensis* Asso Compositae **Hem.**  
*Aster sedifolius* L. Compositae **Hem.**  
*Asteriscus aquaticus* (L.) Less Compositae **Ter.**  
*Asteriscus spinosus* (L.) Sch. Bip. Compositae **Ter.**  
*Asterolinon linum-stellatum* (L.) Duby Primulaceae **Ter.**  
*Astragalus alopecuroides* L. Leguminosae **Hem.**  
*Astragalus clusianus* Soldano Leguminosae **Cam.**  
*Astragalus cymbaearpos* Brot. Leguminosae **Ter.**  
*Astragalus echinatus* Murray Leguminosae **Ter.**  
*Astragalus epiglottis* L. Leguminosae **Ter.**  
*Astragalus glycyphyllos* L. Leguminosae **Cam.**  
*Astragalus hamosus* L. Leguminosae **Ter.**  
*Astragalus monspessulanus* L. Leguminosae **Hem.**  
*Astragalus sesameus* L. Leguminosae **Ter.**  
*Astragalus pelecinus* (L.) Barneby Leguminosae **Ter.**  
*Athyrium filix-femina* (L.) Roth Athyriaceae **Hem.**  
*Atractylis cancellata* L. Compositae **Ter.**  
*Atractylis humilis* L. Compositae **Cam.**  
*Atriplex patula* L. Chenopodiaceae **Ter.**  
*Atriplex prostrata* Boucher ex DC. Chenopodiaceae **Ter.**  
*Avena barbata* Pott ex Link subsp. *barbata* Gramineae **Ter.**  
*Avena barbata* Pott ex Link subsp. *lusitanica* (Tab. Mor.) Romero Zarco Gramineae **Ter.**  
*Avena fatua* L. Gramineae **Ter.**  
*Avena sterilis* L. Gramineae **Ter.**  
*Baldellia repens* (Lam.) Lawalrée subsp. *cavanillesii* (J.A. Molina, A. Galán, J.M. Pizarro & Sardinero Alismataceae **Hidr.**  
*Ballota hirsuta* Bentham Labiatae **Cam.**  
*Barbarea verna* (Miller) Ascherson Cruciferae **Hem.**  
*Barlia robertiana* (Lois.) W. Greuter Orchidaceae **Geo.**  
*Bartsia trixago* L. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Bassia scoparia* (L.) Voss. Chenopodiaceae **Ter.**  
*Bellis annua* L. Compositae **Ter.**  
*Bellis perennis* L. Compositae **Hem.**  
*Bellis sylvestris* Cyr. Compositae **Hem.**  
*Beta macrocarpa* Guss. Chenopodiaceae **Ter.**  
*Beta maritima* (L.) Arcangeli Chenopodiaceae **Ter.**  
*Biarum arundanum* Boiss. & Reuter Araceae **Geo.**  
*Bidens aurea* (Aiton) Sherff Compositae **Hem.** NAT.  
*Bidens pilosa* L. Compositae **Ter.** NAT.  
*Bifora testiculata* (L.) Roth Umbelliferae **Ter.**

*Biscutella auriculata* L. Cruciferae **Ter.**  
*Biscutella valentina* (Lofl. ex L.) Heywood Cruciferae **Hem.**  
*Bituminaria bituminosa* (L.) C.H. Stirt Leguminosae **Hem.**  
*Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson Gentianaceae **Ter.**  
*Blechnum spicant* (L.) Roth Blechnaceae **Hem.**  
*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla Cyperaceae **Geo.**  
*Bombycilaena erecta* (L.) Smolj. Compositae **Ter.**  
*Borago officinalis* L. Boraginaceae **Ter.**  
*Brachypodium distachyon* (L.) Beauv. Gramineae **Ter.**  
*Brachypodium phoenicoides* (L.) Roemer & Schultes Gramineae **Hem.**  
*Brachypodium retusum* (Pers.) Beauv. Gramineae **Hem.**  
*Brachypodium sylvaticum* (Hudson) Beauv. Gramineae **Hem.**  
*Brassica barrelieri* (L.) Janka Cruciferae **Ter.**  
*Brassica fruticulosa* Cyr. Cruciferae **Hem.**  
*Brassica napus* L. Cruciferae **Ter.** NAT.  
*Brassica nigra* (L.) Koch Cruciferae **Ter.**  
*Briza maxima* L. Gramineae **Ter.**  
*Briza media* L. Gramineae **Hem.**  
*Briza minor* L. Gramineae **Ter.**  
*Bromus diandrus* Roth Gramineae **Ter.**  
*Bromus fasciculatus* C. Presl Gramineae **Ter.**  
*Bromus hordeaceus* L. Gramineae **Ter.**  
*Bromus intermedius* Guss. Gramineae **Ter.**  
*Bromus lanceolatus* Roth Gramineae **Ter.**  
*Bromus matritensis* L. Gramineae **Ter.**  
*Bromus racemosus* L. Gramineae **Ter.**  
*Bromus rigidus* Roth Gramineae **Ter.**  
*Bromus rubens* L. Gramineae **Ter.**  
*Bromus scoparius* L. Gramineae **Ter.**  
*Bromus sterilis* L. Gramineae **Ter.**  
*Bromus tectorum* L. Gramineae **Ter.**  
*Bryonia cretica* L. subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin Cucurbitaceae **Geo.**  
*Bufonia macropetala* Willk. Caryophyllaceae **Cam.**  
*Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnston Boraginaceae **Ter.**  
*Bunium macuca* Boiss. Umbelliferae **Geo.**  
*Bupleurum fruticosum* L. subsp. *paniculatum* (Brot.) H. Wolff. Umbelliferae **Fan.**  
*Bupleurum gerardii* All. Umbelliferae **Ter.**  
*Bupleurum praealtum* L. Umbelliferae **Ter.**  
*Bupleurum rigidum* L. Umbelliferae **Hem.**  
*Bupleurum rotundifolium* L. Umbelliferae **Ter.**  
*Cachrys sicula* L. Umbelliferae **Hem.**  
*Calamintha nepeta* (L.) Savi Labiatae **Cam.**  
*Calendula arvensis* L. Compositae **Ter.**  
*Calendula officinalis* L. Compositae **Ter.** NAT.  
*Calepina irregularis* (Asso) Thell. Cruciferae **Ter.**  
*Callitriche brutia* Petagna Callitrichaceae **Hidr.**  
*Callitriche lusitanica* Schotsman Callitrichaceae **Hidr.**  
*Callitriche stagnalis* Scop. Callitrichaceae **Hidr.**  
*Calluna vulgaris* L. Ericaceae **Cam.**  
*Calystegia sepium* (L.) R. Br. Convolvulaceae **Hem.**  
*Campanula erinus* L. Campanulaceae **Ter.**  
*Campanula lusitanica* L. Campanulaceae **Ter.**  
*Campanula rapunculus* L. Campanulaceae **Hem.**  
*Capparis spinosa* L. Capparaceae **Fan.**  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus Cruciferae **Hem.**  
*Cardamine hirsuta* L. Cruciferae **Ter.**

*Cardaria draba* (L.) Desv. Cruciferae **Geo.**  
*Carduncellus caeruleus* (L.) C. Presl Compositae **Hem.**  
*Carduncellus cuatrecasasii* G. López Compositae **Hem.**  
*Carduus bourgaeanus* Boiss. & Reuter Compositae **Ter.**  
*Carduus pycnocephalus* L. Compositae **Hem.**  
*Carduus tenuiflorus* Curtis Compositae **Hem.**  
*Carex binervis* Sm. Cyperaceae **Hem.**  
*Carex cuprina* (I. Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A. Kern. Cyperaceae **Hem.**  
*Carex distachya* L. Cyperaceae **Hem.**  
*Carex distans* L. Cyperaceae **Hem.**  
*Carex divisa* Hudson Cyperaceae **Geo.**  
*Carex divulsa* Stokes Cyperaceae **Hem.**  
*Carex elata* All. subsp. *tartessiana* Luceño & Aedo Cyperaceae **Hem.**  
*Carex flacca* Schreber Cyperaceae **Geo.**  
*Carex hallerana* Asso Cyperaceae **Hem.**  
*Carex hispida* Willd. Cyperaceae **Geo.**  
*Carex lepidocarpa* Tausch Cyperaceae **Hem.**  
*Carex leporina* L. Cyperaceae **Hem.**  
*Carex muricata* L. Cyperaceae **Hem.**  
*Carex pendula* Hudson. Cyperaceae **Hel.**  
*Carex quixotiana* Ben. Benítez, Martín Bravo, Luceño & Jim. Mejías Cyperaceae **Hem.**  
*Carlina corymbosa* L. Compositae **Hem.**  
*Carlina gummifera* (L.) Less. Compositae **Hem.**  
*Carlina racemosa* L. Compositae **Ter.**  
*Carthamus lanatus* L. Compositae **Ter.**  
*Carum carvi* L. Umbelliferae **Hem.**  
*Carum verticillatum* (L.) Koch Umbelliferae **Hem.**  
*Castanea sativa* Miller Fagaceae **Fan.** NAT.  
*Catananche caerulea* L. Compositae **Hem.**  
*Catapodium rigidum* (L.) C.E. Hubb. Gramineae **Ter.**  
*Caucalis platycarpus* L. Umbelliferae **Ter.**  
*Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière Pinaceae **Fan.** NAT.  
*Celtis australis* L. Ulmaceae **Fan.**  
*Centaurea benedicta* (L.) L. Compositae **Ter.**  
*Centaurea calcitrapa* L. Compositae **Hem.**  
*Centaurea citricolor* Font Quer Compositae **Hem.**  
*Centaurea cordubensis* Font Quer Compositae **Cam.**  
*Centaurea depressa* Bieb. Compositae **Ter.** NAT.  
*Centaurea gabrielis-blancae* Fern. Casas Compositae **Ter.**  
*Centaurea melitensis* L. Compositae **Ter.**  
*Centaurea ornata* Willd. Compositae **Hem.**  
*Centaurea pullata* L. subsp. *baetica* Talavera Compositae **Ter.**  
*Centaurea pullata* L. subsp. *pullata* Compositae **Ter.**  
*Centaurea solstitialis* L. Compositae **Hem.**  
*Centaureum grandiflorum* (Pers.) Ronniger subsp. *majus* (Hoffmanns & Link) Díaz Lifante Gentianaceae **Hem.**  
*Centaureum maritimum* (L.) Fritsch Gentianaceae **Ter.**  
*Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce Gentianaceae **Ter.**  
*Centaureum tenuiflorum* (Hoffmanns & Link) Fritsch Gentianaceae **Ter.**  
*Centranthus calcitrapae* (L.) Dufresne Valerianaceae **Ter.**  
*Centranthus macrosiphon* Boiss. Valerianaceae **Ter.**  
*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch Orchidaceae **Geo.**  
*Cerastium brachypetalum* Pers. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Cerastium fontanum* Baumg. subsp. *vulgare* (Hartman) Greuter & Burdet Caryophyllaceae **Hem.**  
*Cerastium glomeratum* Thuill. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Cerastium gracile* L. Dufour Caryophyllaceae **Ter.**  
*Cerastium pumilum* Curtis Caryophyllaceae **Ter.**

*Cerastium semidecandrum* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Ceratonia siliqua* L. Leguminosae **Fan.** CULT.  
*Ceratophyllum demersum* L. Ceratophyllaceae **Hidr.**  
*Cerintho major* L. Boraginaceae **Ter.**  
*Chaenorrhinum origanifolium* (L.) Fourr. subsp. *crassifolium* (Cav.) R. Goday & Borja Scrophulariaceae **Cam.**  
*Chaenorrhinum villosum* (L.) Lange subsp. *granatensis* (Willk.) Valdés Scrophulariaceae **Hem.**  
*Chaetonychia cymosa* (L.) Sweet Caryophyllaceae **Ter.**  
*Chamaeiris foetidissima* (L.) Medik. Iridaceae **Geo.**  
*Chamaemelum fuscum* (Brot.) Vasc. Compositae **Ter.**  
*Chamaemelum nobile* (L.) All. Compositae **Hem.**  
*Chamaesyce canescens* (L.) Prokh. Euphorbiaceae **Ter.**  
*Chamaesyce nutans* (Lag.) Small Euphorbiaceae **Ter.** NAT.  
*Chamaesyce prostrata* (Aiton) Small Euphorbiaceae **Ter.** NAT.  
*Cheilanthes acrostica* (Balbis) Tod. Sinopteridaceae **Hem.**  
*Cheilanthes guanchica* C. Bolle Sinopteridaceae **Hem.**  
*Cheilanthes hispanica* Mett. Sinopteridaceae **Hem.**  
*Cheilanthes maderensis* Lowe Sinopteridaceae **Hem.**  
*Cheilanthes tinaei* Tod. Sinopteridaceae **Hem.**  
*Cheilanthes x iberica* Rasbach & Reichstein Sinopteridaceae **Hem.**  
*Chelidonium majus* L. Papaveraceae **Hem.**  
*Chenopodium album* L. Chenopodiaceae **Ter.**  
*Chenopodium ambrosioides* L. Chenopodiaceae **Ter.** NAT.  
*Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen Chenopodiaceae **Ter.**  
*Chenopodium murale* L. Chenopodiaceae **Ter.**  
*Chenopodium opulifolium* L. Chenopodiaceae **Ter.**  
*Chenopodium pumilio* R. Br. Chenopodiaceae **Ter.** NAT.  
*Chenopodium vulvaria* L. Chenopodiaceae **Ter.**  
*Chondrilla juncea* L. Compositae **Hem.**  
*Chrozophora tinctoria* (L.) A.H.L. Juss. Euphorbiaceae **Ter.**  
*Cicendia filiformis* (L.) Delarbre Gentianaceae **Ter.**  
*Cichorium endivia* L. Compositae **Hem.** NAT.  
*Cichorium intybus* L. Compositae **Hem.**  
*Cichorium pumilum* Jacq. Compositae **Ter.**  
*Circaea lutetiana* L. Onagraceae **Hem.**  
*Cirsium pyrenaicum* (Jacq.) Talavera Compositae **Hem.**  
*Cirsium vulgare* (Savi) Ten. Compositae **Hem.**  
*Cistus albidus* L. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus crispus* L. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus ladanifer* L. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus laurifolius* L. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus monspeliensis* L. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus populifolius* L. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus salvifolius* L. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x aguilari* Pau Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x albeerensis* Gaut. ex Rouy & Foucaud Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x cyprius* Lam. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x florentinus* Lam. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x hybridus* Pourr. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x incanus* L. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x lecomtei* Sennen Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x ledon* Lam. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x longifolius* Lam. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x novus* Rouy, Foucaud & Gaut. Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x pouzolzii* Delile Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x rodiaei* Verg. Cistaceae **Fan.**

