

Velo universal formado por filamentos más anchos, hialinos y de paredes finas. Fíbulas presentes.

Hábitat y distribución: especie saprófita de caducifolios. En España peninsular se conoce tan sólo de la Casa de Campo (Madrid).

Material estudiado: Nº 10367; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 29-IV-87; Hab.: tocón de *Ulmus sp.*; Leg.: C. Illana, J. Álvarez y A. Andrade. Nº 10368; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 14-II-87; Hab.: en un hueco de *Populus alba*; Leg.: C. Illana. Nº 10369; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 26-IX-86; Hab.: pastizal de chopera; Leg.: M. Heykoop y C. Illana.

Observaciones: especie de macroscopía similar a *Coprinus micaceus* (Bull.: Fr.) Fr. y *C. domesticus* s. lato. Un estudio detallado del velo, universal y de las esporas los delimita perfectamente. Este taxon carece de interés culinario.

Coprinus flocculosus D.C.: Fr.

Macroscopía: fructificaciones estipitadas. Sombreros ovales a cónico-campanulados de 2 - 3,5 cm de diámetro. Cutícula acanalada-estriada, blanca-nívea y después grisáceo-negrizca. Margen incurvado a recurvado, irregular y concoloro con la cutícula. Láminas ascendentes, libres, blancas después grises, finalmente negras y muy delicuescentes. Pie cilíndrico, de 2 - 6 x 0,2 - 0,4 cm, blanco, liso y bulboso hacia la base. Esporada negra.

Microscopía: esporas anchamente elipsoidales, de 12 - 15 x 8 - 9 μ m, negras, con poro germinativo muy lateral y excéntrico. Basidios tetraspóricos. Pleuro- y cheilocistidios de subglobosos a piriformes. Velo universal formado por hifas filiformes estrechas y retraídas a nivel de los tabiques, y por otras hifas ensanchadas, hialinas y de superficie lisa a ligeramente incrustadas. Fíbulas no observadas.

Hábitat y distribución: especie rara que fructifica en suelos pobres tanto ácidos como básicos.

En España se ha recogido tan sólo dos veces (MORENO, 1976) además de nuestras recolectas.

Material estudiado: Nº 10135; Loc.: finca la Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 10-X-86; Hab.: sobre ramitas caídas; Leg.: C. Illana y M. Heykoop. Nº 10136; ibidem sobre restos de madera desconocida. Nº 10134; ibidem en pradera de chopera. Nº 10133; Loc.: finca la Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 22-IX-86; Hab.: en el suelo, en chopera; Leg.: C. Illana y M. Heykoop. Nº 10132; Loc.: finca la Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 10-X-86; Hab.: pradera en chopera; Leg.: C. Illana y M. Heykoop.

Observaciones: taxon caracterizado por su porte mediano y su típica espora negro-oscura con poro germinativo muy excéntrico.

Especie sin interés culinario.

Coprinus lagopus (Fr.) Fr.

= *Agaricus lagopus* Fr.

Macroscopía: fructificaciones estipitadas. Sombreros cilíndrico-ovoides a cónico-ovoides, de 1,5 - 3,5 cm de diámetro. Cutícula acanalado-crestada, gris-blanquecina. Velo universal constituido por filamentos blanquecinos de disposición radial muy efímeros que se arrastran al roce. Margen irregular, estriado-acanalado, incurvado a recurvado. Láminas blanquecinas y después gris-negruzcas a negras. Pie cilíndrico, de 5 - 10 x 0,1 - 0,3 cm, bulboso en la base, cubierto por filamentos estrigosos muy fugaces y efímeros. Carne casi nula. Esporada negro-violácea.

Microscopía: esporas elipsoidales, de 10 - 14 x 6 - 7 µm, negras, con poro germinativo apical y central. Basidios tetraspóricos. Cheilocistidios variables, globosos a fusiformes o lageniformes. Pleurocistidios cilíndricos a lageniformes. Velo universal formado por

hifas filamentosas, paralelas y dispuestas radialmente con células cilíndricas, septadas y con paredes retraídas a nivel de los septos. Fíbulas presentes.

Hábitat y distribución: especie cosmopolita, frecuente en suelos húmedos abonados ricos en hojarasca y restos leñosos.

Aparece citado en casi toda nuestra geografía.

Material estudiado: Nº 10143; Loc.: finca la Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 10-X-86; Hab.: sobre restos de madera desconocida (ramitas); Leg.: M. Heykoop y C. Illana. Nº 10144; Loc.: finca la Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 21-XI-86; Hab.: sobre tocón de *Ulmus sp.*; Leg.: C. Illana y M. Heykoop. Nº 10142; Loc.: finca la Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 10-X-86; Hab.: restos de palitos; Leg.: M. Heykoop y C. Illana. Nº 10147; Loc.: finca la Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 10-X-86; Hab.: en pradera de la chopera; Leg.: C. Illana y M. Heykoop.

Observaciones: especie muy frecuente en nuestra zona de estudio. esta especie carece de interés culinario pero es muy interesante por haberse empleado para realizar diferentes trabajos científicos de cultivo "in vitro" y genéticos de interfertilidad.

Coprinus micaceus (Bull.: Fr.)Fr.

= *Agaricus micaceus* Bull.: Fr.

Nombre vulgar: coprino micáceo.

Macroscopía: fructificaciones estipitadas. Sombreros ovoides a cónico-campanulados de 2 - 4 cm de diámetro. Cutícula acanalado-crestada con surcos marcados que llegan casi hasta el ápice del sombrero, marrón-ocrácea y más clara hacia el margen, cubierta por restos del velo universal a modo de gránulos blanquecinos o algo ocráceos repartidos irregularmente y más abundantes hacia el ápice. Margen irregular, incurvado a plano-decurvado y delicuescente. Láminas ascendentes, apretadas, separadas entre sí por pleurocistidios visibles a la lupa, al



Coprinus micaceus (Bull.:Fr.) Fr.

principio blancas, después marrón-púrpura, finalmente negras y delicuescentes. Pie cilíndrico, de 4 - 10 x 0,2 - 0,5 cm, blanquecino, pruinoso a subglabro y finalmente liso. Carne muy delgada. Esporada negro-marrón.

Microscopía: esporas ovoide-mitriiformes, de 7 - 10 x 4 - 6 μ m, marrón-negruzcas, con poro germinativo apical y central. Basidios tetraspóricos. Cheilocistidios globosos a ovoides. Pleurocistidios abundantes, claviformes a cilíndricos. Velo universal formado por esferocistos, globosos de pared hialina a débilmente marrón.

Hábitat y distribución: taxon que vive saprófito sobre troncos, tocones o raíces principalmente de caducifolios en zonas nitrófilas. Está distribuido por toda España peninsular e insular.

Material estudiado: Nº 10152; Loc.: finca la Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 22-IX-86; Hab.: al pie de tocón de *Populus sp.*; Leg.: M. Heykoop y C. Illana.

Observaciones: especie variable sobre todo a nivel microscópico que ha inducido la creación de diferentes táxones muy próximos entre sí. Por ejemplo *Coprinus truncorum* Schaeff.: Fr. que fructifica en el mismo hábitat, es exactamente igual macroscópicamente a *C. micaceus*, y se separa tan sólo mediante un cuidadoso estudio microscópico al poseer *C. truncorum* esporas elipsoidales (nunca mitriiformes) de 6 - 9 x 4,5 - 6,5 μ m. *Coprinus micaceus* carece de toxicidad y de interés culinario por su escasa carne y pequeño tamaño.

Coprinus plicatilis (Fr.) Fr.

≡ *Agaricus plicatilis* Fr.

Nombre vulgar: coprino plegado.

