

BUTLLETÍ

SOCIETAT MICOLÒGICA VALENCIANA



Número 21 • 2016

SOCIETAT MICOLÒGICA VALENCIANA

COMITÈ CIENTÍFIC

D. Rafael Mahiques Santandreu (*president*)
D. Francisco Tejedor Jordán
D. Fernando García Alonso
D. Antoni Conca Ferrús
D. Javier Ormad Sebastián
D. Santiago Catalá García
D. Francisco Martínez Tolosa
D. Isaac Garrido Benavent
D. Ignacio Tarazona Martínez

D. Ricardo Folgado Bisbal
Dña. Violeta Atienza Tamarit
D. Pablo Chacón Sanchis
D. Raúl Tena Lahoz
Dña. Maria Agut Monferrer

COMITÈ EDITORIAL

Francisco Martínez Tolosa
Pedro Martínez Aparicio
Roberto A. Bermell Meliá

PRODUCCIÓ EDITORIAL

Martín Gràfic
www.martingrafic.com

IMATGE DE LA COBERTA:

Marasmiellus candidus
d'Alfredo López de Arbina
Fotografia guanyadora del 1^{er} Premi del
XIV Concurs Fotogràfic SOMIVAL 2016

© Societat Micològica Valenciana

EDITA:

SOCIETAT MICOLÒGICA VALENCIANA
C/Corredores, 6 (posterior)
(entrada per C/ Juan Plaza)
Apartat de Correus núm. 7048
46003 València
Telèfon: 963 920 057

Correu electrònic de la redacció:
redaccion@somival.org

Correu electrònic SOMIVAL:
somival@somival.org

Pàgina web:
www.somival.org

Tots els drets reservats.

No es permet la reproducció total o parcial d'esta revista, per qualsevol mitjà o forma, sense el permís previ per escrit del titular dels drets.

Els articles publicats en este butlletí només expressen l'opinió dels seus autors.

ISSN: 1135-2833

Depòsit legal: V-3252-1995

COL-LABORA:



Sumari

Presentació

VIOLETA ATIENZA TAMARIT 5

A Miguel Oltra 7

Treballs científics

Recidiva en *Arcyria Annulifera*

Torrend (*Myxomycetes*)

M. OLTRA 11

Polyporus umbellatus, un gran aliado
para nuestro organismo

SALVADOR TALÓN ANTÓN 27

Hongos medicinales: un mundo por descubrir

SALVADOR TALÓN ANTÓN 35

Tricholoma arvernense Bon, nou pel catàleg micòleg valencià

MARI AGUT, JOSE MANUEL AHICART,

ANTONI CONCA I CARLES ESCRIG 41

Ascomycetes del Parc Natural

«Carrascar de la Font Roja» (Alacant) III

FERNANDO GARCÍA I ANTONI CONCA 47

Incorporació de nous tàxons del gènere

Mycena de la Serra Mariola

FRANCESC DE PAULA MARTINEZ TOLOSA 77

Receptari

Saquet cruixent de rap, verduretes i *Cratherellus Lutescens*
amb tellines de la Mediterrània

MARI AGUT MONFERRER 89

| | |
|--|----|
| Semiesfera de <i>Strobilurus Tenacellus</i> caramelitzats sobre terra del Penyagolosa | |
| MARÍ AGUT MONFERRER | 91 |
| Arròs de <i>Morchelas</i> (Colmenillas) i <i>Calocybe gambosa</i> amanit d'espàrrecs silvestres | |
| JULIO MURIA SERRANO | 93 |

Informació de la Societat

| | |
|---|-----|
| XIV Concurs Fotogràfic SOMIVAL 2016 | 97 |
| Memòria d'activitats de l'any 2016 | 101 |
| Llibres incorporats a la nostra biblioteca | 115 |
| Incorporacions a la Societat Micològica durant l'any 2016 | 119 |
| Organigrama actual de la Societat Micològica Valenciana | 121 |
| Informació | 123 |
| Normes de publicació | 127 |

Presentación

VIOLETA ATIENZA TAMARIT

Los hongos son extraordinariamente diversos, no son plantas ni animales y la variedad morfológica de sus cuerpos reproductivos «setas» ha sido muy útil para distinguir y nombrar a los que las producen. Tanto es así que los *Mixomycetes* que tienen el aspecto de cuerpos fructíferos de hongo en algunas fases de su ciclo biológico, han sido considerados hongos y sin embargo son protozoos (Amebozoa). Por otro lado, los *Oomycota* (pseudo-fungi) son heterótrofos como los hongos pero tienen características compartidas con algas *Heterokonta* con las que ahora se incluyen pese a no ser fotosintéticos.

Cuando encontramos un hongo nos llama la atención lo atractivo de sus cuerpos fructíferos y las esporas que produce si miramos al microscopio. Pero los hongos viven ocultos la mayor parte del tiempo formando una maraña de filamentos microscópicos, hifas que forman micelios, cuyas células tienen quitina en la pared. Los hongos, en el lugar que viven, se alimentan absorbiendo moléculas solubles directamente o rompiendo otras más complejas mediante un sistema enzimático muy preciso. Son *Ascomycota*, *Basidiomycota*, *Glomeromycota*, *Microsporidia*, y varios linajes en «*Zygomycota*», y «*Chytridiomycota*» los que comparten un origen común, como han demostrado los estudios comparados de secuencias de ADN de miles de especies de hongos. Los hongos son de origen muy antiguo, 850 millones de años o más, algunos evolucionaron junto con las plantas hace unos 450 millones de años estableciendo «micorrizas». Se trata de asociaciones mutualistas que se pueden identificar entre los restos de las células de las raíces de las plantas fósiles y que actualmente se establecen entre hongos y la mayoría de especies de plantas. También los hongos establecen relaciones mutualistas con algas y/o cianobacterias, son los hongos liquenizados, o líquenes, en los que hay además múltiples participantes microbianos procariotas y recientemente se han descubierto levaduras. ¡Un verdadero ecosistema!

Cada otoño o primavera tras las lluvias la aparición de las setas nos atrae y nos entusiasma, como expresa Humboldt: «Entre todas las cosas que excitan la mente del hombre ninguna es más intensa y universal como la que produce la extraordinaria profusión de la vida» (*Kosmos*, Volumen III, 1859).

Tras la emoción al descubrir de nuevo en los mismos lugares, año a año los ejemplares, la identificación de los hongos resulta apasionante y representa cuando menos un reto y una gran responsabilidad para micólogos y aficionados. Preparar las respuestas a las típicas preguntas: ¿Cómo se llama? ¿Se come? requiere un entrenamiento previo intenso, en general poco reconocido, que es preciso poner en valor. Más aún ante el riesgo de una intoxicación.

Para asumir este reto y especialmente cada otoño, la Sociedad Micológica Valenciana se encarga de reunir expertos, preparar exposiciones y divulgar todo el conocimiento que dispone sobre los hongos y especialmente de las especies de macromicetes del territorio valenciano y áreas limítrofes. Las Jornadas Micológicas (XXVI) son un punto de encuentro y aprendizaje para debatir sobre los aspectos más novedosos y atractivos de los hongos, se presentan recetas de cocina para elaborar con las especies más apreciadas de *Boletus*, *Lactarius*, *Cantharellus*..... Cada año hay concurso fotográfico y muestran sus presentaciones expertos conocedores de los ambientes más ricos y de las especies más interesantes de la micobiota de nuestro país. A veces son especialistas de diversos géneros de identificación conflictiva, o bien profesionales conocedores de intoxicaciones debidas a la ingestión de hongos tóxicos y sus tratamientos específicos, otros con experiencia en liquenología o en cultivos de especies saprófitas que producen setas sobre madera u otros sustratos y también de las micorrizógenas con especies de coníferas.

Periódicamente se programan actividades de identificación basadas en caracteres morfológicos y recientemente se han preparado cursos presenciales que utilizan técnicas moleculares que permiten indagar en la historia filogenética de los hongos. Además, en <http://www.somival.org/>, se puede consultar toda la información disponible del catálogo micológico valenciano, de las últimas jornadas micológicas y del último *Butlletí* (n.º 20).

Lo mejor está por venir y la buena noticia es que la micología valenciana cuenta con jóvenes muy preparados conocedores de las técnicas moleculares y los programas informáticos más avanzados. Se trata entre otros de: D. Alors, S. Catalá, C. Galán, I. Garrido, que auguran un futuro muy prometedor para el avance del conocimiento de los hongos incluidos los líquenes.

La Micología es una ciencia tiene una importante dimensión social. Es preciso recordar el riesgo de algunas especies que se recolectan abusivamente en el medio natural y en el importante papel de todos, micólogos y aficionados, siendo activos en conseguir el cumplimiento de un código de buenas prácticas haciendo las recolecciones sostenibles y protegiendo los hábitats y las especies.

A Miguel Oltra



Miguel ha estat sempre –fins a la seua mort– entre nosaltres com un incansable investigador i recol·lector de *Mixomicetes*. Puntualment i fins i tot anticipadament, Miguel entregava un o dos articles sobre *Mixomicetes* per a la publicació en la Revista en què ara li dediquem estes línies, el Butlletí de la Societat Micològica de València, i on té el seu últim treball publicat. La puntualitat ha estat una de les seues virtuts.

Des del segon número de la revista sempre ha aportat el seu coneixement i el seu catàleg de la flora de *Mixomicetes* de la Comunitat Valenciana. Sistemàticament i rigorosa. Màxima autoritat en els «Mixos» de la nostra Comunitat, l'ha enriquida fins considerar-la (segons també a ell li agradava dir) totalment catalogada i estudiada. Difícilment, deia, apareixeran nous exemplars no catalogats ja.

El seu treball no va estar únicament en buscar-ne i catalogar-los, sinó que anava omplint el seu herbari amb nombroses mostres que, de forma continuada, ens ha donat un saber no solament de les espècies sinó també de les periodicitats, llocs i assiduitat en la que apareixien les espècies en qüestió. Ha sigut un científic complet, un investigador incansable i rigorós. Ha realitzat una tasca que ens enriqueix considerablement el nostre coneixement de la nostra naturalesa valenciana. Miguel ha sigut fins al final un amant del treball i de la responsabilitat amb allò que estudiava: els *Mixomicetes*. Pocs

amb tanta capacitat de treball científic he conegut en cap camp d'investigació i menys encara en treballs de camp. Els seus viatges periòdics des de Madrid a València per ampliar els seus estudis, la seua catalogació. Ha complit, amb creus, el que es proposava.

A més, Miguel ha sigut una persona atenta, seria però amb sentit de l'humor, bon amic, molt bon amic, generós en abundància, i també un bon comunicador. Un ser agradable i estrany, un tant estrany que el feia ser també especial en algunes coses. Sembla tenia també la virtut de la sistemàtica, constant, repetitiu en els seus actes, sincronitzat i ordenat... virtuts que, sense ser excel·lents, milloren la capacitat científica del posseïdor, de Miguel.

Però Miguel va demostrar sobretot la seua esperança i la seua fortalesa en la infermetat. Va estar, si no recorde mal, 14 anys sabent que tenia Leucèmia i, amb la difícil acceptació que hom pot tindre davant això, va saber portar molt dignament el patiment al seu interior demostrant una voluntat difícilment calculable. Ni la infermetat va impedir que viatjara assíduament a València i estudiara els seus amats *Mixomicetes*.

L'última vegada que va vindre a València i que va anar a la serra, gener de 2017, anava ajudant als altres boletaires que, com jo, buscàvem entre els arbres i els arbusts de la Serra de Mariola bolets en general. Es cansava, però no va deixar d'ajudar.

En resum, Miguel ha estat un punt de referència en la micologia, especialment la valenciana i d'Espanya i d'altres indrets. Un valencià que residia a Madrid i un madrileny que era valencià.

Per últim, dir que no es va fer de conèixer en excés dins de la societat micològica valenciana, però ha omplert de riquesa i sentit a esta aportant ciència i treball.

MIGUEL, D.E.P.

Treballs científics

Recidiva en *Arcyria Annulifera* Torrend (*Myxomycetes*)

M. OLTRA

Departamento de Ciencias de la Vida (Botánica), Edificio de Biología,
Universidad de Alcalá de Henares, E-28871 Alcalá de Henares (Madrid)

Resum. OLTRA, M. (2009). Recidiva en *Arcyria annulifera* Torrend (*Myxomycetes*). *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 11-26. Estudiem un fenomen fenològic en la fructificació de *Arcyria annulifera* Torrend, pertanyent a la classe taxonòmica *Myxomycetes*, amb llargs períodes de latència entre copioses fructificacions, a les que anomenem recidiva.

Paraules clau. *Arcyria annulifera*, Espanya, fenologia, *Myxomycetes*, Península Ibèrica, Portugal, recidiva.

Resumen. OLTRA, M. (2009). Recidiva en *Arcyria annulifera* Torrend (*Myxomycetes*). *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 11-26. Estudiamos un fenómeno fenológico en la fructificación de *Arcyria annulifera* Torrend, perteneciente a la clase taxonómica *Myxomycetes*, con largos períodos de latencia entre copiosas fructificaciones, a las que llamamos recidiva.