*Cistus x stenophyllus* Link Cistaceae **Fan.**  
*Cistus x verguinii* H.J. Coste & Soulié Cistaceae **Fan.**  
*Cladanthus mixtum* (L.) Chevall. Compositae **Ter.**  
*Clematis campaniflora* Brot. Ranunculaceae **Fan.**  
*Clematis flammula* L. Ranunculaceae **Fan.**  
*Clematis vitalba* L. Ranunculaceae **Fan.**  
*Cleome violacea* L. Capparaceae **Ter.**  
*Cleonia lusitanica* L. Labiatae **Ter.**  
*Clinopodium vulgare* L. Labiatae **Hem.**  
*Coincya longirrostra* (Boiss.) Greuter & Burdet Cruciferae **Hem.**  
*Coincya monensis* (L.) Greuter & Burdet subsp. *orophila* (Franco) Aedo, Leadlay & Muñoz Garmendía Cruciferae **Hem.**  
*Coincya transtagana* (Coutinho) Clemente Muñoz & H. Bermejo Cruciferae **Ter.**  
*Colchicum lusitanum* Brot. Liliaceae **Geo.**  
*Colchicum multiflorum* Brot. Liliaceae **Geo.**  
*Coleostephus myconis* (L.) Reichnb. fil. Compositae **Ter.**  
*Colutea hispanica* Talavera & Arista Leguminosae **Fan.**  
*Commelina erecta* L. Commelinaceae **Hem.** NAT.  
*Conium maculatum* L. Umbelliferae **Ter.**  
*Conopodium majus* (Gouan) Loret subsp. *ramosum* (Costa) Silvestre Umbelliferae **Geo.**  
*Conopodium marianum* Lange Umbelliferae **Geo.**  
*Conopodium pyrenaicum* (Loisel.) Miégev. Umbelliferae **Geo.**  
*Conopodium subcarneum* (Boiss. & Reuter) Boiss. & Reuter Umbelliferae **Geo.**  
*Conopodium thalictrifolium* (Boiss.) Calestani Umbelliferae **Geo.**  
*Consolida ajacis* (L.) Schur Ranunculaceae **Ter.** NAT.  
*Consolida orientalis* (Gay) Schrödinger Ranunculaceae **Ter.**  
*Convolvulus althaeoides* L. Convolvulaceae **Hem.**  
*Convolvulus arvensis* L. Convolvulaceae **Geo.**  
*Convolvulus humilis* Jacq. Convolvulaceae **Ter.**  
*Convolvulus lineatus* L. Convolvulaceae **Cam.**  
*Convolvulus meonanthus* Hoffmanns. & Link Convolvulaceae **Ter.**  
*Convolvulus siculus* L. Convolvulaceae **Ter.**  
*Conyza bonariensis* (L.) Cronq. Compositae **Ter.** NAT.  
*Conyza canadensis* (L.) Cronq. Compositae **Ter.** NAT.  
*Coronilla glauca* L. Leguminosae **Fan.**  
*Coronilla juncea* L. Leguminosae **Fan.**  
*Coronilla minima* L. Leguminosae **Cam.**  
*Coronilla repanda* (Poiret) Guss. subsp. *dura* (Cav.) Coutinho Leguminosae **Ter.**  
*Coronilla scorpioides* (L.) Koch Leguminosae **Ter.**  
*Coronopus didymus* (L.) Sm. Cruciferae **Ter.**  
*Corrigiola litoralis* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Corrigiola telephiifolia* Pourret Caryophyllaceae **Hem.**  
*Corynephorus canescens* (L.) Beauv. Gramineae **Hem.**  
*Corynephorus divaricatus* (Pourr.) Beistr. Gramineae **Ter.**  
*Cosentinia vellea* (Aiton) Tod. Hemionitidaceae **Hem.**  
*Cota triumfetti* (L.) J. Gay Compositae **Hem.**  
*Crambe hispanica* L. Cruciferae **Ter.**  
*Crassula tillaea* Lester-Garland Crassulaceae **Ter.**  
*Crassula vaillantii* (Willd.) Roth. Crassulaceae **Ter.**  
*Crataegus monogyna* Jacq. Rosaceae **Fan.**  
*Crepis capillaris* (L.) Wallr. Compositae **Ter.**  
*Crepis foetida* L. Compositae **Ter.**  
*Crepis setosa* Haller fil. Compositae **Ter.**  
*Crepis taraxicifolia* Thuill. Compositae **Hem.**  
*Crocus serotinus* Salisb. Iridaceae **Geo.**  
*Crucianella angustifolia* L. Rubiaceae **Ter.**

*Crucianella patula* L. Rubiaceae **Ter.**  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrend. subsp. *hirticaulis* (Beck) Natali & Jeanm. Rubiaceae **Hem.**  
*Crupina crupinastrum* (Moris) Vis. Compositae **Ter.**  
*Crupina vulgaris* Cass. Compositae **Ter.**  
*Crypsis alopecuroides* (Piller & Mitterp.) Schrad. Gramineae **Ter.**  
*Crypsis schoenoides* (L.) Lam. Gramineae **Ter.**  
*Ctenopsis delicatula* (Lag.) Paunero Gramineae **Ter.**  
*Cupressus arizonica* E.L. Greene Cupressaceae **Fan.** CULT.  
*Cuscuta campestris* Yunck. Convolvulaceae **Ter.** NAT.  
*Cuscuta epithymum* (L.) L. subsp. *kotschyi* (Desmoulins) Arcangeli Convolvulaceae **Ter.**  
*Cuscuta planiflora* Ten. Convolvulaceae **Ter.**  
*Cydonia oblonga* Miller Rosaceae **Fan.** NAT.  
*Cymbalaria muralis* P. Gaertner, B. Mey. & Scherb. NAT. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Cynanchum acutum* L. Asclepiadaceae **Fan.**  
*Cynara humilis* L. Compositae **Hem.**  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers. Gramineae **Geo.**  
*Cynoglossum cheirifolium* L. Boraginaceae **Hem.**  
*Cynoglossum clandestinum* Desf. Boraginaceae **Hem.**  
*Cynoglossum creticum* Miller Boraginaceae **Hem.**  
*Cynosurus cristatus* L. Gramineae **Hem.**  
*Cynosurus echinatus* L. Gramineae **Ter.**  
*Cynosurus effusus* Link Gramineae **Ter.**  
*Cyperus fuscus* L. Cyperaceae **Ter.**  
*Cyperus longus* L. Cyperaceae **Geo.**  
*Cyperus michelianus* (L.) Link Cyperaceae **Ter.**  
*Cyperus rotundus* L. Cyperaceae **Geo.**  
*Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. Athyriaceae **Hem.**  
*Cytinus hypocistis* (L.) L. subsp. *macranthus* Wettst. Rafflesiaceae **Geo.**  
*Cytisus fontanesii* Spach Leguminosae **Cam.**  
*Cytisus grandiflorus* (Brot.) DC. Leguminosae **Fan.**  
*Cytisus scoparius* (L.) Link Leguminosae **Fan.**  
*Dactylis glomerata* L. Gramineae **Hem.**  
*Dactylorhiza elata* (Poiret) Soó Orchidaceae **Geo.**  
*Dactylorhiza insularis* (Sommier) O. Sánchez & Herrero Orchidaceae **Geo.**  
*Daphne gnidium* L. Thymelaeaceae **Fan.**  
*Datura ferox* L. Solanaceae **Ter.** NAT.  
*Datura inoxia* Mill. Solanaceae **Ter.** NAT.  
*Datura stramonium* L. Solanaceae **Ter.** NAT.  
*Datura wrightii* Regel Solanaceae **Ter.** NAT.  
*Daucus aureus* Desf. Umbelliferae **Ter.**  
*Daucus carota* L. subsp. *carota* Umbelliferae **Hem.**  
*Daucus carota* L. subsp. *maximus* (Desf.) Ball Umbelliferae **Hem.**  
*Daucus crinitus* Desf. Umbelliferae **Hem.**  
*Daucus durieua* Lange Umbelliferae **Ter.**  
*Daucus muricatus* (L.) L. Umbelliferae **Ter.**  
*Daucus setifolius* Desf. Umbelliferae **Hem.**  
*Delphinium gracile* DC. Ranunculaceae **Ter.**  
*Delphinium pentagynum* Lam. Ranunculaceae **Hem.**  
*Delphinium staphisagria* L. Ranunculaceae **Hem.**  
*Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv. Gramineae **Hem.**  
*Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl Cruciferae **Ter.**  
*Dianthus crassipes* R. de Roemer Caryophyllaceae **Cam.**  
*Dianthus lusitanus* Brot. Caryophyllaceae **Cam.**  
*Dictamnus albus* L. Rutaceae **Cam.**  
*Digitalis mariana* Boiss. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Digitalis thapsi* L. Scrophulariaceae **Hem.**



*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. Gramineae **Ter.** NAT.  
*Dipcadi serotinum* (L.) Medicus Liliaceae **Geo.**  
*Diplotaxis catholica* (L.) DC. Cruciferae **Ter.**  
*Diplotaxis erucoides* (L.) DC. Cruciferae **Ter.**  
*Diplotaxis virgata* (Cav.) DC. Cruciferae **Ter.**  
*Dipsacus fullonum* L. Dipsacaceae **Hem.**  
*Dipsacus sativus* (L.) Honck. Dipsacaceae **Hem.** NAT.  
*Dittrichia graveolens* (L.) W. Greuter Compositae **Ter.**  
*Dittrichia viscosa* (L.) W. Greuter Compositae **Hem.**  
*Doronicum plantagineum* L. Compositae **Geo.**  
*Dorycnium pentaphyllum* Scop. Leguminosae **Cam.**  
*Draba muralis* L. Cruciferae **Ter.**  
*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott Aspidiaceae **Geo.**  
*Ecballium elaterium* (L.) A. Richard subsp. *dioicum* (Batt.) Costich Cucurbitaceae **Geo.**  
*Echinaria capitata* (L.) Desf. Gramineae **Ter.**  
*Echinochloa colona* (L.) Link Gramineae **Ter.** NAT.  
*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv. Gramineae **Ter.**  
*Echinops strigosus* L. Compositae **Hem.**  
*Echium boissieri* Steudel Boraginaceae **Hem.**  
*Echium creticum* L. subsp. *granatense* (Coincy) Valdés Boraginaceae **Ter.**  
*Echium flavum* Desf. Boraginaceae **Hem.**  
*Echium plantagineum* L. Boraginaceae **Ter.**  
*Echium vulgare* L. Boraginaceae **Hem.**  
*Elaeagnus angustifolia* L. Elaeagnaceae **Fan.** NAT.  
*Elaeoselinum foetidum* (L.) Boiss. Umbelliferae **Hem.**  
*Elatine hexandra* (Lapierre) DC. Elatinaceae **Hidr.**  
*Eleocharis acicularis* (L.) Roemer & Schultes Cyperaceae **Geo.**  
*Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv. Cyperaceae **Hem.**  
*Eleocharis palustris* (L.) Roemer & Schultes Cyperaceae **Hidr.**  
*Elymus caninus* (L.) L. Gramineae **Hem.**  
*Elymus hispidus* (Opiz) Melderis Gramineae **Geo.**  
*Elymus repens* (L.) Gould Gramineae **Geo.**  
*Emex spinosa* (L.) Campd. Polygonaceae **Ter.**  
*Epilobium brachycarpum* C. Presl Onagraceae **Ter.** NAT.  
*Epilobium hirsutum* L. Onagraceae **Hem.**  
*Epilobium obscurum* Schreb. Onagraceae **Hem.**  
*Epilobium parviflorum* Schreb. Onagraceae **Hem.**  
*Epilobium tetragonum* L. subsp. *tetragonum* Onagraceae **Hem.**  
*Epilobium tetragonum* L. subsp. *tournefortii* (Michalet) Léveillé Onagraceae **Hem.**  
*Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *tremolsii* (Pau) E. Klein Orchidaceae **Geo.**  
*Equisetum arvense* L. Equisetaceae **Geo.**  
*Equisetum ramosissimum* Desf. Equisetaceae **Geo.**  
*Equisetum telmateia* Ehrh. Equisetaceae **Geo.**  
*Eragrostis barrelieri* Daveau Gramineae **Ter.**  
*Eragrostis minor* Host. Gramineae **Ter.**  
*Eragrostis virescens* C. Presl Gramineae **Ter.** NAT.  
*Erica arborea* L. Ericaceae **Fan.**  
*Erica australis* L. Ericaceae **Fan.**  
*Erica lusitanica* Rudolphi Ericaceae **Fan.**  
*Erica scoparia* L. Ericaceae **Fan.**  
*Erica tetralix* L. Ericaceae **Cam.**  
*Erica umbellata* L. Ericaceae **Fan.**  
*Erica x lazaroana* R. Goday & Bellot Ericaceae **Fan.**  
*Erodium aethiopicum* (Lam.) Brumh. & Thell. Geraniaceae **Ter.**  
*Erodium botrys* (Cav.) Bertol. Geraniaceae **Ter.**  
*Erodium brachycarpum* (Godron) Thell. Geraniaceae **Ter.**