Macroscopía: fructificaciones estipitadas. Sombreros ovoides, cilíndrico ovoides a planos parecidos a una sombrilla, de 0,8 - 2 cm de

diámetro. Cutícula acanalado-crestada, fina y translúcida, blanco-cremosa a ocrácea, más oscura en el disco, finalmente grisácea y no delicuescente. Margen incurvado a plano-decurvado. Láminas ascendentes, estrechas, libres, dejando una zona anular central a modo de disco, blanquecinas a grisáceas, finalmente negras y no delicuescentes. Pie cilíndrico, de 2 - 5 x 0,1 - 0,2 cm, hueco, muy frágil, liso, blanquecino a hialino. Carne nula. Esporada negra.

Microscopía: esporas lenticulares, de 9 - 13 x 9 - 11 x 6 - 8 μ m, de ápice anguloso, marrón-oscuros, con poro germinativo apical y ligeramente excéntrico. Basidios tetraspóricos. Cheilo- y pleurocistidios clavi-formes a lageniformes. Cutícula himeniforme sin velo universal.

Hábitat y distribución: especie que fructifica frecuentemente en prados praderas y céspedes de jardines.

Se encuentra muy distribuido en nuestro país.

Material estudiado: Nº 10154; Loc.: finca la Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 9-X-86; Hab.: en pastizal de chopera; Leg.: C. Illana y M. Heykoop.

Observaciones: este taxon está caracterizado por su pequeño porte su forma de parasol con el disco ocráceo, la ausencia de velo universal y sobre todo la presencia de una zona anular en el ápice del pie.

Carece de interés culinario.

Coprinus radians (Desm.) Fr.

= *Agaricus radians* Desm.

= *C. similis* Berk. & Broome

= *C. hortorum* Métrod

Macroscopía: fructificaciones estipitadas. Sombreros cilíndrico-elipsoidales, finalmente campanulados a planos, de 1,5 - 3,5 cm de diámetro. Cutícula seca, acanalado-estriada de color ocráceo-

amarillento, marrón-rojiza en el centro, más pálida hacia el margen, cubierta por el velo universal a modo de parches blanquecinos a cremosos y de consistencia granuloso-flocosa. Margen acanalado-estriado, incurvado a revoluto, ondulado, radialmente fragmentado y delicuescente. Láminas adnatas a libres, muy apretadas, con lamélulas, blanquecinas a crema-pálidas, después púrpura-marrón a negras y delicuescentes. Arista más clara que las láminas y fimbriada. Pie cilíndrico de 4 - 8 x 0,3 - 0,5 cm de diámetro, atenuado hacia el ápice, pruinoso, con la base cubierta por un micelio rojo-marrón ozonio a veces estrigosa blanquecina. Olor apenas apreciable. Sabor dulzaino. Esporada negro-chocolate.

Microscopía: esporas elipsoidales, de 8,5 - 11(-12,5) x 5 - 6,3(-6,8) μ m, de color ocráceo-ámbar a marrón oscuro, con poro germinativo ancho, central y apical. Basidios tetraspóricos. Cheilocistidios lageniformes, de 30 - 56(-62) x 11 - 13(-21) x 5 - 8(-10) μ m. Pleurocistidios subglobosos a elipsoidales, de 40 - 100(-125) x 30 - 65 μ m. Caulocistidios lageniformes de 35 - 90(-110) x 13 - 24(-27) x 7 - 11(-14) μ m. Cutícula formada por células isodiamétricas. Velo universal dimórfico constituido por células globosas o elipsoidales, hialinas, de paredes finas y muy abundantes en proporción a otro tipo de células claviformes, anchamente fusiformes a cilíndricas conectadas en cadena, de paredes gruesas o finas, pálidas a marrón-ocráceas, frágiles, lisas o incrustadas.

Hábitat y distribución: especie saprófita asociada a madera muerta, ramas o troncos de caducifolios y a veces en el suelo.

Es difícil precisar su corología por ser confundido frecuentemente con *Coprinus domesticus* y *C. xanthothrix*.

Material estudiado: Nº 10148; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 9-X-86; Hab.: sobre madera quemada; Leg.: M. Heykoop y C. Illana. Nº 10345; Loc.: cerro El Viso, Alcalá de Henares; Dat.: 7-X-87; Hab.: humus; Leg.: F. Esteve-Raventós, C. Illana y J. Alvarez.

Observaciones: se caracteriza esta especie por sus grandes esporas oscuras de tamaño variable. Este taxon carece de interés culinario.

Coprinus xanthothrix Romagn.

Macroscopía: fructificaciones estipitadas. Sombrero inicialmente elipsoide, glandiforme o cónico-elipsoide, de 1,5 x 1 cm de diámetro, posteriormente campanulado, finalmente extendido a plano, de 2 - 3,5(-4,5) cm de diámetro. Los sombreros cerrados son de color crema pálido a ocráceo-marfil con el centro algo más oscuro; velo universal granuloso o con escamas floccosas, marrón-ocráceo y hacia el margen gris-blanquecino. Margen incurvado a recurvado acanalado-estriado, más claro que el píleo y delicuescente. Láminas estrechas, blanquecinas después marrón-negruzcas, con la arista más pálida debido a los cheilocistidios y al final negras y delicuescentes. Pie cilíndrico de 3,5 - 8 x 0,2 - 0,3 cm, blanquecino, pruinoso, atenuado hacia el ápice, con la base algo claviforme. Carne nula. Esporada negro-chocolate.

Microscopía: esporas ovales a ovoide-elipsoidales, de 7,3 - 9,2(-9,8) x 4,6 - 5,8(-6,2) μ m, marrón-canela con poro germinativo central y apical bien visible. Basidios tetraspóricos. Cheilocistidios lageniformes a utriformes, de paredes finas e hialinas, y otros de morfología globosa a cilíndrico-ovales. Pleurocistidios vesiculosos a anchamente elipsoidales, de paredes estrechas. Caulocistidios lageniformes con un largo cuello de paredes finas e hialinas. Cutícula formada por células isodiamétricas. Velo universal dimórfico, constituido por células globosas a elipsoidales, y por filamentos cilíndricos, de paredes gruesas, marrones con escasas incrustaciones e integrados por células claviformes a fusiformes unidas en cadena y separables con facilidad al ser montadas al microscopio.

Hábitat y distribución: fructifica en humus de bosques caducifolios tanto en suelo ácido como en básico. No se conoce con exactitud la corología de este taxon en España por haber sido confundido con *Coprinus radinas*.

Material estudiado: Nº 10151; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 26-IX-86; Hab.: sobre restos de ramitas; Leg.: C. Illana y M. Heykoop.

Observaciones: este taxon está caracterizado por su pequeño tamaño y esporas anchamente ovales. Aunque macroscópicamente se parece mucho a *C. radians* un estudio microscópico detallado los separa fácilmente. *C. xanthothrix* carece de interés culinario.

***Crinipellis stipitaria* (Fr.) Pat.**

Macroscopía: fructificaciones estipitadas. Sombreros globosos, campanulados a planos, de 0,5 - 1 cm de diámetro, algo deprimidos y con un pequeño mamelón central. Cutícula muy fibrosa, con fibras adpresas de color marrón-rojizo, dispuestas radialmente y entrecruzadas. Margen incurvado a plano, excedente por fibras cuticulares. Láminas adnatas a emarginadas, con lamélulas, de color blanco puro a blanco-crema. Pie cilíndrico, de 2 - 4 x 0,005 - 0,1 cm, recto a sinuoso, fibroso marrón a marrón-rojizo, escuamuloso o fibriloso-flocoso. Carne escasa. Olor y sabor no apreciables. Esporada blanquecina.

Microscopía: esporas elipsoidales, de 6 - 10 x 5 - 8 μ m, hialinas, lisas, no amiloides y cianófilas. Basidios tetraspóricos. Cheilocistidios presentes. Pleurocistidios no observados. Cutícula formada por hifas de gruesas paredes, dextrinoides. Fíbulas presentes.

Hábitat y distribución: saprófito de restos herbáceos de *Poaceae*.

