

Aportació al coneixement de la funga del Parc Natural de la Serra Calderona (II)

IGNACIO TARAZONA MARTÍNEZ^{1*} & JOAQUÍN HERRERO CONEJOS²

¹C/ Marines 1-1, E-46191 Vilamarxant (València). E-mail: nacho.tara@gmail.com

²C/ Monestir de Poblet E-14-15, 46015 València (València). E-mail: ximo57@gmail.com

*Autor per a la correspondència.

Resum. TARAZONA, I. & HERRERO, J. (2025). Aportació al coneixement de la flora micològica del Parc Natural de la Serra Calderona (II). *Butlletí de la Societat Micològica Valenciana* **29**: 88-130. En aquest treball s'aporten les cites de 90 taxons: quatre ascomicets i 86 basidiomicets, tots ells trobats al Parc Natural de la Serra Calderona i zones adjacents, entre els anys 2015 i 2020. D'ells, 82 són novetats per al Parc i 16 per a les terres valencianes.

Paraules clau: *Ascomycotina*, *Basidiomycotina*, catàleg micològic, mixomicet, País Valencià.

Resumen. TARAZONA, I. & HERRERO, J. (2025). Aportación al conocimiento de la flora micológica del Parque Natural de la Serra Calderona (II). *Butlletí de la Societat Micològica Valenciana* **29**: 88-130

En este trabajo se aportan las citas de taxones: cuatro ascomicetos y 86 basidiomicetos, todos ellos hallados en el Parque Natural de la Sierra Calderona y zonas adyacentes, entre los años 2015 y 2020. De ellos 82 son nuevas para el Parque y 16 para el territorio valenciano.

Palabras clave: *Ascomycotina*, *Basidiomycotina*, catálogo micológico, mixomiceto, País Valenciano.

Abstract. TARAZONA, I. & HERRERO, J. (2025). Contribution to the knowledge of the mycological diversity of the Serra Calderona Natural Park. (II). *Butlletí de la Societat Micològica Valenciana* **29**: 88-130

In this work we provide references of taxa: four ascomycetes and 86 basidiomycetes, all of them found in the Sierra Calderona Natural Park and adjacent areas, collected between 2015 and 2020. Of these 82 are new for the Park and 16 for the Valencian territory.

Keywords: *Ascomycotina*, *Basidiomycotina*, fungal checklist, myxomycete, Valencian Country.

INTRODUCCIÓ

Des de 2010 s'està prospectant des del punt de vista micològic el Parc Natural de la Serra Calderona. Aquestes prospeccions han donat com a resultat dues publicacions al Butlletí de SOMIVAL "DOS ESPECIES INTERESANTES Y POCO HABITUALES EN EL P.N. SIERRA CALDERONA" (TARAZONA ET AL. 2017) i "APORTACIÓ AL CONEIXIMENT DE LA FLORA MICOLÒGICA DEL PARC NATURAL SERRA CALDERONA I" (TARAZONA ET AL. 2024) on presentem 172 espècies determinades entre els anys 2010 al 2015, d'elles sis novetats per a les terres valencianes.

MATERIAL I MÈTODE

Es recol·lecten les mostres en camp anotant les dades ecològiques (vegetació associada i tipus de sòl), els caràcters macroscòpics més evidents, així com organolèptics. Les fotografies s'han realitzat sempre que ha estat possible al lloc de creixement amb la càmera Panasonic DMC-LX100. L'anàlisi macroscòpica es completa a casa i posteriorment es fan els estudis microscòpics. Per a l'estudi microscòpic en el cas de material ja sec, l'observació es va fer rehidratant el material en KOH al 5 %, aplicant en tots els casos els reactius de tinció adients. L'observació microscòpica s'ha efectuat amb un microscopi trinocular Euromex iscope amb objectiu immersió x100 i la fotografia amb càmera CMEX

5Mpx. Per al mesurament de les estructures microscòpiques utilitzem l'aplicació Piximètre v. 5.3 (<http://ach.log.free.fr/piximetre/>).

El material d'estudi es va assecat en un deshidratador d'aliments i es va congelar a -23 °C durant un mínim de 15 dies i posteriorment es van guardar les mostres en l'herbari dels autors. Per a l'estudi de les espècies s'ha seguit la bibliografia que detallem al final del treball i per a conèixer la toponímia dels paratges i la ubicació de les recol·lectes utilitzem el Visor GVA Generalitat Valenciana (<https://visor.gva.es/visor/>). Per a la nomenclatura de les espècies seguim el criteri de Mycobank (www.mycobank.org), darrera consulta en setembre de 2025. Llevat que s'indique el contrari, el *legit*, en tots els casos són del tàndem I. Tarazona & J. Herrero i les fotografies de Joaquín Herrero. Els números d'herbari corresponen a l'herbari particular de Joaquín Herrero amb les sigles XHC.

RESULTATS I DISCUSSIÓ

A continuació, es presenta un llistat amb 90 taxons, dels quals quatre són ascomicets i 86 basidiomicets, trobats al Parc Natural de la Serra Calderona i zones adjacents entre els anys 2015 i 2020. Revisant els treballs anteriors (TORREJÓN 2007-2009) i (TARAZONA ET AL. 2017) aportem 82 taxons que són novetats per al Parc i 16 d'ells per a les terres valencianes, que són: *Clitocybe maxima*, *Coprinus pinetorum*, *Entoloma caeruleum*, *Entoloma lividoalbum*, *Entoloma rhodopolium*, *Holocotilon dermoxanthum*, *Hygrophorus chrysodon* var. *cistophilus*, *Lentinellus ursinus*, *Morchella dunalii*, *Morchella galilaea*, *Pholiota lenta*, *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus*, *Russula praetervisa*, *Russula vesca*, *Tricholoma myomyces* i *Tulostoma fimbriatum*.

CATÀLEG D'ESPÈCIES

Ascomicets -Pezizomicets

Ascomycota

Byssonectria lateritia (Fr.) Petch.

MYCOBANK: MB 212863

Figura1A

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, El Cremat, UTM (ETRS89, fus 30) X: 717098 Y: 4392962, 215 msnm, sobre *Lactarius sanguifluus*, 12-I-2019, XHC2019005.

Observacions. Seguint les claus d'AHTI ET AL. (2000) arribem a esta espècie d'ascomicet paràsit que trobem al Parc sobre exemplars de *Lactarius sanguifluus* i *L. deliciosus*.

Hypomyces chrysospermus (Bull.) Tul. & C. Tul.

MYCOBANK: MB204359

Figura1B

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, El Cardaire, UTM (ETRS89, fus 30) X:715024 Y:4402567, altura 650 msnm, sobre *Xerocomus* sp. 21-IV-2016, XHC2016002. VALÈNCIA: Serra, Portaceli, UTM (ETRS89, fus 30) X:716025 Y:4392984, 200 msnm, sòl calcari, parasitant a *Suillus collinitus*, 27-XII-2016, XHC2016053.

Observacions. Seguint les claus d'AHTI ET AL. (2000) ens porta a aquest curiós ascomicet que parasita diferents espècies de Boletals. Al Parc l'hem trobat sobre *Suillus collinitus* i *Xerocomus* spp.

Morchella dunalii Boud
MYCOBANK: MB212936
Figura1C

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, El Cremat, UTM (ETRS89, fus 30) X: 717098 Y: 4392962, 215 msnm, sòl calcari, sota carrasca (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), prop de llentiscle (*Pistacia lentiscus*), 29-III-2019 leg. Enrique Matas, det. I. Tarazona & J. Herrero, XHC2019007.

Observacions. Aquesta espècie d'aparició primaveral és freqüent als països de l'arc mediterrani i segons MARCOS ET AL. (2021) és una espècie saposimbíotica de les primeres en apareixer; es caracteritza bé per el peu curt, la seua mitra cònica, bastant ampla i d'apex molt arrodonit, per ennegriment de les seues costelles i alvèols típicament arrodonits i disposats verticalment, fructificant generalment sota *Quercus* en sòls calcaris.

Morchella galilaea Masaphy
MYCOBANK: MB564305
Figura1D

Material estudiat. VALÈNCIA: Lliria, Parc municipal Sant Vicent, UTM (ETRS89, fus 30) X:707886 Y: 4391753, 174 msnm, fidels al lloc, any rere any troben diversos exemplars creixent en les escletxes d'una paret de roca calcària, per on suma aigua, 18-XI-2018, XHC2018085.

Observacions. Aquesta espècie d'aparició tardorenca segons MARCOS ET AL. (2021) presenta una mitra cònica piramidal, de color gris negrós que passa a groc ocre amb l'edat, amb alvèols grans, poligonals, ordenats verticalment amb l'edat, amb costelles blanquinoses que tendeixen a enrogir lleument, amb el peu blanquinós. Tendeix a eixir en ambients sota la influència marítima sota pins i oliveres, també en zones urbanes com a jardins que és d'on procedeix la nostra recol·lecta.

Pensem que per la seua època d'aparició és de difícil confusió però hi ha altres espècies que poden fructificar en aquestes dates i fins i tot durant tot l'any, com *Morchella rufobrunnea* que a més d'una mitra més allargada i costelles longitudinals posseeix el peu tacat de marró.

Basidiomicets -Agaricomícets

Agaricus campestris Linneus
MYCOBANK: MB356498

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Camí del Pla de les Llomes, UTM (ETRS89, fus 30) X:722331 Y:4397604, 565 msnm, silici, sota pi blanc (*Pinus halepensis*), 17-XII-2016, XHC2016036. *Ibidem*, Portaceli, UTM (ETRS89, fus 30) X:716025 Y:4392984, 200 msnm, sòl calcari, davall de pi blanc (*Pinus halepensis*) prop de coscoll, 2-XI-2018, XHC2018057.

Observacions. Segons GALLI (2004) es podria confondre amb *Agaricus moellerianus* i *A. pampeanus*, també presents en erms i camps però de major grandària. També amb *Agaricus pseudopratisensis* var. *niveus*, però aquest presenta la carn en la base del peu groguenca i amb olor a fenol en comptes de la carn blanca immutable i agradable de la nostra recol·lecta.

Agaricus sylvaticus Schaeff.

MYCOBANK: MB490442

Figura 1E-1F

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares, bnc. del Bou UTM (ETRS89, fus 30) X:712718 Y:4401250, 545 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*), 23-XII-2016, XHC2016050. *Ibidem*, Serra, Pla de les Llomes, UTM (ETRS89, fus 30) X:722099 Y:4397946, 550 msnm, calcari, en boscos de pi blanc (*Pinus halepensis*), 31-XII-2016 XHC2016059.

Observacions. Aquesta espècie polimòrfica més pròpia de pinedes inclou diferents varietats. Es podria confondre amb altres espècies de la subsecció *Sanguinolentini* la carn que enrogeix com *A. langei* o *A. haemorrhoidarius*. Les nostres recol·lectes en sureda tenen el barret marró fosc totalment recobert d'escates fibrós metxuloses més fosques i anell doble, aquets exemplars estarien d'acord amb la descripció d'*Agaricus haemorrhoidarius* Schulzer in Kalchbr. (veure figura 1E). Pel contrari els exemplars sota pi, tenen un barret blanquinós cobert d'escates espaiades de color marró clar i anell simple que correspondrien amb *Agaricus silvaticus* Schaeffer ex Fries (veure figura 1F). Ara les dues espècies estan sinonilitzades.

Alessioporus ichnusanus (Alessio, Galli & Littini) Gelardi, Vizzini & Simonini

MYCOBANK: MB808530

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares, UTM (ETRS89, fus 30) UTM X:712748 Y:4401012, 600 msnm, sòl silici, dos grups de dos i tres exemplars respectivament davall *Quercus suber* amb *Osyris lanceolata*, 19-IX-2017, XHC-2017005.

Observacions. GALLI (1998) i MUÑOZ (2005) la descriuen com una rara espècie termòfila fàcil de distingir pel seu ampli reticle amb relleu del peu, el viratge a blau negrós que té la carn al frec i pel seu creixement cespitós.