*Erodium chium* (L.) Willd. Geraniaceae **Ter.**  
*Erodium ciconium* (L.) L'Hér. Geraniaceae **Ter.**  
*Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. Geraniaceae **Ter.**  
*Erodium malacoides* (L.) L'Hér. Geraniaceae **Ter.**  
*Erodium moschatum* (L.) L'Hér. Geraniaceae **Ter.**  
*Erodium neuradifolium* Delile Geraniaceae **Ter.**  
*Erophaca baetica* (L.) Boiss. Leguminosae **Hem.**  
*Erophila verna* (L.) Chevall. Cruciferae **Ter.**  
*Eruca vesicaria* (L.) Cav. Cruciferae **Ter.**  
*Eryngium campestre* L. Umbelliferae **Hem.**  
*Eryngium tenue* Lam. Umbelliferae **Ter.**  
*Erysimum lagascae* Rivas Goday & Bellot Cruciferae **Hem.**  
*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. Myrtaceae **Fan.** CULT.  
*Eucalyptus globulus* Labill. Myrtaceae **Fan.** CULT.  
*Eupatorium cannabinum* L. Compositae **Hem.**  
*Euphorbia characias* L. Euphorbiaceae **Geo.**  
*Euphorbia exigua* L. Euphorbiaceae **Ter.**  
*Euphorbia falcata* L. Euphorbiaceae **Ter.**  
*Euphorbia helioscopia* L. Euphorbiaceae **Ter.**  
*Euphorbia hirsuta* L. Euphorbiaceae **Hem.**  
*Euphorbia lagascae* Sprengel Euphorbiaceae **Ter.**  
*Euphorbia medicaginea* Boiss. Euphorbiaceae **Ter.**  
*Euphorbia peplus* L. Euphorbiaceae **Ter.**  
*Euphorbia segetalis* L. Euphorbiaceae **Hem.**  
*Euphorbia serrata* L. Euphorbiaceae **Geo.**  
*Euphorbia sulcata* Lens ex Loisel. Euphorbiaceae **Ter.**  
*Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel Gentianaceae **Ter.**  
*Fallopia baldschuanica* (Regel) J. Holub Polygonaceae **Fan.** NAT.  
*Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve Polygonaceae **Ter.**  
*Fedia cornucopiae* (L.) Gaertner Valerianaceae **Ter.**  
*Ferula communis* L. Umbelliferae **Hem.**  
*Ferulago brachyloba* Boiss. & Reuter Umbelliferae **Hem.**  
*Ferulago granatensis* Boiss. Umbelliferae **Hem.**  
*Festuca ampla* Hackel Gramineae **Hem.**  
*Festuca baetica* (Hack.) K. Richt. subsp. *moleroides* (Cebolla & R. Ponce) Cebolla & R. Ponce Gramineae **Hem.**  
*Festuca durandoi* Clauson Gramineae **Hem.**  
*Festuca elegans* Boiss. Gramineae **Hem.**  
*Festuca mediterranea* (Hack.) Rouy Gramineae **Hem.**  
*Festuca nevadensis* (Hack.) K. Richt. Gramineae **Hem.**  
*Festuca patula* Desf. Gramineae **Hem.**  
*Ficus carica* L. Moraceae **Fan.**  
*Filago arvensis* L. Compositae **Ter.**  
*Filago carpetana* (Lange) Chrtek & Holub Compositae **Ter.**  
*Filago duriaei* Coss. ex Lange Compositae **Ter.**  
*Filago lusitanica* (Samp.) P. Silva Compositae **Ter.**  
*Filago lutescens* Jordan Compositae **Ter.**  
*Filago pygmaea* L. Compositae **Ter.**  
*Filago pyramidata* L. Compositae **Ter.**  
*Filipendula vulgaris* Moench Rosaceae **Geo.**  
*Fimbristylis bisumbellata* (Forsdhal) Bubani Cyperaceae **Ter.**  
*Flueggea tinctoria* (L.) G.L. Webster Euphorbiaceae **Fan.**  
*Foeniculum vulgare* Miller Umbelliferae **Hem.**  
*Frangula alnus* Miller Rhamnaceae **Fan.**  
*Frankenia corymbosa* Desf. Frankeniaceae **Cam.**  
*Fraxinus angustifolia* Vahl Oleaceae **Fan.**

*Fritillaria hispanica* Boiss. & Reuter Liliaceae **Geo.**  
*Fuirena pubescens* (Poir.) Kunth. Cyperaceae **Geo.**  
*Fumana thymifolia* (L.) Spach ex Webb Cistaceae **Cam.**  
*Fumaria agraria* Lag. Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria bastardii* Boreau Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria capreolata* L. Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria densiflora* DC. Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria faurei* (Pugsley) Lidén Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria macrosepala* Boiss. Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria officinalis* L. subsp. *officinalis* Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria officinalis* L. subsp. *wirtgenii* (Koch) Arcangeli Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria parviflora* Lam. Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria petteri* Reichenb. subsp. *calcarata* (Cadevall) Lidén & Soler Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria reuteri* Boiss. Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria rupestris* Boiss. & Reuter Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria segetalis* (Hammar) Coutinho Papaveraceae **Ter.**  
*Fumaria vaillantii* Loisel. Papaveraceae **Ter.**  
*Gagea foliosa* (J. Presl & C. Presl) Schult. & Schult fil. subsp. *durieui* (Parl.) G. López Liliaceae **Geo.**  
*Gagea foliosa* (J. Presl & C. Presl) Schult. & Schult fil. subsp. *ellyptica* A. Terracc. Liliaceae **Geo.**  
*Gagea lacaitae* A. Terracc. Liliaceae **Geo.**  
*Galactites tomentosus* Moench Compositae **Hem.**  
*Galium aparine* L. subsp. *aparine* Rubiaceae **Ter.**  
*Galium aparine* L. subsp. *spurium* (L.) Hartm. Rubiaceae **Ter.**  
*Galium broterianum* Boiss. & Reuter Rubiaceae **Hem.**  
*Galium lucidum* All. subsp. *fruticescens* (Cav.) O. Bolós & Vigo Rubiaceae **Cam.**  
*Galium minutulum* Jord. Rubiaceae **Ter.**  
*Galium mollugo* L. subsp. *erectum* Huds. ex Syme Rubiaceae **Hem.**  
*Galium murale* (L.) All. Rubiaceae **Ter.**  
*Galium palustre* L. Rubiaceae **Hem.**  
*Galium parisiense* L. subsp. *divaricatum* (Pourr. ex Lam.) Rouy & E.G. Camús Rubiaceae **Ter.**  
*Galium parisiense* L. subsp. *parisiense* Rubiaceae **Ter.**  
*Galium setaceum* Lam. Rubiaceae **Ter.**  
*Galium tricornutum* Dandy Rubiaceae **Ter.**  
*Galium verrucosum* Hudson Rubiaceae **Ter.**  
*Galium verticillatum* Danthoine ex Lam. Rubiaceae **Ter.**  
*Galium verum* L. Rubiaceae **Hem.**  
*Gastridium phleoides* (Nees) & Meyen) C.E. Hubbard Gramineae **Ter.**  
*Gastridium ventricosum* (Gouan) Schinz & Thell. Gramineae **Ter.**  
*Gaudinia fragilis* (L.) Beauv. Gramineae **Ter.**  
*Genista cinerea* DC. Leguminosae **Fan.**  
*Genista florida* L. Leguminosae **Fan.**  
*Genista hirsuta* Vahl Leguminosae **Fan.**  
*Genista polyanthos* R. De Roemer ex Willk. Leguminosae **Fan.**  
*Genista scorpius* (L.) DC. Leguminosae **Fan.**  
*Genista tournefortii* Spach Leguminosae **Cam.**  
*Geranium columbinum* L. Geraniaceae **Ter.**  
*Geranium dissectum* L. Geraniaceae **Ter.**  
*Geranium lucidum* L. Geraniaceae **Ter.**  
*Geranium malviflorum* Boiss. & Reuter Geraniaceae **Geo.**  
*Geranium molle* L. Geraniaceae **Ter.**  
*Geranium purpureum* Vill. Geraniaceae **Ter.**  
*Geranium robertianum* L. Geraniaceae **Ter.**  
*Geranium rotundifolium* L. Geraniaceae **Ter.**  
*Geropogon hybridus* (L.) Sch. Bip. Compositae **Ter.**  
*Geum sylvaticum* Pourr. Rosaceae **Hem.**  
*Geum urbanum* L. Rosaceae **Hem.**

*Gladiolus communis* L. Iridaceae **Geo.**  
*Gladiolus italicus* Miller Iridaceae **Geo.**  
*Glaucium corniculatum* (L.) J.H. Rudolph Papaveraceae **Ter.**  
*Glebionis coronaria* (L.) Spach Compositae **Ter.**  
*Glebionis segetum* (L.) Fourr. Compositae **Ter.** NAT.  
*Glinus lotoides* L. Molluginaceae **Ter.**  
*Globularia alypum* L. Globulariaceae **Cam.**  
*Glossopappus macrotus* (Durieu) Briq. Compositae **Ter.**  
*Glyceria declinata* Breb. Gramineae **Geo.**  
*Glyceria notata* Chevall. Gramineae **Geo.**  
*Glycyrrhiza glabra* L. Leguminosae **Geo.**  
*Gnaphalium uliginosum* L. Compositae **Ter.**  
*Gratiola linifolia* Vahl Scrophulariaceae **Hem.**  
*Gynandris sisyrrinchium* (L.) Parl. Iridaceae **Geo.**  
*Hainardia cylindrica* (Willd.) W. Greuter Gramineae **Ter.**  
*Halimium atriplicifolium* (Lam.) Spach Cistaceae **Fan.**  
*Halimium ocymoides* (Lam.) Willk. Cistaceae **Cam.**  
*Halimium umbellatum* (L.) Spach subsp. *viscosum* (Willk.) Bolós & Vigo Cistaceae **Cam.**  
*Hedera helix* L. Araliaceae **Fan.**  
*Hedynois rhagadalioides* (L.) F.W. Schmidt Compositae **Ter.**  
*Hedysarum boveanum* Bunge ex Basiner Leguminosae **Cam.**  
*Helianthemum aegyptiacum* (L.) Miller Cistaceae **Ter.**  
*Helianthemum angustatum* Pomel Cistaceae **Ter.**  
*Helianthemum apenninum* L. Cistaceae **Cam.**  
*Helianthemum asperum* Lag. ex Dunal Cistaceae **Cam.**  
*Helianthemum cinereum* (Cav.) Pers. subsp. *rotundifolium* (Dunal) Greuter & Burdet Cistaceae **Cam.**  
*Helianthemum hirtum* (L.) Miller Cistaceae **Cam.**  
*Helianthemum ledifolium* (L.) Miller Cistaceae **Ter.**  
*Helianthemum salicifolium* (L.) Miller Cistaceae **Ter.**  
*Helianthemum violaceum* (Cav.) Pers. Cistaceae **Cam.**  
*Helianthus annuus* L. Compositae **Ter.** NAT.  
*Helianthus tuberosus* L. Compositae **Geo.** NAT.  
*Helichrysum serotinum* (DC.) Boiss. Compositae **Cam.**  
*Helichrysum luteoalbum* (L.) Rchb. Compositae **Ter.**  
*Helichrysum stoechas* (L.) Moench Compositae **Cam.**  
*Helictochloa cintrana* (Röser) Romero Zarco Gramineae **Hem.**  
*Heliotropium europaeum* L. Boraginaceae **Ter.**  
*Heliotropium supinum* L. Boraginaceae **Ter.**  
*Helminthotheca comosa* (Boiss.) Holub Compositae **Ter.**  
*Helminthotheca echioides* (L.) Holub Compositae **Hem.**  
*Herniaria cinerea* DC. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Herniaria lusitanica* Chaudhri Caryophyllaceae **Ter.**  
*Herniaria scabrida* Boiss. Caryophyllaceae **Hem.**  
*Himantoglossum hircinum* (L.) Sprengel Orchidaceae **Geo.**  
*Hippocrepis ciliata* Willd. Leguminosae **Ter.**  
*Hirschfeldia incana* (L.) Lagrèze-Fossat Cruciferae **Ter.**  
*Holcus annuus* Salz. ex C.A. Meyer subsp. *setiglumis* (Boiss. & Reuter) M. Seq. & Castroviejo Gramineae **Ter.**  
*Holcus lanatus* L. Gramineae **Hem.**  
*Holcus mollis* L. Gramineae **Geo.**  
*Holosteum umbellatum* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Hordeum geniculatum* All. Gramineae **Ter.**  
*Hordeum marinum* Huds. Gramineae **Ter.**  
*Hordeum murinum* L. subsp. *murinum* Gramineae **Ter.**  
*Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link) Arcangeli Gramineae **Ter.**  
*Hornungia petraea* (L.) Reichenb. Cruciferae **Ter.**  
*Hyacinthoides hispanica* (Miller) Rothm. Liliaceae **Geo.**