Se ha recogido en diferentes provincias de nuestra geografía, y parece ser una especie común que pasa desapercibida por su pequeño tamaño.

Material estudiado: Nº 10183; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 26-IX-86; Hab.: sobre *Phragmites australis*; Leg.: M. Heykoop y C. Illana. Nº 10184; Loc.: finca La Oruga (cerros), Alcalá de Henares; Dat.: noviembre 86; Hab.: en raíz de gramínea desconocida; Leg.: C. Illana y M. Heykoop. Nº 10185; Loc.: El Gurugú, Alcalá de Henares; Dat.: 6-X-86; Hab.: en pinar de *Pinus halepensis*, sobre restos de gramíneas desconocidas; Leg.: C. Illana. Nº 10186; Loc.: El Gurugú, Alcalá de Henares; Dat.: 18-X-86; Hab.: en pinar de *Pinus halepensis*, entre

acículas y musgos; Leg.: C. Illana. Nº 10187; Loc.: Puente Zulema, Alcalá de Henares; Dat.: 12-X-86; Hab.: entre hierba y gramíneas; Leg.: M. Heykoop.

Observaciones: se caracteriza por sus carpóforos, pie y cutícula cubierta con fibras adpresas de color marrón oscuro, sombrero mamelonado y hábitat peculiar. Su menor tamaño y coloración lo hace inconfundible con *C. tomentosa*.

Carece de valor culinario.

Crinipellis tomentosa (Quélet) Singer

= *Crinipellis mauretanicus* Maire

Macroscopía: sombrero aplanado-convexo, de hasta 2 cm de diámetro, con tenue mamelón central, tomentoso y afieltrado en el centro, de color marrón-grisáceo en el mamelón, el resto uniformemente gris; margen no estriado y casi liso. Pie de 2,5 - 3 x 0,2 - 0,3 cm, cilíndrico y tenaz, enteramente cubierto de pelos grisáceos. Láminas blancas, libres y estrechas.

Microscopía: Esporas hialinas, lisas, amigdaliformes, no amiloideas, de 7,5 - 9,3 x 4,5 - 6 μ m. Basidios tetraspóricos, claviformes, de más de 30 - 8 μ m. Pellis formada por largos pelos de 100 - 160 x 5,5 - 6,5 μ m, de pared gruesa y pigmentación intracelular parda, pseudoamiloides y no ramificados. Fíbulas presentes.

Hábitat y distribución: esta especie tiene un carácter mediterráneo-termófilo. Fructifica en terrenos xerófilos.

Está muy poco citado en España.

Material estudiado: Nº 10182; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 26-IX-86; Hab.: pastizal, sobre restos de gramínea; Leg.: M. Heykoop y C. Illana. Nº 10323; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares;

Dat.: 7-X-87; Hab.: pastizal sobre restos de gramíneas; Leg.: M. Heykoop, G. Moreno y C. Illana.

Observaciones: existe muy poca información sobre este raro taxon descrito por Maire del Norte de África.

Flammulina velutipes (Curtis:Fr.)Singer

Nombre vulgar: colibia de pie aterciopelado.

Macroscopía: fructificaciones estipitadas, anuales, cespitosas. Sombreros hemisféricos a anchamente plano-convexos, de 3 - 8(-12) cm de diámetro. Cutícula rojizo-anaranjada, amarillenta en el margen, viscosa y gelificada. Margen estriado e incurvado. Láminas adnatas, delgadas, apretadas, blanquecinas a crema-pajizas, con lamélulas, intervenadas. Pie cilíndrico-fusiforme, de 4 - 10 x 0,5 - 1 cm, largo, curvado, radicante, tenaz, cubierto por pelos hirsutos de color marrón-negruzcos, y a veces con tintes oliváceos que oscurecen progresivamente y aspecto aterciopelado. Carne blanquecina, escasa y cartilaginosa. Olor no apreciable. Sabor dulzaino. Esporada blanquecina.

Microscopía: esporas elipsoidales a subcilíndricas de 7 - 10 x 3 - 5 µm, hialinas, lisas y no amiloides. Basidios tetraspóricos. Cistidios faciales y marginales de morfología utriforme a lageniforme. Cutícula formada por hifas coraloides muy delgadas, ramificadas y gelificadas, y pileocistidios de gran talla fusiformes a lageniformes, de color amarillo-marrón a rojizo-marrón. Fíbulas presentes.

Hábitat y distribución: saprófito cosmopolita que fructifica en otoño e incluso en invierno entre la nieve. Se desarrolla en restos leñosos de caducifolios (nuestras recolecciones proceden de tocón de *Ulmus*) y plantas leñosas de matorral, pero escaso en coníferas.

Común por toda la Península Ibérica.

Material estudiado: Nº 10188; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 14-II-87; Hab.: tocón *Ulmus* sp.; Leg.: C. Illana. Nº 10189; Loc.: Finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 14-XI-86; Leg.: C. Illana. Nº 10190; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 21-XI-86; Hab.: tocón *Ulmus* sp., Leg.: M. Heykoop y C. Illana.

Observaciones: se reconoce por las condiciones climáticas extremas bajo las que fructifica, sus píleos viscosos rojo-anaranjados y su pie aterciopelado.

Una vez desprovisto de su cutícula viscosa y del pie duro, constituye un comestible mediocre. En Japón se cultiva a escala industrial.

Gastrocybe iberica Moreno, Illana & Heykoop, sp. nov., Fig. 1-16.

Pileus (0,6)0,8 - 2,2(2,5) cm longus, 0,2 - 0,4 cm latus, cylindricus, acuto apice, colori paleae simili, at cinereo in herbario, sine striis, glaber, cuius inferior pars clausam atque pedi adhaerentem se praebet.

Stipes, qui fit in basi paulo amplior, (1)2 - 4(5,5) cm longus, fere 0,1 cm est latus. *Laminae* sunt ascendentes, pressae, proba forma, haud anastomosantes, interdum bifurcatae in basi, ochraceo-ferrugineo colore. *Lamellulae* non observantur. *Velum* abest.

Basidiosporae 15 - 20(23) μ m longae, 9 - 13(18) μ m sunt latae, quarum forma inter ellipsoidea et amygdaliformis, ochraceo colore, germinativo poro praeditae. *Basidia* bisporica sunt, 18 - 22 μ m longa, 9 - 11 μ m lata. *Cystidia* absunt. *Pileipellis* hymeniformis, cellulis quarum diameter est 9 - 17 μ m longus constituta. *Pileocystidia* frequentissima, hyalina, lageniformia, quorum est longitudo maxima 60 μ m, latitudo e 15 μ m vergit in 6 μ m rursusque in 8 μ m. *Fibulae* adsunt.

Habitat: in pratis hygrophytis (*Poaceae* sps., *Trifolio fragiferi-Cynodontetum*), basico in solo (*pseudogley*) populeti (*Populus alba*). Item in pratis (*Hordeion leporini*), basico in solo (*rendsinas*). In praedio cui nomen "La Oruga", Compluti (Matriti) 30TVK7282, leg. Moreno, C. Illana & M. Heykoop, 9-X-86, Holotypus nº 9990.