LADURNER & SIMONINI (2003) afirmen que fructifica a la regió mediterrània sota *Quercus* i *Cistus* en sòl calcari, nosaltres la trobem sota *Quercus suber* en sòl àcid.

Alessioporus ichnusanus es podria confondre amb *Cyanoboletus pulverulentus* que té un aspecte similar, encara que no té reticle, vira molt més intensament a blau negrós i les seues espores són més petites.

Lanmaoa fragrans posseeix un píleu de color marró, també pot créixer de forma fasciculada, però no posseeix l'estípit reticulat.

Suillellus poikilochromus posseeix píleu i estípit de color i reticle similar, però presenta una forta olor característica a fruits fermentats i preferència per sòls calcaris (CALZADA 2007).



Figura 1. A. *Byssonectria lateritia* B. *Hypomyces chrysospermus* C. *Morchella dunalii* D. *Morchella galilaea* E. *Agaricus sylvaticus* F. *Agaricus sylvaticus*

Amanita goiosa S. Curreli.

MYCOBANK: MB129120

Figura 2A

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836Y: 4401864, 625 msnm, sòl silici, nombrosos exemplars entre matoll de coscolla (*Quercus coccifera*) sota pi blanc (*Pinus halepensis*), netejat amb desbrossadora, 15-IX-2019, XHC2019026.

Observacions. Aquesta vistosa espècie de capell groguenc amb restes del vel general ha sigut confosa tradicionalment amb *Amanita gemmata* fo. *amici*, espècie que és macroscòpicament idèntica, però la presència de fibules abundants per tot el carpòfor les diferenciarien (NEVILLE & POUMARAT 2024).

Amanita pantherina (DC.) Krombh.

MYCOBANK: MB156565

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares, bnc. del Bou UTM (ETRS89, fus 30) X:712718 Y:4401250, 545 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*), 1-XI-2018, XHC2018054.

Observacions. Espècie poc freqüent al Parc, fructifica a la tardor tant sota conífers com planifolis termòfils a més de ser molt policromàtica com descriuen NEVILLE & POUMARAT (2005). És fàcil d'identificar si observem la seua característica volva adnata, dissociada generalment en un o dos restes anulars. Es pot confondre amb *Amanita spissa* que posseeix la vora del barret no estriat, cobert de berrugues membranoses grises i no blanques i la seua volva és napiforme, no està present al Parc per la seua tendència més muntana. La confusió amb *A. rubescens* la considerem difícil, ja que la coloració vermellosa de la carn a les zones ferides per larves o fregades seria el caràcter diferencial determinant.

Amanita subnudipes (Romagn.) Tulloss

MYCOBANK: MB467532

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*) i bruc boal (*Erica arborea*), 19-IX-2019, XHC2019030.

Observacions. Anteriorment considerada com una varietat d'*Amanita crocea*, segons GALLI (2001) presenta la mateixa varietat cromàtica al barret que l'espècie tipus, però el peu és blanc, quasi llis i no presenta bandes o zebraures concolores amb el barret i prefereix eixir sota planifolis, en aquest cas sota *Quercus suber*.

Amaropostia stiptica (Pers.) B.K. Cui, L.L. Shen & Y.C. Dai

MYCOBANK: MB819257

Figura 2B

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Portaceli, UTM (ETRS89, fus 30) X:716025 Y:4392984, 200 msnm, sobre soca de *Pinus halepensis*, 2-XI-2016, XHC2016018. *Ibidem*, Serra, Els Algepsars, UTM (ETRS89, fus 30) X: 717598 Y: 4394383, 250 msnm, sobre tronc tallat de pi blanc (*Pinus halepensis*), 14-VI-2018, XHC2018013.

Observacions. Es diferencia d'altres espècies properes en el sabor amarg, la coloració blanca sense tons blaus i per la preferència de créixer sobre fusta de coníferes segons BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986).

Arrhenia rickenii (Hora) Watling

MYCOBANK: MB125095

Figura 2C

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Portaceli, UTM (ETRS89, fus 30) X:716025 Y:4392984, 200 msnm, sòl calcari, sobre molsa sota pi blanc (*Pinus halepensis*), 2-XI-2018, XHC2018062.

Observacions. Segons ROUX (2006) el hàbitat sobre molses, el barret que s'aplana i buida ràpidament, juntament amb les làmines fortament anastomasades a la vora del barret, el aspecte omfaloide, la presència de basidis tetraspòrics i absència de fibules la caracteritzen.

Bovistella utriformis (Bull) Demoulin & Rebriev

MYCOBANK: MB554053

Material estudiat. VALÈNCIA: Segart, Puntal de l'Abella, UTM (ETRS89, fus 30) X:724428 Y:4396638, 502 msnm, vessant oest, sòl silici, en lloc obert i assolellat d'herbècies i matolls clars, 22-IX-2018, XHC2018024.

Observacions. Segons SARASINI (2005) es caracteritza per les plaques marcades al peridi, de vegades, depenent de les condicions ambientals, barrejades o reemplaçades per primes espines triangulars. De difícil confusió amb *Lycoperdon excipuliformis*, ja que aquest posseeix un carpòfor piriforme amb un llarg peu i l'exoperidi recobert d'agullons, a més de ser més xicotet. Es diferencia de *Calvatia cyathiformis* perquè aquesta té la gleba de color lila violaci.

Byssomerulius corium (Pers.) Parmastro

MYCOBANK: MB327227

Figura 2D

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Pla de les Llomes. UTM (ETRS89, fus 30) X:722033 Y:4398034, 534 msnm, en lloc fosc i humit del al fons del barranc d'Alcalà sobre tronc caigut de marfull (*Viburnum tinus*), 30-IV-2016, XHC2016006.

Observacions. Crosta membranosa molt comú en bosc mediterrani sobre branques de carrasca i roure. GERHARDT ET AL. (2000) afirmen que l'himeni meruloide i la presència de superfície pileica són les característiques més importants. Es pot confondre amb espècies del gènere *Stereum* però aquestes posseeixen l'himeni llis.

Segons LLAMAS & TERRÓN (2003) es reconeix pel seu extens carpòfor prim membranós i el seu himenòfor més o menys reticulat-porat de color ocre.

Calonarius rufo-olivaceus (Pers.) Niskanen & Liimat.

MYCOBANK: MB558102

Figura 2E

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, El Cardaire, UTM (ETRS89, fus 30) X:715024 Y:4402567, 650 msnm, sòl silici, freqüent i molt abundant sota surera (*Quercus suber*), 7-XI-2018, XHC2018063. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares, UTM (ETRS89, fus 30) X:712697 Y:4401417, 552 msnm, sòl silici, sota surera, 23-XI-2016, XHC2016021. *Ibidem*, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, sota surera, 3-XII-2020, XHC2020038.

Observacions. Es reconeix aquesta vistosa espècie pel seu barret roig púrpura i marge amb tons lila, làmines groc verdós de jove, el seu peu color lila a l'apex i proveït de bulb marginat, pel sabor amarg i olor desagradable (LLAMAS & TERRÓN 2003).

Cantharellus alborufescens (Malençon) Papetti & S. Alberti, Boll.

MYCOBANK: MB450082

Figura 2F

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, Masia de Tristán, UTM (ETRS89, fus 30) X:715743 Y:4401471, 750 msnm, sòl silici, molt abundant al lloc on creix, formant rogles amb nombrosos exemplars sota carrasca (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), 16-XI-2018, XHC2018073.

Observacions. Aquesta espècie de rossinyol pàl·lid que es taca de marró vermellós amb la manipulació creix en boscos termòfils d'alzines, es diferencia de *C. ferruginascens* en que aquest últim, que també es taca amb la manipulació, té una coloració groga més pàlida, no blanquinosa. *Cantharellus pallens* també creix en hàbitat mediterrani, encara que en sòls àcids, pot presentar píleus totalment blancs però posseeix venositats groc ataronjades prop del marge i espores més menudes (OLARIAGA ET AL. 2016).

Clitocybe maxima (G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) P. Kumm.

MYCOBANK: MB176673

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Collado Roig, UTM (ETRS89, fus 30) X:717185 Y:4399999, 715 msnm, sòl silici, diversos exemplars en filera, sota sureres clares i matoll densíssim d'aladern de fulla estreta (*Phillyrea angustifolia*), estepa negra (*Cistus monspeliensis*) i matabou (*Bupleurum fruticosum*). 6-XII-2018, XHC2018105.

Observacions. Per la seua mida i aspecte es podria confondre amb *Aspropaxillus candidus* que, no present al Parc, forma també carpòfors en forma d'embut en la maduresa de grans dimensions però de color blanquinós i les làmines blanquinoses que es desprenen amb facilitat de barret.

Clitocybe vibecina (Fr.) Quél.

MYCOBANK: MB176252

Figura 3A

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Portaceli, Pla del Sanatori, UTM (ETRS89, fus 30) X:716206 Y:4392535, 195 msnm, sòl calcari, en zona humida, sota pi blanc (*Pinus halepensis*), 11-XII-2016, XHC2016029.

Observacions. Es caracteritza pel capell de marge finament estriat, olor farinosa i espores ovo-elíptiques. Espècies semblants com *C. ditopa*, *C. metachroa* i *C. georgiana* es diferencien pel seu tamany esporal i olors no farinoses (ROUX 2006).



Figura 2. A. *Amanita goiosa* B. *Amaropostia stiptica* C. *Arrhenia rickenii* D. *Byssomerulius corium* E. *Calonarius rufo-olivaceus* F. *Cantharellus alborufescens*

Collybia nuda (Bull) Z. M. H. E & Zhu L. Yang
MYCOBANK: MB847252

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, en substat gruixut de fulles de surera (*Quercus suber*), 11-I-2017, XHC2017003.

Observacions. Poc freqüent malgrat la seua tendència a créixer formant rols de bruixes amb nombrosos exemplars, només l'hem trobat en una ocasió i amb pocs exemplars. Es caracteritza per presentar un capell convex lila, blau lila amb tocs ocres, no higròfan, làmines blaves i separables, un peu gros i unes espores més grogues que rosades (ROUX 2006).

Es pot confondre amb *Lepista sordida*, de port menys robust, barret higròfan i més freqüent al Parc. El major perill de confusió es donaria amb espècies del gènere *Cortinarius* de coloracions violàcies, els quals presenten de joves restes de cortina enganxades al peu i les seues làmines es tornen marró ferruginós a la maduresa.

Collybiopsis quercophila (Pouzar) R.H. Petersen
MYCOBANK: MB556197

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Pla de les Llomes (Camp de Tir), UTM (ETRS89, fus 30) X:721873 Y:4398309, 600 msnm, en fulles caigudes de coscoll (*Quercus coccifera*) 5-X-2016, XHC2016012.

Observacions. Seguint les claus de BOERTMANN ET AL. (1992) arribem a aquesta espècie de molt petita mida que sovint passa desapercibuda en créixer sobre les fulles mortes de *Quercus coccifera* i *Q. suber*. Se la reconeix, a més de l'hàbitat, per la seua mida petita, el color crema blanquinós del seu barret acanalat i làmines blanques a crema. *Gymnopus androsaceus* és de mida una mica més gran, el seu barret i làmines són de roses a marró rosat, peu negre i creix sobre acícules de pins (*Pinus* sp.) i també està present sobre fulles de *Quercus*.

Marasmius rotula posseeix també un barret blanquinós però presenta com un collaret on s'insereixen les làmines al peu.

Coprinus pinetorum Moreno, Carlavilla, Heykoop & Manjón
MYCOBANK: MB815824

Figura 3B

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Pujada dels Àngels, UTM (ETRS89, fus 30) X:716153 Y:4393499, 230 msnm, sobre fullaraca de pi blanc (*Pinus halepensis*), 12-XI-2018, XHC2018072.