*Hymenocarpus cornicina* (L.) Vis. Leguminosae **Ter.**  
*Hymenocarpus lotoides* (L.) Vis. Leguminosae **Ter.**  
*Hyoscyamus albus* L. Solanaceae **Hem.**  
*Hyoscyamus niger* L. Solanaceae **Hem.**  
*Hyparrhenia sinaica* (Delile) G. López Gramineae **Hem.**  
*Hypecoum imberbe* Sm. Papaveraceae **Ter.**  
*Hypecoum pendulum* L. Papaveraceae **Ter.**  
*Hypecoum procumbens* L. Papaveraceae **Ter.**  
*Hypericum androsaemon* L. Guttiferae **Fan.**  
*Hypericum humifusum* L. Guttiferae **Hem.**  
*Hypericum montanum* L. Guttiferae **Hem.**  
*Hypericum perforatum* L. Guttiferae **Hem.**  
*Hypericum perforatum* L. Guttiferae **Hem.**  
*Hypericum tomentosum* L. Guttiferae **Hem.**  
*Hypericum undulatum* Schousboe ex Willd. Guttiferae **Hem.**  
*Hypochaeris glabra* L. Compositae **Ter.**  
*Hypochaeris radicata* L. Compositae **Hem.**  
*Iberis ciliata* All. subsp. *contracta* (Pers.) Moreno Cruciferae **Hem.**  
*Iberis ciliata* All. subsp. *welwitschii* (Boiss.) Moreno Cruciferae **Hem.**  
*Iberis pectinata* Boiss. & Reuter Cruciferae **Ter.**  
*Illecebrum verticillatum* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Imperata cylindrica* (L.) Raeuschel Gramineae **Geo.**  
*Inula helenioides* DC. Compositae **Hem.**  
*Iris germanica* L. Iridaceae **Geo.** NAT.  
*Isatis tinctoria* L. Cruciferae **Hem.**  
*Isoetes durieui* Bory Isoetaceae **Geo.**  
*Isoetes histrix* Bory Isoetaceae **Geo.**  
*Isolepis cernua* (Vahl) Roemer & Schultes Cyperaceae **Ter.**  
*Isolepis setacea* (L.) R. Br. Cyperaceae **Ter.**  
*Jasione crispa* (Pourret) Samp. subsp. *mariana* (Willk.) Rivas Martínez Campanulaceae **Cam.**  
*Jasione crispa* (Pourret) Samp. subsp. *tomentosa* (A. DC.) Rivas Martínez Campanulaceae **Cam.**  
*Jasione montana* L. Campanulaceae **Ter.**  
*Jasminum fruticans* L. Oleaceae **Fan.**  
*Jonopsidium abulense* (Pau) Rothm. Cruciferae **Ter.**  
*Juglans regia* L. Juglandaceae **Fan.** CULT.  
*Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. Juncaceae **Geo.**  
*Juncus acutus* L. Juncaceae **Hem.**  
*Juncus articulatus* L. Juncaceae **Geo.**  
*Juncus bufonius* L. Juncaceae **Ter.**  
*Juncus capitatus* Weigel Juncaceae **Ter.**  
*Juncus conglomeratus* L. Juncaceae **Hem.**  
*Juncus effusus* L. Juncaceae **Geo.**  
*Juncus fontanesii* Gay Juncaceae **Geo.**  
*Juncus heterophyllus* Dufour Juncaceae **Hidr.**  
*Juncus hybridus* Brot. Juncaceae **Ter.**  
*Juncus inflexus* L. Juncaceae **Hem.**  
*Juncus maritimus* Lam. Juncaceae **Geo.**  
*Juncus pygmaeus* L.C.M. Richard Juncaceae **Ter.**  
*Juncus striatus* Schousboe ex E. Mey Juncaceae **Geo.**  
*Juncus subnodulosus* Schrank Juncaceae **Geo.**  
*Juncus subulatus* Forsskal Juncaceae **Geo.**  
*Juncus tenageia* L. Juncaceae **Ter.**  
*Juniperus oxycedrus* L. Cupressaceae **Fan.**  
*Juno planifolia* (Mill.) Asch. Iridaceae **Geo.**  
*Kickxia cirrhosa* (L.) Fritsch Scrophulariaceae **Ter.**  
*Kickxia lanigera* (Desf.) Hand-Mazz Scrophulariaceae **Ter.**  
*Kickxia spuria* (L.) Dumort. subsp. *integrifolia* (Brot.) R. Fern. Scrophulariaceae **Ter.**

*Klasea abulensis* (Pau) J. Holub Compositae **Hem.**  
*Koeleria vallesiana* (Honck.) Gaudin Gramineae **Hem.**  
*Kruberia peregrina* (L.) Hoffmanns Umbelliferae **Ter.**  
*Lactuca saligna* L. Compositae **Ter.**  
*Lactuca serriola* L. Compositae **Hem.**  
*Lactuca tenerrima* Pourret Compositae **Hem.**  
*Lactuca viminea* (L.) J. & C. Presl subsp. *chondrilliflora* (Boreal) St.-Lag. Compositae **Hem.**  
*Lactuca viminea* (L.) J. & C. Presl subsp. *viminea* Compositae **Ter.**  
*Lagoecia cuminoides* L. Umbelliferae **Ter.**  
*Lagurus ovatus* L. Gramineae **Ter.**  
*Lamarckia aurea* (L.) Moench Gramineae **Ter.**  
*Lamium amplexicaule* L. Labiatae **Ter.**  
*Lamium purpureum* L. Labiatae **Ter.**  
*Lapsana communis* L. Compositae **Ter.**  
*Lathyrus angulatus* L. Leguminosae **Ter.**  
*Lathyrus aphaca* L. Leguminosae **Ter.**  
*Lathyrus cicera* L. Leguminosae **Ter.**  
*Lathyrus clymenum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Lathyrus hirsutus* L. Leguminosae **Ter.**  
*Lathyrus latifolius* L. Leguminosae **Hem.**  
*Lathyrus nissolia* L. Leguminosae **Ter.**  
*Lathyrus ochrus* (L.) DC. Leguminosae **Ter.**  
*Lathyrus pratensis* L. Leguminosae **Hem.**  
*Lathyrus sativus* L. Leguminosae **Ter.** NAT.  
*Lathyrus setifolius* L. Leguminosae **Ter.**  
*Lathyrus sphaericus* Retz. Leguminosae **Ter.**  
*Lavandula multifida* L. Labiatae **Cam.**  
*Lavandula pedunculata* (Mill.) Cav. Labiatae **Cam.**  
*Lavandula stoechas* L. subsp. *luisieri* (Rozeira) Rozeira Labiatae **Fan.**  
*Lavatera cretica* L. Malvaceae **Ter.**  
*Lavatera triloba* L. Malvaceae **Fan.**  
*Legousia falcata* (Ten.) Janchen Campanulaceae **Ter.**  
*Legousia scabra* (Lowe) Gamisans Campanulaceae **Ter.**  
*Lemna minor* L. Lemnaceae **Hidr.**  
*Lens nigricans* (Bieb.) Godron Leguminosae **Ter.**  
*Lepidium heterophyllum* Benthams Cruciferae **Hem.**  
*Lepidium latifolium* L. Cruciferae **Hem.**  
*Leucanthemopsis pallida* (Mill.) Heywood Compositae **Hem.**  
*Leucojum autumnale* L. Amaryllidaceae **Geo.**  
*Leucojum trichophyllum* Schousb. Amaryllidaceae **Geo.**  
*Lilium candidum* L. Liliaceae **Geo.** NAT.  
*Limniris pseudacorus* (L.) Fuss Iridaceae **Geo.**  
*Limodorum abortivum* (L.) Swartz Orchidaceae **Geo.**  
*Limonium echioides* (L.) Miller Plumbaginaceae **Ter.**  
*Limonium lobatum* (L. fil.) Chaz. Plumbaginaceae **Ter.**  
*Linaria aeruginea* (Gouan) Cav. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Linaria amethystea* (Vent.) Hoffmanns & Link Scrophulariaceae **Ter.**  
*Linaria hirta* (L.) Moench Scrophulariaceae **Ter.**  
*Linaria intricata* Coincy Scrophulariaceae **Ter.**  
*Linaria latifolia* Desf. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Linaria micrantha* (Cav.) Hoffmanns & Link Scrophulariaceae **Ter.**  
*Linaria nivea* Boiss. & Reuter Scrophulariaceae **Hem.**  
*Linaria oblongifolia* (Boiss.) Boiss. & Reuter subsp. *oblongifolia* Scrophulariaceae **Ter.**  
*Linaria oblongifolia* (Boiss.) Boiss. & Reuter subsp. *haenseleri* (Boiss. & Reuter) Valdés Scrophulariaceae **Ter.**  
*Linaria saxatilis* (L.) Chaz. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Linaria sparteae* (L.) Willd. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Linum bienne* Miller Linaceae **Hem.**

*Linum marianorum* (Bellot & Rivas Goday) Mart. Labarga & Muñoz Garm. Linaceae **Cam.**  
*Linum narbonense* L. Linaceae **Hem.**  
*Linum strictum* L. Linaceae **Ter.**  
*Linum tenue* Desf. Linaceae **Ter.**  
*Linum trigynum* L. Linaceae **Ter.**  
*Linum usitatissimum* L. Linaceae **Ter.** NAT.  
*Lobelia urens* L. Campanulaceae **Hem.**  
*Logfia gallica* (L.) Cosson & Germ. Compositae **Ter.**  
*Logfia minima* (Sm.) Dumort. Compositae **Ter.**  
*Lolium perenne* L. Gramineae **Hem.**  
*Lolium rigidum* Gaudin Gramineae **Ter.**  
*Lolium temulentum* L. Gramineae **Ter.**  
*Lomelosia divaricata* (Jacq.) Greuter & Burdet Valerianaceae Dipsacaceae **Ter.**  
*Lomelosia simplex* (Desf.) Raf. Dipsacaceae **Ter.**  
*Lomelosia stellata* (L.) Raf. Dipsacaceae **Ter.**  
*Lonicera caprifolium* L. Caprifoliaceae **Fan.** CULT.  
*Lonicera etrusca* G. Santi Caprifoliaceae **Fan.**  
*Lonicera implexa* Aiton Caprifoliaceae **Fan.**  
*Lonicera periclymenum* L. subsp. *hispanica* (Boiss. & Reuter) Nyman Caprifoliaceae **Fan.**  
*Lonicera splendida* Boiss. Caprifoliaceae **Fan.**  
*Lotus castellanus* Boiss. & Reuter Leguminosae **Ter.**  
*Lotus conimbricensis* Brot. Leguminosae **Ter.**  
*Lotus corniculatus* L. Leguminosae **Hem.**  
*Lotus glaber* Miller Leguminosae **Hem.**  
*Lotus hispidus* Desf. ex DC. Leguminosae **Ter.**  
*Lotus parviflorus* Desf. Leguminosae **Ter.**  
*Lotus pedunculatus* Cav. Leguminosae **Hem.**  
*Ludwigia palustris* (L.) Elliot Onagraceae **Ter.**  
*Lupinus albus* L. Leguminosae **Ter.** NAT.  
*Lupinus angustifolius* L. Leguminosae **Ter.**  
*Lupinus hispanicus* Boiss. & Reuter Leguminosae **Ter.**  
*Lupinus micranthus* Guss. Leguminosae **Ter.**  
*Luzula forsteri* (Sm.) DC. Juncaceae **Hem.**  
*Lycium europaeum* L. Solanaceae **Fan.**  
*Lycopus europaeus* L. Labiatae **Hem.**  
*Lygeum spartum* L. Gramineae **Hem.**  
*Lysimachia ephemerum* L. Primulaceae **Hem.**  
*Lysimachia vulgaris* L. Primulaceae **Hem.**  
*Lythrum borysthenicum* (Schrank) Livt. Lythraceae **Ter.**  
*Lythrum hyssopifolia* L. Lythraceae **Ter.**  
*Lythrum junceum* Banks & Solanders Lythraceae **Hem.**  
*Lythrum portula* (L.) D.A. Webb Lythraceae **Ter.**  
*Lythrum salicaria* L. Lythraceae **Hem.**  
*Lythrum thymifolia* L. Lythraceae **Ter.**  
*Lythrum tribracteatum* Spreng. Lythraceae **Ter.**  
*Magdalis panacifolia* (Vahl) Lange Umbelliferae **Hem.**  
*Malcolmia africana* (L.) R. Br. Cruciferae **Ter.**  
*Malcolmia triloba* (L.) Spreng. Cruciferae **Ter.**  
*Malva cretica* Cav. subsp. *althaeioides* (Cav.) Dalby Malvaceae **Ter.**  
*Malva hispanica* L. Malvaceae **Ter.**  
*Malva neglecta* Wallr. Malvaceae **Ter.**  
*Malva nicaeensis* All. Malvaceae **Hem.**  
*Malva parviflora* L. Malvaceae **Ter.**  
*Malva sylvestris* L. Malvaceae **Hem.**  
*Malva tournefortiana* L. Malvaceae **Hem.**  
*Mandragora autumnalis* Bertol. Solanaceae **Hem.**  
*Mantisca salmantica* (L.) Briq. & Cavillier Compositae **Hem.**  
*Margotia gummifera* (Desf.) Lange Umbelliferae **Hem.**

*Marrubium vulgare* L. Labiatae **Hem.**  
*Matricaria aurea* (Loefl.) Sch. Bip. Compositae **Ter.**  
*Medicago arabica* (L.) Hudson Leguminosae **Ter.**  
*Medicago doliata* Carming. Leguminosae **Ter.**  
*Medicago intertexta* (L.) Miller Leguminosae **Ter.**  
*Medicago italica* (Mill.) Fiori Leguminosae **Ter.**  
*Medicago minima* (L.) Bartal Leguminosae **Ter.**  
*Medicago orbicularis* (L.) Bartal Leguminosae **Ter.**  
*Medicago polymorpha* L. Leguminosae **Ter.**  
*Medicago rigidula* (L.) All. Leguminosae **Ter.**  
*Medicago sativa* L. Leguminosae **Hem. NAT.**  
*Medicago truncatula* Gaertn. Leguminosae **Ter.**  
*Melica ciliata* L. subsp. *magnolii* (Gren. & Godron) K. Richter Gramineae **Hem.**  
*Melica minuta* L. subsp. *latifolia* (Coss.) Valdés & Mateos Gramineae **Hem.**  
*Melilotus elegans* Salz. ex Ser. Leguminosae **Ter.**  
*Melilotus indicus* (L.) All. Leguminosae **Ter.**  
*Melissa officinalis* L. Labiatae **Hem.**  
*Mentha aquatica* L. Labiatae **Hem.**  
*Mentha cervina* L. Labiatae **Hem.**  
*Mentha pulegium* L. Labiatae **Hem.**  
*Mentha suaveolens* Ehrh. Labiatae **Hem.**  
*Mentha x piperita* L. Labiatae **Hem.**  
*Mercurialis ambigua* L. fil. Euphorbiaceae **Ter.**  
*Merendera filifolia* Camb. Liliaceae **Geo.**  
*Merendera montana* (L.) Lange Liliaceae **Geo.**  
*Mibora minima* (L.) Desv. Gramineae **Ter.**  
*Micropus supinus* L. Compositae **Ter.**  
*Micropyrum patens* (Brot.) Rothm. ex Pilger Gramineae **Ter.**  
*Micropyrum tenellum* (L.) Link Gramineae **Ter.**  
*Milium effusum* L. Gramineae **Geo.**  
*Milium vernale* M. Bieb. subsp. *montianum* (Parl.) K. Richter Gramineae **Ter.**  
*Minuartia hamata* ((Haussk. & Bornm.) Mattf. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Minuartia hybrida* (Vill.) Schinschkin Caryophyllaceae **Ter.**  
*Mirabilis jalapa* L. Nyctaginaceae **Geo. NAT.**  
*Misopates calycinum* (Vent.) Rothm. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Misopates orontium* (L.) Raf. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Moehringia pentandra* Gay Caryophyllaceae **Ter.**  
*Moehringia trinervia* (L.) Clairv. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Moenchia erecta* (L.) P. Gaertner Caryophyllaceae **Ter.**  
*Molineriella australis* (Paunero) E. Rico Gramineae **Ter.**  
*Molineriella laevis* (Brot.) Rouy Gramineae **Ter.**  
*Molineriella minuta* (L.) Rouy Gramineae **Ter.**  
*Molinia caerulea* (L.) Moench Gramineae **Hem.**  
*Montia fontana* L. subsp. *amportitana* Sennen Portulacaceae **Ter.**  
*Moricandia arvensis* (L.) DC. Cruciferae **Ter.**  
*Moricandia moricandioides* (Boiss.) Heywood subsp. *giennensis* Valdés Bermejo Cruciferae **Ter.**  
*Muscari comosum* (L.) Miller Liliaceae **Geo.**  
*Muscari neglectum* Guss. ex Ten. Liliaceae **Geo.**  
*Myosotis arvensis* (L.) Hill. Boraginaceae **Ter.**  
*Myosotis debilis* Pomel Boraginaceae **Ter.**  
*Myosotis discolor* Pers. subsp. *discolor* Boraginaceae **Ter.**  
*Myosotis discolor* Pers. subsp. *dubia* (Arrondeau) Blaise Boraginaceae **Ter.**  
*Myosotis laxa* Lehm. subsp. *caespitosa* (C.F. Schultes) Hyl. ex Nordh. Boraginaceae **Ter.**  
*Myosotis persoonii* Rouy Boraginaceae **Ter.**  
*Myosotis ramosissima* Rochel subsp. *gracillima* (Loscos & J. Pardo) Rivas Mart. Boraginaceae **Ter.**  
*Myosotis ramosissima* Rochel subsp. *ramosissima* Boraginaceae **Ter.**  
*Myosotis refracta* Boiss. Boraginaceae **Ter.**  
*Myosotis stricta* Link ex Roemer & Schultes Boraginaceae **Ter.**