Gastrocybe iberica Moreno, Illana & Heykoop



Fig. 1-3.- *Gastrocybe iberica* Moreno, Illana & Heykoop; Carpóforos (1-2, Holotipo nº 9990: 3. nº 9992)

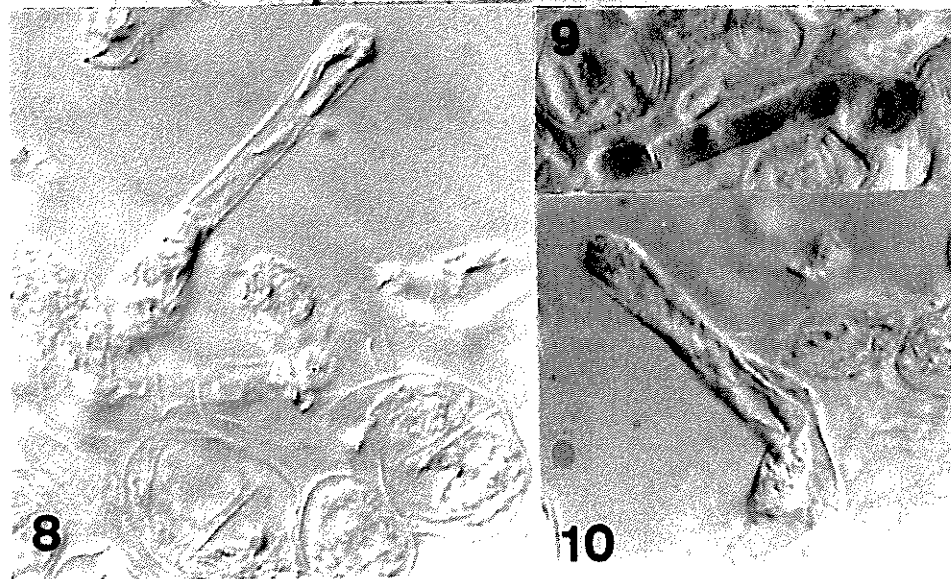
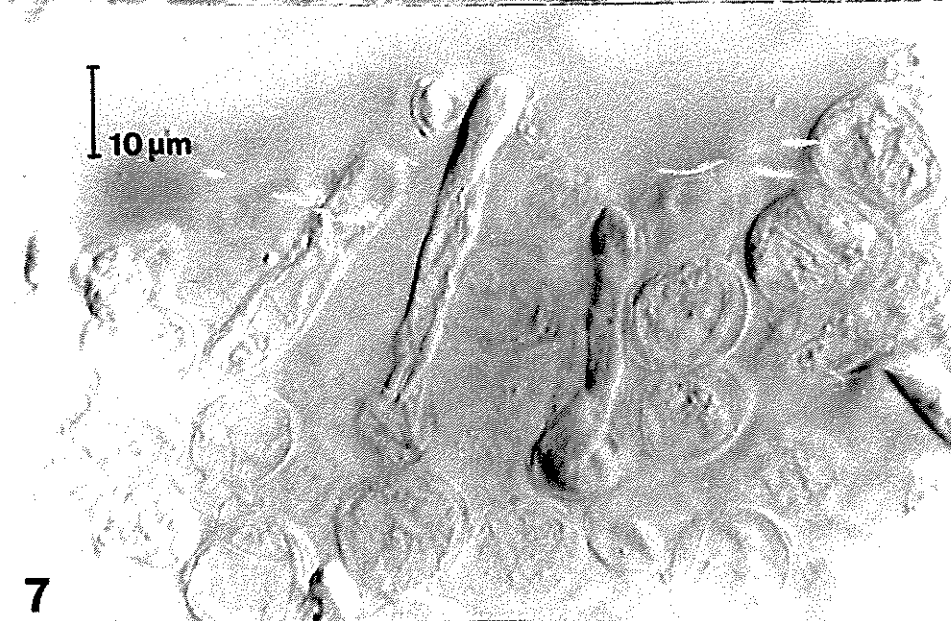
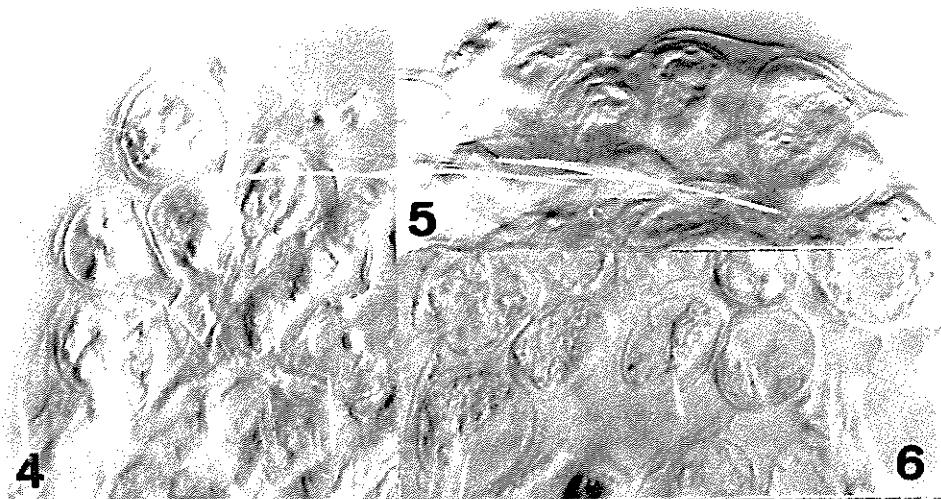


Fig. 4-10.- *Gastrocybe iberica* Moreno, Illana & Heykoop, (Holotipo nº 9990); 4-6: cutícula himeniforme gelatinizada. 7-10: pileocistidios.

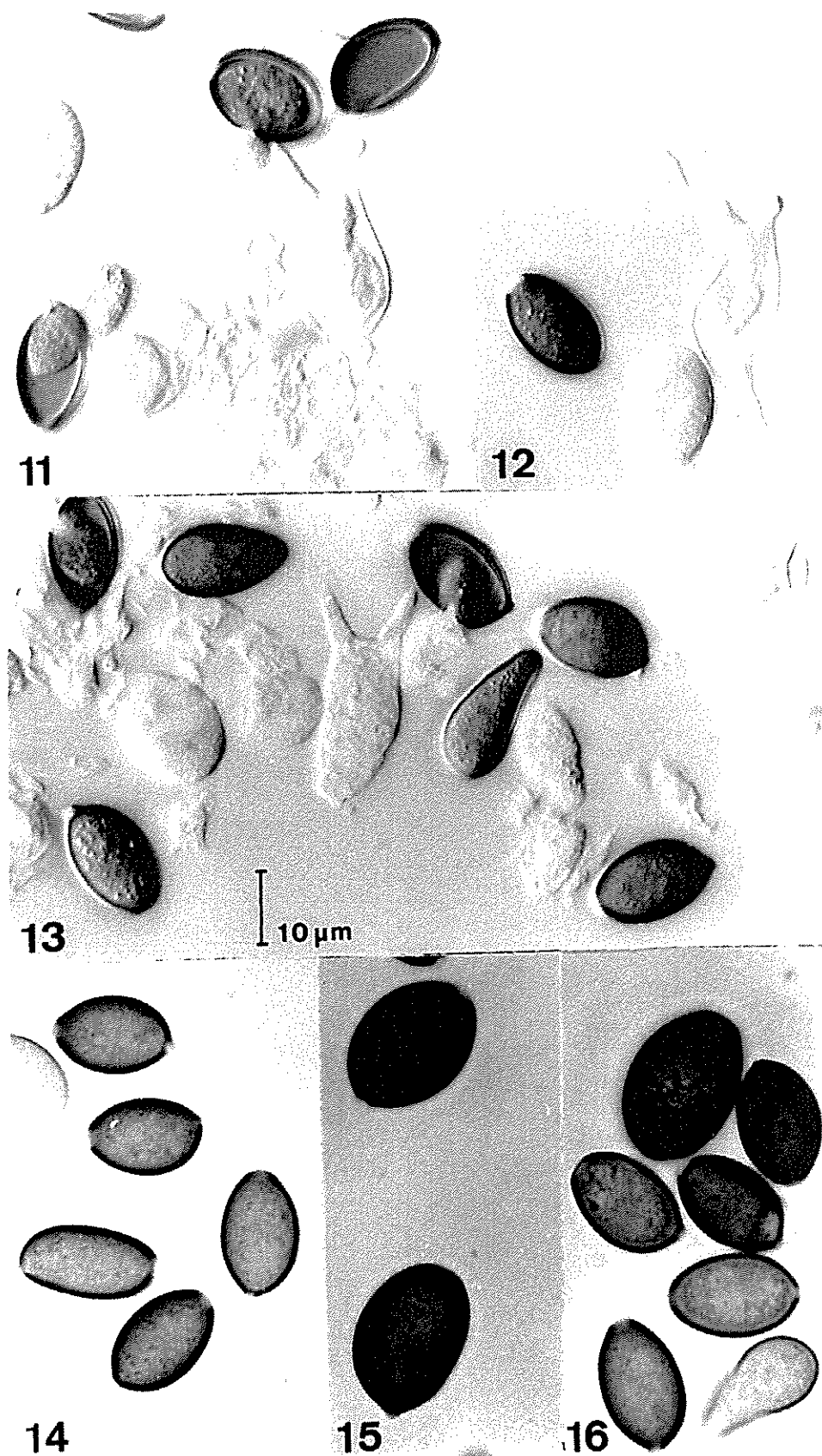


Fig. 11-16.- *Gastrocybe iberica* Moreno, Illana & Heykoop, (Holotipo nº 9990); 11-13: basidios bispóricos. 14-16: basidiósporas.