Palabras clave. *Arcyria annulifera*, España, fenología, *Myxomycetes*, Península Ibérica, Portugal, recidiva.

Abstract. OLTRA, M. (2009). Relapse in the *Arcyria annulifera* Torrend (*Myxomycetes*). *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 11-26. Phenological study a phenomenon in the fructification of *Arcyria annulifera* Torrend, belonging to the taxonomic class *Myxomycetes*, with long latency periods between heavy fruiting bodies, which we call relapse.

Key words. *Arcyria annulifera*, Iberian Peninsula, *Myxomycetes*, phenology, Portugal, relapse, Spain.

ORIGEN DEL TÉRMINO 'RECIDIVA'

El término recidiva tiene su etimología en el latín clásico, *recidiva*, terminación femenina de *recidivus*: que renace o se renueva, derivado del verbo in-

transitivo *recido*, *-is*, *-ere*, *recidi*, *recasum* (*re + cado*): recaer, volver a caer. Que a su vez deriva del verbo intransitivo *cado*, *-is*, *-ere*, *cedido*, *casu*: caer.

El mismo concepto también existe en otros idiomas modernos, con idéntica etimología o diferente, según país: alemán «Rückfall», danés «gentagelse», francés «récidive», holandés «een recidief», húngaro «kiújulás», inglés «relapse», irlandés «atarlú», italiano «recidiva», polaco «nawrót», portuges «recidiva» y turco «nüks», con igual utilización y significado.

UTILIZACIÓN Y SIGNIFICADO

Utilizado en Medicina: como adjetivo, **recidivante**, enfermedad que tiene disposición a frecuentes recaídas; también **recidivo,-va**, adjetivo que se refiere a la reaparición de una enfermedad después del restablecimiento de la salud.

Utilizado en Oncología: como femenino, **recidiva**, reaparición de un tumor que anteriormente fue extirpado.

Utilizado en Patología: como femenino, **recidiva**, reaparición de una enfermedad después de un período sin manifestaciones clínicas de la misma; reaparición de una enfermedad después del restablecimiento de la salud (algunas enfermedades, es especial las de tipo infeccioso, son típicamente recidivantes); repetición de una enfermedad después de terminada la convalecencia. Como verbo intransitivo, **recidivar**, padecer una recidiva.

Utilizado en Derecho Penal: como adjetivo, **recidivista**, se dice de la persona que recae en la misma falta, en el mismo delito, en el mismo crimen por el cual ha sido ya condenado. Sinónimo de reincidente.

Utilizado en Toxicología: como femenino, **recidivancia**, en el consumo de determinadas sustancias alucinógenas (por ejemplo la dietilamida del ácido lisérgico, L.S.D. 25), aparición en el tiempo de las manifestaciones propias (alucinaciones, distorsiones de las percepciones visuales y/o auditivas), sin mediar nuevo ingesta de la droga productora.

Utilizamos en nuestro ámbito de estudio: como femenino **recidiva**, para aquellas especies que desaparecen durante largos períodos de tiempo o latencia (alrededor de diez años en nuestra especie), dando la impresión de haberse extinguido. Reaparecen con nuevas y amplias fructificaciones a las que llamamos recidiva.

INTRODUCCIÓN

Empezamos en Febrero del año 1993, un estudio sistemático a nivel taxonómico de la clase *Myxomycetes*, en la provincia de Valencia, situada al Este de la Península Ibérica.

Durante 24 años ampliamos nuestra área de estudio, en un principio, a las otras provincias de la Comunidad Autónoma de Valencia (Alicante y Castellón), posteriormente, dada la falta de solución de continuidad geográfica, a las regiones administrativas colindantes y finalmente utilizamos, como referencia, las recolecciones de contraste realizadas en el resto de la península, principalmente dentro del clima mediterráneo.

Durante este período de tiempo, recolectamos y/o estudiamos unas 13.500 muestras del herbario particular del autor (**Oltra**), unas 6.000 muestras existentes en el herbario particular de E. Gracia (**EG**) y unas 2.000 muestras de la colección de C. Lado (**Lado**). Todas estas muestras quedan depositadas en los herbarios de la Universidad de Alcalá de Henares (**AH**), de la Universidad de Barcelona, Departamento de Biología Vegetal (**BCN**) y del Real Jardín Botánico de Madrid (**MA-Fungi**).

En los trabajos publicados durante todos estos años aportamos, de forma constante, nuevos datos de substrato, localidad, fecha de las colecciones y datos de altitud, buscando un estudio corológico, ecológico y fenológico del área.

Este trabajo será la primera de las conclusiones que obtenemos del largo estudio realizado. Posteriormente iremos publicando las siguientes conclusiones obtenidas de tan pronunciado tiempo de observaciones.

FENOLOGÍA EN NUESTRA ÁREA DE ESTUDIO

Dada su condición oportunista y como norma general, cuando se dan las condiciones favorables, tanto de substrato como ambientales de lluvia, humedad, niebla o rocío matinal, aparecen fructificaciones de diversas especies, pertenecientes a la clase taxonómica *Myxomycetes*. Estas condiciones favorables se producen varias veces a lo largo de cada año. Solo en años extremadamente secos, las fructificaciones se ven considerablemente menguadas en número de especies y cantidad de esporocarpos.

Un determinado grupo de especies aparecen regularmente, en mayores o menores fructificaciones, según condiciones, tanto a lo largo de espacio (corología) como en el tiempo (fenología).

Comprobamos la fidelidad de las especies a determinados lugares, donde aparecen reiteradamente año tras año, siempre que se den las condiciones favorables. También constatamos su preferencia por substratos concretos, sin excluir que, esporádicamente, aparezcan en otros distintos. Los resultados de estos estudios, serán ampliados y publicados en próximos trabajos.

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Encontramos nuestra primera cita en el término municipal de Fontanares, 4-1-1995, fructificando en tallos de jara blanca (*Cistus albidus* L.). Quedamos encantados por su belleza y por tratarse de una especie poco conocida, pero bien definida por su pequeño tamaño, su capilicio delgado y moliniforme, con forma de cuentas del rosario.

Tratamos de recolectar la especie en años posteriores tanto en el mismo lugar, como en nuestra área de estudio (Alicante, Castellón y Valencia), así como en las provincias colindantes, sin ningún éxito.

En la temporada de primavera micológica 2006, once (11) años después, encontramos de nuevo *Arcyria annulifera*, en Fuente la Higuera, 29-III-2006, término municipal colindante con la anterior recolecta, en hojas y ramillas de encina (*Quercus ilex* L.).

Ante tal sorprendente nueva aparición iniciamos, en la campaña de otoño del siguiente año (2007), una búsqueda intensiva, ahora con resultado positivo, encontrando dentro del término municipal de Valencia capital, en la población de El Saler-Pinedo, 10-11-2007, en hojas de coscoja (*Quercus coccifera* L.) y además varias colecciones en la puerta de la Casa Forestal, en hojas de *Quercus coccifera*, 10-11-2007. Subimos en altura y la encontramos en Villalonga, en hojas de *Quercus ilex* L., 29-12-2007.

Continua la búsqueda la primavera siguiente (2008), en un transecto con mayor altitud dentro de la provincia de Valencia, comenzando la búsqueda en Requena, donde encontramos dos recolectas en hojas de *Ulmus minor* y en tallos y hojas de *Brachypodium retusum*, 29-2-2008, así como en Sinarcas, Las Herradas, en hojas de *Quercus ilex*, 29-2-2008, terminando nuestro recorrido en Onteniente, fructificando en hojas de *Quercus ilex* L., 1-3-2008. Esa misma primavera la encontramos en Utiel, Las Erradas, en acículas de *Pinus halepensis*.

sis, 3-3-2008 y por último en Sinarcas, Las Viñuelas, en ramillas de *Quercus ilex* L., 4-3-2008. Todas estas recolectas, en tales cantidades de fructificaciones que hacían imposible pasar desapercibidas.

Desde esta fructuosa temporada hasta la actualidad, llevamos transcurridos diez (10) años sin dar muestras de nueva fructificación. A pesar de múltiples visitas infructuosas.

CATÁLOGO DE LA ESPECIE

Arcyria annulifera Torrend, Brotéria, Sér. Bot. 7: 42. 1908

Especie identificada, de acuerdo con la descripción que realizan TORREND (1908b: 42), LISTER (1911: 234 y 1925: 234-235), MARTIN & ALEXOPOULOS (1969: 123 y 494, fig. 78), GRACIA & LLIMONA (1980: 11), GRACIA (1981: 85, 86 y 87), RAMMELOO (1983: pl. 32), HONRUBIA, GRACIA & LLIMONA (1984) y por último LADO & PANDO (1977: 165, 166 y 167). También se han utilizado las referencias de RAMMELOO (1981: 142), NANNENGA-BREMEKAMP (1991: 116) y NEUBERT, NOWOTNY & BAUMANN (1993: 196).

Material de estudio publicado por el autor

(ESP)VALENCIA: Fontaneres, 960 m, en tallo de *Cistus albidus*, 4-I-1995, publicado en OLTRA (1999). Fuente la Higuera, 640 m, en ramillas de *Quercus ilex*, 29-III-2006; ibídem, en hojas de *Quercus ilex*, publicados en OLTRA (2006). Utiel, 800 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. M. Oltra, 3-III-2008, publicado en OLTRA (2008).

(PRT)ALGARVE: Monchique, Caldas de Monchique, 290 m, en tronco descortezado de *Quercus suber*, 24-I-1990, publicado en OLTRA & LADO (2015).

Material de estudio inédito

(ESP)NAVARRA: Ujué, carrascal, 30TXN2307, 840 m, en ramas descortezadas de *Quercus ilex* en cultivo, leg. B. García-González, material recogido en el campo 18-X-1987, cultivo iniciado 18-X-1987, fructificaciones recolectadas del cultivo el 28-XI-1987, BG 15, BCN.

(ESP)VALENCIA: Onteniente, Barranc del Rei, 30SYH0599, 370 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. M. Oltra, 1-III-2008, 10918.Oltra, MA-Fungi 78189. Requena, población, Barranco de Reinos junto carretera N-III, 30SXJ6372, 680 m, en tallos y hojas de *Brachypodium retusum*, leg. M. Oltra, 29-II-2008,

10844.Oltra, MA-Fungi 78113; ibídem, en hojas de *Ulmus minor*, 10845.Oltra, MA-Fungi 78114. Sinarcas, Las Herradas, 30SXJ5497, 890 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. M. Oltra, 29-II-2008, 10871.Oltra, AH 39205. Sinarcas, Las Viñuelas, 30SXX5200, 870 m, en ramillas de *Quercus ilex*, leg. M. Oltra, 4-III-2008, 7555.Oltra, MA-Fungi 78207 (fructificando junto a 10998.Oltra, *Perichæna depressa*). Utiel, Las Erradas, 30SXJ5187, 800 m, en acículas de *Pinus halepensis*, leg. M. Oltra, 3-III-2008, 10965.Oltra, AH 39302. Valencia, Pinedo, Pinar de los Mosquitos, 30SYJ2965, 5 m, en hojas de *Quercus coccifera*, leg. A. Conca, F. García, F.P. Martínez & M. Oltra, 10-XI-2007, 10678.Oltra, MA-Fungi 78105; ibídem, en tallos y hojas de *Brachypodium retusum*, 10679. Oltra, MA-Fungi 78106. Valencia, Pinedo, Playa de Pinedo, 30SYJ2965, 5 m, en ramillas de *Quercus coccifera*, leg. A. Conca, F. García, F.P. Martínez & M. Oltra, 10-XI-2007, 10693.Oltra, MA-Fungi 78107. Valencia, Pinedo, puerta de la Casa Forestal, 30SYJ2965, 5 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. A. Conca, F. García, F.P. Martínez & Oltra, 10-XI-2007, 10674.Oltra, AH 39027. Villalonga, km 9 carretera VV-2019, 30SYJ4205, 450 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. A. Conca & M. Oltra, 29-XII-2007, 10715.Oltra, MA-Fungi 78109; ibídem, en frondes de *Pteridium aquilinum*, 10716.Oltra, AH 39062.

Citas publicadas con anterioridad a nuestro estudio

Descrita originariamente de Portugal, fructificando después de las lluvias de invierno en primavera de **1908**, sobre acículas de *Pinus pinaster*, en Pinhal d'El Rei, algunos kilómetros cerca de Caparica do Monte, próximo a Cintra, 50 m. La carta remitida a Lister está fechada en Marzo de 1908 (LADO & PANDO 1977), primer mes de la primavera de ese año. Esta primera y única cita del autor de la especie, está referenciada en TORREND (1908a: 73; 1908b: 42 y 1909), LISTER (1911: 239 y 1925: 234-235), MARTIN & ALEXOPOULOS (1969: págs. 123 y 494, fig. 78), GRACIA & LLIMONA (1980, 11), RAMMELOO (1983) y LADO (1991: 16 y 1993: 28-29). Esta muestra debió ser muy amplia, en cantidad de esporocarpos, para poder formar duplicados en los herbarios IA, K y BM.