Observacions. Segons SEIDMOHAMMADI ET AL. (2018), *Coprinus pinetorum*, en comparació amb *C. comatus*, té espores més menudes; aquesta espècie creix entre les agulles de *Pinus halepensis*, mentre que *C. comatus* apareix en gespes i altres llocs rics en nitrats. *C. sterquilinus* també té espores més grans que *C. pinetorum* i creix en excrements animals. La nostra mostra té les espores una mica més grans (Me = $10 \times 6,5 \mu\text{m}$) que les descrites en la bibliografia per *C. pinetorum* ($8-9,6 \times 5,9-7 \mu\text{m}$; SEIDMOHAMMADI ET AL. 2018). - -

Cuphophyllus virgineus (Wulfen) Kovalenko

MYCOBANK: MB127382

Figura 3C

Material estudiat. VALÈNCIA: Segart, Vessant Nord del Puntal de l'Abella UTM (ETRS89, fus 30) X:724364 Y:4396995, 600 msnm, sòl silici, sota bruc boal (*Erica arborea*) i estepa negra (*Cistus monspeliensis*) en bosc de pinastre (*Pinus pinaster*), 31-I-2020, XHC2020012.

Observacions. Xicoteta espècie pràticola que presenta una gran variabilitat en quan a grandària i coloració. Segons CANDUSSO (1997) resulta senzilla d'identificar atenent el seu barret de color blanc més o menys uniforme, del mateix color que les seues làmines amples i molt decurrents, les seues espores molt variables en dimensions i formes i la presència de basidis bispòrics i tetraspòrics encara que tots aquests caràcters no siguin concloents per a l'espècie.

Cyclocybe cylindracea (DC.) Vizzini & Angelini

MYCOBANK: MB550605

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, abrevador, UTM (ETRS89, fus 30) X:711463 Y:4401780, 436 msnm, sobre tronc viu de xop blanc (*Populus alba*), 24-IX-2019, XHC2019037.

Observacions. Aquesta coneguda espècie paràsita de diversos planifolis és fàcil de reconèixer si ens fixem que els barrets, de coloració marró al inici, van decolorant-se al blanc des dels extrems al centre conforme maduren, posseeixen un peu amb anell i les seues làmines passen a color tabac en madurar. *Armillaria mellea*, mostra una semblança però posseeix escates al barret de color mel i les seues làmines no acaben marró tabac en madurar.

Entoloma caeruleum (P.D. Orton) Noordel.

MYCOBANK: MB110635

Figura 3D

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, barranc de la Saladilla, UTM (ETRS89, fus 30) X:716228 Y: 4401581, 750 msnm, sòl silici, nombrosos exemplars sota romaní (*Salvia rosmarinus*), rar, en bosquet de surera (*Quercus suber*), 27-XI-2016, XHC2016023.

Observacions. Aquesta bella espècie és difícil de diferenciar d'espècies properes, segons NOORDERLOOS (1992 act. 2004) difereix d'espècies properes com *E. aethiops* i *E. corvinum* en el color del barret de jove i el canvi de coloració amb l'edat. Atenent a un anàlisi microscòpic la presència de queilocistidis cilíndrics clavats entapissant l'aresta laminar estèril, la presència de pigment intracel·lular a les hifes de la cutícula, la qual és en tricodermis amb hifes amb elements unflats i septats, les seues espores heterodiamètriques $9-11,5 \times 6-7,5 \mu\text{m}$ (les nostres mostres fan $9,6 \times 7,3 \mu\text{m}$; $Q_e = 1,3$) i basidis tetraspòrics però també bispòrics i l'absència total de fibules al carpòfor la identifiquen.

Entoloma lividoalbum (Kühner & Romagn.) Kubička

MYCOBANK: MB313751

Figura 3D

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, en grups de dos a cinc exemplars cadascú, escàs, sota surera, 31-XII-2020, XHC2020043.

Observacions. *Entoloma clypeatum* se li assembla molt però és d'aparició primaveral i sempre sota espècies de *Rosaceae*, espores majors i pileipellis en ixocutis. *Entoloma rhodopolium* posseeix un

barret més pàl·lid, el seu peu és llarg en relació al diàmetre del barret i no posseeix olor farinosa (BREITENBACH & KRÄNZLIN 1995).



Figura 3. A. *Clitocybe vibecina* B. *Coprinus pinetorum* C. *Cuphophyllus virgineus* D. *Entoloma caeruleum* F. *Entoloma lividoalbum* G. *Entoloma rhodopolium*

***Entoloma rhodopolium* f. *rhodopolium* (Fr.) P. Kumm.**

MYCOBANK: MB418951

Figura 3F

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, barranc de la Saladilla, UTM (ETRS89, fus 30) X:716228 Y: 4401581, 750 msnm, sòl silici, nombrosos exemplars fasciculats sota surera (*Quercus suber*), 27-XI-2016, XHC2016022.

Observacions. Hi ha espècies properes de difícil determinació, la nostra recol·lecta coincideix plenament amb la descrita per NOORDERLOOS (1992 act. 2004). Segons BREITENBACH & KRÄNZLIN (1995) es podria confondre amb la *Entoloma rhodopolium* f. *nidorosum*, però aquesta presenta una olor nitrosa característica. *E. myrmecophilum* creix en hàbitats similars i en la mateixa època, però sol ser més fosc i presenten un característic sabor i olor farinosa.

***Entoloma serrulatm* (Fr.) Hesler**

MYCOBANK:MB330543

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, en brolla de farigola (*Tymus* sp), estepa borrera (*Cistus salviifolius*), bruc d'hivern (*Erica multiflora*) i tomaní (*Lavandula stoechas*), 17-I-2017, XHC2017008.

Observacions. Segons NOORDERLOOS (1992 act. 2004) es caracteritza pel color blau del barret, peu i làmines i per l'aresta serrada d'aquestes ultimes. *E. caesiocinctum* és molt semblant però posseeix el color marró del pileu, que és profundament estriat i translluït i creix sobre sòl turbós i *Sphagnum*.

***Exsudoporus permagnificus* (Pöder) Vizzini, Simonini & Gelardi**

MYCOBANK: MB550709

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares, UTM (ETRS89, fus 30) X: 712748 Y: 4401012, 600 msnm. Sòl silici. Grup de nombrosos exemplars creixent en filera de forma cespitosa, en lloc obert i assolellat davall *Quercus suber*, prop de *Cistus monspeliensis*, 19-IX-2017, XHC2017024.

Observacions. Espècie termòfila típicament mediterrània, rara, que fructifica especialment sota *Quercus ilex*, *Q. pubescens* i *Q. suber* i de manera més rara sota *Q. pyrenaica* i *Castanea sativa* a finals d'estiu i principis de tardor en sòls àcids (MUÑOZ 2005).

Els exemplars de coloració més tènue i sense exsudacions es podrien confondre amb *Suillellus luridus*, però aquest últim té línia de Bataille, la seua carn té un intens color roig remolatxa a la base de l'estípit i prefereix els sòls calcaris (MUÑOZ 2005). Major semblança es dona amb *Boletus luridus* var. *rubriceps*, de pileu vermell viu a vermell rosa i mateix hàbitat en sòls àcids (MUÑOZ 2005). També es presta a confusió amb el *Suillellus dupainii*, el qual posseeix un estípit no reticulat i fructifica associat a terreny calcari (CALZADA, 2007). En tots dos casos, el creixement fasciculat de l'espècie facilita en part la determinació.

***Geastrum fimbriatum* Fr.**

MYCOBANK: MB120463

Material estudiat. VALÈNCIA. Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X: 712836 Y: 4401864, 625 msnm, sòl silici, sota pi blanc (*Pinus halepensis*), 17-X-2016, XHC2016013. *Ibidem*, Serra, Pla de les Llomes, UTM (ETRS89, fus 30) X: 722099 Y:4397946, 550 msnm, sòl calcari, sota pi blanc (*Pinus halepensis*), 23-XII-2016, XHC2016047.

Observacions. Aquesta espècie de grans dimensions posseeix el peristoma fimbriat però sense delimitar. *Geastrum rufescens* al que s'assembla també per les seues dimensions, té les lacínies roses i el peristoma ben delimitat, *G. saccatum* també posseeix el peristoma ben delimitat (CALONGE ET AL. 1999).

Geastrum triplex té les lacínies plegades cap a l'interior i a més, el peristoma té una arèola ben delimitada.

***Gymnopilus junonius* (Fr.) P.D. Orton**

MYCOBANK: MB331593

Figura 4A

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, camino de Gátova a Tristán, UTM (ETRS89, fus 30) X:715828 Y:4401658, 748 msnm, sobre soca de pi en talús del camí, 7-XI-2018, XHC2018065.

Observacions. Segons les claus de BON & ROUX (2002) la robustesa dels exemplars al costat de la mida i la presència d'anell ens porta a aquesta espècie. *Gymnopilus suberis* posseeix també anell però no és membranós i no sol créixer en exemplars agrupats. *Gymnopilus hybridus* posseeix una cortina de vegades subanular, les làmines més grogues i presenta de pigment incrustant parietal.

***Gymnopilus penetrans* (Fr.) Murrill**

MYCOBANK: MB438398

Figura 4B

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, camino de la Olla, UTM (ETRS89, fus 30) X: 712661 Y: 4401984, 616 msnm, nombrosos exemplars en sender sobre pinyes i branquetes de pi, 23-XII-2016, XHC2016044.

Observacions. Segons les claus de BON & ROUX (2002) arribem a aquesta espècie, de barret amb el marge clarament groc, làmines amb taques d'òxid, peus sense zona anular d'adult i espores que poden arribar a una longitud de 9 µm.

***Gymnopilus suberis* (Maire) Singer**

MYCOBANK: MB298054

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares, barranc del Bou, UTM (ETRS89, fus 30) X:712718 Y:4401250, 545 msnm, sòl silici, en tronc de surera (*Quercus suber*), 1-I-2018, XHC2018003.

Observacions. Seguint BON & ROUX (2002) ens trobem amb aquesta espècie que creix exclusivament sobre tronc o fusta de *Quercus*, en el nostre cas *Q. suber*, i posseeix un anell poc o gens membranós al contrari que *Gymnopilus junonius*.

Gyroporus castaneus (Bull.) Quél.

MYCOBANK: MB356881

Figura 4C

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares, barranc del Bou, UTM (ETRS89, fus 30) X:712.718 Y:4401250, 545 msnm, sòl silici, un sol exemplar sota surera (*Quercus suber*), 24-IX-2019, XHC2019034.

Observacions. Segons ROUX (2006) es podria confondre amb *Gyroporus ammophilus* que creix davall coníferes en sòls sorrenes amb substrat calcari, el qual posseeix peu, barret, tubs i carn amb tons rosa salmó i amb NH₄OH s'acoloreix el barret de marró vermellós.

En el nostre cas seguint a CASTRO & FREIRE (1995) la Q esporal menor de 2, l'hàbitat sobre substrat silici i la carn blanca immutable ens porten a aquesta espècie, encara que ens despistés el barret una mica descolorit, no amb el color castany més típic. En la nostra mostra el Q_e= 1,6, carn blanca immutable, sota *Quercus suber* en sòl àcid, amb reacció negariva NH₄OH 50 % sobre mostra seca.

Heliocybe sulcata (Berk.) Redhead & Ginns

MYCOBANK: MB104303

Figura 4D

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Els Algepsars, UTM (ETRS89, fus 30) X: 717598 Y: 4394383, 250 msnm, abundant sobre rames tallades, escorçades i deixades al sol d'*Olea europea*, 6-VI-2018, XHC2018010.

Observacions. Un sòcia és *Phaeomarasmium erinaceus*, d'aspecte idèntic, però les seues espores d'amigdaliformes a citriformes la diferencien.

ROMERA ET AL. (2018). assenyalen que s'ha trobat en un hàbitat (*Olea europea*) mai referenciat i que macroscòpicament pot assemblar-se a *Crinipellis zonata*, però la simple observació de les espores al microscopi òptic descarta aquesta possibilitat, ja que *Crinipellis* té espores més o menys amigdaliformes (BON 1999) mentre que les de *H. sulcata* són cilíndrico-el·líptiques en forma de fesol.

Hirschioporus fuscoviolaceus (Ehrenb.) Ryvarden

MYCOBANK: MB324869

Figura 4E

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Pla de les Llomes, UTM (ETRS89, fus 30) X:722033 Y:4398034, 534 msnm, sobre *Pinus halepensis* atacat per *Tomicus destruens*, 17-XII-2016, XHC2016038.