Macroscopía: Píleo de (0,6)0,8 - 2,2(2,5)cm de longitud y de 0,2 - 0,4 cm de anchura, cilíndrico, ápice agudo, de color crema-pajizo, grisáceo en herbario, no estriado y glabro, parte inferior cerrada y abrazada al pie. Estipe ensanchándose débilmente en la base, de (1)2 - 4(5,5)cm de longitud y de 0,1 cm aproximadamente de anchura. Láminas ascendentes, apretadas, bien formadas, no anastomosadas, a veces bifurcadas basalmente, de color ocráceo-ferruginoso. Lamélulas no observadas. Velo ausente.

Microscopía: Basidiosporas de 15 - 20(23) x 9 - 13(18) μ m de morfología variable, elipsoidales a amigdaliformes, ocráceas con poro germinativo poco visible en el microscopio óptico pero muy patente con óptica Nomarski, y con apéndice hilar manifiesto. Basidios bispóricos, de 18 - 22 x 9 - 11 μ m, esterigmas largos, hasta 7 μ m de longitud. Cistidios ausentes. Pileipellis himeniforme formada por células claviformes a piriformes, o subglobosas, de 9 - 17 μ m de diámetro. Pileocistidios muy abundantes, hialinos, lageniformes de base subglobosa con un largo cuello cilíndrico a subcapitado, de hasta 60 x 15 x 6 x 8 μ m. Fíbulas presentes.

Hábitat y distribución: en praderas higrófitas (*Poaceae* sps, *Trifolium fragiferi*-*Cynodontetum*), suelo básico (pseudogley) de chopera (*Populus alba*). Y en praderas de *Hordeion leporini*, suelo básico (rendsinas).

Material estudiado: Nº 9990 (Holotypus); Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares (Madrid) 30TVK7282; Dat.: 9-X-86; Hab.: pastizal de chopera; Leg.: G. Moreno, C. Illana y M. Heykoop. Nº 9991; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares (Madrid) 30TVK7282; Dat.: 11-X-86; Hab.: pastizal de chopera; Leg. C. Illana. Nº 9993; Loc.: subiendo desde la Finca La Oruga al cerro Ecce-Homo, Alcalá de Henares (Madrid) 30TVK7281; Dat.: 2-XI-86; Hab.: pastizal xerofítico; Leg.: C. Illana, B. Illana y J. Chico. Nº 9992; Loc.: Los Catalanes, Alcalá de Henares (Madrid) 30TVK7081; Dat.: 2-XI-86; Hab.: pastizal xerofítico; Leg.: C. Illana, I. López y P. Sánchez. Nº 9994; Loc.: Tabla Pintora, Alcalá de Henares (Madrid) 30TVK6979; Dat.: 9-XI-86; Hab.: pastizal xerofítico; Leg. C. Illana y M. Heykoop. Nº 10395; Loc.: Campus Universidad Alcalá de Henares; Dat.: 12-

XI-87; Hab.: pastizal xerofítico; Leg.: Laura Pérez. Nº 10396; Loc.: Campus Universidad de Alcalá de Henares; Dat.: 12-XI-87; Hab.: pastizal xerofítico; Leg.: J.C. Pastor, C. López del Rincón y C. Illana. Nº 10397; Loc.: Campus Universidad Alcalá de Henares; Dat.: 12-XI-87; Hab.: pastizal xerofítico; Leg.: J. C. Pastor, C. López del Rincón y C. Illana. Isotypus en el herbario de R. Watling en Edimburgo (E) y en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid (MA-fungi).

Observaciones: *G. iberica* se caracteriza por su píleo cilíndrico no delicuescente con ápice agudo y con la parte inferior del mismo cerrada y abrazando al pie. Las láminas son no anastomosadas. Presenta abundantes dermatocistidios en la cutícula; no tiene pleurocistidios; los basidios son bispóricos y las esporas tienen un poro germinativo bien visible con óptica Nomarski. *G. lateritia* Watling tiene carpóforos abiertos, cilíndrico-campanulados a cónico-campanulados que se vuelven rápidamente delicuescentes. Además, presenta cheilocistidios lecitiformes y basidios bispóricos. *G. deceptiva* Baroni (= *Bolbitius tener* Berk. var. *incarnata* Peck), sólo conocida de Norteamérica (Baroni, 1981) es diferente de *G. iberica* por el color de los carpóforos y las láminas intervenosas, además de carecer de pileocistidios.

Hemimycena delicatella (Peck) Singer

= *Mycena lactea* (Pers.:Fr.) Kummer, s. Lange, s. Bresadola, s. Kühner

Macroscopía: fructificaciones estipitadas, anuales, gregarias en grandes colonias. Sombreros convexos, campanulados a plano-convexos, de 0,3 - 1 cm de diámetro. Cutícula de color blanco puro y estriada por transparencia. Margen incurvado a plano, sinuoso, concoloro a la cutícula. Láminas apretadas, libres, sinuadas, con lamélulas y de color blanco puro. Pie cilíndrico, de 1,5 - 3,5 x 0,08 - 0,15 cm, recto a curvado, pruinoso, concoloro al sombrero, estrigoso en la base y ensanchado con rizoides blanquecinos que se fijan al sustrato. Carne no significativa. Olor y sabor no apreciables. Esporada blanquecina.

Microscopía: esporas elipsoidales a cilíndricas, con el ápice obtuso, de 8 - 10 x 2,5 - 3,5 μ m, hialinas, lisas y no amiloides. Basidios bispóricos o tetraspóricos. Cistidios marginales fusiformes a lageniformes con el ápice capitado. Cistidios faciales dispersos y con la misma morfología. Cutícula filamentosa de hifas fibuladas y pileocistidios parecidos a los cistidios del himenio.

Hábitat y distribución: saprófito que fructifica entre las acículas de varias especies de *Pinus*.

Muy repartida por toda España peninsular.

Es abundante en los pinares de *P. halepensis* de los cerros de Alcalá.

Material estudiado: Nº 10254; Loc.: El Gurugú, Alcalá de Henares; Dat.: 18-X-86; Hab.: acículas de *Pinus halepensis*; Leg.: C. Illana.

Observaciones: se reconoce con facilidad por sus pequeños carpóforos de color blanco puro sobre acículas de coníferas y por sus esporas no amiloides.

El género *Hemimycena* (Singer) Singer, agrupa a las especies "micenoides" con esporas no amiloides, fíbulas en la trama y células de la cutícula diverticuladas sin pigmentar.

Hemimycena delicatella carece de interés culinario.