Citada para Servia (DORDEVIC, **1928**: 128-129), con las reservas expresadas en las obras de LADO & PANDO (1997: 167) y OLTRA, GRACIA & MUÑOZ-BAGUENA (2015: 11).

Las segundas citas aparecen en GRACIA & LLIMONA (1980: 11), procedentes de una abundante colección, constituida por cuatro muestras de dos lugares distintos pero cercanos, Coto de Ceheguín (2 muestras) y El Aceniche (2 muestras), ambas localidades situadas en la provincia de Murcia y encontradas la misma fecha en primavera de **1978**. Citas contempladas, también,

en las obras de GRACIA (1981: 85, 86 y 87), HONRUBIA, GRACIA & LLIMONA (1984), GRACIA (1989: 1), LADO (1991: 16), LADO (1993: 28-29) y por último en LADO & PANDO (1997: 165, 166 y 167).

Citada en la ciudad de Taipei (Taiwan), en la obra de LIU (1983: 95 y 98), recogida en Junio de **1982**, sobre corteza de *Bischofia javanica* Blume. Se acompaña la descripción con fotografías de microscopía óptica y electrónica de barrido, pero, por presentar el capilicio unido en toda su extensión al cálculo y con ornamentación espinosa, tenemos la impresión de tratarse de *Arcyria pomi-formis* (Leers) Rostaf., coincidiendo con LADO (1997: 167), con LIZÁRRAGA, ILLANA & MORENO (1999: 294) y con OLTRA, GRACIA & MUÑOZ-BAGUENA (2015: 11).

La tercera cita está recolectada en primavera de **1986**, en Torre de Arcas, provincia de Teruel, y publicada en GRACIA (1987: 126); estudiada, ampliada y georeferenciada en OLTRA, GRACIA & MUÑOZ-BAGUENA (2016: 10).

CRONOLOGÍA

Remarcamos con * aquellas colecciones que contienen gran cantidad de fructificaciones.

| | | | |
|-------|-------------------------------------|---------|------------------------------|
| *1908 | primavera (Marzo) | 1 cita | Cintra (Portugal) |
| . | | | |
| . | | | |
| . | sin registros, no constan búsquedas | | |
| . | | | |
| . | | | |
| *1978 | primavera (Abril) | 4 citas | Aceniche y Cehegín (Murcia) |
| 1979 | sin registros, hay búsqueda | | (Gracia, Honrubia & Llimona) |
| 1980 | " | " | " |
| 1981 | " | " | " |
| 1982 | " | " | " |
| 1983 | " | " | " |
| 1984 | " | " | " |
| 1985 | " | " | " |
| *1986 | primavera (Marzo) | 1 cita | Torre de Arcas (Teruel) |
| *1987 | invierno (Febrero) | 1 cita | Ujué (Navarra), en cultivo |
| 1988 | sin registros, no constan búsquedas | | |
| 1989 | sin registros, no constan búsquedas | | |

| | | | |
|-------|-------------------------------------|---------|------------------------------|
| *1990 | invierno (Enero) | 1 cita | Monchique (Portugal) |
| 1991 | sin registros, no constan búsquedas | | |
| 1992 | sin registros, hay búsqueda | | (Oltra) |
| 1993 | “ | “ | “ |
| 1994 | “ | “ | “ |
| *1995 | invierno (Enero) | 1 cita | Fontanares (Valencia) |
| 1996 | sin registros, hay búsqueda | | (Oltra) |
| 1997 | “ | “ | “ |
| 1998 | “ | “ | “ |
| 1999 | “ | “ | “ |
| 2000 | “ | “ | “ |
| 2001 | “ | “ | “ |
| 2002 | “ | “ | “ |
| 2003 | “ | “ | “ |
| 2004 | “ | “ | “ |
| 2005 | “ | “ | “ |
| *2006 | primavera (Marzo) | 2 citas | Fuente la Higuera (Valencia) |
| *2007 | otoño (Noviembre) | 4 citas | El Saler-Pinedo (Valencia) |
| “ | invierno (Diciembre) | 2 citas | Villalonga (Valencia) |
| *2008 | invierno (Febrero) | 2 citas | Requena (Valencia) |
| “ | primavera (Marzo) | 2 citas | Sinarcas (Valencia) |
| “ | | 2 citas | Utiel (Valencia) |
| “ | | 1 cita | Onteniente (Valencia) |
| 2009 | sin registros, hay búsqueda | | (Oltra) |
| 2010 | “ | “ | “ |
| 2011 | “ | “ | “ |
| 2012 | “ | “ | “ |
| 2013 | “ | “ | “ |
| 2014 | “ | “ | “ |
| 2015 | “ | “ | “ |
| 2016 | “ | “ | “ |
| 2017 | “ | “ | “ |

TRANSECTO

| | | | |
|------|-----------|-----------------|---------------|
| 5 m | (4 citas) | El Saler-Pinedo | (Valencia) |
| 50 m | (1 cita) | Cintra | (Extremadura) |

| | | | |
|-------|-----------|-----------------------|------------|
| 290 m | (1 cita) | Monchique | (Algarbe) |
| 370 m | (1 cita) | Onteniente | (Valencia) |
| 450 m | (2 citas) | Villalonga | (Valencia) |
| 600 m | (2 citas) | Cehegín | (Murcia) |
| 640 m | (2 citas) | Fuente la Higuera | (Valencia) |
| 680 m | (2 citas) | Requena | (Valencia) |
| 730 m | (2 citas) | Aceniche | (Murcia) |
| 780 m | (1 cita) | Torre de Arcas | (Teruel) |
| 800 m | (2 citas) | Utiel | (Valencia) |
| 840 m | (1 cita) | Ujué | (Navarra) |
| 870 m | (2 citas) | Sinarcas-Las Viñuelas | (Valencia) |
| 890 m | (1 cita) | Sinarcas-Las Herradas | (Valencia) |
| 960 m | (1 cita) | Fontanares | (Valencia) |

HÁBITAT

En hojarasca apilada bajo la umbría de árboles en estado juvenil o densos arbustos; constituida por hojas, acículas, tallos, ramillas, cortezas y maderas de:

| | |
|--|------------|
| - <i>Brachypodium retusum</i> Beauv. | (2 citas) |
| - <i>Cistus albidus</i> L. | (1 cita) |
| - <i>Quercus coccifera</i> L. | (3 cita) |
| - <i>Quercus suber</i> L. | (1 cita) |
| - <i>Quercus ilex</i> L. | (10 citas) |
| - <i>Pinus halepensis</i> Mill. | (3 citas) |
| - <i>Pinus pinaster</i> Aiton. | (1 cita) |
| - <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn | (1 cita) |
| - <i>Rosmarinus officinalis</i> L. | (1 cita) |
| - <i>Ulmus minor</i> Miller | (1 cita) |

COHORTE

Las siguientes especies acompañan su fructificación, coincidiendo en el mismo tiempo y en idéntico hábito. Se aprecia si son con carácter habitual (h) u ocasional de especies características de otros substratos (o):

| | |
|-------------------------------------|-----|
| <i>Arcyria cinerea</i> (Bull.) Pers | (o) |
| <i>Arcyria minuta</i> Buchet | (o) |

| | |
|--|-----|
| <i>Collaria rubens</i> (Lister) Nann.-Bremek | (h) |
| <i>Comatricha nigra</i> (Pers. ex J.F. Gmel.) J. Schröt. | (o) |
| <i>Comatricha pellucida</i> G. Moreno & Illana | (h) |
| <i>Comatricha tenerrima</i> (M.A. Curtis) G. Lister | (o) |
| <i>Craterium leucocephalum</i> (Pers. ex J.F. Gmel.) Ditmar | (h) |
| <i>Craterium minutum</i> (Leers) Fr. | (h) |
| <i>Diderma spumarioides</i> (Fr.) Fr. | (o) |
| <i>Didymium anellus</i> Morgan | (h) |
| <i>Didymium clavus</i> (Alb. & Schwein.) Rabenh. | (h) |
| <i>Didymium difforme</i> (Pers.) Gray | (h) |
| <i>Didymium megalosporum</i> Berk. & M.A. Curtis | (h) |
| <i>Didymium muscorum</i> T.N. Lakh. & K.G. Mukerji | (o) |
| <i>Didymium nigripes</i> (Link) Fr. | (h) |
| <i>Didymium rubropus</i> G. Moreno, A. Castillo & Illana | (h) |
| <i>Didymium squamulosum</i> (Alb. & Schwein.) Fr. & Palmquist | (o) |
| <i>Hemitrichia pardina</i> (Minakata) Ing | (o) |
| <i>Lamproderma gulielmae</i> Meyl. | (o) |
| <i>Lamproderma scintillans</i> (Berk. & Broome) Morgan | (h) |
| <i>Leocarpus fragilis</i> (Dicks.) Rostaf. | (o) |
| <i>Macbrideola lamprodermoides</i> G. Moreno, Lizárraga & Illana | (h) |
| <i>Macbrideola scintillans</i> H.C. Gilbert | (h) |
| <i>Perichaena depressa</i> Lib | (o) |
| <i>Perichaena vermicularis</i> (Schwein.) Rostaf. | (o) |
| <i>Physarum bitectum</i> G. Lister | (h) |
| <i>Physarum bivalve</i> Pers. | (h) |
| <i>Physarum brunneolum</i> (W. Phillips) Masee | (h) |
| <i>Physarum cinereum</i> (Batsch) Pers. | (o) |
| <i>Physarum mutabile</i> (Rostaf.) G. Lister | (o) |
| <i>Physarum newtonii</i> T. Macbr. | (h) |
| <i>Physarum notabile</i> T. Macbr. | (o) |
| <i>Physarum straminipes</i> Lister | (o) |
| <i>Trichia munda</i> (Lister) Meyl. | (o) |

MESES DE FRUCTIFICACIÓN

- Enero (2 citas)
- Febrero (4 citas)

- Marzo (7 citas)
- Abril (4 citas)
- Mayo -----
- Junio -----
- Julio -----
- Agosto -----
- Septiembre -----
- Octubre -----
- Noviembre (5 citas)
- Diciembre (2 citas)

ESTUDIO COMPARADO

El estudio comparado con la totalidad de la Península Ibérica, nos lleva a la conclusión previa de coincidir numerosas especies que fructifican dentro de este territorio. Pero nos encontramos con el inconveniente de quedar incompleto, al encontrarnos con citas aisladas en el espacio (recolectas puntuales) y en el tiempo (recolectas ocasionales, esporádicas o de corta duración).

En las especies que mencionamos a continuación, el tiempo de latencia es más corto que la especie del presente, y los resultados completos se publicarán posteriormente.

Similar recidiva ocurre con *Didymium comatum* (Lister) Nann.-Bremek., recogido en el término municipal de Montaverner, el 8-IV-1994 (OLTRA, 1995), en hojas de saúco (*Sambucus ebulus* L.), con su forma característica sobre un pequeño engrosamiento del hipotalo calcificado y por su capilicio denso, radial desde la base del esporocarpo hasta el peridio y con numerosas uniones transversales. Vuelto a encontrar en Játiva, el 25-XII-2006 (OLTRA, 2007), en tales cantidades que no puede pasar desapercibida. De esta última recolecta, se confeccionaron tres colecciones, sobre hojarasca de chopo (*Populus x canadensis* Moench), hiedra (*Hedera helix* L.) y plátano (*Platanus hispanica* Mill. ex Münchh.). Recolectado en la provincia de Castellón, en hojas de *Citrus aurantium* var. *sinensis* el 7-XII-2012 (OLTRA, GRACIA & MUÑOZ-BAGUENA, 2013).

Después de esta última recolecta no vuelve a aparecer, hasta la fecha.

Revisado todo nuestro herbario para buscar otras especies que reúnan estos patrones de aparición temporal, en largos períodos, nos encontramos con la especie *Metatrachia vesparium* (Batsch) Nann.-Bremek., recolectada en Valencia, término municipal de Onteniente, el 4 de Enero de 1995 (OLTRA, 1995),

en tronco descortezado de pino blanco (*Pinus halepensis* Mill.), volviendo a encontrarla en la vecina provincia de Castellón, en el término municipal de Vistabella del Maestrazgo el 14 de Septiembre del año **2002**, sobre tronco descortezado de pino negro (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii* (Dunal) Franco), (OLTRA & GRACIA, 2003). En esta misma provincia también en Villamalur, también en tronco descortezado de pino negro, con fecha 2-X-**2010** (OLTRA, 2012).

Después de esta última temporada no vuelve a aparecer, hasta la fecha.