*Myriophyllum alterniflorum* DC. Haloragaceae **Hidr.**  
*Myriophyllum spicatum* L. Haloragaceae **Hidr.**  
*Myrrhoides nodosa* (L.) Cannon Umbelliferae **Ter.**  
*Myrtus communis* L. Myrtaceae **Fan.**  
*Narcissus blancoi* Barra & G. López Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus bulbocodium* L. Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus cantabricus* DC. Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus coronatus* Redouté Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus deficiens* Herbert Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus fernandesii* Pedro Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus jonquilla* L. Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus muñozii-garmendiae* Fer. Casas Amaryllidaceae **Geo. EXT.**  
*Narcissus papyraceus* Ker Gawler Orchidaceae **Geo.**  
*Narcissus rupicola* Leon Dufour Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus vilchezii* P. Gómez & Hervás Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x andujarensis* Hervás, Patino, Solís & Urrutia Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x barrae* Fern. Casas Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x bastitanus* (Fern. Casas) Bellard, Díez, Hervás & Ureña Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x egabrensis* López Tirado Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x hervasii* Barra & Ureña Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x incurvicervicus* Barra & G. López Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x montielanus* Barra & G. López Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x rozeirae* Fern. Casas & Pérez Chiscano Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x rupidulus* Fern. Casas & Susana Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x susannae* Fern. Casas Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x tuckeri* Barra & López Amaryllidaceae **Geo.**  
*Narcissus x urrutiae* Fern. Casas & Uribe Echebarría Amaryllidaceae **Geo. EXT.**  
*Neatostema apulum* (L.) I.M. Johnston Boraginaceae **Ter.**  
*Neoschischkinia nebulosa* (Boiss. & Reuter) Tzvelev Gramineae **Ter.**  
*Neoschischkinia pourretii* (Willd.) Valdés & H. Scholz Gramineae **Ter.**  
*Neoschischkinia reuteri* (Boiss.) Valdés & H. Scholz Gramineae **Hem.**  
*Neoschischkinia truncatula* (Parl.) Valdés & H. Scholz Gramineae **Hem.**  
*Neotinea maculata* (Desf.) Stearn Orchidaceae **Geo.**  
*Nepeta tuberosa* L. Labiatae **Hem.**  
*Nerium oleander* L. Apocynaceae **Fan.**  
*Neslia paniculata* (L.) Desv. subsp. *thracica* (Valen.) Borne. Cruciferae **Ter.**  
*Nicotiana rustica* L. Solanaceae **Ter. NAT.**  
*Nigella damascena* L. Ranunculaceae **Ter.**  
*Nigella papillosa* G. López Ranunculaceae **Ter.**  
*Nonea vesicaria* (L.) Reichenb. Boraginaceae **Ter.**  
*Notholaena maranthae* (L.) R. Br. Sinopteridaceae **Hem.**  
*Nymphaea alba* L. Nymphaeaceae **Hidr.**  
*Odontites viscosus* (L.) Clairv. subsp. *australis* (Boiss.) Jahand. & Maire Scrophulariaceae **Ter.**  
*Oenanthe crocata* L. Umbelliferae **Hem.**  
*Oenanthe lachenalii* C.C. Gmelin Umbelliferae **Hem.**  
*Oenothera rosea* L'Hér. ex Aiton Onagraceae **Hem. NAT.**  
*Olea europaea* L. Oleaceae **Fan.**  
*Omphalodes linifolia* (L.) Moench Boraginaceae **Ter.**  
*Onobrychis humilis* (L.) G. López Leguminosae **Cam.**  
*Onobrychis matritensis* Boiss. & Reuter Leguminosae **Cam.**  
*Ononis biflora* Desf. Leguminosae **Ter.**  
*Ononis mitissima* L. Leguminosae **Ter.**  
*Ononis natrix* L. Leguminosae **Cam.**  
*Ononis pendula* Desf. subsp. *boissieri* (Sirj.) Devesa Leguminosae **Ter.**  
*Ononis pubescens* L. Leguminosae **Ter.**  
*Ononis pusilla* L. Leguminosae **Cam.**  
*Ononis reclinata* L. Leguminosae **Ter.**

*Ononis spinosa* L. Leguminosae **Cam.**  
*Ononis varelae* Devesa Leguminosae **Ter.**  
*Ononis viscosa* L. subsp. *breviflora* (DC.) Nyman Leguminosae **Ter.**  
*Onopordum acanthium* L. Compositae **Hem.**  
*Onopordum nervosum* L. Compositae **Hem.**  
*Onosma tricerosperma* Lag. Boraginaceae **Hem.**  
*Ophioglossum lusitanicum* L. Ophioglossaceae **Geo.**  
*Ophrys apifera* Hudson Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys bombyliflora* Link Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys dyris* Maire Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys fusca* Link subsp. *forestieri* (Rchb. fil.) Kreutz Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys incubacea* Bianca Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys lutea* (Gouan) Cav. Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys scolopax* Cav. subsp. *picta* (Link) C.A.J. Kreutz Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys scolopax* Cav. subsp. *scolopax* Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys speculum* Link Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys tenthredinifera* Willd. Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x anamariae* Robles & Becerra Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x benaventei* Robles & Becerra Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x brigittae* H. Baumann Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x choubatii* G. Keller Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x gomezii* Becerra & Robles Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x heraultii* G. Keller ex W.J. Schrenk Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x humbertii* Maire Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x maimonensis* F.M. Vázquez Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x oretana* Robles, Díaz & Gómez Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x pantaliciensis* Kohlmüller, Riech. & Schöb. Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x peltieri* Maire Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x piscinica* P. & C. Delforge Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x rozasii* Serra & B. Ayuso Orchidaceae **Geo.**  
*Ophrys x ruiz-canoi* Robles, Díaz, Gómez & Becerra Orchidaceae **Geo.**  
*Opuntia maxima* Miller Cactaceae **Fan. NAT.**  
*Opuntia dillenii* (Ker Gawler) Haw. Cactaceae **Fan. NAT.**  
*Opopanax chironium* (L.) Koch Umbelliferae **Hem.**  
*Orchis champagneuxii* Barn. Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis collina* Banks & Solander ex Russel Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis conica* Willd. Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis coriophora* L. subsp. *martinii* (Timb.-Lagr.) Nyman Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis italica* Poir. Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis langei* K. Richter Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis laxiflora* Lam. Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis mascula* (L.) L. subsp. *mascula* Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis mascula* (L.) L. subsp. *olbiensis* (Reut. ex Gren.) Ascherson & Graebner Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis mascula* (L.) L. subsp. *tenera* (Landwehr) Del Prete Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis morio* L. subsp. *morio* Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis morio* L. subsp. *picta* (Loisel) Arcangeli Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis papilionacea* L. Orchidaceae **Geo.**  
*x Orchiaceras bivonae* (Tod.) Soó Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis x albertii* A. Camús Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis x dulukae* Hautz. Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis x gennarii* Rchb. fil. Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis x murgiana* (Medagli, D'Emerico, Ruggiero & Bianco) Hervás Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis x romerae* Hervás Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis x semisaccata* E.G. Camús Orchidaceae **Geo.**  
*Orchis x subpapilionacea* (R. Lopes) D. Tyteca Orchidaceae **Geo.**  
*Origanum majorana* L. Labiatae **Hem. CULT.**  
*Origanum vulgare* L. subsp. *virens* (Hoffmanns & Link) Bonnier & Layens Labiatae **Hem.**  
*Orlaya daucoides* (L.) Greuter Umbelliferae **Ter.**

*Ornithogalum baeticum* Boiss. Liliaceae **Geo.**  
*Ornithogalum bourgaeum* Jord. & Fourr. Liliaceae **Geo.**  
*Ornithogalum narbonense* L. Liliaceae **Geo.**  
*Ornithogalum pyrenaicum* L. Liliaceae **Geo.**  
*Ornithopus compressus* L. Leguminosae **Ter.**  
*Ornithopus pinnatus* (Miller) Druce Leguminosae **Ter.**  
*Orobanche alba* Stephan ex Willd. Orobanchaceae **Ter.**  
*Orobanche amethystea* Thuill. Orobanchaceae **Hem.**  
*Orobanche caryophyllacea* Sm. Orobanchaceae **Ter.**  
*Orobanche crenata* Forsskal. Orobanchaceae **Ter.**  
*Orobanche foetida* Poiret Orobanchaceae **Ter.**  
*Orobanche gracilis* Sm. Orobanchaceae **Ter.**  
*Orobanche latisquama* (F.W. Schultz) Batt. Orobanchaceae **Hem.**  
*Orobanche lavandulacea* Reichenb. Orobanchaceae **Ter.**  
*Orobanche minor* Sm. Orobanchaceae **Ter.**  
*Orobanche ramosa* L. subsp. *mutelii* (F.W. Schultz) Coutinho Orobanchaceae **Ter.**  
*Orobanche ramosa* L. subsp. *nana* (Reuter) Coutinho Orobanchaceae **Ter.**  
*Orobanche ramosa* L. subsp. *ramosa* Orobanchaceae **Ter.**  
*Osmunda regalis* L. Osmundaceae **Geo.**  
*Osyris alba* L. Santalaceae **Fan.**  
*Oxalis corniculata* L. Oxalidaceae **Hem.** NAT.  
*Oxalis latifolia* Kunth Oxalidaceae **Geo.**  
*Oxalis pes-caprae* L. Oxalidaceae **Geo.** NAT.  
*Paeonia broteri* Boiss. & Reuter Paeoniaceae **Geo.**  
*Panicum miliaceum* L. Gramineae **Ter.** NAT.  
*Papaver argemone* L. Papaveraceae **Ter.**  
*Papaver dubium* L. Papaveraceae **Ter.**  
*Papaver hybridum* L. Papaveraceae **Ter.**  
*Papaver pinnatifidum* Moris Papaveraceae **Ter.**  
*Papaver rhoeas* L. Papaveraceae **Ter.**  
*Papaver somniferum* L. subsp. *setigerum* (DC.) Arcangeli Papaveraceae **Ter.**  
*Papaver somniferum* L. subsp. *somniferum* Papaveraceae **Ter.** NAT.  
*Parentucellia latifolia* (L.) Caruel Scrophulariaceae **Ter.**  
*Parentucellia viscosa* (L.) Caruel Scrophulariaceae **Ter.**  
*Parietaria judaica* L. Urticaceae **Hem.**  
*Parietaria mauritanica* Durieu Urticaceae **Ter.**  
*Paronychia argentea* Lam. Caryophyllaceae **Hem.**  
*Paronychia capitata* (L.) Lam. Caryophyllaceae **Hem.**  
*Paronychia echinulata* Chater Caryophyllaceae **Ter.**  
*Paronychia polygonifolia* (Vill.) DC. Caryophyllaceae **Hem.**  
*Paronychia rouyana* Coincy Caryophyllaceae **Ter.**  
*Paspalum dilatatum* Poiret Gramineae **Hem.** NAT.  
*Paspalum distichum* L. Gramineae **Geo.** NAT.  
*Periballia involucreta* (Cav.) Janka Gramineae **Ter.**  
*Petrorhagia dubia* (rafia.) G. López & Romo Caryophyllaceae **Ter.**  
*Petrorhagia nanteuillii* (Burnat) P.W. Ball & Heywood Caryophyllaceae **Ter.**  
*Petrorhagia prolifera* (L.) P.W. Ball & Heywood Caryophyllaceae **Ter.**  
*Petroselinum crispum* (Miller) Fuss Umbelliferae **Hem.** CULT.  
*Peucedanum officinale* L. Umbelliferae **Hem.**  
*Phagnalon rupestre* (L.) DC. Compositae **Cam.**  
*Phagnalon saxatile* (L.) Cass. Compositae **Cam.**  
*Phagnalon sordidum* (L.) Reichenb. Compositae **Cam.**  
*Phalaris aquatica* L. Gramineae **Hem.**  
*Phalaris brachystachys* Link Gramineae **Ter.**  
*Phalaris canariensis* L. Gramineae **Ter.**  
*Phalaris coerulescens* Desf. Gramineae **Hem.**  
*Phalaris minor* Retz. Gramineae **Ter.**