***Lentinus cyathiformis* (Schaeff.) Bres.**

Macroscopía: fructificaciones estipitadas, anuales, solitarias o asociadas en 2 - 3 ejemplares. Sombrero convexo, un poco deprimido en el centro, de 3 - 10(-15) cm de diámetro, carnoso y compacto. Cutícula de color rojizo-arcilloso, recubierto de pequeñas escuamulas rojizas. Margen incurvado, ondulado, delgado y quebradizo. Láminas decurrentes, anastomosadas de color crema-amarillento. Arista aserrada. Pie blanquecino o ligeramente amarillento, cubierto de pequeñas escuamulas marrones, central o algo excéntrico, de 5 - 15 x 0,8 - 1,5 cm, a menudo

con la base radicante, carnosos y coriáceos. Carne espesa y dura. Esporada blanquecina.

Microscopía: esporas elipsoidales a cilíndricas, hialinas, de $10 - 14 \times 3,5 - 4,5 \mu\text{m}$. Basidios tetraspóricos cilíndricos. Cutícula formada por hifas amarillo-marrón, de $4 - 5,5 \mu\text{m}$ de espesor, gelificadas.

Hábitat y distribución: es una especie muy rara que crece en otoño sobre troncos muertos sobre todo de los géneros *Salix*, *Populus* y *Fagus*. Es muy frecuente en Europa meridional.

Material estudiado: Nº 10200; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 2-IX-86; Hab.: tocón de *Populus* sp.; Leg.: G. Moreno, M. Heykoop y C. Illana. Nº 10327; Loc.: Finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 7-X-87; Hab.: tocón de *Populus alba*; Leg.: M. Heykoop, G. Moreno, C. Illana y S. Dorado.

Observaciones: fácil de reconocer por su gran tamaño, escamas escuarrosas marrones en sombrero y pie, láminas aserradas y hábitat en madera.

Lentinus cyathiformis carece de interés culinario por su consistencia coriácea.

Lepiota clypeolaria (Bull.: Fr.) Kummer

= *Agaricus clypeolarius* Bull.: Fr.

Macroscopía: sombrero cónico-obtuso, de $4 - 8 \text{ cm}$, después mamelonado cónico-convexo, ocre-rojizo u ocre-leonado, con cutícula de flecos color crema-rojizo. Borde lacerado. Láminas poco juntas, desiguales, un poco ventrudas, blancas o crema-rojizo. Pie cilíndrico, de $5 - 8 \times 0,2 - 0,8 \text{ cm}$, hueco, revestido de fibrillas sedosas blancas en el tipo, amarillas en la vasmétulaespora. Carne blanca o pálida, tierna. Olor no desagradable.

Microscopía: esporas blancas en masa, fusiformes, de 12 - 15 x 5 - 6 μ m. Cheilocistidios banales o poco evidentes. Pelos pileicos alargados hasta 300(-400) x 10 - 15 μ m, cilíndricos con subcapa himeniforme más o menos regular con hifas cortas de 25(-30) x 6 - 10 μ m.

Hábitat y distribución: fructifica en bosques de frondosas y coníferas. Fructifica en verano y en otoño.

Aparece en toda nuestra geografía, sobre todo en la mitad norte y en Cataluña especialmente.

Material estudiado: Nº 10201; Loc.: Cuesta Zulema, Alcalá de Henares; Dat.: 14-X-86; Hab.: entre hierba más o menos alta de pinar de *Pinus halepensis*; Leg.: M. Heykoop y C. Illana.

Observaciones: especie cosmopolita muy común.

Este taxon no es comestible siendo tóxico.

Lepista nuda (Bull.:Fr.)Cooke

= *Rhodopaxillus nudus* (Bull.:Fr.)Maire

Nombres vulgares: pie azul, pezón azul.

Macroscopía: fructificaciones estipitadas, anuales, gregarias, a veces formando corros de brujas. Sombreros convexos a planos, anchamente umbonados en la madurez, de 5 - 15 cm de diámetro, espesos y carnosos. Cutícula separable de la carne, gris-violácea a marrón-violácea, con el ápice de color marrón oscuro, higrófana en tiempo húmedo, glabra y húmeda al tacto, en condiciones más secas el color se torna marrón-crema. Margen convoluto a incurvado, no estriado, fino y concoloro al píleo o con tonos violáceos. Láminas densas, sinuadas a subdecurrentes, con lamélulas, de color violeta. Pie cilíndrico, de 5 - 10 x 1 - 2 cm, con base claviforme a bulbosa, carnoso, fibriloso, violáceo, concoloro a las láminas y al sombrero en estadios jóvenes, base de color violeta intenso por el micelio. Anillo o cortina ausentes. Carne blanco-violácea, más oscura hacia la cutícula y el pie. Sabor dulzaino. Olor



Lepista nuda (Bull.:Fr.) Cooke

afrutado-anisado, agradable. La carne reacciona con el fenol y toma color pardo. Esporada rosada pálida.

Microscopía: esporas elipsoidales, de $6 - 8 \times 4 - 5 \mu\text{m}$, verrugulosas, no amiloides, hialinas. Basidios tetraspóricos. Cistidios no observados. Cutícula filamentosa con fíbulas.

Hábitat y distribución: especie muy común en toda España, indiferente edáfica, abundante en humus de bosques caducifolios, esclerófilos y aciculifolios.

Es muy frecuente de encontrar en las choperas que rodean al río Henares, y en los pinares cultivados de los cerros que rodean a la ciudad.

Material estudiado: Nº 10203; Loc.: El Gurugú, Alcalá de Henares; Dat.: 18-X-86; Hab.: acículas de *Pinus halepensis*; Leg.: C. Illana. Nº 10204; Loc.: Finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 8-XI-86; Hab.: pastizal de chopera; Leg.: C. Illana. Nº 10205; Loc.: Cuesta Zulema, Alcalá de Henares; Dat.: 24-XI-86; Hab.: pinar de *Pinus halepensis* entre acículas y musgos; Leg.: C. Illana.

Observaciones: taxon caracterizado por su sombrero violeta y pie lila pálido, sabor dulzaino y olor anisado.

Se confunde con otras especies del mismo género, como *L. sordida* (Fr.) especie de menor tamaño y muy higrófana. El reactivo TL4, llamado también reactivo de Henry o de talio diferencia a *L. nuda*, de *L. glaucocana* (Bresad.) Singer y *L. irina* (Fr.) Bigelow.

La ausencia de cortina y la falta de cambios de coloración de los carpóforos la separan de la sección *caerulescens* Henry del género *Cortinarius*.

ROMAGNESI (1977) indicó curiosamente que *Lepista nuda* puede cultivarse en parques o jardines arbolados con abundante materia orgánica, recogiendo su micelio en el bosque y plantándolo con precaución, de forma que si el experimento tiene éxito, sus fructificaciones se pueden recoger al cabo de uno a tres años.

Lepista nuda se considera muy buen comestible y apreciada por los micófagos, si bien se han descrito débiles efectos laxantes en ciertas personas débiles.

Lepista personata (Fr.:Fr.)Cooke

= *Rhodopaxillus saevus* (Fr.)Maire s. Gillet

Nombre vulgar: pie violeta.

Macroscopía: fructificaciones estipitadas, anuales, gregarias o en corros de brujas. Sombrero hemisférico a plano-convexo, de 5 - 10(-15) cm de diámetro y carnoso. Cutícula glabra, brillante, húmeda al tacto, crema-ocrácea a marrón pajiza y separable de la carne pileica. Margen convoluto a incurvado, más claro que el sombrero. Láminas espesas, apretadas, sinuadas a subdecurrentes, blanquecinas a crema pálido sin coloraciones violetas. Pie cilíndrico-claviforme, de 5 - 7(-10) x 1,5 - 2 cm, espeso, fibriloso en toda su longitud, con fibrillas de un color violeta-azulado y con la base blanquecina por el micelio. Carne tierna, espesa y blanquecina. Sabor dulzaino. Olor agradable fúngico. La carne al reaccionar con el fenol se vuelve de color pardo-purpúreo. Con el lactofenol se vuelve violeta-purpúreo. Esporada rosado pálido.