Otra especie sospechosa de observar un período de latencia, puede ser *Phy-sarum hongkongense* C.-h. Chung, encontrada abundantemente en Noviembre del año **2001** (OLTRA, 2004a) y en Octubre del año **2003**, en Barracas y en Fuente de la Reina respectivamente (OLTRA, 2006), ambos en la provincia de Castellón. En el término de Ahín, en Castellón en Octubre y en los meses de Junio y Octubre en la provincia de Valencia, todos esos meses del año **2006**. En su recidiba fructifica en tales cantidades que es imposible no haberla detectado en otros lugares visitados, ni en otras fechas.

Desde las mencionadas en las provincias de Castellón y de Valencia, no se ha vuelto a detectar la especie.

En *Phy-sarum newtonii* T. Macbr., también encontramos un período largo de latencia, pues herborizamos con abundancia en Enero del año **1995**, en el término municipal de Fontaneres (OLTRA, 1996 y 1999), no volviendo a aparecer hasta el mes de Noviembre del año **2001**, en la provincia de Castellón, en el término municipal de Puebla Tornesa (OLTRA, 2006) y la provincia de Alicante, término municipal de Alcoy (OLTRA, 2004b). Al año siguiente **2002** en la provincia de Valencia en el término municipal de Bocairente, Enero del año **2004** (OLTRA, 2006). Volvemos a encontrar un fructificación en Enguera (Valencia), en Febrero del año **2009** (OLTRA, 2009). Aparece en fructificaciones tan enormes en extensión, que las hacen imposible pasar desapercibidas.

Desde esa fecha no se ha vuelto a observar fructificaciones.

Para *Arcyria insignis* Kalchbr. & Cooke, encontrada en Luchente, con fecha 7-VII-**1993** (OLTRA, 1994) y en la próxima localidad de Onteniente, con fecha 5-XI-**1994** (OLTRA, 1996). No vuelve a fructificar hasta el año **2012**, en Noviembre en El Saler y en Diciembre en Alcira (OLTRA, 2014), en copiosa extensión ambas.

Desde esa fecha no se ha vuelto a observar fructificaciones.

Para *Craterium dictyosporum* (Rostaf.) H. Neubert, Nowotny & K. Baumann, encontrado por primera vez en Puebla Tornesa (Cs) en Noviembre del año

2001 (OLTRA & GRACIA, 2003). Volvemos a recogerlo en Tollos (Alicante) y Mogente (Valencia) en el mes de Abril del año **2009** (OLTRA, 2009) en Diciembre del año **2010** en El Saler (Valencia) (Oltra, 2012) y en el año **2012** en Noviembre en Fuente la Reina (Castellón) y en Diciembre en Artana (Castellón), todas con copiosa cantidad de esporocarpos (OLTRA, GRACIA & MUÑOZ-BAGUENA, 2013).

Desde esa fecha no se ha vuelto a observar fructificaciones.

Para *Didymium subreticulosporum* Oltra, G. Moreno & Illana, que apareció en los meses de Agosto y Septiembre del año **1993**, en extensas fructificaciones.

Dentro de la Península Ibérica se ha recolectado en la provincia de Almería, término municipal de Níjar, en Abril del año **1987** (OLTRA, GRACIA & MUÑOZ-BAGUENA, 2014).

Desde esas fechas no se ha vuelto a observar, a pesar de desarmar multitud de plantas crasas.

CONCLUSIONES

No pretendemos la creación de un término nuevo para la Ciencia, sino la aplicación de uno ya existente, para dar explicación a un fenómeno fenológico observado en la fructificación de la especie, con un lapso de tiempo (latencia) notable (alrededor de 10 años), entre cada copiosa reaparición (recidiva).

Iniciamos, con este trabajo, la resolución a la explosión demográfica de algunas especies. Que después desaparecen totalmente o que van apareciendo esporádicamente a través de largos periodos de años.

Las condiciones climáticas favorables, observadas durante la fructificación, se repiten varios años, sin que ello parezca que influya en la especie.

La dificultad de encontrar *Arcyria annulifera*, estriba en su diminuto tamaño, la confusión con pequeñas especies pertenecientes al mismo género (*A. afroalpina* Rammeloo, *A. cinerea* (Bull.) Pers., *A. globosa* Schwein. y muy especialmente *A. pomiformis* (Leers) Rostaf.), así como su recidiva en el tiempo, explicada en el presente trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- DORDEVIC, P. (1928). Les *Myxomycetes* de Serbie. *Glasn. Skopsk. Naucn. Društva* 6: 105-131.
- GRACIA, E., & X. LLIMONA (1980). Contribución al conocimiento de la flora y distribución de los mixomicetes en el Mediterráneo occidental. III. Sureste de España: Murcia. *Anales Univ. Murcia Ci.* 34(1,2,3,4): 3-21.
- GRACIA, E. (1981). *Estudio sobre la flora, fitosociología, ecología y corología de los Mixomicetes de España*. Tesis doctoral. Universidad Central Barcelona.
- HONRUBIA, M., E. GRACIA & X. LLIMONA (1984). Aportación al conocimiento de los hongos del S.E. de España III. Mixomicetos de Murcia. *Anales Biol. (Murcia)* 1: 25-34.
- GRACIA, E. (1987). Una nueva cita de *Arcyria annulifera* Torrend. *VII Simp. Nac. Bot. Critog., libro de resúmenes*, Madrid.
- GRACIA, E. (1989). *Myxomycetes Essicati*.
- LADO, C. (1991). Catálogo comentado y síntesis corológica de los *Myxomycetes* de la Península Ibérica e Islas Baleares (1788-1990). *Ruizia* 9: 1-142.
- LADO, C. (1993). Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica números 376-692. *Cuad. Trab. Fl. Micol. Ibér.* 7: 1-305.
- LADO, C., & F. PANDO (1997). *Myxomycetes* I. *Ceratiomyxales, Echinosteliales, Liceales, Trichiales*. *Flora Mycologica Ibérica* 2: 1-323.
- LISTER, A. (1911). *A monograph of the Mycetozoa* 2ª ed. revisada por G. Lister. Printed by order of the Trustees London.
- LISTER, A. (1925). *A Monograph of the Mycetozoa*, 3ª ed., revised by G. Lister. British Museum (Natural History). London.
- LIU, C.-H. (1983). *Myxomycetes* of Taiwan IV. Corticolous *Myxomycetes*. *Taiwania* 28: 89-116.
- LIZÁRRAGA, M., C. ILLANA & G. MORENO (1999). SEM studies of the *Myxomycetes* from the Peninsula of Baja California (México). *Arcyria to Fuligo*. *Ann. Bot. Fennici* 35: 287-306.
- MARTIN, G.W., & C.J. ALEXOPOULOS (1969). *The Myxomycetes*. University of Iowa Press. Iowa City.
- NANNENGA-BREMEKAMP, N. E. (1991). *A Guide to Temperate Myxomycetes*. Edit. Biopress Limited. Bristol.
- NEUBERT, H., W. NOWOTNY & K. BAUMANN (1993). *Die Myxomyceten* I. *Ceratiomyxales, Echinosteliales, Liceales y Trichiales*. Universidad de Tübingen. Tübingen.

- OLTRA, M. (1994). Contribución al conocimiento de los *Myxomycetes* de la provincia de Valencia (España). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 19: 215-225.
- OLTRA, M. (1995). Contribución al conocimiento de los *Myxomycetes* de la provincia de Valencia y zonas limítrofes II. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 20: 71-84.
- OLTRA, M. (1996). Contribución al conocimiento de los *Myxomycetes* de la provincia de Valencia (España) y zonas limítrofes III. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 21: 251-271.
- OLTRA, M. (1999). Contribución al conocimiento de los *Myxomycetes* de la provincia de Valencia (España) y zonas limítrofes VI. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 4-5: 25-61.
- OLTRA, M., & E. GRACIA (2003). *Myxomycetes* de Castellón. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 8: 5-47.
- OLTRA, M. (2004a). Contribución al conocimiento de los *Myxomycetes* de la provincia de Valencia (España) VIII. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 9: 3-36.
- OLTRA, M. (2004b). *Myxomycetes* en el Carrascal de la Font Roja (Alicante). II. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 9: 37-51.
- OLTRA, M. (2006). Contribución al conocimiento de los *Myxomycetes* de la provincia de Valencia (España) X. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 11: 181-224.
- OLTRA, M. (2007). Contribución al conocimiento de los *Myxomycetes* de la provincia de Valencia (España) XI. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 12: 5-50.
- OLTRA, M. (2008). Contribución al conocimiento de los *Myxomycetes* de la provincia de Valencia (España) XII. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 13: 157-196.
- OLTRA, M. (2009). Contribución al conocimiento de los *Myxomycetes* de la provincia de Valencia (España). XIII. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 14: 123-185.
- OLTRA, M. (2012). *Myxomycetes* de la provincia de Valencia (España). XV. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 17: 129-152
- OLTRA, M., E. GRACIA & X. MUÑOZ-BAGUENA (2013). *Myxomycetes* ibéricos. V. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 37-96.
- OLTRA, M., E. GRACIA y X. MUÑOZ-BAGUENA (2014). *Myxomycetes* ibéricos. VII. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 37-96.
- OLTRA, M., & C. LADO (2015). Nuevos registros de *Myxomycetes* ibéricos conservados en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid (MA-Fungi). I. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 39: 101-122.
- OLTRA M., E. GRACIA y X. MUÑOZ-BAGUENA (2016). *Myxomycetes* ibéricos. VIII. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 20: 9-32.
- RAMMELOO, J. (1981). *Trichiales (Myxomycetes)*. *Flore illustrée des champignons d'Afrique centrale* 8-9: 135-169.

RAMMELOO, J. (1983). *Icones Mycologicae* 19-34. Natural Plantentuin van België. Meise.

TORREND, C. (1908a). Les Myxmycetes. Etude des Espèces connues jusqu'ici. *Brotéria, Sér. Bot.* 7: 5-177.

TORREND, C. (1908b). Catalogue raisonne des *Myxomycetes* du Portugal. *Bol. Soc. Port. Ci. Nat.* 2(1-2):55-73.

TORREND, C. (1909a). Les *Myxomycetes*. Etude des Espèces connues jusqu'ici. *Suplement Brotéria* 8: 5-30.

TORREND, C. (1909b). Sur une nouvelle espece de *Myxomycetes*: *Arcyria annulifera* Lister & Torrend. *Bol. Soc. Port. Ci. Nat.* 2(3): 212-213.

Polyporus umbellatus, un gran aliado para nuestro organismo

SALVADOR TALÓN ANTÓN

Miembro de la Sociedad Micológica Valenciana (SOMIVAL).

Licenciado en Farmacia. Experto en Nutrición Ortomolecular y profesor en el Instituto de Nutrición Celular Activa (INCA) y en la Association Française de Médecine Orthomoléculaire (AFMO). Naturópata.

Grado y Diplomado en Nutrición y Dietética Humana por la Universidad CEU San Pablo de Madrid.

Vocal de la Comunidad Valenciana de la Asociación Española de Nutricionistas y Terapeutas Ortomoleculares Cualificados (AENTOC).

Profesor en el INCA y en la AFMO.

Profesor del Área Técnico-Científica de Farmacia de la Escola Superior de Tecnologia da Saúde, del Instituto Politécnico do Porto (ESTSP-IPP), de Oligoterapia y Nutrición Ortomolecular en el Curso de Especialización de Fitoterapia, Naturopatía y Homeopatía (título propio de dicha Universidad).

Director del Postgrado de Experto en Nutrición Celular, Nutrición Ortomolecular y Dietoterapia del Instituto Politécnico do Porto (ESTSP-IPP).

Miembro Numerario de la Sociedad Española de Fitoterapia.

Experto en Oligoterapia Práctica, Asociación Española de Elementos Traza (ANET).

Profesor del Curso de Especialización en Nutrición Ortomolecular en Cea-Nature.

Profesor del Instituto de Formación en Alimentos Funcionales (IFAF).

Centro Nutricional S. Talón, C/ José Aguirre, 27 - bajo 2º derecha (Valencia).

Tel.: 96 367 35 79, www.nutricionstalon.com, salvadortalon@yahoo.es

Nombre científico: *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.

=*Grifola umbellata* (Pers.) Pilát

=*Dendropolyporus umbellatus* (Pers.) Jülich

Nombre común: Polyporus, *Polyporus umbellatus*, Poliporo umbelado, Zhu Ling.

El *Polyporus umbellatus* o *Polyporus* es un hongo que crece en Europa, Norteamérica, Asia, África y Oceanía. En España se ha localizado en Aragón, Castilla-León, Madrid, Navarra y País Vasco. Es una especie no muy habitual que fructifica en grupos de grandes dimensiones en las estaciones de verano y otoño.

HÁBITAT

Esta especie de hongo comestible en la inmadurez parasita a los árboles de bosques planifolios a través de esclerocios subterráneos que produce este hongo y que afectan a las raíces de hayas, robles, encinas y otros árboles característicos de estos bosques.