Observacions. Presenta una gran semblança a nivell macroscopi amb *Trichaptum abietinum* i segons BREITENCACH & KRÄNZLIN (1986) ambdues espècies són idèntiques a nivell microscòpic; es diferencien bàsicament en la forma de l'himenòfor a més de les seues preferències quant a hàbitat, *T. abietinum* prefereix *Abies*, *Pinus*, *Picea* i, fins i tot, *Larix* i posseeix l'himeni porat de jove i després laberintiforme en la maduresa, mentre que *T. fuscoviolaceum* prefereix *Pinus* en regions mediterrànies i el seu himeni és irpicoide dentat.



Figura 4. A. *Gymnopilus junonius* B. *Gymnopilus penentrans* C. *Gynoporus castaneus* D. *Heliocybe sulcata* E. *Hirschioporus fuscoviolaceus* F. *Holocotylon demoxanthum*

Holocotylon dermoxanthum (Vittad.) R.L. Zhao & J. Xin Li

MYCOBANK: MB571810

Figura 4F

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, terreny obert i arenós, prop estepa negra (*Cistus monspeliensis*), i de surera (*Quercus suber*), 22-IX-2018, XHC2018019.

Observacions. Presenta gran semblança amb *Bovista aestivalis*, però segons SARASINI (2005) aquesta presenta una mida més gran, una forma més menys turbinada o piriforme (indici de la subgleba més o menys desenvolupada), sovint el color roig coure a la base de l'endoperidi, presenta hifes filamentosos a la capa superficial de l'exoperi. Per contra *Holocotylon dermoxanthum* és més menut, de forma subglobosa, amb subgleba absent, presenta hifes filamentosos barrejades amb elements arrodonits i unflats i un capilici de tipus intermedi, a més de la tendència de les espores a ser una mica més berrugoses i ovoides.

Hydnellum amygdaliolens (Rubio Casas, Rubio Roldán Català) E. Larss., K.H. Larss. & Köljalg.

MYCOBANK: MB830570

Figura 5A

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, El Cremat, UTM (ETRS89, fus 30) X: 717098 Y: 4392962, 215 msnm, en sòl calcari, grup de set exemplars, sota aladern de fulla estreta (*Phillyrea angustifolia*) en bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*), rar, 12-I-2019, XHC2019002.

Observacions. Segons RUBIO-CASAS ET AL. (2011) es caracteritza per la típica olor d'ametles amargues del seu himeni, la superfície pileica tomentosa i clivellada en grans plaques, no amb escates imbricades, amb aculis decurrents i la carn d'olor a farina i sabor molt amarg verd a la base del peu i finalment pel seu creixement sota conífers del gènere *Pinus* amb preferència sobre sòl àcid. Però, de vegades, en temps molt humit l'olor d'ametles amargues pot desaparèixer i en la maduresa predomina l'olor de brou Maggi.

Hygrocybe conica (Schaeff.) P. Kumm.

MYCOBANK: MB356885

Figura 5B

Material estudiat. VALÈNCIA. Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, sobre molsa 16-XI-2018, XHC2018074. *Ibidem*, Serra, La Falaguera, UTM X:717.024 Y:4.399.438, 600 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*) i coscoll (*Quercus coccifera*), 6-XII-2018, XHC2018110.

Observacions. Segons BREITENCACH & KRÄNZLIN (1991) en opinió d'alguns autors *Hygrocybe nigrescens* (Quél.) Kühn. no podria separar-se ni macroscòpicament ni microscòpicament de *H. conica*. No obstant això, BON (1976) va considerar que ambdues eren espècies diferents i es diferencien en la predominància del tipus de basidis: *H. pseudoconica* (= *H. nigrescens*) presenta basidis tetraspòrics, mentre que *H. conica* presenta basidis bispòrics. A la nostra mostra trobem algun basidi tetraspòric de manera testimonial.

Hygrophorus chrysodon* var. *cistophilus Pérez-De-Greg., Roqué & Macau
MYCOBANK: MB545615

Material estudiat. VALÈNCIA: Estivella, Pla del Garbí, UTM (ETRS89, fus 30) X:724316 Y:4397257, 550 msnm, sòl silici, un sol exemplar davall d'estepa negra (*Cistus monspeliensis*), 14-I-2020, XHC2020010.

Observacions. Varietat que es diferenciaria de l'espècie tipus per la seua menor mida, el seu hàbitat exclusiu sota *Cistus* i les seues espores més amples (PÉREZ DE GREGORIO ET AL. 2009).

Hygrophorus leucophaeo-ilicis Bon & Chevassut
MYCOBANK: MB105363
Figura 5C

Material estudiat. VALÈNCIA: Estivella, Les Foies, UTM (ETRS89, fus 30) X:724097 Y:4397195, 550 msnm, sòl silici, abundant sota carrasca (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), 21-XI-2018, XHC2018087.

Observacions. Comparteix hàbitat amb *Hygrophorus roseodiscoideus*, però aquest últim té el peu i barret molt viscos i les seues làmines presenten esfumacions rosades. *H. arbustivus* var. *quercetorum* és similar però se separa fàcilment perquè el capell està acolorit des de jove i les fibril·les innates radials es veuen a simple vista i cobeixen tot el capell, a més de l'absència de tons rosats a rogencs de *H. leucophaeo-ilicis*.

Infundibulicybe geotropa (Bull. ex DC.) Harmaja
MYCOBANK: MB487940
Figura 5D

Material estudiat. VALÈNCIA: Puçol, Bnc. del Llop, UTM (ETRS89, fus 30) X:729.499 Y:4.391.135, 159 msnm, sòl silici, sota carrasca (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), 12-XI-2016, leg. Miguel Rodríguez Fuentes, det. I. Tarazona & J. Herrero, XHC2016019. *Ibidem*, Estivella, Les Foies, UTM (ETRS89, fus 30) X:724097 Y:4397195, 550 msnm, sòl silici, grup de tres o quatre exemplars, sota carrasc, freqüent tots els anys al mateix lloc, 21-XI-2018, XHC2018088. *Ibidem*, 5-XII-2020, XHC2020049.

Observacions. *Infundibulicybe geotropa* posseeix una certa semblança amb *Clitocybe alexandrii*, però el color més fosc, les marques concentriques al barret i la particular olor d'aquest últim, que no fructifica en clarianes de bosc com l'anterior, els diferenciarien.

Inocybe geophylla* var. *lilacina (Peck) Gillet
MYCOBANK: MB438519
Figura 5E

Material estudiat. VALÈNCIA. Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, grup nombrós davall de pi blanc (*Pinus halepensis*) sobre molsa, 31-X-2018, XHC2018034.



Figura 5. A. *Hydnellum amigdaliforme* B. *Hygrocybe conica* C. *Hygrophorus leucophaeo-ilicis*
D. *Infundibulicybe geotropa* E. *Inocybe geophylla* var. *lilacina*. F. *Inocybe rufuloides*

Observacions. Aquesta varietat de *Inocybe geophyla* P. Kumm. és d'un característic color lila, eixe color podria prestar-se a confusió amb *Mycena pura*, però aquesta última posseeix una olor rafanoide i no espermàtica.

***Inocybe rufuloides* Bon**

MYCOBANK: MB106928

Figura 5F

Material estudiat. VALÈNCIA: Nàquera, camí del Salt, UTM (ETRS89, fus 30) X:721621 Y:4393727, 325 msnm, sòl silici argilós, en lloc obert de oliveres (*Olea europea*) i pi blanc (*Pinus halepensis*) sobre molsa, 31-XII-2016, XHC2016062.

Observacions. Típica espècie de pinar mediterrani de sòl arenós, segons LANTIERI (2004) la seua aparença és molt similar a *Inocybe tarda* Kühner, amb espores llises, però més grans ($9,5\text{--}13 \times 5\text{--}7 \mu\text{m}$) enfront de la nostra exsicata ($9,8\text{--}10,9 \times 6,5\text{--}7,7 \mu\text{m}$) i en particular la var. *sabulosa* Beller & Bon, que té una coloració més pàl·lida. També és similar a *I. vulpinella* Bruyl., però aquesta posseeix una cutícula marró fosc-rovell, més fosca al centre, amb una base del peu blanca proveïda d'un bulb marginat; les seues espores encara són més grans ($12\text{--}14,5 \times 6\text{--}8 \mu\text{m}$), i pèls marginals diferents.

***Lactarius ilicis* Sarnari**

MYCOBANK: MB361397

Figura 6A

Material estudiat. VALÈNCIA: Estivella, Pla del Garbí, UTM (ETRS89, fus 30) X:724316 Y:4397257, 550 msnm, sòl silici, dos exemplars sota carrasca (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), pi blanc (*Pinus halepensis*), al costat d'estepa negra (*Cistus monspeliensis*), rar, 25-XII-2020, XHC2020077.

Observacions. GALLI (2006) afirma que el seu port robust, el color marró grisenc del seu barret i per descomptat el seu hàbitat termòfil en facilitaria la identificació.

***Lactarius scrobipes* Kühner & Romagn.**

MYCOBANK: MB299327

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares. UTM (ETRS89, fus 30) X:712748 Y:4401012, 600 msnm, sòl silici, espècie molt abundant sota surera (*Quercus suber*), 19-IX-2017, XHC2017031.

Observaciones. Aquesta espècie de vistós barret zonat i de marge sense vellositat, posseeix un peu netament escrobiculat i per això alguns autors li donen entitat d'espècie mentre que altres la consideren com una forma de *Lactarius zonarius*.

Lactifluus rugatus (Kühner & Romagn.) Verbeken

MYCOBANK: MB564628

Figura 6B

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, El Cardaire, UTM (ETRS89, fus 30) X:715024 Y:4402567, 650 msnm, sòl silici, un grup amb quatre exemplars sota surera (*Quercus suber*), 9-XI-2018, XHC2018069. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares, barranc del Bou, UTM (ETRS89, fus 30) X:712718 Y:4401250, 545 msnm, sòl silici, un sol exemplar sota surera, 1-XI-2018, XHC201851.

Observacions. Segons GALLI (2004) seria la variant d'ambient mediterrani més termofila de *Lactarius volemus*, però és molt menys marró i manca d'aquesta olor de peix fumat, les seues espores són el·líptiques en lloc de globoses i manca de macrocistidis a les làmines.

Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill

MYCOBANK: MB299348

Figura 6C

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, abrevador, UTM (ETRS89, fus 30) X:711463 Y:4401780, 436 msnm, sobre tronc viu de xop blanc (*Populus alba*), 15-IX-2019, XHC2019018.

Observacions. Espècie que es fàcilment identificable per la seua coloració groc ataronjada, sofre de jove i la seua carn blanca, que fructifica sobre diversos planifolis, dins del Parc Natural la trobem sobre tronc de *Populus alba*, però l'hem observat tant en fals plataner, com ametler, lledoner i garrofer, d'ací el nom popular en aquestes contrades de bolo de garrofera. MORENO ET AL. (1986) afirmen que també pot afectar coníferes, encara que és més rar, sent susceptibles les espècies d'*Abies* i *Larix*.

Lentinellus ursinus (Fr.) Kühner

MYCOBANK: MB255281

Figura 6D

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, El Cardaire, UTM (ETRS89, fus 30) X:715024 Y:4402567, 650 msnm, sobre surera (*Quercus suber*), 9-IX-2018, XHC2018017.

Observacions. Segons BREITENCACH & KRÄNZLIN (1991) altres espècies del gènere o bé presenten peu o bé presenten espores més grans, és una espècie molt variable. *Lentinellus castoreus*, segons alguns autors és considerat com a sinònim, però difereix en el substrat on es desenvolupa i la mida dels carpòfors (BREITENCACH & KRÄNZLIN 1991). Segons ROUX (2006) *L. castoreus* es diferenciaria per la seua major talla, creixement sobre coníferes, sabor fortament acre, la vellositat llanosa del barret i el seu color és més clar de jove.