*Phalaris paradoxa* L. Gramineae **Ter.**  
*Phillyrea angustifolia* L. Oleaceae **Fan.**  
*Phillyrea latifolia* L. Oleaceae **Fan.**  
*Phleum phleoides* (L.) Karsten Gramineae **Hem.**  
*Phlomis herba-venti* L. Labiatae **Hem.**  
*Phlomis lychnitis* L. Labiatae **Cam.**  
*Phlomis purpurea* L. Labiatae **Cam.**  
*Phragmites australis* (Cav.) Trin. Gramineae **Geo.**  
*Picnomon acarna* (L.) Cass. Compositae **Ter.**  
*Pimpinella villosa* Schousboe Umbelliferae **Hem.**  
*Pinguicula lusitanica* L. Lentibulariaceae **Hem.**  
*Pinus halepensis* Miller Pinaceae **Fan.** NAT.  
*Pinus pinaster* Aiton Pinaceae **Fan.** NAT.  
*Pinus pinea* L. Pinaceae **Fan.** NAT.  
*Pinus radiata* D. Don Pinaceae **Fan.** CULT.  
*Piptatherum miliaceum* (L.) Cosson Gramineae **Hem.**  
*Pistacia lentiscus* L. Anacardiaceae **Fan.**  
*Pistacia terebinthus* L. Anacardiaceae **Fan.**  
*Pistacia x saportae* Burnat Anacardiaceae **Fan.**  
*Pistorinia hispanica* (L.) DC. Crassulaceae **Ter.**  
*Pisum sativum* L. subsp. *elatius* (M. Bieb.) Ascherson & Graebner Leguminosae **Ter.**  
*Plantago afra* L. Plantaginaceae **Ter.**  
*Plantago albicans* L. Plantaginaceae **Cam.**  
*Plantago bellardii* All. Plantaginaceae **Ter.**  
*Plantago coronopus* L. Plantaginaceae **Hem.**  
*Plantago lagopus* L. Plantaginaceae **Ter.**  
*Plantago lanceolata* L. Plantaginaceae **Hem.**  
*Plantago loefflingii* L. Plantaginaceae **Ter.**  
*Plantago major* L. Plantaginaceae **Hem.**  
*Plantago sempervirens* Crantz Plantaginaceae **Cam.**  
*Platycapnos spicata* (L.) Bernh. Papaveraceae **Ter.**  
*Plumbago europaea* L. Plumbaginaceae **Cam.**  
*Poa annua* L. Gramineae **Ter.**  
*Poa bulbosa* L. Gramineae **Hem.**  
*Poa infirma* Kunth Gramineae **Ter.**  
*Poa ligulata* Boiss. Gramineae **Hem.**  
*Poa pratensis* L. Gramineae **Hem.**  
*Poa trivialis* L. Gramineae **Hem.**  
*Podospermum laciniatum* (L.) DC. Compositae **Ter.**  
*Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Polygala microphylla* L. Polygalaceae **Cam.**  
*Polygala monspeliaca* L. Polygalaceae **Ter.**  
*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce Polygonaceae **Geo.**  
*Polygonum arenastrum* Boreal Polygonaceae **Ter.**  
*Polygonum aviculare* L. Polygonaceae **Ter.**  
*Polygonum bellardii* All. Polygonaceae **Ter.**  
*Polygonum hydropiper* L. Polygonaceae **Ter.**  
*Polygonum lapathifolium* L. Polygonaceae **Ter.**  
*Polygonum persicaria* L. Polygonaceae **Ter.**  
*Polypodium cambricum* L. Polypodiaceae **Hem.**  
*Polypodium interjectum* Shivas Polypodiaceae **Hem.**  
*Polypodium vulgare* L. Polypodiaceae **Hem.**  
*Polypogon maritimus* Willd. Gramineae **Ter.**  
*Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. Gramineae **Ter.**  
*Polypogon viridis* (Gouan) Breistr. Gramineae **Hem.**  
*Populus alba* L. Salicaceae **Fan.**  
*Populus nigra* L. Salicaceae **Fan.**  
*Populus tremula* L. Salicaceae **Fan.** CULT.

*Portulaca oleracea* L. subsp. *granulostellulata* Danin & H.G. Baker Portulacaceae **Ter.**  
*Portulaca oleracea* L. subsp. *nitida* Danin & H.G. Baker Portulacaceae **Ter.** NAT.  
*Portulaca oleracea* L. subsp. *oleracea* Portulacaceae **Ter.**  
*Portulaca oleracea* L. subsp. *stellata* Danin & H.G. Baker Portulacaceae **Ter.** NAT.  
*Potamogeton crispus* L. Potamogetonaceae **Hidr.**  
*Potamogeton nodosus* Poir. Potamogetonaceae **Hidr.**  
*Potamogeton pectinatus* L. Potamogetonaceae **Hidr.**  
*Potamogeton pusillus* L. Potamogetonaceae **Hidr.**  
*Potamogeton trichoides* Cham. & Schlecht Potamogetonaceae **Hidr.**  
*Potentilla erecta* (L.) Rauschel Rosaceae **Hem.**  
*Potentilla recta* L. Rosaceae **Hem.**  
*Potentilla reptans* L. Rosaceae **Hem.**  
*Potentilla supina* L. Rosaceae **Ter.**  
*Prolongoa hispanica* G. López & Ch.E. Jarvis Compositae **Ter.**  
*Prunella laciniata* (L.) L. Labiatae **Hem.**  
*Prunella vulgaris* L. Labiatae **Hem.**  
*Prunus avium* L. Rosaceae **Fan.** NAT.  
*Prunus spinosa* L. Rosaceae **Fan.**  
*Prunus webbii* (Spach) Vierh Rosaceae **Fan.**  
*Psilurus incurvus* (Gouan) Schinz & Thell. Gramineae **Ter.**  
*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn Hypolepidaceae **Geo.**  
*Pterocephalidium diandrum* (Lag.) G. López Dipsacaceae **Ter.**  
*Pterospartum tridentatum* (L.) Willk. Leguminosae **Fan.**  
*Puccinellia fasciculata* (Torrey) E.P. Bicknell Gramineae **Hem.**  
*Pulicaria arabica* (L.) Cass. subsp. *hispanica* (Boiss.) Murb. Compositae **Ter.**  
*Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. Compositae **Hem.**  
*Pulicaria odora* (L.) Rchb. Compositae **Hem.**  
*Pulicaria paludosa* Link Compositae **Ter.**  
*Pycnus flavescens* (L.) P. Beauv. ex Rchb. Cyperaceae **Ter.**  
*Pyrus bourgaeana* Decne Rosaceae **Fan.**  
*Quercus canariensis* Willd. Fagaceae **Fan.**  
*Quercus coccifera* L. Fagaceae **Fan.**  
*Quercus faginea* L. Fagaceae **Fan.**  
*Quercus ilex* L. subsp. *ballota* (Desf.) Samp. Fagaceae **Fan.**  
*Quercus pyrenaica* Willd. Fagaceae **Fan.**  
*Quercus suber* L. Fagaceae **Fan.**  
*Quercus x auzandrii* Gren. & Godron Fagaceae **Fan.**  
*Quercus x marianica* C. Vicioso Fagaceae **Fan.**  
*Quercus x morisii* Boris Fagaceae **Fan.**  
*Quercus x senneniana* A. Camús Fagaceae **Fan.**  
*Quercus x welwitschii* Samp. Fagaceae **Fan.**  
*Radiola linoides* Roth Linaceae **Ter.**  
*Ranunculus arvensis* L. Ranunculaceae **Ter.**  
*Ranunculus bulbosus* L. subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc. Ranunculaceae **Hem.**  
*Ranunculus bullatus* L. Ranunculaceae **Hem.**  
*Ranunculus ficaria* L. Ranunculaceae **Geo.**  
*Ranunculus gramineus* L. Ranunculaceae **Hem.**  
*Ranunculus gregarius* Brot. Ranunculaceae **Hem.**  
*Ranunculus muricatus* L. Ranunculaceae **Ter.**  
*Ranunculus ollisiponensis* Pers. Ranunculaceae **Hem.**  
*Ranunculus ophioglossifolius* Vill. Ranunculaceae **Ter.**  
*Ranunculus paludosus* Poir. Ranunculaceae **Hem.**  
*Ranunculus parviflorus* L. Ranunculaceae **Ter.**  
*Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *saniculifolius* (Viv.) C.D.K. Cook Ranunculaceae **Hidr.**  
*Ranunculus penicillatus* (Dumort.) Bab. Ranunculaceae **Hidr.**  
*Ranunculus trichophyllus* Chaix Ranunculaceae **Hidr.**  
*Ranunculus trilobus* Desf. Ranunculaceae **Ter.**

*Ranunculus tripartitus* DC. Ranunculaceae **Hidr.**  
*Raphanus raphanistrum* L. Cruciferae **Ter.**  
*Rapistrum rugosum* (L.) All. Cruciferae **Ter.**  
*Reichardia intermedia* (Schultz Bip.) Samp. Compositae **Hem.**  
*Reseda lanceolata* Lag. subsp. *constricta* (Lange) Valdés Berm. Resedaceae **Ter.**  
*Reseda lutea* L. Resedaceae **Hem.**  
*Reseda luteola* L. Resedaceae **Ter.**  
*Reseda phyteuma* L. Resedaceae **Ter.**  
*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss. Leguminosae **Fan.**  
*Rhagadiolus edulis* Gaertner Compositae **Ter.**  
*Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertner Compositae **Ter.**  
*Rhamnus alaternus* L. Rhamnaceae **Fan.**  
*Rhamnus lycioides* L. Rhamnaceae **Fan.**  
*Ridolfia segetum* L. Umbelliferae **Ter.**  
*Roemeria hybrida* (L.) DC. Papaveraceae **Ter.**  
*Romulea ramiflora* Ten. Iridaceae **Geo.**  
*Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek Cruciferae **Hem.**  
*Rorippa pyrenaica* (All.) Rchb. Cruciferae **Hem.**  
*Rosa andegavensis* Bast. Rosaceae **Fan.**  
*Rosa blondaeanana* Ripart. ex Déségl. Rodaceae **Fan.**  
*Rosa canina* L. Rosaceae **Fan.**  
*Rosa corymbifera* Borkh. Rosaceae **Fan.**  
*Rosa micrantha* Borrer ex Sm. Rosaceae **Fan.**  
*Rosa pouzinii* Tratt. Rosaceae **Fan.**  
*Rosmarinus officinalis* L. Labiatae **Fan.**  
*Rostraria cristata* (L.) Tzvelev Gramineae **Ter.**  
*Rubia peregrina* L. Rubiaceae **Hem.**  
*Rubus caesius* L. Rosaceae **Fan.**  
*Rubus ulmifolius* Schott Rosaceae **Fan.**  
*Rumex acetosella* L. subsp. *angiocarpus* (Murb.) Murb. Polygonaceae **Hem.**  
*Rumex bucephalophorus* L. subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech. fil. Polygonaceae **Ter.**  
*Rumex conglomeratus* Murray Polygonaceae **Hem.**  
*Rumex crispus* L. Polygonaceae **Hem.**  
*Rumex induratus* Boiss. & Reuter Polygonaceae **Hem.**  
*Rumex intermedius* DC. Polygonaceae **Hem.**  
*Rumex pulcher* L. subsp. *woodsii* (De Not.) Arcangeli Polygonaceae **Hem.**  
*Rumex scutatus* L. Polygonaceae **Hem.**  
*Ruscus aculeatus* L. Liliaceae **Cam.**  
*Ruta angustifolia* Pers. Rutaceae **Cam.**  
*Ruta chalepensis* L. Rutaceae **Cam.** NAT.  
*Ruta montana* (L.) L. Rutaceae **Cam.**  
*Sagina apetala* Ard. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Salix alba* L. Salicaceae **Fan.**  
*Salix atrocinerea* Brot. Salicaceae **Fan.**  
*Salix pedicellata* Desf. Salicaceae **Fan.**  
*Salix purpurea* L. Salicaceae **Fan.**  
*Salix salviifolia* Brot. Salicaceae **Fan.**  
*Salix x mairei* Goerz Salicaceae **Fan.**  
*Salix x matritensis* Pau & C. Vicioso Salicaceae **Fan.**  
*Salix x neotricha* Görz Salicaceae **Fan.**  
*Salix x secalliana* Pau & C. Vicioso Salicaceae **Fan.**  
*Salsola kali* L. Chenopodiaceae **Ter.**  
*Salvia argentea* L. Labiatae **Hem.**  
*Salvia verbenaca* L. Labiatae **Hem.**  
*Sambucus ebulus* L. Caprifoliaceae **Geo.**  
*Sambucus nigra* L. Caprifoliaceae **Fan.**  
*Samolus valerandi* L. Primulaceae **Hem.**  
*Sanguisorba hybrida* (L.) Nordborg Rosaceae **Hem.**