Microscopía: esporas elipsoidales de 7,5 - 8 x 4 - 5 μ m, hialinas, no amiloides y verrugulosas. Basidios claviformes y tetraspóricos. Cistidios no observados. Cutícula formada por hifas filamentosas y fibuladas.

Hábitat y distribución: especie prático-la e indiferente edáfica aunque más abundante en terreno básico. En nuestra zona crece en los pastizales de chopera de las orillas del río Henares.

Fructifica al final del otoño, recogién-dose desde noviembre hasta que llegan las primeras heladas.

Abunda por toda España.

Material estudiado: Nº 10202; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 14-XI-86; Hab.: pastizal entre olmos talados; Leg.: M. Heykoop y C. Illana.

Observaciones: el sombrero carnoso de color marrón-gris sin coloración violeta y el pie revestido de fibrillas violáceas caracterizan a esta especie.

Se diferencian de *L. nuda* y *L. sordida*, por carecer de la coloración violeta en el sombrero y en las láminas.

Lepista personata es una especie de gran valor culinario, superior a *L. nuda* (MARCHAND, 1971).

***Lepista sordida* (Fr.) Singer**

Macroscopía: fructificaciones estipitadas, anuales, gregarias o en corros de brujas. Sombreros convexos a anchamente mamelonados o planos en la madurez, de 3 - 5(-8) cm de diámetro y poco carnosos. Cutícula separable de la carne, de color lila o violeta con reflejos o tonalidades marrones, muy higrófana, glabra, húmeda al tacto, a menudo con un mamelón. Margen incurvado a plano. Láminas sinuadas, apretadas con abundantes lamélulas y de color violeta. Pie cilíndrico de 3 - 7 x 0,5 - 1,2 cm, algo curvado, blanquecino-liláceo con la base algodonosa por restos de micelio. Carne violácea blanquecina. Sabor dulzaino. Olor fúngico. Con el fenol, toma lentamente un color pardo. Esporada blanco-rosada.

Microscopía: esporas elipsoidales, de 6 - 7 x 3 - 4 μ m, verrugulosas, hialinas y no amiloides. Basidios claviformes y tetraspóricos. Cistidios ausentes. Cutícula filamentosa y con fíbulas.

Hábitat y distribución: especie nitrófila presente en jardines, borde de caminos de bosque, etc.

En España es abundante, aunque menos que *Lepista nuda*.

Material estudiado: Nº 10206; Loc.: finca frente Univ. Alcalá de Henares; Dat.: 28-X-86; Hab.: borde de camino, bajo *Pinus pinea*; Leg.: M. Heykoop y C. Illana.

Observaciones: esta especie se caracteriza por su pequeño porte y sombrero muy higrófono (embebido en agua se vuelve translúcido). Como se ha indicado anteriormente, son fáciles de confundir con *L. nuda* y *L. personata*.

Comestible de calidad inferior que las otras especies de este mismo género descritas anteriormente.

Leucoagaricus melanotrichus (Malençon & Bertault) Trimbach

≡ *Lepiota melanotricha* Malençon & Bertault

Macroscopía: fructificaciones estipitadas. Sombreros globosos a anchamente campanulados y en la madurez plano-convexos, de 1,5 - 3 cm de diámetro y con un mamelón central obtuso. Cutícula fibrosa, muy oscura, de color gris-negruzco a negro que se fragmenta y contrasta con la carne blanca pileica. Margen incurvado a plano, excedente, entero o algo crenulado. Láminas libres, ventrudas blancas pero crema en la madurez. Arista concolora y flocosa. Pie cilíndrico, de 2 - 4 x 0,2 - 0,4 cm, recto a curvado o sinuoso dependiendo del sustrato y de color blanco-grisáceo. Anillo apical simple, fugaz, arrastrado con facilidad en gruesas placas por el margen. Carne escasa de color blanco. Olor y sabor fúngicos agradables. Esporada blanca.

Microscopía: esporas elipsoidales, de 6,5 - 7,5(-8) x 4 - 5 µm, con poro germinativo apical y central poco patente de dobles paredes hialinas y dextrinoides. Basidios claviformes y tetraspóricos. Cheilocistidios claviformes que cubren la arista y la vuelven estéril. Pleurocistidios nulos. Cutícula formada por hifas cilíndricas, alargadas, ramificadas, ligeramente retraídas en los septos, con terminaciones variables generalmente obtusas y sin fíbulas. Pigmento vacuolar abundante de color marrón-negruzco.

Hábitat y distribución: en España peninsular se conoce tan sólo de los encinares acidófilos extremeños de *Quercus ilex* ssp. *rotundifolia* en Casas de Millán (Cáceres) y de la zona centro sin especificar la localidad.

Material estudiado: Nº 10316; Loc.: cerro El Viso, Alcalá de Henares; Dat.: 7-X-87; Hab.: en humus de *Pinus halepensis*; Leg.: F. Esteve-Raventós, C. Illana y J. Alvarez.

Observaciones: taxon definido por su porte grácil, cutícula muy oscura, anillo simple muy efímero y hábitat xerófito a termófilo. Se desconoce su toxicidad pero como todas las *Lepiotas* de pequeño tamaño conviene abstenerse de consumir.

Marasmius anomalus Lasch in Rabenh.

= *Androsaceus epodius* var. *microsporus* Maire

Macroscopía: fructificaciones estipitadas. Píleo de convexo a arqueado, de 6 - 15 mm de Diámetro, fuerte y radialmente arrugado, desigual, escrobiculado o rugoso, glabro, ocráceo pálido a marrón claro con el centro de color óxido. Láminas distantes (L=15-20), blancas a blanco-lechosas con la arista a menudo de color marrón, unidas en la base por venas. Estipe de color blanco-amarillento en la parte superior haciéndose de color marrón hacia abajo, de 13 - 40 x 0,5 - 1 mm, glabro, débilmente brillante. La base es de color marrón oscura con un fieltro blanquecino escaso. La carne en el sombrero es blanca y el olor es débilmente herbáceo.

Microscopía: esporas fusiformes a largamente elipsoidales con apéndice hilar curvado, de 14 - 17 x 4,2 - 5 µm. Basidios tetraspóricos, de 21 - 30 x 7 - 8 µm. Cheilocistidios similares a las células de la cutícula del píleo, mazudas, de 16 - 20 x 5 - 9 µm, cubiertas de puntas bacilariformes a modo de erizo, de color amarillentas. Cistidios

cilíndricos a mazudos (claviformes), sin punta y de paredes finas, incoloros, de 40 - 80 x 8 - 14 μ m.

Hábitat y distribución: este hongo fructifica sobre hojas de herbáceas, hierbas o raíces, generalmente sobre restos herbáceos en descomposición o estiércol, sobre suelo en praderas, usualmente gregarias pero no cespitosas. No es fácil precisar las citas en nuestro país por el problema taxonómico que existe, ya que algunos autores la consideran como var. *microsporus* del *Marasmius litoralis* Quélet.

En nuestra zona de estudio aparece muy abundante.