Figura 6. A. *Lactarius ilicis* B. *Lactifluus rugatus* C. *Laetiporus sulphureus* D. *Lentinellus ursinus* E. *Lepiota carinii* F. *Lepiota castanea*

***Lepiota carinii* Bres.**

MYCOBANK: MB259857

Figura 6E

Material estudiat. VALÈNCIA. Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, sota pi blanc (*Pinus halepensis*), 31-X-2018, XHC2018032.

Observacions. Es caracteritza per la seua mida petita, pel barret i peu amb escates gruixudes i el color marró groguenc amb reflexos carn del seu barret. Microscòpicament, per les seues espores menudes, els seus queilocistidis grans i la presència d'elements subesfèrics a l'epicutis segons CANDUSSO & LANZONI (1990).

Les espores de nostra mostra són de grandària molt variable (fins a 2 µm) la mitjana és $Me = 4,9 \times 3,1$ µm ; $Qe = 1,6$.

***Lepiota castanea* Quél.**

MYCOBANK: MB229205

Figura 6F

Material estudiat. VALÈNCIA. Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, en bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*), 31-X-2018, XHC2018040.

Observacions. Xicoteta espècie caracteritzada en la seua maduresa pel color marró rogenc tant del capell com del peu, amb escates disperses sota la zona anular. Es diferencia d'espècies properes per les seues espores grans i esperonades ($9-13 \times 4$ µm) i la presència de septes a les hifes del l'epicutis (CANDUSSO & LANZONI 1990).

***Lepiota elseae* A. Caball., Vizzini, G. Muñoz & Contu**

MYCOBANK: MB811370

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Balòria, (ETRS89, fus 30) X:717685 Y:4395103, 320 msnm, sòl calcari davall de carrasca (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), 28-XI-2016, XHC2016024.

Observacions. Espècie creada en 2015 típicament mediterrània sota *Quercus ilex*. Segons CABALLERO ET AL. (2015) ben caracteritzada pel seu barret marró ocraci amb tons roses amb zones concentriques al voltant del centre més o menys alçades amb escates d'igual color o més pàl·lides que el centre, molt fibril·lós cap al marge, amb restes del vel a la vora del barret i peu, amb espores fusiformes a àmpliament fusiformes, queilocistidis septats clavats a fusiformes i escates del píleu compostes per elements terminals allargats i subcilíndrics, de àpex arredonit barrejats amb elements claviformes curts mes rars. L'espècie morfològicament més pròxima és *Lepiota clypeolaria* (Bull.) P. Kumm., a banda del seu hàbitat en boscos caducifolis o de coníferes es diferencia per tindre una superfície del píleu més pàl·lida, escates de color taronja clar, ocre groguenc sense matisos rosats, abundants elements claviformes que formen una capa subhimeniforme generalment ben desenrotllada davall dels elements llargs de la pileipellis (CANDUSSO & LANZONI 1990; BREITENBACH & KRÄNZLIN 1995).

Lepiota erminea (Fr.) P. Kumm. [sin. *L. alba* (Bres.) Sacc. és molt pròxima, però es diferencia principalment per tindre un barret blanc o groc pàl·lid, no fibrós radialment, ni amb escates distintives (CANDUSSO & LANZONI 1990; BREITENBACH & KRÄNZLIN 1995).

***Lepiota erminea* (Fr.) P. Kumm.**

MYCOBANK: MB239040

Figura 7A

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, Pinada experimental Masía de Tristán, UTM (ETRS89, fus 30) X: 715976 Y: 4401359, 750 msnm, sòl calcari, sobre pinotxa de pins pinastres empeltats de pi pinyer (*Pinus pinaster* x *Pinus pinea*), 13-XI-2016, XHC2016020. VALÈNCIA. Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, grup nombrós en lloc herbós de llistó (*Brachypodium retusum*), bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*), 31-X-2018, XHC2018035.

Observacions. Considerant la bibliografia existent hi ha un gran dissens quant a la seua sinonímia amb *Lepiota alba* (Bres.) Sacc. Seguint CABALLERO (2016) s'assenyala que després d'un anàlisi de tres col·leccions amb diferent coloració pileal, que va des d'un color ocraci avellana quasi uniforme a tot el barret, passant a una altra amb un barret clarament bicolor fins a un altre exemplar d'un blanc gairebé uniforme o amb suaus tons de color crema pàl·lid, no van trobar diferències significatives a l'ADN, per la qual cosa conclou que és una espècie molt comuna i variable.

***Lepiota griseovirens* Maire**

MYCOBANK: MB356822

Figura 7B

Material estudiat. VALÈNCIA. Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, en bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*), 31-X-2018, XHC2018041.

Observacions. Segons CANDUSSO & LANZONI (1990) fàcil d'identificar d'altres espècies amb colors verdosos (sobretot *Lepiota grangei*) al microscopi per les espores més petites ($7-9 \times 3,4-4 \mu\text{m}$) i per la presència de pigment de membrana gris verdós.

***Lepiota subgracilis* Kühner**

MYCOBANK: MB279227

Figura 7C

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares. UTM (ETRS89, fus 30) X:712748 Y:4401012, 600 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*), 22-IX-2018, XHC2018021.

Observacions. D'aspecte semblant a *Lepiota castanea*, però la presència d'espores fusiformes ens du a aquesta espècie front a les espores esperonades de *L. castanea*.

***Lyophyllum decastes* (Fr.) Singer**

MYCOBANK: MB299927

Figura 7D

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*), prop d'estepa borrera (*Cistus salviifolius*), 3-XII-2020, XHC2020032.

Observacions. Es reconeix per la consistència fràgil dels carpòfors i pel seu creixement cespitós però amb peus que ni ixen junts d'una massa basal comuna com sí ho fa *Lyophyllum fumosum* d'aspecte similar (CONSIGLIO & CONTU 2002).

***Lyophyllum infumatum* (Bres.) Kühner**

MYCOBANK: MB252727

Figura 7E

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, Masía de Tristán, UTM (ETRS89, fus 30) X:715743 Y:4401471, 750 msnm, sòl silici, davall de pi blanc (*Pinus halepensis*) i carrasca (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), 7-XI-2018, XHC2018066. VALÈNCIA: Estivella, Pla del Garbí, UTM (ETRS89, fus 30) X:724316 Y:4397257, 550 msnm, sòl silici, un sol exemplar davall d'estepa negra (*Cistus monspeliensis*), 10-I-2020, XHC2020007.

Observacions. Hi ha diverses espècies de color paregut i que ennegreixen al fregament, però el tipus d'espores llises, romboïdals, citriformes a amigdaliformes ens confirmaria aquesta espècie. *Lyophyllum semitale* posseeix espores el·líptiques creixent sobre coníferes i *L. immundum* posseeix espores subesfèriques.

***Marasmius anomalus* Lasch**

MYCOBANK: MB450923

Figura 7F

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, El Cremat, UTM (ETRS89, fus 30) X:717860 Y:4392804, 224 msnm, sobre gramínia (*Brachypodium retusum*), 3-XII-2016, XHC2016026. *Ibidem*, Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, trobem xicotets grups sobre branquetes de *Brachypodium retusum*, 22-IX-2018, XHC2018023.

Observacions. Seguint les claus de BON (1999), ens porta a *Marasmius anomalus* var. *microsporus*. Segons MYCOBANK, *M. epodius* = *M. anomalus* = *M. anomalus* var. *microsporus*. Ara bé, segons ROUX (2006) per les seues espores netament larmiformes < 19 µm estariem davant de *Marasmius ventalloi*, molt similar a *M. anomalus*, però amb espores que sobrepassen les 20 µm de llarg. Hi ha una varietat de *M. anomalus* var. *microsporus*, que, segons ROUX (2006), seria idèntica a *M. ventalloi*. Però segons BON (1999) i ANTONIN & NOORDELOSS (2010) *M. ventalloi* Singer, és una espècie semblant que se separa de *M. anomalus* per la presència de color groc a les làmines i part superior de l'estípit, aquest darrer esdevé verd a assecar-se. Com que les nostres mostres no prenen color verd en assecar-se. Els nostres exemplars sense cap dubte correspondrien a *M. anomalus*.

***Melanoleuca brevipes* (Bull.) Pat.**

MYCOBANK: MB438669

Figura 8A

Material estudiat. VALÈNCIA: Estivella, Les Foies, UTM (ETRS89, fus 30) X:724097 Y:4397195, 550 msnm, sòl silici, grup nombrós en lloc obert i herbós de camps perduts, 31-I-2020, XHC2020022.

Observacions. Seguint les claus de BON (1991) pels queilos en ortiga pertany a secció *Grammopodinae*. Amb estípit curt inferior a 2/3 de la longitud del barret i espores allargades, barret i peu concolor ens porta a *Melanoleuca brevipes*. Es diferenciaria de *M. subbrevipes* ja que aquesta posseeix un peu més llarg i barret més gran, a més d'espores lleugerament més allargades.



Figura 7. A. *Lepiota erminea* B. *Lepiota griseovirens* C. *Lepiota subgracilis* D. *Lyophyllum decastes* E. *Lyophyllum infumatum* F. *Marasmius anomalus*

***Melanoleuca rasilis* var. *leucophylloides* Bon**

MYCOBANK: MB348446

Figura 8B

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Portaceli, UTM (ETRS89, fus 30) X:716025 Y:4392984, 200 msnm, sòl calcari, abundant en petits grups o aïllat sobre fullaraca de pi, bosc de *Pinus halepensis*, 11-XII-2016, XHC2016030.

Observacions. Seguint les claus BON (1991) pels queilocistidis en ortiga pertany a secció Grammopodinae, subsecció Rasilinae per les seues espores ovoides a subgloboses i ornamentació aïllada. Amb barret fosc i làmines blanques ens portaria a *Melanoleuca leucophylloides*, en l'actualitat es considera una varietat de de *M. rasilis*

***Melanoleuca polileuca* (Fr.) Kühner & Maire, Bull.**

MYCOBANK: MB254036

Figura 8C

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Pla de les Llomes, UTM (ETRS89, fus 30) X:722099 Y:4397946, 550 msnm, sòl calcari, lloc herbós en cuneta de carretera, 1-XI-2012, XHC2016016.

Observacions. Seguint les claus BON (1991) ens trobaríem dins de la secció Vulgarinae per la presència de forma majoritaria de cistidis fusiformes. Amb barret marró gris, peu estriat de fibril·les negres i cistidis fusiformes amb cristalls a l'àpex, i olor farinosa, es tractaria de *Melanoleuca polileuca*. Pareguda seria *M. pallidipes*, però aquesta té la carn més blanca, el peu més estriat i més clar.

***Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus* O. Andersson**

MYCOBANK: MB125112

Figura 8D

Material estudiat. VALÈNCIA. Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, grup de quatre o cinc exemplars en distintes fases de maduració, en bosc de *Pinus halepensis* aclarit amb desbrossadora, amb sotabosc entre d'altres de *Salvia rosmarinus* i *Cistus salviifolius*. 31-X-2018, XHC2018033.

Observacions. Aquesta curiosa varietat de l'espècie tipus l'hem trobada en una sola ocasió. Macroscòpicament difereix de l'espècie tipus en la presència d'un curt i rudimentari indusi de color blanc que com a molt baixa de l'àpex del receptacle fins a assolir una tercera part del peu.

***Phellinus tuberculosus* (Baumg.) Niemelä**

MYCOBANK: MB110016

Figura 8E

Material estudiat. VALÈNCIA: Estivella, Les Foies, UTM (ETRS89, fus 30) X:724097 Y:4397195, 550 msnm, exemplar sobre ametler amarg (*Prunus dulcis*), 31-I-2020 XHC2020023.

Observacions. El seu context groc marró brillant, la seua trama de l'himenòfor formada per hifes subparal·leles, fructificar sobretot a *Prunus* a les regions mediterrànies i els seus carpòfors de xicotetes dimensions el diferenciarien de *Phellinus igniarius*. Provoca una podridura blanca que ha estat erròniament confosa per una podridura marró en la literatura (MORENO ET AL. 1986).

Pholiota lenta (Pers.) Singer

MYCOBANK: MB115388

Figura 9A

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, grup fasciculat al llit del barranc en lloc herbós, 3-XII-2020, XHC2020040.