DESCRIPCIÓN

Se asocia con numerosos ejemplares formando colonias de gran extensión, donde los sombreros de los diferentes ejemplares alcanzan la misma altura, dando la apariencia de una inflorescencia en umbela, de ahí la etiología de su nombre. Al llegar a la madurez el sombrero se aplana y presenta una coloración parda-ocrácea o grisácea. La cara inferior del basidiocarpio es de color blanco, con la presencia de poros de 0,3 a 1 mm de diámetro.

COMPOSICIÓN

Presenta numerosos compuestos de acción terapéutica, entre otros, los β -glucanos 1,3 1,4 y 1,6 (polisacáridos) y los triterpenos (poliporusteronas A, B, C, D, E, F y G). En su composición también contiene polipéptidos, minerales (calcio, potasio, hierro, manganeso, zinc, cobre y magnesio), progesterol, vitaminas del grupo B (Biotina), metabolitos secundarios (ergosterina y ácido α -hidroxitetraicosanoico) glicoproteínas, arabinosilanos y ergosteroles (provitamina D).

ACCIÓN TERAPÉUTICA

Acción antitumoral

Polyporus umbellatus presenta una marcada acción antitumoral mediante varios mecanismos. Por un lado, los diferentes β -glucanos presentes en el mismo estimulan nuestro sistema inmunológico al potenciarlo mediante un aumento de la fagocitosis de las células del sistema inmune. Esta acción antitumoral se potencia gracias a los triterpenos, en concreto las poliporusteronas A, B, C, D, E, F y G. Diversos estudios han puesto de manifiesto

que son citotóxicos para las células leucémicas, por lo que limitan su crecimiento y son de utilidad en todas las enfermedades linfoproliferativas y los linfa- edemas post- quirúrgicos. Debido a esta acción terapéutica, sería muy adecuado su empleo en todas las complicaciones y posibles metástasis por vía linfática, concretamente su uso sería muy recomendado en cánceres de mama, pulmonar, uterino y prostático. Como coadyuvante en los tratamientos convencionales oncológicos podría ayudar a mantener el sistema linfático de los pacientes libre de tóxicos y, al mismo tiempo, potenciar su sistema inmunológico.

Muchos enfermos de cáncer se ven afectados por la caquexia, que se caracteriza por atrofia muscular, astenia, fatiga, debilidad, falta de apetito, llevando a una pérdida de peso.

Las células tumorales secretan varios compuestos que destruyen los ácidos grasos del organismo y utiliza las moléculas resultantes para provocar la metástasis, entre ellos, la *toxohormona-L*, una proteína que disminuye el apetito y la sed de esos pacientes, promoviendo su anorexia. Los polisacáridos de *Polyporus umbellatus* han puesto de manifiesto la capacidad de inhibir a este compuesto y, por tanto, frenar la caquexia inducida por este tipo de moléculas (Wu GS et al.).

Un estudio realizado sobre *Polyporus umbellatus* en modelos murinos, a los que se les suministró 300 mg/kg por vía intraperitoneal de extracto de este hongo, demostró el efecto inhibitor de los polisacáridos presentes en éste sobre el crecimiento del sarcoma 180 en un 70% y un 80% de inhibición sobre un tumor sólido de Ehrlich (Ohtsuka et al., 1973). La asociación de este extracto de *Polyporus* con la mitomina C en ratones portadores de sarcoma 180 incrementó la esperanza de vida de los mismos, como se puso de manifiesto en estudios posteriores. Este estudio indica el uso potencial de *Polyporus umbellatus* como agente anticancerígeno y coadyuvante en tratamientos oncológicos (You, J.S., et al., 1994).

Acción antimicrobiana

El extracto de *Polyporus umbellatus* presenta una acción antibacteriana general, especialmente eficaz contra *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* (Chang & But, 1986). Muy interesante es su acción específica contra las infecciones del sistema urinario como la que provoca la *Chlamydia trachomatis*, la bacteria de transmisión sexual más universal, calculándose que mundialmente cada año hay unas 50 millones de nuevas infecciones provocadas por esta bacteria.

En varios estudios también se ha demostrado una importante acción antiviral como, por ejemplo, contra la Hepatitis B crónica.

Acción diurética

El Polyporus es un excelente diurético empleado tanto en edemas como en las enfermedades del sistema urinario, libre de efectos secundarios.

Su efecto diurético se debe a uno de sus principios activos, Esgosta-4, 6, 8 (14), 22-tetraen-3-one, conocido como Ergone, que ha demostrado poseer un efecto diurético mediante su acción anti-aldosterónina (Yuan, et al., 2004).

Este principio activo regula el equilibrio de electrolitos favoreciendo la diuresis y la excreción de sodio y cloro, reteniendo el potasio (evitando así el riesgo de hipopotasemia). Así se favorece la eliminación de líquidos y tóxicos del organismo. Debido a este efecto diurético se está estudiando su actividad antihipertensiva.

Tras el descubrimiento de este principio activo, se han llevado a cabo múltiples estudios para encontrar nuevos principios activos presentes en extractos de *Polyporus umbellatus*, causantes de su efecto diurético, como el ergosterol y el D-manitol, nuevos principios activos identificados con esta propiedad diurética (Zhao, Y.G., et al., 2009).

Su acción diurética ayuda a tonificar los riñones en pielonefritis, nefritis (Wang, L.W., et al., 1964), y a prevenir la aparición de cálculos renales (Sati-sh, et al., 2006).

Es importante destacar su función drenante a nivel linfático, por lo que ayuda a eliminar compuestos liposolubles que se acumulan en el tejido lipídico. Esta característica depurativa linfática frente a múltiples xenobióticos le confiere una importante función detoxificadora.

Esta potente acción diurética del *Polyporus umbellatus* es muy superior al de los demás diuréticos usuales ya que estimula la acción excretora del sodio sin afectar la del potasio, por lo que resulta excelente tanto como diurético como para el restablecimiento del equilibrio homeostático Sodio/Potasio del organismo. Estas propiedades hacen muy recomendable su uso como drenante linfático.

Otras acciones terapéuticas

Entre los numerosos efectos beneficiosos estudiados sobre *Polyporus umbellatus* se ha puesto de manifiesto su potente **actividad antioxidante** al presentar en su composición triterpenos y la enzima SuperOxidoDismutasa (SOD), enzima antioxidante que previene contra todo tipo de degeneración celular.

Al mejorar la textura de la piel y los músculos, *Polyporus umbellatus* es un regenerador pulmonar y mucolítico. Esta acción, junto con su efecto inmu-

nomodulador, hace que resulte muy interesante su empleo en patologías que afectan al aparato respiratorio.

Una propiedad muy interesante es la de ofrecer protección frente a las **radiaciones ionizantes** (Hu & But, 1987).

Por otra parte, el compuesto 3-4-dihidroxibenzaldehído presente en el *Polyporus* manifiesta una actividad estimulante del crecimiento del cabello, a la vez que actúa como **antiinflamatorio** (Inaoka, et al., 1994).

BIBLIOGRAFÍA

ALVES, M.J., I.C. FERREIRA, J. DIAS, V. TEIXEIRA, A. MARTINS y M. PINTADO (2012). «A review on antimicrobial activity of mushroom (Basidiomycetes) extracts and isolated compounds». *Planta Medica* 78: 1707-1718.

ANONYMOUS (1981). *Production of antitumor glucans by culture*. Japan patent application JP 56076401A. 1981.06.24.

BANDARA, A.R., S. RAPIOR, D.J. BHAT, P. KAKUMYAN, S. CHAMYUANG, J. XU, y K.D. HYDE (2015). «*Polyporus umbellatus*, an edible-medicinal cultivated mushroom with multiple developed health-care products as food, medicine and cosmetics: a review». *Cryptogamie, Mycologie* 36: 3-42.

BI, Y., Y. MIAO, Y. HAN, J. XU y Q. WANG (2013). «Biological and physicochemical properties of two polysaccharides from the mycelia of *Grifola umbellata*». *Carbohydrate Polymers* 95: 740-745.

BLACK, C.M. (1997). «Current methods of laboratory diagnosis of *Chlamydia trachomatis* infections». *Clinical Microbiology Reviews* 10: 160-184.

CHANG S., y P. MILES (1992). «Mushroom biology-a new discipline». *Mycologist* 6: 64-65.

CHEN, D. Q., J. M. AN, Y. L. FENG, T. TIAN, X. Y. QIN y Y. Y. ZHAO (2013). «Cloud-point extraction combined with liquid chromatography for the determination of ergosterol, a natural product with diuretic activity, in rat plasma, urine, and faeces». *Journal of analytical methods in chemistry*. Available at: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/479056>.

CHEN, H. B., M. J. CHEN, C. I. CHEN, H. C. HUANG y Y. C. LIU (2010a). «Effect of Using Whey in the Submerged Culture of *Grifola umbellata*». *Journal of Biotechnology* 150: 518-522.

CHEN, H. B., H. C. HUANG, C. I. CHEN, I. YET-POLE y Y. C. LIU (2010b). «The use of additives as the stimulator on mycelial biomass and exopolysaccha-

ride productions in submerged culture of *Grifola umbellata*». *Bioprocess and Biosystems Engineering* 33: 401-406.

CHEUNG, X.H., S.X. GUO y C.L. WANG (2006). «Factors influencing formation of sclerotia in *Grifola umbellata* (Pers.) Pilát under artificial conditions». *Journal of Integrative Plant Biology* 48: 1312-1317.

CHEUNG P.C.K. (2008). *Nutritional value and health benefits of mushrooms*. In: PCK Cheung (ed.), *Mushrooms as Functional Foods*. John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.

CHOI, K.D., J.K. KWON, J.O. SHIM, S.S. LEE, T.S. LEE y M.W. LEE (2002). «Sclerotial development of *Grifola umbellata*». *Mycobiology* 30: 65-69.

CHOI, K.D., K. T LEE, J.O. SHIM, Y.S. LEE, T.S. LEE, S.S. LEE, S.X. GUO y M.W. LEE, (2003). «A new method for cultivation of sclerotium of *Grifola umbellata*». *Mycobiology* 31: 105-112.

CUI, K., J. ZHANG y Y. YOU (2005). «Study on purification of *Polyporus umbellatus* polysaccharide by MG-1 type macroporous resin». *Heilongjiang Yiyao* 18: 35-36.

CUI, X., S. GONG, P. YAN, Q. DAI y Z. YANG (2007). *Method for *Polyporus umbellatus* fermentation and *Polyporus umbellatus* polysaccharides production*. China patent application CN1912100A. 2007.02.14.

DAI, H., X.Q. HAN, F.Y. GONG, H. DONG, P.F. TU y X.M. GAO (2012). «Structure elucidation and immunological function analysis of a novel beta-glucan from the fruit bodies of *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fries». *Glycobiology* 22: 1673-1683.

DAI, Y.C., H.J. XUE, J. VLAŠÁK, M. RAJCHENBERG, B. WANG & L.W. ZHOU, (2014). «Phylogeny and global diversity of *Polyporus* group *Melanopus* (Polyporales, Basidiomycota)». *Fungal Diversity* 64: 133-144.

DE DIEGO CALONGE, F. (2011). *Hongos medicinales*. Madrid y México: Ediciones Mundi-Prensa.

DE SILVA, D. D., S. RAPIOR, F. FONS, A.H. BAHKALI y K.D. HYDE (2012a). «Medicinal mushrooms in supportive cancer therapies: an approach to anti-cancer effects and putative mechanisms of action». *Fungal Diversity* 55: 1-35.

DU, H., J. WANG, J. WU y T. LI (2011). *Liquid culture medium and method for producing *Polyporus umbellatus* steroids and polysaccharides by liquid suspension culture*. Chine patent application CN101948760A. 2011.01.19.

FAN, S. (2014). *Indoor soilless three-dimensional cultivation method of *Polyporus umbellatus**. Chine patent application CN103609396A 2014.03.05.

GAN, R.Y., L. KUANG, X.R. XU, Y. ZHANG, E.Q. XIA, F.L. SONG y H.B. LI (2010). «Screening of natural antioxidants from traditional Chinese medicinal plants associated with treatment of rheumatic disease». *Molecules* 15: 5988-5997.