*Sanguisorba minor* Scop. subsp. *balearica* (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro Rosaceae **Hem.**  
*Sanguisorba minor* Scop. subsp. *minor* Rosaceae **Hem.**  
*Sanguisorba verrucosa* ((Link ex G. Don) Ces. Rosaceae **Hem.**  
*Santolina canescens* Lag. Compositae **Cam.**  
*Santolina chamaecyparissus* L. subsp. *tomentosa* Arcang. Compositae **Fan.**  
*Saponaria officinalis* L. Caryophyllaceae **Hem.**  
*Sarcocapnos enneaphylla* (L.) DC. Papaveraceae **Cam.**  
*Saxifraga carpetana* Boiss. & Reuter Saxifragaceae **Hem.**  
*Saxifraga dichotoma* Sternb. Saxifragaceae **Geo.**  
*Saxifraga granulata* L. Saxifragaceae **Hem.**  
*Saxifraga tridactylites* L. Saxifragaceae **Ter.**  
*Scabiosa atropurpurea* L. Dipsacaceae **Hem.**  
*Scabiosa turolensis* Pau ex Willk. Dipsacaceae **Cam.**  
*Scandix australis* L. subsp. *microcarpa* (Lange) Thell. Umbelliferae **Ter.**  
*Scandix pecten-veneris* L. Umbelliferae **Ter.**  
*Scandix stellata* Banks & Solander Umbelliferae **Ter.**  
*Schenkia spicata* (L.) G. Mans. Gentianaceae **Ter.**  
*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla Cyperaceae **Geo.**  
*Scilla autumnalis* L. Liliaceae **Geo.**  
*Scilla verna* Hudson subsp. *ramburei* (Boiss.) K. Richt. Liliaceae **Geo.**  
*Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják Cyperaceae **Geo.**  
*Scleranthus annuus* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Scleranthus delortii* Gren. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Scolymus hispanicus* L. Compositae **Hem.**  
*Scolymus maculatus* L. Compositae **Ter.**  
*Scorpiurus muricatus* L. Leguminosae **Ter.**  
*Scorpiurus sulcatus* L. Leguminosae **Ter.**  
*Scorpiurus vermiculatus* L. Leguminosae **Ter.**  
*Scorzonera angustifolia* L. Compositae **Geo.**  
*Scorzonera hispanica* L. Compositae **Hem.**  
*Scrophularia canina* L. Scrophulariaceae **Cam.**  
*Scrophularia lyrata* Willd. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Scrophularia scorodonia* L. Scrophulariaceae **Geo.**  
*Scutellaria minor* Hudson Labiatae **Hem.**  
*Sedum acre* L. Crassulaceae **Cam.**  
*Sedum album* L. Crassulaceae **Cam.**  
*Sedum amplexicaule* DC. subsp. *tenuifolium* (Sm.) Greuter Crassulaceae **Cam.**  
*Sedum andegavense* (DC.) Desv. Crassulaceae **Ter.**  
*Sedum arenarium* Brot. Crassulaceae **Ter.**  
*Sedum brevifolium* DC. Crassulaceae **Cam.**  
*Sedum caespitosum* (Cav.) DC. Crassulaceae **Ter.**  
*Sedum dasyphyllum* L. Crassulaceae **Cam.**  
*Sedum forsterianum* Sm. Crassulaceae **Cam.**  
*Sedum hirsutum* All. subsp. *baeticum* Rouy Crassulaceae **Cam.**  
*Sedum mucizonia* (Ortega) Raym.-Hamet Crassulaceae **Ter.**  
*Sedum rubens* L. Crassulaceae **Ter.**  
*Sedum sediforme* (Jacq.) Pau Crassulaceae **Cam.**  
*Selaginella denticulata* (L.) Link Selaginellaceae **Cam.**  
*Senecio aquaticus* Hill Compositae **Hem.**  
*Senecio gallicus* Chaix Compositae **Ter.**  
*Senecio jacobaea* L. Compositae **Hem.**  
*Senecio lividus* L. Compositae **Ter.**  
*Senecio minutus* (Cav.) DC. Compositae **Ter.**  
*Senecio sylvaticus* L. Compositae **Ter.**  
*Senecio vulgaris* L. Compositae **Ter.**  
*Serapias cordigera* L. Orchidaceae **Geo.**  
*Serapias lingua* L. Orchidaceae **Geo.**  
*Serapias parviflora* Parl. Orchidaceae **Geo.**

*Serapias x todaroi* Tineo Orchidaceae **Geo.**  
*Sesamoides purpurascens* (L.) G. López Resedaceae **Hem.**  
*Setaria adhaerens* (Forsskal) Chiov. Gramineae **Ter.**  
*Setaria pumila* (Poiret) Roemer & Schultes Gramineae **Ter.**  
*Setaria verticillata* (L.) Beauv. Gramineae **Ter.**  
*Setaria viridis* (L.) Beauv. Gramineae **Ter.**  
*Sherardia arvensis* L. Rubiaceae **Ter.**  
*Sibthorpia europaea* L. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Sideritis hirsuta* L. Labiatae **Cam.**  
*Sideritis lacaitae* Font Quer Labiatae **Cam.**  
*Sideritis paulii* Pau Labiatae **Cam.**  
*Sideritis romana* L. Labiatae **Ter.**  
*Silene coeli-rosa* (L.) Godron Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene colorata* Poiret Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene conica* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene cretica* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene decipiens* Barc. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene gallica* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene inaperta* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene laeta* (Aiton) Godron Caryophyllaceae **Hem.**  
*Silene latifolia* Poiret Caryophyllaceae **Hem.**  
*Silene mariana* Pau Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene mellifera* Boiss. & Reuter Caryophyllaceae **Cam.**  
*Silene muscipula* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene nocturna* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene portensis* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene psammitis* Link ex Sprengel Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene pseudatocion* Desf. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene rubella* L. subsp. *rubella* Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene rubella* L. subsp. *segetalis* (León Dufour) Nyman Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene scabriflora* Brot. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene stricta* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene tridentata* Desf. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silene vulgaris* (Moench) Garcke Caryophyllaceae **Ter.**  
*Silybum marianum* (L.) Gaertner Compositae **Hem.**  
*Sinapis alba* L. subsp. *mairei* (H. Lindb. fil.) Maire Cruciferae **Ter.**  
*Sinapis arvensis* L. Cruciferae **Ter.**  
*Sinapis flexuosa* Poiret Cruciferae **Ter.**  
*Sisymbrella aspera* (L.) Spach Cruciferae **Ter.**  
*Sisymbrium austriacum* Jacq. subsp. *hispanicum* (Jacq.) P.W. Ball & Heywood Cruciferae **Hem.**  
*Sisymbrium irio* L. Cruciferae **Ter.**  
*Sisymbrium officinale* (L.) Scop. Cruciferae **Ter.**  
*Sisymbrium orientale* L. Cruciferae **Ter.**  
*Sisymbrium runcinatum* Lag. Cruciferae **Ter.**  
*Smilax aspera* L. Smilacaceae **Fan.**  
*Smyrniolum olusatrum* L. Umbelliferae **Hem.**  
*Smyrniolum perfoliatum* L. Umbelliferae **Hem.**  
*Solanum dulcamara* L. Solanaceae **Fan.**  
*Solanum nigrum* L. Solanaceae **Ter.**  
*Solanum villosum* Miller Solanaceae **Ter.**  
*Solenopsis laurentia* (L.) C. Presl Campanulaceae **Ter.**  
*Sonchus asper* (L.) Hill Compositae **Ter.**  
*Sonchus bulbosus* (L.) N. Filian & Greuter Compositae **Geo.**  
*Sonchus oleraceus* L. Compositae **Ter.**  
*Sonchus tenerrimus* L. Compositae **Ter.**  
*Sorbus domestica* L. Rosaceae **Fan.**  
*Sorbus torminalis* (L.) Crantz Rosaceae **Fan.**  
*Sorghum halepense* (L.) Pers. Gramineae **Geo.** NAT.



*Sparganium erectum* L. subsp. *neglectum* (Beeby) Schinz & Thell. Sparganiaceae **Hidr.**  
*Spergula arvensis* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Spergula pentandra* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Spergularia bocconei* (Scheele) Graebner Caryophyllaceae **Ter.**  
*Spergularia nicaeensis* Sarato ex Burnat. Caryophyllaceae **Hem.**  
*Spergularia purpurea* (Pers.) G. Don fil. Caryophyllaceae **Hem.**  
*Spergularia rubra* (L.) J. & C. Presl Caryophyllaceae **Hem.**  
*Spinacia oleracea* L. Chenopodiaceae **Ter.** CULT.  
*Stachys arvensis* (L.) L. Labiatae **Ter.**  
*Stachys germanica* L. Labiatae **Hem.**  
*Stachys ocymastrum* (L.) Briq. Labiatae **Ter.**  
*Staelina dubia* L. Compositae **Cam.**  
*Stellaria alsine* Grimm. Caryophyllaceae **Hem.**  
*Stellaria media* (L.) Vill. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Stellaria pallida* (Dumort.) Piré Caryophyllaceae **Ter.**  
*Sternbergia colchiciflora* Waldst. & Kit. Amaryllidaceae **Geo.**  
*Sternbergia lutea* (L.) Ker-Gawler ex Sprengel Amaryllidaceae **Geo.**  
*Stipa bromoides* (L.) Dörfler Gramineae **Hem.**  
*Stipa capensis* Thunb. Gramineae **Ter.**  
*Stipa capillata* L. Gramineae **Hem.**  
*Stipa gigantea* Link Gramineae **Hem.**  
*Symphiotrichum squamatum* (Sprengel) G.L. Nesom Compositae **Ter.**  
*Taeniatherum caput-medusae* (L.) Nevski Gramineae **Ter.**  
*Tamarix africana* Poiret Tamaricaceae **Fan.**  
*Tamarix canariensis* Willd. Tamaricaceae **Fan.**  
*Tamarix gallica* L. Tamaricaceae **Fan.**  
*Tamarix parviflora* DC. Tamaricaceae **Fan.**  
*Tamus communis* L. Dioscoreaceae **Geo.**  
*Taraxacum marginellum* H. Lindb. Compositae **Hem.**  
*Taraxacum obovatum* (Willd.) DC. Compositae **Hem.**  
*Teesdalia coronopifolia* (J.P. Bergeret) Thell. Cruciferae **Ter.**  
*Telephium imperati* L. Caryophyllaceae **Cam.**  
*Teucrium capitatum* L. Labiatae **Cam.**  
*Teucrium chamaedrys* L. Labiatae **Cam.**  
*Teucrium fruticans* L. Labiatae **Fan.**  
*Teucrium haenseleri* Boiss. Labiatae **Cam.**  
*Teucrium oxylepis* Font Quer Labiatae **Cam.**  
*Teucrium pseudo-chamaepitys* L. Labiatae **Cam.**  
*Teucrium pugionifolium* Pau Labiatae **Cam.**  
*Teucrium scorodonia* L. Labiatae **Hem.**  
*Teucrium spinosum* L. Labiatae **Hem.**  
*Thalictrum speciosissimum* L. Ranunculaceae **Geo.**  
*Thapsia minor* Hoffmanns & Link Umbelliferae **Hem.**  
*Thapsia nitida* Lacaita Umbelliferae **Hem.**  
*Thapsia villosa* L. Umbelliferae **Hem.**  
*Thesium humifusum* DC. Santalaceae **Hem.**  
*Thlaspi perfoliatum* L. Cruciferae **Ter.**  
*Thrinchia hispida* Roth Compositae **Hem.**  
*Thrinchia tuberosa* (L.) DC. Compositae **Hem.**  
*Thymbra capitata* (L.) Cav. Labiatae **Cam.**  
*Thymus mastichina* L. Labiatae **Cam.**  
*Thymus zygis* L. subsp. *gracilis* (Boiss.) R. Morales Labiatae **Cam.**  
*Tolpis barbata* (L.) Gaertner Compositae **Ter.**  
*Tolpis umbellata* Bertol. Compositae **Ter.**  
*Tolpis x grosii* Talavera Compositae **Ter.**  
*Tordylium maximum* L. Umbelliferae **Ter.**  
*Torilis arvensis* (Hudson) Link subsp. *neglecta* (Spreng.) Thell. Umbelliferae **Ter.**  
*Torilis arvensis* (Hudson) Link subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek Umbelliferae **Ter.**

*Torilis elongata* (Hoffmanns & Link) Samp. Umbelliferae **Ter.**  
*Torilis leptophylla* (L.) Reichenb. fil. Umbelliferae **Ter.**  
*Torilis nodosa* (L.) Gaertner Umbelliferae **Ter.**  
*Torilis webbii* Jury Umbelliferae **Ter.**  
*Trachelium caeruleum* L. Campanulaceae **Cam.**  
*Tragopogon crocifolius* L. Compositae **Ter.**  
*Tragopogon dubius* Scop. Compositae **Hem.**  
*Tragopogon lainzii* Suár.-Sant., P.S. Soltis, Soltis, C. Díaz & Blanca Compositae **Hem.**  
*Tragopogon porrifolius* L. Compositae **Hem.**  
*Tragopogon pratensis* L. Compositae **Hem.**  
*Tribulus terrestris* L. Zygophyllaceae **Ter.**  
*Trifolium angustifolium* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium arvense* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium bocconeii* Savi Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium campestre* Schreber Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium cernuum* Brot. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium cherleri* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium dubium* Sibth. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium fragiferum* L. Leguminosae **Hem.**  
*Trifolium gemellum* Willd. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium glomeratum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium hirtum* All. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium isthmocarpum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium lappaceum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium ligusticum* Balb. ex Loisel. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium pallidum* Waldst. & Kit. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium phleoides* Pourr. ex Willd. subsp. *willkommii* (Chabert.) Muñoz Rodr. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium pratense* L. Leguminosae **Hem.**  
*Trifolium repens* L. Leguminosae **Hem.**  
*Trifolium resupinatum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium retusum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium scabrum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium spumosum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium squamosum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium stellatum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium striatum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium strictum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium subterraneum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium sylvaticum* Gérard ex Lois Leguminosae **Ter.**  
*Trifolium tomentosum* L. Leguminosae **Ter.**  
*Trigonella monspeliaca* L. Leguminosae **Ter.**  
*Triguera osbeckii* (L.) Willk. Solanaceae **Ter.**  
*Tripidium ravennae* (L.) H. Scholz Gramineae **Hem.**  
*Tripodion tetraphyllum* (L.) Fourr. Leguminosae **Ter.**  
*Trisetaria ovata* (Pers.) Paunero Gramineae **Ter.**  
*Trisetaria panicea* (Lam.) Paunero Gramineae **Ter.**  
*Trisetaria scabriuscula* (Lag.) Paunero Gramineae **Ter.**  
*Tulipa sylvestris* L. subsp. *australis* (Link) Pamp. Liliaceae **Geo.**  
*Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. Umbelliferae **Ter.**  
*Typha domingensis* (Pers.) Steudel Typhaceae **Geo.**  
*Ulmus laevis* Pallas Ulmaceae **Fan.**  
*Ulmus minor* Miller Ulmaceae **Fan.**  
*Umbilicus heylandianus* Webb & Berth. Crassulaceae **Geo.**  
*Umbilicus horizontalis* (Guss.) DC. Crassulaceae **Geo.**  
*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy Crassulaceae **Geo.**  
*Urginea maritima* (L.) Baker Liliaceae **Geo.**  
*Urospermum picroides* (L.) Scop. ex F.W. Schmidt Compositae **Ter.**  
*Urtica dioica* L. Urticaceae **Hem.**