Observacions. Es caracteritza pel seu capell crema amb el centre ocre, molt viscos en temps humit, i les espores més o menys reniformes i llises i hàbitat sapròfit sobre restes llenyoses. Presenta una cortina de jove i es podria confondre per això amb espècies del gènere *Hebeloma*, però aquests tenen olor rafanoide i les seues espores són berrugoses igual que les espècies del gènere *Cortinarius*, a més a més, ambdues viuen sobre sòl.

Pseudolyophyllum metachroum Raithelh. ex. Z.M. He & Zhu L. Yang

MYCOBANK: MB847258

Figura 9B

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Pla de les Llomes, UTM (ETRS89, fus 30) X:722099 Y:4397946, 550 msnm, sòl calcari, en bosc de *Pinus halepensis*, 17-XII-2016, XHC2016031.

Observacions. Espècie comuna, abundant, àmpliament distribuïda i en expansió per la seua major tendència nitròfila que *Clitocybe vibecina*, desplaçant a l'anterior en zones amb més contaminació nitrogenada ambiental segons BAS ET AL. (1995). Segons BREITENBACH & KRÄNZLIN (1991) es distingeix pels seus colors marró grisencs i la seua olor terrosa, una mica desagradable. *Clitocybe vibecina* té un barret menys umbilicat i molt menys estriat, a més d'un peu més llarg.

Rhizocybe vermicularis (Fr.) Vizzini, G. Moreno, P. Alvarado & Cons.

MYCOBANK: MB808521

Figura 9C

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Pla de les Llomes, UTM (ETRS89, fus 30) X:722033 Y:4398034, 534 msnm, sòl calcari, nombrosos exemplars en cercle de bruixes, en terreny argilós amb molsa, 29-III-2017, XHC2017015.

Observacions. Segons ROUX (2006) es caracteritza pel seu barret de marró rogenc a penes higròfan, el seu peu amb rizomorfs desenvolupats i la seua aparició primaveral.



Figura 8. A. *Melanoleuca brevipes* B. *Melanoleuca rasilis* var. *Leucophylloides* C. *Melanoleuca polileuca* D. *Phallus impudicus* var. *Pseudoduplicatus* E. *Phellinus tuberculosus*

Rickenella fibula (Bull.) Raithel.

MYCOBANK: MB322818

Figura 9D

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Pla de les Llomes, UTM (ETRS89, fus 30) X:722033 Y:4398034, 534 msnm, sòl calcari, un sol exemplar sobre molsa, 17-XII-2016, XHC2016033.

Observacions. Bonica espècie d'hàbitat molsós amb capell de tipus omfaloide i làmines decurrents que pasa desapercebuda per la seua diminuta mida.

Russula amoenicolor Romagn.

MYCOBANK: MB338671

Figura 9E

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*), 19-IX-2017, *det.* Miguel Pitarque, XHC201737. *Ibidem*, Los Panizares. UTM (ETRS89, fus 30) X:712748 Y:4401012, 600 msnm, sòl silici, sota surera, 24-IX-2019, XHC201946.

Observacions. Díficil de distingir de la *Russula amoena*, de la qual se separa per la seua mida més gran, per la seua coloració variable menys viva del barret i un peu menys acolorit (GALLI 1996). *Russula amoenicolor* es caracteritza per uns pleurocistidis que tenen una amplada >10 micròmetres davant *R. amoena* amb pleurocistidis < 10 micròmetres. La nostra recol·lecta té una forta olor desagradable a fermentació o llet agra i presenta una reacció violeta al fenol que la diferencia de *R. violeipes*, amb una olor suau i una reacció marró xocolata al fenol.

Russula decipiens (Singer) Svrček

Figura 9F

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares. UTM (ETRS89, fus 30) X:712748 Y:4401012, 600 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*), 24-IX-2019, *det.* Miguel Pitarque, XHC2019035.

Observacions. Segons GALLI (1996) es caracteritza pels colors roig fosc a vinós àmpliament decolorat, per l'esporada fosca (IVb) i pel peu sense esfumacions roses que tendeix al gris marró. Segons MONEDERO (2011) es pot confondre amb *Russula maculata*, però aquesta presenta el barret típicament esguitat de taques color rovell i peu sovint tintat de rosa, amb tendència a pardejar i no a grisejar. Una altra confusió possible podria donar-se amb *R. badia* que creix lligada exclusivament a coníferes.

Russula foetens Pers.

MYCOBANK: MB187177

Figura 10A

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*) i estepa borrera (*Cistus salviifolius*), abundant, 31-X-2018, XHC2018050.

Observacions. Una espècie de grans dimensions, molt abundant al Parc sota surera, que es caracteritza pel seu barret ocre, fortament viscos i olor desagradable. Es diferencia de *Russula subfoetens* per la seua mida més gran, la seua major viscositat i per una reacció negativa a la potassa. *R. putida*, presenta una talla menor i espores reticulades. *R. illota* té l'aresta laminar puntejada de marró.



Figura 9. A. *Pholiota lenta* B. *Pseudolyophyllum metachroum* C. *Rhizocybe vermicularis* D. *Rickenella fibula* E. *Russula amoenicolor* F. *Russula decipiens*

***Russula heterophylla* (Fr.) Fr.**

MYCOBANK: MB193557

Figura 10B

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, junt a coscoll (*Quercus coccifera*) i estepa negra (*Cistus monspeliensis*), en bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*), 27-IX-2018, XHC2018028.

Observacions. Es reconeix pel seu color verd oliva, sabor dolç i làmines bifurcades.

***Russula ilicis* Romagn., Chevassut & Privat.**

MYCOBANK: MB322926

Figura 10C

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, El Cremat, UTM (ETRS89, fus 30) X: 717098 Y: 4392962, 215 msnm, sòl calcari, sota carrasca (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), prop de llentiscle (*Pistacia lentiscus*), 3-X-2019, XHC2019041.

Observacions. Es caracteritza per la seua carn dura, dolça, el seu hàbitat sota carrasques de sòl calcari, els seus colors gris pàl·lid amb esfumacions blaves, liles o ocre i les seves làmines de consistència llardosa. Es pot confondre amb *Russula wernerii*, però aquesta té l'esporeda IIIb-c i hàbitat de *Quercus ilex* i *Q. suber* en sòl àcid, front a una esporada més clara IIc-d i *Q. ilex* en sòls durs, secs i calcaris de *R. ilicis* (GALLI 1996).

***Russula insignis* Quél.**

MYCOBANK: MB182168

Figura 10D

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, sota pi blanc (*Pinus halepensis*), 27-IX-2018, XHC2018027. *Ibidem*, Los Panizares. UTM (ETRS89, fus 30) X:712748 Y:4401012, 600 msnm, sòl silici, sota pi, 24-IX-2019, XHC2020039.

Observacions. Ben caracteritzada per la carn dolça i la base del peu groga, les nostres recolectes al contrari de la literatura creixen sota *Pinus halepensis*, si bé no podem assegurar que no hi haguera cap *Quercus* en les proximitats.

***Russula praetervisa* Sarnari**

MYCOBANK: MB446396

Figura 10E

Material estudiat. VALÈNCIA: Estivella, Les Foies, UTM (ETRS89, fus 30) X:724097 Y:4397195, 550 msnm, sòl silici, grup nombrós sota pi blanc (*Pinus halepensis*) i estepa negra (*Cistus monspeliensis*), 1-XI-2016, *det.* Miguel Pitarque, XHC2016025.

Observacions. És un taxó controvertit ateses les similituds macroscòpiques entre *Russula praetervisa* Sarnari i *R. pectinatoides* Romagnesi. La diferència rauria doncs en l'ornamentació esporal; espores amb espines aïllades en el tipus Romagnesi i espores subreticulades a Sarnari (MONEDERO 2011). D'altra banda, segons CURCÓ (2023) *R. pectinatoides* és una espècie americana. Dit això, i sent que les

nostres mostres presenten espores subreticulades i a més presenten la base del peu tacada de marró vermellós, encara que MONEDERO (2011) afirma que no és un caràcter constant, ens portaria a l'espècie que proposem. Molt semblant a *R. praetervisa* seria segons estudis recents a *R. recondita* (CURCÓ 2023).

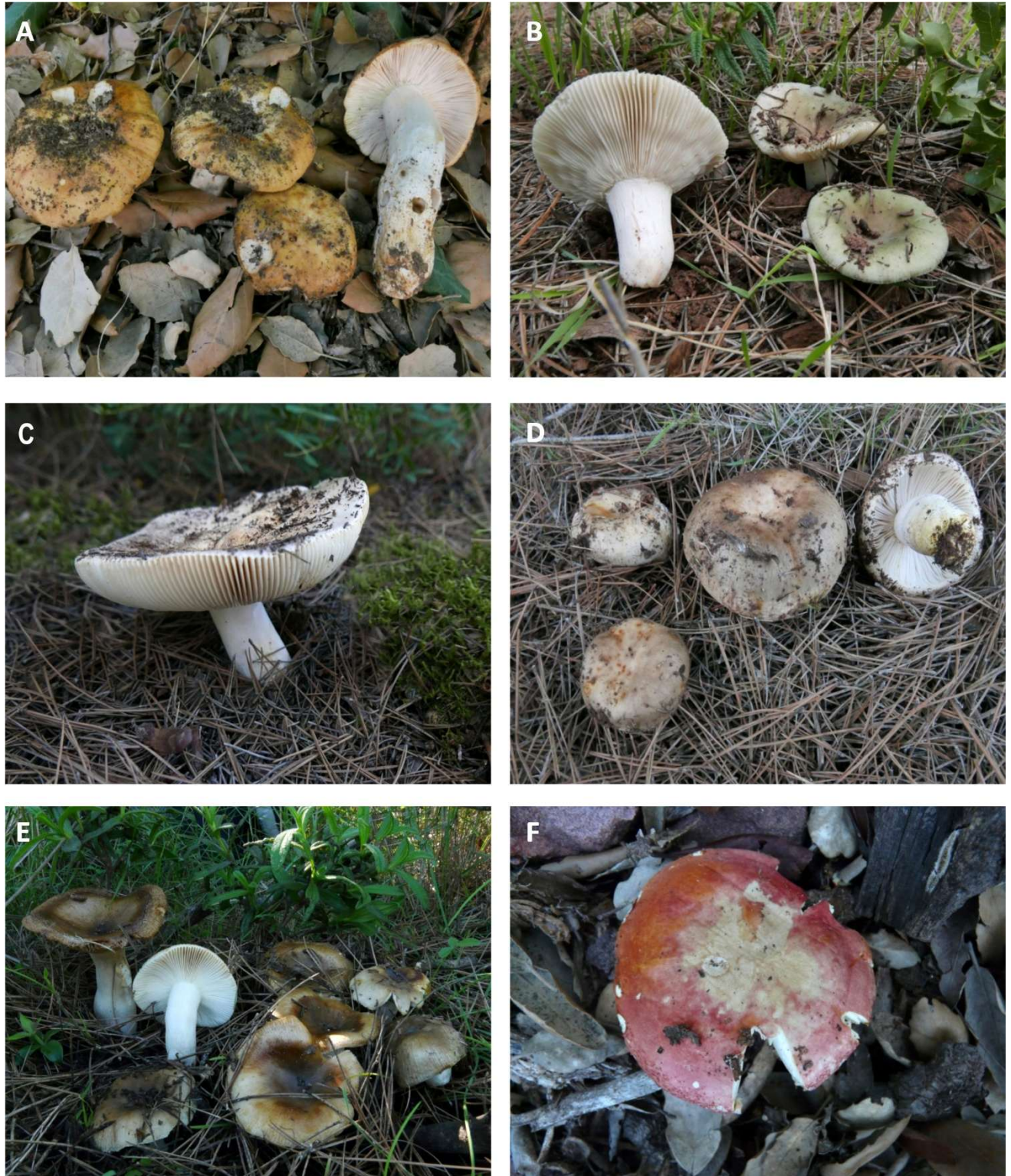


Figura 10. A. *Russula foetens* B. *Russula heterophylla* C. *Russula ilicis* D. *Russula insignis* E. *Russula praetervisa* F. *Russula rubroalba*

Russula rubroalba (Cantant) Romagn.