- GIAVASIS I. (2014). «Bioactive fungal polysaccharides as potential functional ingredients in food and nutraceuticals». *Current Opinion in Biotechnology* 26: 162-173.
- GU, F.H., H. YIN y J. MA (2001). «Influences of different carbon and nitrogen sources on mycelial growth and extracellular polysaccharide yields of *Polyporus umbellatus*». *Xibe Daxue Xuebao, Ziran Kexueban* 31: 437-440.
- GUANGWEN, T., C. DEYU, X. LI y Z. SHU (2007). «Optimization of phenol-sulfuric acid determination conditions of polysaccharide in *Polyporus umbellatus* by orthogonal test». *Chinese Agricultural Science Bulletin* 23: 75-78.
- GUO, B. (2013). *Electromedication therapy system for transferring traditional Chinese medicine ingredients to renal region and treating nephropathy*. Chine patent application CN202876092U. 2013.04.17.
- GUO, S., X. CHENG, C. WANG, X. CHEN y X. XING (2007). *Method for obtaining sclerotia of *Polyporus umbellatus* strain GZ-06 from its mycelia*. Chine patent application CN1900267A. 2007.01.24.
- LEE, W.Y., Y. PARK, J.K. AHN, S.Y. PARK y H.J. LEE (2005). «Cytotoxic activity of ergosta-4, 6, 8 (14), 22-tetraen-3-one from the sclerotia of *Polyporus umbellatus*». *Bulletin of the Korean Chemical Society* 26: 1464-1466.
- OHSAWA, T., M. YUKAWA, C. TAKAO, M. MURAYAMA y H. BANDO (1992). «Studies on constituents of fruit body of *Polyporus umbellatus* and their cytotoxic activity». *Chemical and Pharmaceutical Bulletin* 40: 143-147.
- SUN, Y., y K. YASUKAWA (2008). «New anti-inflammatory ergostane-type ecdysteroids from the sclerotium of *Polyporus umbellatus*». *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters* 18: 3417- 3420.
- WU, G.S., L.Y. ZHANG y H. OKUDA (1997). «Inhibitive effect of *umbellatus polyporus* polysaccharide oncachexic manifestation induced by toxohormone-L in rats». *ZhongguoZhong Xi Yi Jie HeZaZhi* 17 (4):232-3.
- XINQUN, LI et al. (2010). «Polysaccharide purified from *Polyporus umbellatus* (Per) Fr induces the activation and maturation of murine bone-derived dendritic cells via toll-like receptor 4». *Cellular Immunology* Volume 265, Issue 1: 50-5610.
- YUAN, D. et al. (2004). «An anti-aldosteronic diuretic component (drain dampness) in *Polyporus sclerotium*». *Biol. Pharm. Bull.* 27(6): 867-70.
- ZHANG, G., X. ZENG, C. LI, J. LI, Y. HUANG, L. HAN, J.A. WEI y H. HUANG (2011). «Inhibition of urinary bladder carcinogenesis by aqueous extract of sclerotia of *Polyporus umbellatus* fries and *polyporus* polysaccharide». *American Journal of Chinese Medicine* 39: 135-144.
- ZHANG, G., X. ZENG, L. HAN, J.A. WEI y H.H. GUANGDONG (2010). «Diuretic activity and kidney medulla AQP1, AQP2, AQP3, V2R expression of the

aqueous extract of sclerotia of *Polyporus umbellatus* FRIES in normal rats». *Journal of Ethnopharmacology* 128: 433-437.

ZHAO, Y.Y., R. M. XIE, X. CHAO, Y. ZHANG, R.C. LIN y W.J. SUN (2009). «Bioactivity-directed isolation, identification of diuretic compounds from *Polyporus umbellatus*». *Journal of Ethnopharmacology* 126: 184-187.

ZHAO, Y.Y. (2013). «Traditional uses, phytochemistry, pharmacology, pharmacokinetics and quality control of *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fries: A review». *J Ethnopharmacol* 149: 35-48.

ZHAO, Y.Y., R.M. XIE, X. CHAO, Y. ZHANG, R.C. LIN y W.J. SUN. *Bioactivity-directed isolation, identification of diuretic compounds from *Polyporus umbellatus**.

ZHAO, Y.Y., et al. (2009). «Bioactivity-directed isolation, identification of diuretic compounds from *Polyporus umbellatus*». *J Ethnopharmacol* 126(1): 184-7
Publicado en Newsletter.

Hongos medicinales: un mundo por descubrir

SALVADOR TALÓN ANTÓN

Miembro de la Sociedad Micológica Valenciana (SOMIVAL).

Licenciado en Farmacia. Experto en Nutrición Ortomolecular y profesor en el Instituto de Nutrición Celular Activa (INCA) y en la Association Française de Médecine Orthomoléculaire (AFMO). Naturópata.

Grado y Diplomado en Nutrición y Dietética Humana por la Universidad CEU San Pablo de Madrid.

Vocal de la Comunidad Valenciana de la Asociación Española de Nutricionistas y Terapeutas Ortomoleculares Cualificados (AENTOC).

Profesor en el INCA y en la AFMO.

Profesor del Área Técnico-Científica de Farmacia de la Escola Superior de Tecnologia da Saúde, del Instituto Politécnico do Porto (ESTSP-IPP), de Oligoterapia y Nutrición Ortomolecular en el Curso de Especialización de Fitoterapia, Naturopatía y Homeopatía (título propio de dicha Universidad).

Director del Postgrado de Experto en Nutrición Celular, Nutrición Ortomolecular y Dietoterapia del Instituto Politécnico do Porto (ESTSP-IPP).

Miembro Numerario de la Sociedad Española de Fitoterapia.

Experto en Oligoterapia Práctica, Asociación Española de Elementos Traza (ANET).

Profesor del Curso de Especialización en Nutrición Ortomolecular en Cea-Nature.

Profesor del Instituto de Formación en Alimentos Funcionales (IFAF).

Centro Nutricional S. Talón, C/ José Aguirre, 27 - bajo 2º derecha (Valencia).

Tel.: 96 367 35 79, www.nutricionstalon.com, salvadortalon@yahoo.es

Los hongos están presentes en la tierra desde el origen de los tiempos, y sus descendientes actuales dominan casi todos los medios terrestres y acuáticos. Encontrarlos es complicado, ya que viven debajo de la tierra para protegerse de la deshidratación y sólo aparecen visibles sus frutos, las setas, en el momento de reproducirse, cuando las condiciones son las adecuadas.

El uso de los hongos ha despertado un gran interés desde los orígenes de la humanidad. A lo largo de la historia han sido ingeridos como alimento, utilizados en ceremonias y ritos religiosos, e incluso como venenos fatales por cuestiones de venganza, envidia o ambiciones políticas o religiosas. El emperador romano Tiberio Claudio, amante de la buena mesa, la *Amanita caesarea*

y las mujeres, murió asesinado por su esposa, la emperatriz Agripina, quien mezcló en la comida del emperador unos ejemplares de la exquisita *Amanita caesarea* con otros de la mortal *Amanita phalloides*.

Las setas presentan propiedades nutritivas muy importantes. En su composición destaca, sobre todo, su bajo aporte de grasa y calorías. En general, si ingerimos aproximadamente unos 100 gramos de setas, sólo aportaremos a nuestro organismo en torno a unas 50 kca. Lo más destacable es su aporte de proteínas de buena biodisponibilidad, y según los últimos estudios, la mayoría de las setas aportan todos los aminoácidos esenciales, por lo que son un buen complemento para las dietas vegetarianas. Entre sus propiedades nutritivas presentan una alta concentración de potasio, mineral diurético, muy recomendado para personas con problemas de hipertensión. El selenio es otro mineral presente en su composición, importante antioxidante y vital para el funcionamiento de nuestras enzimas.

| ASPECTOS NUTRITIVOS DE LOS HONGOS | |
|--|-------------------------|
| Agua | 80-90% |
| Minerales | 0,5-1,5% (K, P, Fe) |
| Carbohidratos | 2-13% |
| Lípidos | 0,05-2% |
| Prótidos | 0,5-7% |
| (Tienen todos los aminoácidos esenciales) | |
| Vitaminas | (A, B1, B2, C, D, K...) |
| Oligoelementos | (Zn, Cu, Al, Cd, Se) |
| Fibra dietética | 50% de la materia seca |
| Bajo aporte calórico | Aprox. 40 kcal/100 g |
| Colorantes (<i>Cortinarius</i>), esencias aromáticas | |

| COMPARATIVA | | | |
|-------------|------------------|-------------------|-----------------|
| | 100 gr de TOMATE | 100 gr de ACELGAS | 100 gr de SETAS |
| Agua | 95% | 92,20% | 80-90% |
| Grasas | 0,3% | 0,20% | 0,2-0,8% |
| Proteína | 1% | 1,88% | 2,6-5,4% |
| Celulosa | 0,5% | 1,20% | 50% |
| Calorías | 25% | 29,70% | 23,80% |

Aunque las setas presentan propiedades muy destacables desde el punto de vista nutricional, es recomendable no consumir grandes cantidades, así como evitar su consumo por la noche. Si no podemos resistirnos y decidimos prepararnos una succulenta cena con ellas, lo más conveniente sería hacer la digestión antes de irnos a dormir, ya que su contenido en quitina y carbohidratos de difícil digestión, las convierten en un alimento indigesto para algunos estómagos. Esta recomendación es especialmente importante cuando se consume por primera vez cualquier especie de seta comestible, por la posible intolerancia personal que cada uno pueda tener a este alimento.

Además, hay que tener en cuenta cuando ingerimos hongos, que estos organismos tienden a captar metales pesados, algunas especies más que otras, como por ejemplo, el Coprinus (*Coprinus comatus*) que acumula plomo, o el Champiñón de montaña (*Agaricus macrosporus*) que retiene cadmio, por lo que si vamos al campo a buscarlos, debemos tener la precaución de recogerlos de zonas alejadas de los bordes de los caminos o de cualquier otro posible foco de contaminación.

Las propiedades terapéuticas de los hongos ya eran conocidas hace más de 4000 años en China, Japón y Europa. El 19 de septiembre de 1991 se descubrió en un glaciar que estaba deshelando en el Valle de Ötz, en los Alpes austríacos, una momia que llevaba en un zurrón diversos hongos con propiedades medicinales: Cornezuelo del centeno (*Claviceps purpurea*), Yesca (*Fomes fomentarius*) y Yesca del abedul (*Piptoporus betulinus*). El método de datación por radiocarbono concluyó que los restos de la momia correspondían a un individuo que había vivido hace aproximadamente 5300 años.

El Reishi (*Ganoderma lucidum*), el Córdiceps (*Cordyceps sinensis*), o el Shiitake (*Lentinus edodes*), entre otros hongos, han aportado y siguen ofreciendo múltiples propiedades beneficiosas para la salud.

En 1928 se produjo uno de los descubrimientos con mayor repercusión a nivel mundial en el campo de la medicina, que salvó infinidad de vidas durante y después de la Segunda Guerra mundial. El científico escocés Alexander Fleming descubrió la penicilina a partir del hongo *Penicilium notatum*, un antibiótico que a día de hoy sigue utilizándose, y que sirvió como punto de partida para la investigación y descubrimiento de antibióticos de vital importancia para el tratamiento de diferentes enfermedades.

Actualmente, las múltiples propiedades terapéuticas que los hongos presentan están siendo objeto de múltiples estudios. Los principales hongos medicinales comercializados al día de hoy son: **Champiñón del sol** (*Agaricus blazei* Murill), **Cola de pavo** (*Coriolus versicolor*), **Coprinus** (*Coprinus comatus*),

Córdiceps (*Cordyceps sinensis*), **Maitake** (*Grifola frondosa*), **Políporo umbelado** (*Polyporus umbellatus*), **Reishi** (*Ganoderma lucidum*), **Shiitake** (*Lentinula edodes*), **Auricularia** (*Auricularia polytricha*), **Melena de león** (*Hericium erinaceus*), **Chaga** (*Inonotus obliquus*), **Yesquero** (*Fomes fomentarius*).

Cada hongo tiene una concentración y composición de principios activos específicos, pero, de forma general, la mayoría de los hongos presentan unos principios activos comunes: polisacáridos, triterpenos y eritadeninas.

Los polisacáridos (betaglucanos) presentan propiedades inmunomoduladoras y antitumorales. Los triterpenos, componentes de los aceites esenciales, son sustancias vegetales secundarias de su metabolismo que presentan propiedades antimicrobianas (antibacterianas, antifúngicas, antivíricas), e importantes propiedades antioxidantes. Por último, tenemos las eritadeninas, un tipo de aminoácido presente en los hongos que ayudan a disminuir el nivel de colesterol y triglicéridos en sangre.

Los hongos medicinales comercializados se presentan en forma de polvo o de extracto. ¿Cuál es la diferencia entre estas dos presentaciones? ¿Qué opción es la más recomendable en la prevención de las patologías? ¿Y para el tratamiento de las mismas?

El polvo se obtiene mediante la molienda mecánica del cuerpo fructífero de los hongos. Esta presentación en polvo conserva la composición original de los componentes, pero una concentración muy baja de polisacáridos (aproximadamente, el 3%), principal principio activo estudiado, con múltiples propiedades terapéuticas.

Estos polisacáridos y otros principios activos obtenidos en el hongo pulverizado se encuentran con una barrera que les impide su total biodisponibilidad, ya que la pared celular de los hongos está constituida por quitina (en lugar de celulosa, como los vegetales) y el organismo humano no es capaz de metabolizarla. A través del método de extracción hidroalcohólica, o con otros disolventes, se consigue liberarlos de esa barrera y extraerlos para obtener una mayor concentración de polisacáridos y derivados triterpénicos, mejorando de esta forma su biodisponibilidad.