*Urtica membranacea* Poiret Urticaceae **Ter.**  
*Urtica pilulifera* L. Urticaceae **Ter.**  
*Urtica urens* L. Urticaceae **Ter.**  
*Vaccaria hispanica* (Miller) Rauscher. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Valeriana tuberosa* L. Valerianaceae **Hem.**  
*Valerianella coronata* Miller Valerianaceae **Ter.**  
*Valerianella discoidea* (L.) Loisel. Valerianaceae **Ter.**  
*Valerianella eriocarpa* Desv. Valerianaceae **Ter.**  
*Valerianella locusta* (L.) Laterrade Valerianaceae **Ter.**  
*Valerianella microcarpa* Loisel. Valerianaceae **Ter.**  
*Velezia rigida* L. Caryophyllaceae **Ter.**  
*Verbascum blattaria* L. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Verbascum boerhavii* L. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Verbascum erosum* Cav. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Verbascum pulverulentum* Vill. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Verbascum rotundifolium* Ten. subsp. *haenseleri* (Boiss.) Murb. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Verbascum sinuatum* L. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Verbascum virgatum* Stokes Scrophulariaceae **Hem.**  
*Verbena officinalis* L. Verbenaceae **Hem.**  
*Verbena supina* L. Verbenaceae **Ter.**  
*Veronica agrestis* L. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Veronica anagallis-aquatica* L. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Veronica anagalloides* Guss. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Veronica arvensis* L. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Veronica beccabunga* L. Scrophulariaceae **Hem.**  
*Veronica cymbalaria* Bodart Scrophulariaceae **Ter.**  
*Veronica hederifolia* L. subsp. *triloba* (Opiz) Celak Scrophulariaceae **Ter.**  
*Veronica peregrina* L. Scrophulariaceae **Ter.** NAT.  
*Veronica persica* Poiret Scrophulariaceae **Ter.**  
*Veronica polita* Fries Scrophulariaceae **Ter.**  
*Veronica praecox* All. Scrophulariaceae **Ter.**  
*Viburnum tinus* L. Caprifoliaceae **Fan.**  
*Vicia angustifolia* L. Leguminosae **Ter.**  
*Vicia benghalensis* L. Leguminosae **Ter.**  
*Vicia cordata* Hoppe Leguminosae **Ter.**  
*Vicia dasycarpa* Ten. Leguminosae **Ter.**  
*Vicia disperma* DC. Leguminosae **Ter.**  
*Vicia eriocarpa* (Hauskn.) Halácsy Leguminosae **Ter.**  
*Vicia hirsuta* (L.) S.F. Gray Leguminosae **Ter.**  
*Vicia hybrida* L. Leguminosae **Ter.**  
*Vicia lutea* L. subsp. *lutea* Leguminosae **Ter.**  
*Vicia lutea* L. subsp. *vestita* (Boiss.) Rouy Leguminosae **Ter.**  
*Vicia monantha* Retz. subsp. *calcarata* (Desf.) Romero Zarco Leguminosae **Ter.**  
*Vicia narbonensis* L. Leguminosae **Ter.**  
*Vicia parviflora* Cav. Leguminosae **Ter.**  
*Vicia peregrina* L. Leguminosae **Ter.**  
*Vicia sativa* L. Leguminosae **Ter.**  
*Vicia tenuifolia* Roth Leguminosae **Hem.**  
*Vinca difformis* Pourret Apocynaceae **Cam.**  
*Vincetoxicum nigrum* (L.) Moench Asclepiadaceae **Hem.**  
*Viola arvensis* L. Violaceae **Ter.**  
*Viola demetria* Prolongo ex Boiss. Violaceae **Ter.**  
*Viola kitaibeliana* Schultes Violaceae **Ter.**  
*Viola odorata* L. Violaceae **Hem.** NAT.  
*Viola parvula* Tineo Violaceae **Ter.**  
*Viola riviniana* Reichenb. Violaceae **Hem.**  
*Viola suavis* M. Bieb. Violaceae **Hem.**  
*Vitex agnus-castus* L. Verbenaceae **Fan.**

*Vitis vinifera* L. subsp. *sylvestris* (C.C. Gmelin) Hegi Vitaceae **Fan.**  
*Vogelia microphylla* (DC.) Oberpr. & Sonboli Compositae **Ter.**  
*Vulpia ciliata* Dumort Gramineae **Ter.**  
*Vulpia geniculata* (L.) Link Gramineae **Ter.**  
*Vulpia membranacea* (L.) Dumort Gramineae **Ter.**  
*Vulpia myuros* (L.) C.C. Gmelin subsp. *myuros* Gramineae **Ter.**  
*Vulpia myuros* (L.) C.C. Gmelin subsp. *sciuroides* (Roth) Rouy Gramineae **Ter.**  
*Vulpia unilateralis* (L.) Stace Gramineae **Ter.**  
*Xanthium strumarium* L. Compositae **Ter.**  
*Xeranthemum inapertum* (L.) Miller Compositae **Ter.**  
*Xiphion vulgare* Mill. Iridaceae **Geo.**  
*Xolantha guttata* (L.) Raf. Cistaceae **Ter.**  
*Xolantha plantaginea* (Willd.) Gallego, Muñoz Garm. & C. Navarro Cistaceae **Ter.**  
*Xolantha tuberaria* (L.) Gallego, Muñoz Garm. & C. Navarro Cistaceae **Geo.**  
*Zannichellia contorta* (Desf.) Cham. & Schldtl. Zannichelliaceae **Hidr.**  
*Zannichellia peltata* Bertol. Zannichelliaceae **Hidr.**

## Algunos endemismos y otras plantas interesantes de Sierra Morena en Jaén

### *Adenocarpus argyrophyllus* (Rivas Goday) Caball.

Endemismo ibérico del centro peninsular, que vive como rupícola en rocas cuarcíticas, conocido de seis provincias.

### *Adenocarpus complicatus* (L.) J. Gay

La única localidad conocida en Andalucía está en la Sierra de Andujar, con escasísimos ejemplares.

### *Allium massaesylum* Batt. & Trab.

Elemento iberonorteafricano, que para Andalucía Oriental presenta hasta ahora una única cita en la provincia de Jaén, cerca de Despeñaperros.

### *Allium scorzonerifolium* Desf. ex DC.

Taxon iberonorteafricano, que en la Península Ibérica alcanza por el sur Sierra Morena de Córdoba y Jaén; en esta última provincia hay sólo dos poblaciones conocidas: Andujar y Despeñaperros.

### *Anthemis bourgaei* Boiss. & Reuter

Endemismo rarísimo, hasta ahora conocido únicamente de Cádiz. Su presencia en la Sierra de Andujar extiende su distribución a una segunda provincia.

### *Antinoria agrostidea* (Lam. & DC.) Parl.

Gramínea acuática, hallada sólo en Córdoba y Jaén para Andalucía, en arroyos y zonas húmedas sobre suelos silíceos.

### *Armeria alboi* (Bernis) Nieto Feliner

Endémica del Campo de Montiel y de la Sierra Morena giennense más oriental, en matorrales sobre suelos silíceos.

***Armeria pauana*** (Bernis) Nieto Feliner

Endemismo estricto de Despeñaperros y sus alrededores. En jarales y encinares silicícolas.

***Aster aragonensis*** Asso

Especie endémica de la mitad norte peninsular, que alcanza Andalucía con una cita en Despeñaperros.

***Athyrium filix-femina*** (L.) Roth

Helecho recientemente hallado en las cercanías de Despeñaperros; sólo se conocía para Sierra Morena en Huelva, así como en el sur de Ciudad Real.

***Blechnum spicant*** (L.) Roth

Otro pteridófito, sólo conocido de Sierra Morena en Huelva, sur de Ciudad Real y Sierra del Relumbrar (Albacete). Una localidad en Sierra Quintana, Andujar.

***Bufonia macropetala*** Willk.

Planta iberonorteafricana, que crece en suelos rocosos de naturaleza ácida.

***Centaurea citricolor*** Font Quer

Taxon endémico de Sierra Morena Oriental, Despeñaperros y sur de Ciudad Real.

***Clematis campaniflora*** Brot.

Ranunculácea lianoide, endémica del oeste peninsular, muy rara y escasa en Sierra Morena.

***Coincya longirrostra*** (Boiss.) Greuter & Burdel

Endemismo que crece en roquedos cuarcíticos, pizarrosos o esquistosos, en Jaén y Ciudad Real.

***Colchicum multiflorum*** Brot.

Geófito endémico peninsular, encontrado recientemente cerca de Despeñaperros, en su localidad más sureña peninsular, como primera cita andaluza confirmada.

***Conopodium marianum*** Lange

Taxon iberonorteafricano, cuya localidad clásica está en Despeñaperros.

***Dianthus crassipes*** R. de Roemer

Cariofilácea endémica de la cordillera Mariánica.

***Digitalis mariana*** Boiss.

En terrenos pedregosos o al pie de roquedos de tipo silíceo. Endemismo marianense.

***Erysimum lagascae*** Rivas Goday & Bellot

Planta endémica del centro oeste peninsular, distribuyéndose por buena parte de Sierra Morena.

***Genista florida* L.**

Península Ibérica y norte de África. En Andalucía, aparte de Sierra Nevada, sólo se ha encontrado en Despeñaperros.

***Genista tournefortii* Spach**

Endemismo del centro oeste peninsular (subespecie *tournefortii*). En Andalucía vive únicamente en la Sierra Morena giennense, alcanzando alguna localidad de Córdoba.

***Jasione crispa* (Pourret) Samp. subsp. *mariana* (Willk.) Rivas Mart.**

Planta endémica del centro oeste ibérico, que crece en roquedos casi verticales de cuarcitas u otras rocas silíceas.

***Jasione crispa* (Pourret) Samp. subsp. *tomentosa* (A. DC.) Rivas Mart.**

Subespecie también endémica, que ocupa hábitats similares a la anterior.

***Leucanthemopsis pallida* (Mill.) Heywood**

Taxon endémico del centro, sur y este de la península. Vive en roquedos, pastos y claros de matorral, sobre suelos arenosos.

***Linaria nivea* Boiss. & Reuter**

Endemismo del centro peninsular, recientemente descubierto en zonas elevadas de Despeñaperros, que es su única localidad andaluza.

***Micropyrum patens* (Brot.) Pilg.**

Gramínea endémica del centro oeste peninsular, que crece en suelos ácidos.

***Paronychia rouyana* Coincy**

Taxon endémico del centro y el este ibérico, que crece en suelos arenosos de naturaleza silícea.

***Polygala microphylla* L.**

Planta endémica del oeste peninsular, que en Andalucía presenta sus mayores poblaciones en la Sierra Morena de Jaén, llegando cerca de Aldeaquemada.

***Prolongoa hispanica* G. López & C.E. Jarvis**

Endémica del centro y sur peninsular. En pastos, cultivos y suelos pedregosos.

***Rorippa pyrenaica* (All.) Rchb.**

Especie muy rara en el sur, pues en Andalucía se conocía tan sólo de Granada. Hace poco se han dado dos citas nuevas en Jaén: Andujar y Despeñaperros.

***Sideritis lacaitae* Font Quer**

Endémica de Sierra Morena, desde Despeñaperros y sur de Ciudad Real, hasta la Sierra de Relumbrar en Albacete, habitando matorrales sobre suelos pizarrosos, cuarcíticos o arenosos, siempre silíceos.

***Sideritis paulii* Pau**

Taxon controvertido, que parece endémico de 6-7 provincias, creciendo en jarales y carrascales sobre suelos ácidos de Sierra Morena, además de Cáceres y Toledo.

***Silene cretica* L.**

Especie muy rara, conocida de cinco provincias de la península, y citada en Despeñaperros.

***Silene mariana* Pau**

Taxon escaso, hallado en cinco provincias andaluzas, además de Ciudad Real; citada en el área de Andujar.

***Teucrium haenseleri* Boiss.**

Pequeño arbusto endémico del sur y centro oeste ibérico, indiferente edáfico, que crece en bosques y matorrales mediterráneos.

***Teucrium oxylepis* Font Quer**

Especie endémica del centro y sur peninsular; en Andalucía está en Almería y Granada, y alcanza Despeñaperros en Jaén.

***Umbilicus heylandianus* Webb & Berth.**

Planta muy escasa en Andalucía. La única localidad confirmada en Jaén está en las cercanías de Despeñaperros.

***Verbascum erosum* Cav.**

Especie iberonorteafricana, que en la Península Ibérica sólo ocupa cuatro provincias, una de ellas Jaén.

***Vogtia microphylla* (DC.) Oberpr. & Sonboli**

Se trata de un endemismo del centro y suroeste ibérico, que se desarrolla en pastos o cultivos, sobre sustratos algo ácidos.

## **Bibliografía citada**

BLANCA, G. & AL. Eds. (2009). **Flora Vascular de Andalucía Oriental, Vol. 1-4**. Consejería de medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.

CANO CARMONA, E. & A. GONZÁLEZ MARTÍN (1992). **Estudios básicos para el conocimiento de la flora de Sierra Morena**. Facultad Ciencias Experimentales de Jaén. 173 pág.

CANO CARMONA, E. & F. VALLE TENDERO (1997). *Catálogo florístico de Sierra Quintana: Sierra Morena (Andujar, Jaén)*. **Monogr. Jard. Bot. Córdoba, 4**: 5-73.

CARAZO MONTIJANO, M. & C. FERNÁNDEZ LÓPEZ (2010, inéd.). **Listado de plantas del sur de la España peninsular**. Herbario JAEN.

CASTROVIEJO, S. & AL. Eds. (1986-2021). **Flora Ibérica, Vol. I-XXI**. CSIC. Madrid.

FERNÁNDEZ GARCÍA-ROJO, C. (1998). **Flora de la Sierra de San Andrés y Cuenca del Fresneda (Ciudad Real). Estudio de fronteras biogeográficas**. (Ed. Carlos Fernández). Herbario JAEN. 401 pág.

FERNÁNDEZ LÓPEZ, C.; M. CARAZO MONTIJANO & J.L. HERVÁS SERRANO (2002, inéd.) **Materiales para la flora del Alto Guadalquivir (Centro Sur de la Península Ibérica)**. Herbario JAEN.

HERVÁS SERRANO, J.L. (1998). **Flora de la Cuenca baja del río Guadalén (Jaén). Estudio de fronteras biogeográficas**. (Ed. Carlos Fernández). Herbario JAEN. 308 pág.

HERVÁS SERRANO, J.L. (inéd.). **Flora Vascular de la provincia de Jaén**.

MOLINA MORENO, J.R.; P.M. DÍAZ FERNÁNDEZ; F. GÓMEZ MANZANEQUE & C. MORLA JUARISTI (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.

RIVAS GODAY, S. & F. BELLOT RODRÍGUEZ (1946). *Estudios sobre la vegetación y flora de la comarca de Despeñaperros-Santa Elena (cont.)*. **Anales Jard. Bot. Madrid**, **6(2)**: 93-215.





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.