MYCOBANK: MB338716

Figura 10F

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, El tormo, UTM (ETRS89, fus 30) X:716320 Y:4401686, 718 msnm, sòl silici, un sol exemplar sota surera (*Quercus suber*), 22-VI-2016, *det.* Miguel Pitarque, XHC2016011.

Observacions. Segons MONEDERO (2011) *Russula rubroalba* és una espècie controvertida, alguns autors la consideren una forma roja de *R. romellii*, mentre que per altres com SARNARI (2005) són espècies independents. En aquest cas *R. rubroalba* seria una espècie meridional, pròpia de *Quercus* sobre sòls moderadament calcaris amb les espores més arrodonides i un aspecte netament més reticulat, mentre que *R. romellii* prefereix fagedes amb sòls humits argilosos.

Russula vesca Fr.

MYCOBANK: MB203547

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*), 19-IX-2017, *leg.* Ildefonso Fuentes, *det.* I. Tarazona & J. Herrero, XHC2017026. *Ibidem*, 29-IX-2019, XHC2019039

Observacions. Queda ben determinada per l'esporada blanca, làmines blanques, sabor dolç de la carn i les espores amb berrugues baixes i aïllades. *Russula wernerii*, amb el mateix hàbitat, a la qual se li sembla, té l'esporada més fosca, ocre i les espores amb una decoració quasi inconspicua.

Spodocybe fontqueri (Heim) Vizzini, P. Alvarado & Dima

MYCOBANK: MB843521

Figura 11A

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, sota pi blanc (*Pinus halepensis*), 1-XI-2018, XHC2018053.

Observacions. Es distingeix a nivell macroscòpic per la seua xicoteta mida, el seu aspecte omfaloide i les seues làmines blanquinoses decurrents, es pot confondre amb altres espècies d'olor farinosa i barret gris o marró grisenc com *Clitocybe trullaeformis*, *C. herbarum* o *C. collina*. Segons ROUX (2006) *Spodocybe fontqueri* (Heim) Vizzini, P. Alvarado & Dima recorda, en boscos termòfils, una forma petita de *C. trullaeformis* (Fr. : Fr.) P. Karst.

Thelephora terrestris Ehrh. ex Pers.

MYCOBANK: MB193195

Figura 11B

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, un únic grup de sis exemplars, sota surera (*Quercus suber*), 11-I-2017, XHC2017004.

Observacions. Espècie comuna d'aspecte i coloració variable sense pràcticament peu, que creix formant com a rosetes d'aspecte irregular sobre el terra, branques i altres plantes amb la superfície pileica zonada, fibrós tomentosa. Es podria confondre amb *Telephora caryophyllea* Schaelf.:Fr. però

aquesta presenta un peu visible i el seu barret està lacerat i formant rosetes superposades (LLAMAS & TERRÓN 2003).

***Trametes trogii* Berk.**

MYCOBANK: MB208715

Figura 11C

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sobre branca caiguda de surera (*Quercus suber*), 1-XI-2018, XHC2018055.

Observacions. Segons MORENO ET AL. (1986) es podria confondre amb *Coriolopsis gallica* pel seu aspecte macroscòpic i per créixer en caducifolis provocant-hi una podridura blanca, però *Trametes trogii* en general posseeix carpòfors de majors dimensions, de vora més clara i amb la superfície del barret hirsuta, no zonada com *C. gallica*.

***Tricholoma concolor* f. *bisporum* (Bon) PA Moreau & Courtec.**

MYCOBANK: MB561229

Figura 11D

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, Pinada experimental Masía de Tristán, UTM (ETRS89, fus 30) X: 715976 Y: 4401359, 750 msnm, sòl calcari, grup molt nombrós sobre pinotxa de pinastres empeltats de pi pinyer (*Pinus pinaster* x *Pinus pinea*), 20-XII-2020, XHC2020053. VALÈNCIA: Serra, el Cremat, UTM (ETRS89, fus 30) X: 717098 Y: 4392962, 215 msnm, sòl calcari, 13-XII-2018, XHC2018121. *Ibidem*, La Falaguera, UTM X: 717024 Y: 4399438, 600 msnm, sòl calcari, grupet de pocs exemplars, en camí de la Falaguera al barranc del Sergatillo, sota i pi blanc (*Pinus halepensis*) i lentiscus (*Pistacia lentiscus*), 6-XII-2018, XHC2018111.

Observacions. Antigament confós amb *Tricholoma psammopus* a causa de l'errònia assimilació d'espècies pròpies del nord d'Europa amb les espècies presents al sud, fins que el treball de MOREAU & AL. (2011) va aparèixer i va donar llum sobre el tema.

***Tricholoma equestre* (L.) P. Kumm.**

MYCOBANK: MB176119

Figura 11E

Material estudiat. VALÈNCIA. Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, en bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*), freqüent però escàs, 31-X-2018, XHC2018047. *Ibidem*, 24-XII-2020, XHC2020061.

Observacions. Hi ha diferents espècies de tricholomes grocs amb què es podria confondre. De difícil confusió seria *Tricholoma sulphureum* atenent a la seua olor de gas acetilè, i en tot cas amb espècies que requereixen un estudi més profund com *T. coryphaeum* (Fr.) Gill o *T. viridifucatum* Bon, RIVA (1988) els considera formes de l'espècie tipus *T. equestre*. Segons BOERTMANN ET AL. (1992) *Tricholoma auratum* (Fr.) Gill. ss. Bon, seria una espècie més robusta i de peu curt, amb un barret viscos de color marró rogenc a marró groguenc, amb làmines de color groc llima pàl·lid i carn blanca sota una zona groga, d'olor farinosa, creixent a boscos de *Pinus*. *Tricholoma flavovirens* ss. restr. Bon, seria més esvelta, amb peu més allargat, amb un barret sec de color marró oliva a sépia o marró rogenc amb colors groc intens, més daurat a la carn, d'olor farinosa, creixent en boscos de caducifolis i de *Picea*.

Tricholoma fracticum (Britzelm.) Kreisel

MYCOBANK: MB560441

Figura 11F

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Pla de la Pedrera, UTM (ETRS89, fus 30) X:717026 Y:4393512, 228 msnm, sota *Pistacia lentiscus* i *Pinus halepensis* 17-XII-2016, XHC2016035.

Observacions. Trobem un curiós grup d'exemplars amb característiques diferents del tipus amb un barret lleugerament més clar i el peu decorat amb bandes en zig-zag més fosques per sota del zona anular com es pot apreciar a la imatge.

Tricholoma myomyces (Pers.) J. E. Lange

MYCOBANK: MB108594

Figura 12A

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, Pla de les Llomes, UTM (ETRS89, fus 30) X:722099 Y:4397946, 550 msnm, calcari, en boscos de pi blanc (*Pinus halepensis*), 8-I-2017, XHC2017002. *Ibidem*, Estivella, Les Foies, UTM (ETRS89, fus 30) X:724097 Y:4397195, 550 msnm, sòl silici, abundant sota *Cistus monspeliensis*, 25-I-2020, XHC2020017.

Observacions. *Tricholoma myomyces* es distingeix de *T. terreum* per la seua cutícula de color gris clar finament fibril·losa-sedosa i una cortina al peu menys efimera, visible en exemplars joves.

Tricholoma sejunctum (Sowerby) Quél.

MYCOBANK: MB192411

Figura 12B

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, barranc del Sergatillo, UTM X:716958 Y: 4399122, 600 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*) i alborç (*Arbutus unedo*). 6-XII-2018, XHC2018107. *Ibidem*, Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, en bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*), freqüent però escàs, 31-X-2018, XHC2018038. *Ibidem*, 24-XII-2020, XHC2020058.

Observacions. A la mateixa zona trobem *Tricholoma sejunctum* var. *coniferarum* Bon que segons RIVA (1988) es diferencia del tipus en una major robustesa, cutícula llisa, amb radis sedosos però no fibril·losa, negra cap al disc i palida, groc citrí o ataronjat cap a la vora, làmines més estretes amb vora groc llima, amb el peu tenyit de rosa i sabor més amarg.



Figura 11. A. *Spodocybe fontqueri* B. *Thelephora terrestris* C. *Trametes trogii* D. *Tricholoma concolor* f. *bisporum* E. *Tricholoma equestre* F. *Tricholoma fracticum*

***Tricholoma stans* (Fr.) Sacc.**

MYCOBANK: MB183438

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, en bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*), freqüent, 1-XI-2018, XHC2018056. VALÈNCIA. Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, junt a coscoll (*Quercus coccifera*) i estepa negra (*Cistus monspeliensis*), en bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*), 27-IX-2018, XHC2018026. *Ibidem*, Estivella, les Foies, UTM (ETRS89, fus 30) X:724097 Y:4397195, 550 msnm, sòl silici, grup nombrós sota pi blanc (*Pinus halepensis*) i estepa negra (*Cistus monspeliensis*), 5-XII-2020, XHC2020051.

Observacions. Es diferencia d'altres tricolomes de color marró que creixen sota pi per la seua petita grandària i fragilitat i sobretot per la brillantor sedosa del barret en assecar-se (GALLI 2003). Segons ROUX (2006) es caracteritza pel seu creixement davall pi, el seu barret poc viscos, de color uniforme i sense estries, carn de sabor gairebé dolç i rosada sota la cutícula.

***Tricholoma ustale* (Fr.) P. Kumm**

MYCOBANK: MB232364

Figura 12C

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, La Falaguera, UTM X: 717024 Y: 4399438, 600 msnm, sòl silici, sota surera (*Quercus suber*), al costat de coscoll (*Quercus coccifera*) i bruc boal (*Erica arborea*). 6-XII-2018, XHC2018114.

Observacions. Segons BREITENBACH & KRÄNZLIN (1991) hi ha altres *Tricholoma* marrons amb cutícula llisa i de lleugera viscositat que podrien confondre's amb *Tricholoma ustale*, però que se'n distingeixen principalment per diferències ecològiques i macroscòpiques. Creixent en bosc de frondoses, com en el nostre cas, apareix *Tricholoma ustaloides*, però aquest presenta una zona pseudoanular blanca distintiva al peu, *T. fulvum*, que posseeix làmines de color groc sofre i carn groga, i *T. populinum*, sota *Populus* i amb làmines i peu de color marró.

***Tulostoma fimbriatum* Fr.**

MYCOBANK: MB245707

Figura 12D

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, Pic de Tristán, UTM (ETRS89, fus 30) X: 716324 Y: 4401377, 770 msnm, vessant sud, en antiga carbonera, sòl silici molt arenós, amb pins (*Pinus halepensis*) i sureres (*Quercus suber*), 23-XII-2016, XHC2016041. VALÈNCIA: Marines, El Alcornocal, UTM (ETRS89, fus 30) X:712632 Y:4401745, 587 msnm, sòl silici, en terra nua de camí poc trafegat, 15-IX-2019, XHC2019027. *Ibidem*, Marines, Los Panizares. UTM (ETRS89, fus 30) X:712748 Y:4401012, 600 msnm, sòl silici, sobre terra nua marge pista forestal, 3-II-2020, XHC2020035.

Observacions. Segons SARASINI (2005) és una espècie molt freqüent que presenta gran variabilitat quant a la grandària, longitud i ornamentació del peu, però presenta l'estoma amb vora fimbriada, estructura filamentosa de les restes exoperidi a la base del capilici i espores berrugoses i aculejades.

***Utraria excipuliformis* (Scop.) Quél.**

MYCOBANK: MB197011

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, Los Panizares. UTM (ETRS89, fus 30) X:712748 Y:4401012, 600 msnm, sòl silici, un sol exemplar sota surera (*Quercus suber*), 1-XII-2018, XHC2018102.

Observacions. Cos fructífer amb forma piriforme, que posseeix un llarg peu, un exoperidi amb escates piramidals i un peridi amb dehiscència irregular i espores esfèriques berrugoses. Segons (BREITENBACH & KRÄNZLIN 1986) seria similar a *Lycoperdon perlatum*, però l'àpex d'aquest últim no es desintegra irregularment a la maduresa i forma un porus al peridi.