Por tanto, si nuestro objetivo es mantener la salud holística, **prevenir cualquier patología**, la presentación en forma de polvo sería la más adecuada, ya que los aminoácidos, provitaminas, enzimas, minerales, valiosos micronutrientes y otros componentes activos que se mantienen en los hongos obtenidos a través de la pulverización, provocan que se produzcan procesos múltiples positivamente equilibrados en el cuerpo.

Por otra parte, el extracto de los hongos medicinales sería el más recomendado para el **tratamiento de las diferentes patologías**, ya que presenta una concentración más elevada de estos betaglucanos (polisacáridos, en torno a un 25%), principal principio activo más empleado en el campo medicinal para tratar múltiples enfermedades, entre ellas, el cáncer. Esta presentación es muy utilizada por los oncólogos de los países orientales, incluso ya ha sido aprobado en esos países como medicamento para estos usos medicinales.

La sinergia entre el polvo, que presenta la composición original, y el extracto estandarizado, que libera una elevada concentración de principios activos, sería la presentación más adecuada para el tratamiento de las diferentes patologías. Si, cuando usamos los hongos medicinales, potenciamos el tratamiento con vitamina C, mejoraremos su biodisponibilidad, al hidrolizar los polisacáridos, como se ha puesto de manifiesto en múltiples estudios clínicos realizados sobre los polisacáridos.

Las investigaciones científicas concluyen que para que el tratamiento con los hongos medicinales sea eficaz se debe garantizar una dosis diaria y efectiva en sangre de principios activos con actividad terapéutica probada. La dosis variará en función del hongo aplicado.

Para conseguir estas elevadas concentraciones de principios activos se deben emplear extractos estandarizados puros libres de maltodextrinas y otros excipientes que puedan alterar los valores reales de los componentes activos.

La posología recomendada para cada patología dependerá del tipo de enfermedad y gravedad de la misma, teniendo muy presente el factor individual de cada paciente. Concluimos, por tanto, que la posología deberá adaptarse a cada paciente de acuerdo con los resultados alcanzados.

Tradicionalmente han destacado las propiedades inmunomoduladoras que poseen los hongos medicinales, pero las posibilidades terapéuticas que nos ofrecen abarcan muchos otros campos terapéuticos muy interesantes, incluso para corregir desequilibrios cotidianos (diferentes trastornos de la salud) que afectan día a día a nuestra sociedad, como hipertensión, colesterol alto, diabetes...

Los hongos medicinales, cuyas propiedades llevan siglos empleándose sobre todo en la medicina oriental, se presentan como un campo a nivel terapéutico y nutricional del que todavía queda mucho por descubrir y aprender.

BIBLIOGRAFÍA

ÇAĞLARIRMAK, N. (2011). «Edible mushrooms: an alternative food item, mushroom biology and mushroom products». In: *Proceedings of the 7th International Conference on Mushroom Biology and Mushroom Products*. Arcachon, France, pp. 553-559.

COURTECUISSÉ, R. (1999). *Mushrooms of Britain & Europe. Collins wildlife trust guide mushrooms*. London (Great Britain): Harper Collins Publishers, 904 pp.

DE DIEGO CALONGE, F. (2011). *Hongos medicinales*. Madrid y México: Ediciones Mundi-Prensa.

FISCHER D.W., & A. E. BESSETTE (1992). *Edible wild mushrooms of north America: a field-to-kitchen guide*. Austin (Texas): University of Texas Press, 254 pp.

AGRADECIMIENTOS

Especial agradecimiento a Ignacio Tarazona y a Almudena Erasun Rubio por su amistad y la información facilitada para la realización de este artículo.

Tricholoma arvernense Bon, nou pel catàleg micològic valencià

MARI AGUT, JOSE MANUEL AHICART, ANTONI CONCA¹ & CARLES ESCRIG

(1) Plaça Poeta Joan Vimbodí, 5; 46870 Ontinyent (València); tconcagmail.com

Resum. AGUT, M., AHICART, J. M., CONCA, A. & ESCRIG, C. (2016). *Tricholoma arvernense* Bon, nou pel catàleg micològic valencià. *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 41-46. S'incorpora una nova espècie del gènere *Tricholoma*, *Tricholoma arvernense* al catàleg micològic valencià. Es realitza una descripció detallada d'aquesta espècie i s'aporten dades sobre la seua ecologia i corologia.

Paraules clau. *Basidiomycotina*, *Tricholoma*, catàleg, corologia, Comunitat Valenciana.

Resumen. AGUT, M., AHICART, J. M., CONCA, A. & ESCRIG, C. (2016). *Tricholoma arvernense* Bon, nuevo para el catálogo micológico valenciano. *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 41-46. Se incorpora una nueva especie del género *Tricholoma*, *Tricholoma arvernense*, al catálogo micológico valenciano. Se realiza una descripción detallada de esta especie y se aportan datos sobre su ecología y corología.

Palabras clave. *Basidiomycotina*, *Tricholoma*, catálogo, corología, Comunitat Valenciana.

Abstract. AGUT, M., AHICART, J. M., CONCA, A. & ESCRIG, C. (2016). *Tricholoma arvernense* Bon, new from the valencian mycological check list. *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 41-46. One new specie of the genus *Tricholoma*, *Tricholoma arvernense* is included for the Valencian mycological catalogue. Detailed description of this specie and data on their ecology and corology are included.

Key words. *Basidiomycotina*, *Tricholoma*, check list, chorology, Valencian region.

INTRODUCCIÓ

L'any 2004 (Tejedor et al.) començarem la revisió sobre el gènere *Tricholoma* a les terres valencianes, que continuarem els anys 2006 (Conca et al.) i 2012 (Conca & Tejedor); amb aquesta aportació s'augmenta el coneixement sobre aquest interessant gènere.

Durant l'exposició de bolets d'Atzeneta del Maestrat de l'any 2014, paràrem atenció a aquest bolet que possiblement havíem determinat incorrectament com a *Tricholoma sejunctum*, en observar-li algunes característiques peculiars

com la forma del peu que no ens encaixava en la primera espècie. Per aclarir els dubtes ferem un examen microscòpic que denotà la presència de fíbules, tret que ens portà a una determinació correcta.

MATERIAL I MÈTODES

La metodologia emprada és la normal en aquest tipus de treballs. Descripció macroscòpica al lloc de recol·lecta, acompanyada normalment de la presa de fotografies dels exemplars *in situ*; aquestes s'han realitzat amb una Canon Powershot G10. L'examen microscòpic s'ha realitzat amb un microscopi Nikon Labophot, amb objectiu de 1000 augments, les preparacions es feien en aigua o en roig Congo amoniacal.

Per alçar els exemplars s'ha utilitzat una font de calor artificial i, posteriorment, abans d'incloure les mostres a l'herbari, s'han passat els exemplars pel congelador durant, almenys, una setmana.

Per a la determinació de les espècies s'han emprat fonamentalment les monografies del gènere de Riva (1988/2003), Bon (1991) i Christensen & Heilmann-Clausen (2013), adoptant-se els criteris del primer per l'ordenació sistemàtica de les espècies.

El material base del present treball es troba dipositat a l'herbari particular d'un dels autors: Antoni Conca (ACM).

Secció *EQUESTRIA* Konr. & Maubl.

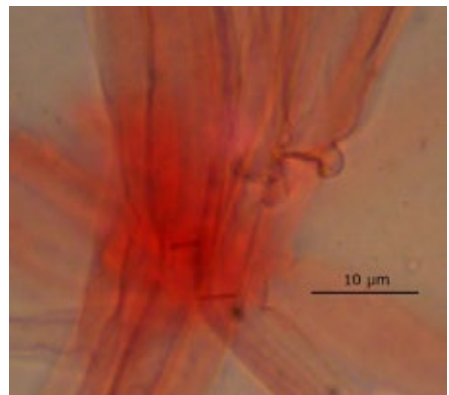
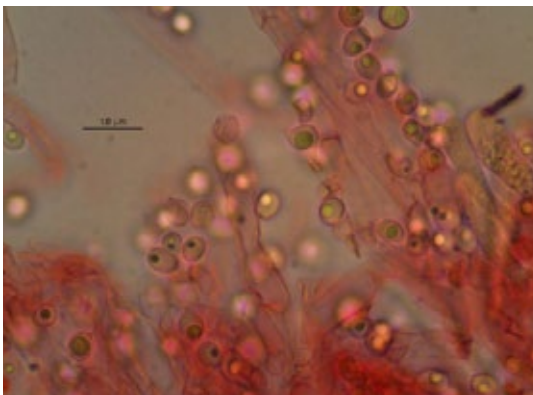
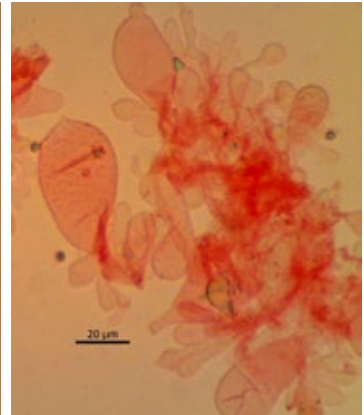
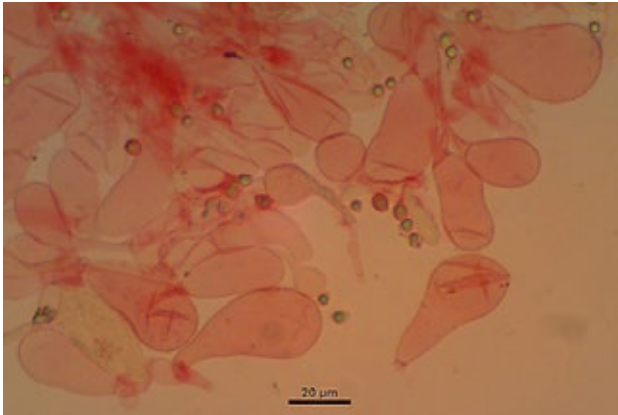
Subsecció *Parafucata*

Tricholoma arvernense Bon, *Docums Mycol.*

6(nos 22-23): 168 (1976)

Descripció macroscòpica

Píeu, de 4 a 7'5 cm de diàmetre, primer convexo-cònic, posteriorment aplanat, amb umbó ample i baix. Vora onejada irregularment als exemplars grans. Marge primer llargament enrotllat, després estès i, fins i tot, un poc alçat. Superfície llisa, fibril·losa innata, a subesquamulosa al centre, de color bru groguenc, amb el centre més ataronjat a rogenic i la vora blanquinosa.



Làmines fines, escotades, lleugerament atapeïdes, 12-14/cm, amb 1 a 3 lamèl·lules intercalades, sinuoses, blanquinoses amb un reflex groc, més notori cap a l'aresta. Aresta finalment irregular, aserrada, flocosa a la lupa. Estípit 9-10 × 1,6-2 (2-2,5) cm, cilíndrico-fusiforme, amb la zona més ampla prop de la base, aquesta lleugerament corbada i un tant radicant; sol presentar-se comprimit lateralment amb algun solc puntual. Superfície fibril·losa longitudinalment, majoritàriament blanca, amb reflexos terrosos a ocre, de vegades un poc rosat a la base. Carn ferma al capell, fibrosa al peu, blanquinosa en tots dos casos, un poc groga sota la cutícula, d'olor de farina i sabor lleugerament amarg al final. Esporada blanca.

Descripció microscòpica

Espores llises, amplament el·líptiques a el·líptiques, ovoides, no amiloides de (4,7) 5-5'8 (6,1) × (3,8) 3,9-4,6 µm, Me = 5,4 × 4,2 µm, Q = (1,1) 1,2-1,4 (1,5), Qe = 1,3, N = 23. Basidis, cilíndric claviformes, amb 4 esterigmes, de 31-39 × 6-7 µm, fibulats a la base. Queilocistidis molt heterogenis, claviformes, utriformes, piriformes, de vegades mucronats i fibulats a la base, de 40-53 × 16-22 µm. Pileipellis formada per un cutís en transició a tricoderma amb hifes cilíndriques fibulades de 3-10 µm d'amplària.

Material estudiat:

Vistabella del Maestrat, mas de l'Espino; YK2660, 1260 m, gregaris sota *Pinus sylvestris* sobre gresos rojos, 3/10/2014, Legit.: A. Conca & J. Ormad, Det: A. Conca, ACM 214022.

Observacions:

Inclusa a la secció *Parafucata*, pels seus caràcters intermedis entre *Saponacea*, presència de fíbules, i *Sejuncta*, pels seus trets macroscòpics i organolèptics. Christensen & Heilmann-Clausen (2013) assenyalen que, d'acord amb les dades aportades per l'anàlisi de la regió ITS, ocupa un clade independent, separat de la resta dels taxons europeus.