Material estudiado: Nº 10207; Loc.: cerro detrás del polideportivo El Val, Alcalá de Henares; Dat.: 2-XI-86; Hab.: pastizal; Leg.: C. Illana y M. Heykoop. Nº 10208; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 8-XI-86; Hab.: pastizal de chopera; Leg.: C. Illana y M. Heykoop. Nº 10209; Loc.: cerros próximos a finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 28-X-86; Hab.: bajo *Retama sphaerocarpa* en terreno estepario; Leg.: M. Heykoop y C. Illana. Nº 10210; Loc.: Tabla Pintora, Alcalá de Henares; Dat.: 9-XI-86; Hab.: pastizal de cerros al otro lado del río; Leg.: C. Illana y M. Heykoop. Nº 10211; Loc.: Alcalá de Henares, sin especificar el lugar exacto; Dat.: 24-X-86; Hab.: en restos de hierba al pie de *Populus alba*; Leg.: J. Fernández Laína. Nº 10212; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 16-IX-86; Hab.: pastizal de chopera; Leg.: M. Heykoop y C. Illana. Nº 10213; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 21-X-86; Hab.: borde de camino nitrificado; Leg.: C. Illana y Heykoop. Nº 10214; Loc.: Tabla Pintora, Alcalá de Henares; Dat.: 2-XI-86; Hab.: chopera; Leg.: C. Illana y M. Heykoop. Nº 10215; finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 28-X-86; Hab.: chopera en césped y restos de ramitas; Leg.: M. Heykoop y C. Illana. Nº 10216; Loc.: cerros detrás del polideportivo El Val, Alcalá de Henares; Dat.: 2-XI-86; Hab.: pastizal; Leg.: C. Illana. Nº 10259; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 28-X-86; Hab.: pastizal de chopera; Leg.: M. Heykoop. Nº 10329; Loc.: Puente Zulema, Alcalá de Henares; Dat.: 12-X-87; Hab.: pastizal; Leg.: C. Illana. Nº 10400; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 21-X-87; Hab.: pastizal xerofítico; Leg.: C. Illana, M. Heykoop, G. Moreno y F. Esteve-Raventós.

Observaciones: este taxon se caracteriza por el color peculiar del pileo, el pequeño tamaño y su morfología esporal.

Marasmius oreades (Bolton:Fr.)Fr.

≡ *Collybia oreades* (Bolton:Fr.)Kummer

Nombres vulgares: senderuela, ninfa, carrerilla, rojilla, capucha.

Macroscopía: fructificaciones estipitadas, anuales, gregarias, cespitosas, en grandes corros de brujas. Sombreros globosos, cónico-convexos o campanulados, de 2 - 6(-8) cm de diámetro, con un mamelón obtuso y bien desarrollado. Cutícula glabra, higrófana, no separable de la carne pileica, crema-rosada y ocrácea en el centro variando la intensidad según la humedad ambiental. Margen decurvado a plano, y sinuado en la madurez. Láminas sinuadas a libres, espaciadas, ventrudas, blanquecinas a crema rosadas, con lamélulas concoloras e intervenadas en el interior. Pie cilíndrico, de 4 - 7(-10) x 0,2 - 0,4 cm, rígido, cartilaginoso, de color crema-rosado más claro que el sombrero, hueco y con la base estrigosa por hifas blancas. Carne blanquecina, fibrosa y elástica. Olor a almendras amargas. Sabor dulzaino. Reacciona la carne con KOH y toma color pardo sucio. Esporada blanquecina.

Microscopía: esporas ovoides a fusiforme-elipsoidales de 7 - 11 x 3,5 - 4(-6) µm, hialinas, lisas y no amiloides. Basidios claviformes y tetraspóricos. Cistidios nulos. Cutícula himeniforme constituida por células claviformes a cilíndricas a veces divididas en lóbulos irregulares. Fíbulas muy abundantes.

Hábitat y distribución: especie cosmopolita, muy común y parásita de *Poaceae*, que habita en prados, praderas, jardines y bordes de caminos. Fructifica formando corros de brujas en primera, verano y otoño cuando las condiciones de humedad son favorables.

Distribuida por toda España peninsular.

Es muy abundante en nuestra zona de estudio.

Material estudiado: Nº 10217; Loc.: alrededores de Univ. de Alcalá de Henares; Dat.: 7-XI-83; Hab.: terreno sin cultivar; Leg.: C. Illana. Nº 10330; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 7-X-87; Hab.: pastizal de gramíneas; Leg.: G. Moreno, M. Heykoop, C. Illana y S. Dorado. Nº 10331; Loc.: Cuesta Zulema, Alcalá de Henares; Dat.: 12-X-86; Hab.: pastizal de gramíneas; Leg.: C. Illana. Nº 10332; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 9-X-86; Hab.: pastizal de gramíneas; Leg.: M. Heykoop. Nº 10333; Loc.: Campus Univ. Alcalá de Henares; Dat.: 15-X-86; Hab.: entre gramíneas; Leg.: M. Heykoop.

Observaciones: *M. oreades* se caracteriza por sus basidiocarpos elásticos, de color crema-rosados, pie duro y tenaz, olor a almendras amargas y por formar corros de brujas.

El micelio acumula gran cantidad de nitratos, que son aprovechados por las plantas cercanas que se vuelven más verdes, pero en el centro del corro la concentración de nitratos es excesiva y las plantas mueren.

Consumido crudo es peligroso por la presencia de ac. cianhídrico, es utilizado en labores de desinfectación, desinsectación y desratización. El efecto del ac. cianhídrico en el hombre es impedir la respiración celular al unirse a los citocromos de la cadena respiratoria e impedir la liberación del oxígeno de los eritrocitos de la sangre.

Su papel insecticida se demuestra por la prueba de la mosca: se introduce esta seta y algunas moscas en un vaso colocado al revés sobre una mesa, y se observa que las moscas al poco tiempo mueren.

Se conserva desecada al aire y se consume en sopas por su agradable aroma, si bien se aconseja quitar el pie duro y fibroso.

Marasmius oreades se considera un buen comestible (tóxico en crudo) aunque ciertos micólogos la consideran algo indigesta, posiblemente debido a la ingestión de ejemplares muy maduros.

Marasmius wynnei Bk. & Br.

= *Marasmius globularis* Fr.

Macroscopía: fructificaciones estipitadas, anuales, gregarias a subcespitosas. Sombrero acampanado-convexo, de 3 - 6 cm de diámetro, higrófono. Cutícula lisa de blanquecino a gris violeta o también pardo oscuro, borde negruzco. Margen delgado, en principio incurvado, luego extendido, estriado, a veces ondulado. Láminas espesas y distanciadas venoso-conjuntas, libres, gris-violetas, después violeta sucio, con lamélulas. Pie cilíndrico de 4 - 8 x 0,2 - 0,5 cm, con diámetro mayor en la parte alta, granuloso-pruinoso y pálido en la parte alta, pardo rojizo en la parte inferior. Carne escasa, blanquecina.

Microscopía: esporas fusiformes, a menudo recurvadas, hialinas, 5,5 - 8 x 3 - 4 μ m, lisas, de pared delgada, no amiloides. Basidios claviformes y tetraspóricos. Cutícula himeniforme sin células en brocha. Fíbulas presentes.

Hábitat y distribución: en nuestra zona aparece siempre en pinar de *Pinus halepensis* de forma aislada o en grupos de pocos ejemplares.

Material determinado: Nº 10218; Loc.: finca La Oruga, Alcalá de Henares; Dat.: 15-X-86, Hab.: bajo *Pinus pinea*; Leg.: C. Illana y M. Heykoop. Nº 10219; Loc.: El Gurugú, Alcalá de Henares; Dat.: 18-X-86; Hab.: en acículas de *Pinus halepensis*; Leg.: C. Illana. Nº 10220; Loc.: El Gurugú, Alcalá de Henares; Dat.: 25-IX-86; Hab.: en acículas de *Pinus halepensis*; Leg.: C. Illana. Nº 10334; Loc.: cerro El Viso, Alcalá de Henares; Dat.: 7-X-87; Hab.: acículas de *Pinus halepensis*; Leg.: F. Esteve-Raventós, J. Alvarez y C. Illana. Nº 10402; Loc.: El Gurugú, Alcalá de Henares; Dat.: 17-X-87; Hab.: pastizal entrada a pinar; Leg.: P. Cantero y M. Heykoop.

Observaciones: *Marasmius wynnei* se puede confundir con *M. carpaticus* Kalchbr. diferenciándose por el crecimiento de carpóforos aislados, pie glabro en la parte superior y esporas fusoides u oblongo-elipsoidales. Carece de interés culinario.