Xerocomellus chrysenteron (Bull.) Šutara

MYCOBANK: MB511893

Figura 12E

Material estudiat. CASTELLÓ DE LA PLANA: Segorbe, El Cardaire, UTM (ETRS89, fus 30) X:715024 Y:4402567, 650 msnm, sòl silici, exemplars aïllats, freqüent en primavera, en bosc de sureres (*Quercus suber*), 21-IV-2016, XHC2016003; *Ibidem*, 24-IV-2017, XHC2017020.

Observacions. Es pot confondre amb altres *Xerocomus* com ara *X. subtomentosus*, *X. ferruginascens* o *X. porosporus*, però aquests no tenen la carn subcuticular vermellosa. La diferenciació amb *Xerocomus pruinatus* estaria en la coloració molt més fosca del barret d'aquest últim, encara que pot resultar complicada (CALZADA 2007).

Xerocomellus persicolor (H. Engel, Klofac, H. Grünert & R. Grünert) F. Roqué

MYCOBANK: MB845614

Figura 12F

Material estudiat. VALÈNCIA: Serra, El Cremat, UTM (ETRS89, fus 30) X: 717098 Y: 4392962, 215 msnm, sòl calcari, en pinada de *Pinus halepensis* i sotabosc de *Pistacia lentiscus*, 3-X-2019, XHC2019040.

Observacions. Espècie d'ambients mediterranis, segons GALLI (1998) comparteix similituds macroscòpiques com a microscòpiques amb *Xerocomus armeniacus* i de fet la carn a la base del peu és taronja albercoc en ambdós, la consideraria com una espècie diferent adaptada a sòls calcaris enfront de la predisposició acidòfila de *X. armeniacus*. Segons CALZADA (2007) la seua carn presenta un viratge no uniforme sent palés al capdamunt del peu i barret, en canvi *X. armeniacus* presenta un viratge dèbil uniforme de la carn i la superfície del peu presenta tons molt ataronjats, mai vermellorsos.

Xerocomus subtomentosus (L.) Quél.

MYCOBANK: MB121483

Material estudiat. VALÈNCIA: Marines, La Cascona, UTM (ETRS89, fus 30) X:712836 Y:4401864, 625 msnm, sòl silici, dos exemplars en bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*), rar, 31-X-2018, XHC2018045.

Observacions. Espècie confosa amb facilitat amb *Xerocomus ferrugineus*, amb cutícula més fosca ferruginosa, carn més blanquinosa i peu força uniforme, sense presentar el marcat aprimament a la base del peu de *X. subtomentosus* (CALZADA 2007).



Figura 12. A. *Tricholoma myomyces* B. *Tricholoma sejunctum* C. *Tricholoma ustale* D. *Tulostoma fimbriatum* E. *Xerocomellus chrysenteron* F. *Xerocomellus persicolor*

AGRAÏMENTS

Agrair a Enrique Matas Martínez, Ildefonso Fuentes Lamas i Miguel Gávez Cañizares per la col·laboració en la prospecció, a Toni Conca Ferrús per la seua inestimable ajuda en la identificació i/o confirmació de les espècies ací exposades, a Miguel Pitarque Bonet per la determinació d'algunes de les rússules citades. Finalment agrair a Toni Conca Ferrús i a Isaac Garrido Benavent per la revisió del treball.

BIBLIOGRAFIA

- AHTI, T.; DISSING, H., ECKBLAD, F., GJÆRUM, H., GRANMO, A., KERS, L., KNUDSEN, H., LÆSSØE, T. & al. (2000). *Ascomycetes. Nordic Macromycetes* Vol. 1. Nordswamp. Copenhagen.
- BOERTMANN, D., BRANDRUD, T., DISSING, H., DØSSING, L., ECKBLAD, F., ELBORNE, S., GULDEN, G., HEIKKILÄ, H. & al. (1992). *Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Nordic Macromycetes* Vol. 2. Nordswamp. Copenhagen.
- BAS, C., KUYPER, TH. W., NOORDELOOS M.E. & E.C. VELLINGA (1995). Flora Agaricina Neerlandica – Vol. 3 - Tricholomataceae (2). A.A. BALKEMA.
- BON M. (1991). Flore Mycologique d'Europe 2. Les Tricholomes et ressemblants. *Documents Mycologiques* Mem. hors Sér. 3: 1-154.
- BON, M. (1993). Flore Mycologique d'Europe 3. Les Lepiotes. *Documents Mycologiques* Mem, hors Sér. 3: 1-164.
- BON M. (1999). Flore micologique d'Europe. Vol. 5. Les Collybio-Marasmioides et ressemblants. *Documents Mycologiques* Mem, hors Sér. 5: 1-172.
- BON & ROUX (2002). Le genre *Gymnopilus* P. Karst. en Europe. *FUNGI NON DELINEATI* - Pars XVII - Edizioni Candusso - ALASSIO.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (1986). *Champignons de Suisse*. Tome 2. Edition Mykologia Lucerne.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (1991). *Champignons de Suisse* Tome 3. Bolets et Champignons à lames 1^{re} partie. Edition Mykologia Lucerne.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (1995). *Champignons de Suisse* Tome 4. Agarics 2nd part. Edition Mykologia Lucerne.
- CABALLERO, A., VIZZINI, A., MUÑOZ, G., CONTU, M. & ERCOLE, E. (2015). *Lepiota elseae* (Agaricales, Agaricaceae) a new species of section *Lepiota* from Spain. *Phytotaxa* 201 (3):188-196.
- CABALLERO, A. (2016) Estudios sobre *Lepiota erminea* (Fr.:Fr.) P. Kumm., una especie variable. *Micoluxus* 3: 56-61.
- CALONGE et al. (1999). *Setas de Madrid (y alrededores)* 2. *Gasteromycetes*. Sociedad Micológica de Madrid.

- CALZADA, A. (2007). *Guia de los Boletos de España y Portugal*. Náyade Editorial. Medina del Campo, Valladolid.
- CANDUSSO, M. (1997). *Hygrophorus* s.l. *Fungi Europaei* **6**. Libreria Basso. Alassio.
- CANDUSSO, M. & LANZONI, G. (1990). *Lepiota* s.l. *Fungi Europaei* **4**. Ed. Libreria Editrice Giovanna Biella. Saronno.
- CASTRO, J. (2017). *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus* O. Andersson en Galicia. *Micoluxus* **4**: 8-11.
- CONSIGLIO, G. & CONTU, M. (2002). Il genere *Lyophyllum* (P. Karst) Emend. Kühner, in Italia. *Rivista di Micologia*: **46**, **2**: 99-181.
- CURCÓ, C. (2023) *Russula nympharum* F. Hampe & Marxm. i *Russula recondita* Melera & Ostellari, dos taxons interessants poc coneguts a Catalunya i a la Península Iberica. *Revista Catalana de Micologia* **43**: 49-60.
- GALLI, R. (1998). *Il Boleti*. Edizioni Naturalistiche. Edinatura. Milano.
- GALLI, R. (1996). *Le Russule*. Edizioni Naturalistiche. Edinatura. Milano.
- GALLI, R. (2003). *I Tricholomi*. Edizioni Naturalistiche. Edinatura. Milano.
- GALLI, R. (2001). *Le Amanite*. Edinatura. Milano.
- GALLI, R. (2004). *Gli Agaricus*. Edizioni Naturalistiche. Edinatura. Milano.
- GALLI, R. (2006). *I Lattari: atlante pratico-monografico per la determinazione del genere Lactarius Persoon*. Ed. Dalla Natura. Milano.
- GERHARDT, E., VILA, J. & LLIMONA, X. (2000). *Hongos de España y Europa*. Ediciones Omega. Barcelona.
- LANTIERI, A. (2004). Funghi interessanti o rari dei litorali sabbiosi della Sicilia sud –orientale. 3^a contributo *Bollettino Del Gruppo Micologico G. Bresadola* – **47** (**1**): 37-46.
- LLAMAS, B. & TERRON, A. (2003). *Atlas fotografico de los hongos de la peninsula Ibérica*. Editorial Celarayn.
- MARCOS, J., MIR, G., MARQUES, G. (2021). El género *Morchella* Dill. ex Pers. en Illes Balears. *Micobotánica-Jaen* año XVI N^o1.
- MONEDERO, C. (2011). *El Género Russula en la Península Ibérica*. Ed. Centro de Estudios Micológicos de Euskadi.
- MORENO, G., GARCIA MANJÓN, J.L. & ZUGAZA, A. (1986). *La guia de Incafo de los*

Hongos de la Península Ibérica Tomo 1. Ed. Incafo.

MUÑOZ J. A. (2005) *Boletus s.l. Fungi Europaei* 2- Edizioni Candusso

NEVILLE, P., POUMARAT, S. (2004). *Amaniteae. Amanita, Limacella & Torrendia*. Fungi Europaei 9. Edizioni Candusso.

NOORDELOOS M. E. (1992 act. 2004) *Entoloma s.l. Fungi Europaei* 5A. Edizioni Candusso.

OLARIAGA, I., MORENO, G., MANJÓN, J.L., SALCEDO, I., HOFSTETTER, V., RODRÍGUEZ, D. & BUYCK, B. (2016). *Cantharellus* (Cantharellales, Basidiomycota) revisited in Europe through a multigene phylogeny. *Fungal Diversity*. DOI 10.1007/s1 3225-016-0376-7.

PÉREZ-DE-GREGORIO, M. & ROQUÉ, C. & MACAU, N. (2009). Apuntes sobre un *Hygrophorus* Fr., común en las comunidades cistícolas mediterráneas. *Errotari*. 6. 30-36.

RIVA, A. (1988). *Tricholoma (Fr.) Staude*. Fungi Europaei 3. Libreria editrice Giovanna Biella. Saronno. Italia.

ROMERA, M. et al. (2018). *Heliocybe sulcata* (Berkeley) Redhead & Ginns, una rara espècie amb un nou hàbitat a la Península Ibèrica. *Micobotànica-Jaén* AÑO XIII N° 3.

ROUX, P. (2006). *Mille et un champignons*. Ed Roux.

SARASINI, M. (2005). *Gasteromiceti Epigei*. Associazione Micologica Bresadola.

SARNARI, M. (2005). *Monografia illustrata del genere Russula in Europa*. Tomo 2. AMB, Centro Studi Micologici. Trento.

TARAZONA, I. & HERRERO, J. (2017). Aportación de dos interesantes especies de boletales al Catálogo Micológico Valenciano *Suillellus permagnificus* (Pöder) Blanco-Dios y *Alessioporus ichnusanus* (Alessio, Galli & Littini) Gelardi, Vizzini & Simonini. *Boletín Sociedad Micológica Valenciana* 22: 73-83.

TARAZONA, I. & HERRERO, J. (2024). Aportació al coneixement de la flora micològica del Parc Natural de la Serra Calderona (I). *Butlletí de la Societat Micològica Valenciana* 28: 146-223.

TORREJÓN HERRERO, M. (2007). Contribución al estudio de los hongos del parque natural de la Sierra Calderona y su area de influencia. Castellón-Valencia (España). I. Jarales (Cistion). *Revista Catalana de Micologia*, 29: 17-28.

TORREJÓN HERRERO, M. (2009). A contribution to the study of fungi associated with *Cistus* spp. in the Sierra Calderona Nature Reserve, Castelló-València, Spain II. *Mycologia Balcanica* 6: 111-122.

RUBIO-CASAS, L., L. RUBIO-ROLDÁN & S. CATALÀ (2011). *Sarcodon amygdaliolens*, a new species of *Sarcodon* found in the Iberian Peninsula. *Boletín Sociedad Micológica Madrid* 35: 43-56.

SEIDMOHAMMADI, E., ABBASI, S. & ASEF, M. R. (2018). Morphological and molecular characterization of coprinoid fungi newly recorded for the mycobiota of Iran. *Cellular and Molecular Biology* E-ISSN : 1165-158X / P-ISSN : 0145-5680.