Microscòpicament l'espècie està molt ben caracteritzada per les seues espores menudes, la presència de fíbules i queilocistidis, aquests últims trets rars en aquest gènere. Des d'un punt de vista macroscòpic, és possible una confusió amb *Tricholoma sejunctum* (Sowerby) Quél., que presenta una cutícula més fibril·losa, lluenta, per ser una ixotricoderma, i amb tonalitats verdes. *Tricholoma joachimii* Bon & A. Riva se separa per tenir la cutícula més esquamulosa i també amb tonalitats verdoses i, fonamentalment, per la presència de menudes esquames de color oliva a la superfície de l'estípit. Altra espècie pròxima és *T. coryphaeum* (Fr.) Gill. macroscòpicament separable

per la presència d'escatetes a l'estípit i el píleu més esquamulós, a banda, de créixer associada a planifolis i des d'un punt de vista microscòpic absència de fíbules i queilocistidis.

La forma dels queilocistidis de la nostra col·lecció estan d'acord amb els iconografiats per Riva i Bon, però són molt més grossos que els descrits per Campoamor (1998) i Noorderloos & Christensen (1999).

L'espècie ha esta citada a Cuenca (Campoamor, 1998), León (Llamas & Terrón, 2003), Soria (Hermosilla & Sánchez, 1998, García Blanco & Sánchez, 2009) i apareix en obres de caràcter general sense especificar lloc i data (Palazón, 2001). També s'ha localitzat a Salamanca (Aurelio García Blanco, *com. personal*), La Rioja (F. Pancorbo, *com. personal*) i Zaragoza (Luis Rubio, *com. personal*).

Totes les recol·lectes realitzades a Penyagolosa les hem fetes sobre substrat àcid, concretament gresos rojos, en un pinar de pi roig (*Pinus sylvestris*) en una cota entre 1200 i 1300 m. Tots els autors consultats estan d'acord en la formació boscosa on creix l'espècie; coníferes de muntanya amb presència de pi roig i/o avets, fet que concorda amb les nostres dades. Sobre la natura del sòl trobem diferències substancials Riva (1988), Bon (1991), Campoamor (1998), Palazón (2001) i Galli (1999) la citen sobre sòls neutres a bàsics, Marchand (1986) i Noorderloos & Christensen (1999) la indiquen com a típica de sòls àcids com les nostres mostres.

Agraïments

A Aurelio García Blanco, Fermín Pancorbo, Carlos M. Pérez del Amo, Miquel Àngel Pérez de Gregorio, Luis Rubio i Antonio Martín tota la informació facilitada sobre la corologia i ecologia de la espècie.

BIBLIOGRAFIA

GARCÍA BLANCO, A., & J. A. SÁNCHEZ (2009). *Setas de la Península Ibérica y de Europa*. Ed. Everest.

BON, M. (1984). *Les tricholomes de France et d'Europe occidentale*. Paris: Ed. Lechevalier.

BON, M. (1991). *Flore Mycologique d'Europe*, 2, «Les tricholomes et ressemblants». *Doc. Mycol. Mèmoire hors sèrie*, n.º 2.

CAMPOAMOR, J. N. (1998): «Estudios sobre *Tricholomataceae* ibéricos. VI. Algunas especies de *Tricholoma* (Secc. *Parafucata*) de interés corológico». *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 23: 207-214.

- CHRISTENSEN, M., & J. HEILMANN-CLAUSEN (2013). *The genus Tricholoma. Fungi of Northern Europe*, Vol. 4.
- CONCA, A., P. DELGADO & F. TEJEDOR (2006). «Contribució a l'estudi del gènere *Tricholoma* (Fr.) Staude, en la Comunitat Valenciana». *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 11: 175-180.
- CONCA, A., & F. TEJEDOR (2012). «Contribució a l'estudi del gènere *Tricholoma* (Fr.) Staude, en la Comunitat Valenciana». *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 17: 161-165.
- EYSSARTIER, G., & P. ROUX (2011). *Le guide des champignons France et Europe*. Paris: Ed. Belin.
- GALLI, R. (1999). *I Tricholomi*. Milano: Edinatura.
- HERMOSILLA, C. E., & J. SÁNCHEZ (1998). *Estudios del museo de ciencias naturales de Alava (Serie micológica. Estudio y representación gráfica)* 13: 49-102.
- LLAMAS, B., & A. TERRÓN (2003). *Atlas fotográfico de los hongos de la Península Ibérica*. Celarayn Editorial.
- MARCHAND, A. (1986). *Champignons du nord et du midi. Tricholomes et Tricholomataceae*, Vol. 9. Perpignan.
- NOORDERLOOS, M., & M. CHRISTENSEN (1999). *Tricholoma* en FAN, 4, Rotterdam: Ed Balkema.
- PALAZÓN, F. (2001). *Setas para Todos*. Huesca: Editorial Pirineo.
- RIVA, A. (1988). *Tricholoma* (Fr.) Staude. Saronno, 618 pp.
- RIVA, A. (2003). *Tricholoma* (Fr.) Staude, Suplemento. Alassio: Edizioni Canduso.
- TEJEDOR, F., A. CONCA I R. MAHIQUES (2004). «Contribución al estudio del género *Tricholoma* (Fr.) Staude, en la Comunidad Valenciana», *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 9: 53-86.

Ascomycetes del Parc Natural «Carrascar de la Font Roja» (Alacant) III

FERNANDO GARCÍA¹ & ANTONI CONCA²

(1) Camí de Bonavista s/n; 46870 Ontinyent; garciaalonsofernando@gmail.com

(2) P. Poeta Joan Vinbodí, 5; 46870 Ontinyent; tconca@gmail.com

Resum. GARCÍA, F. & CONCA, A. (2016). *Ascomycetes* del Parc Natural «Carrascar de la Font Roja» (Alacant) III. *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 47-76. Continuació del treball sobre els Ascomicets de la Font Roja, iniciat al 1995. Es donen referències corològiques de 55 nous tàxons trobats des de la tardor de 2002 fins la primavera de 2013.

Paraules clau. *Ascomycetes*, corologia, Alacant, Espanya.

Resumen. GARCÍA, F. & CONCA, A. (2016). *Ascomycetes* del Parque Natural «Carrascar de la Font Roja» (Alacant) III. *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 47-76. Continuación del trabajo sobre los *Ascomycetes* de la Font Roja, iniciado en 1995. Se dan referencias corológicas de 55 nuevos taxones encontrados desde el otoño de 2002 hasta la primavera de 2013.

Palabras clave. *Ascomycetes*, corología, Alacant, España.

Abstract. GARCÍA, F. & CONCA, A. (2016). *Ascomycetes* del Parc Natural «Carrascar de la Font Roja» (Alacant) III. *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 47-76. Continuation of the work about the *Ascomycetes* from the Font Roja, initiated in 1995. There are corological references to 55 new taxa found from the autumn of 2002 to the spring of 2013.

Key words. *Ascomycetes*, chorology, ecology, Alacant, Spain.

INTRODUCCIÓ

A la tardor del 95 vàrem començar a prospectar al Parc Natural de la Font Roja, amb l'autorització de la Conselleria de Medi Ambient de la Generalitat Valenciana. Les característiques de l'àrea i els resultats de les dues primeres temporades les van exposar en un article anterior: GARCÍA, F. & CONCA, A. (1997). De les cinc temporades següents van exposar els resultats en GARCÍA, F. & CONCA, A. (2001), junt amb unes consideracions globals. Entre les dues publicacions van donar informació de 142 tàxons.

En GARCÍA, F., CONCA, A. & MAIQUES, R. (2002) es va fer una primera síntesi de la micoflora coneguda del Parc amb descripcions i iconografia de les espècies que consideràvem més representatives o interessants en eixe moment

En 2009 GARCÍA, F. & CONCA, A. van publicar en el n.º 7 de la revista *Iberis* que arreplega treballs fets al Parc Natural del Carrascal de la Font Roja, una relació sistemàtica dels resultats des dels inicis fins a la primavera de 2008, i una sèrie de consideracions sistemàtiques i sobre hàbitats i distribució temporal.

Ara, continuant lo publicat en el n.º 3 i n.º 6 del *Butlletí* de Somival, incorporem els resultats des de la tardor de 2002 fins la primavera de 2013, aportant 57 tàxons més amb la qual cosa el catàleg actual dels *Ascomycetes* de la Font Roja passa a ser de 199 tàxons. Malgrat que les noves incorporacions anuals han segut irregulars i sovint prou minses, com es pot vore a la taula adjunta, òbviament encara hi haurà molts més tàxons per trobar, però els coneguts fins ara podem considerar-se una bona mostra de la micoflora d'aquest Parc Natural.

| Temporada | 02-03 | 03-04 | 04-05 | 05-06 | 06-07 | 07-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | TOTAL |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tàxons incorporats | 4 | 6 | - | 3 | 11 | 13 | 9 | 6 | - | 1 | 4 | 57 |

La metodologia emprada és la usual, examinant el material en fresc macro i microscòpicament. Les exicates es conserven al herbari personal d'un dels autors (FGA).

RELACIÓ D'ESPÈCIES

Anthracobia macrocystis (Cke.) Boud. 1907

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Capçalera del Barranc Troncal, YH1183, 770 m. Grups gregaris i alguns fasciculats, en terreny cremat.

9-II-07. FGA073541 i FGA073544.

Ascobolus furfuraceus Pers. 1794

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Safranera, YH1383, 840 m. Abundant en excrement d'arrui.

16-IV-2010. FGA104489.



Ascobolus furfuraceus. Dreta: Asc i espores.

***Ciboria batschiana* (Zopf) N.F. Buchw. 1947**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Safranera, YH1383, 840 m. Varios exemplars en una sola bellota de carrasca.

26-X-2012. FGA124994.

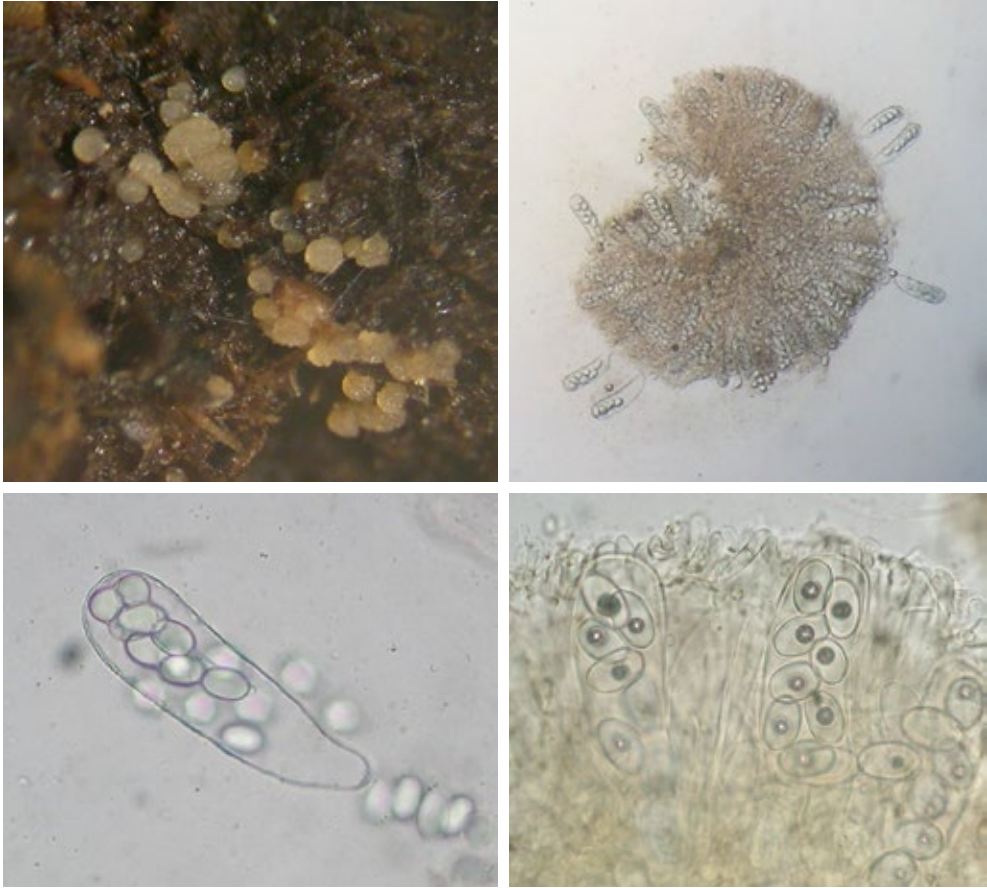
La Cava Coloma. Un únic exemplar en la part interna de la cúpula d'una bellota de carrasca.

26-X-2012. FGA124995

***Coprotus leucopocillum* Kimbr., Luck-Allen & Cain 1972**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Safranera, YH1383, 840 m. Varios exemplars en excrement d'arrui.

16-IV-2010. FGA104504.



Coprotus leucopocillum. Asc i espores. Espores amb cossos de Bary.

***Discina melaleuca* Bres. 1898**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Folla de les pereres, YH1482, 1100 m. Població dispersa en clarura prop de carrasques, terreny argilós.

2-IV-2004. FGA042627.

***Dothidella ulmi* (C.-J.) G. Winter 1886
(=*Platychora ulmi* (J. Schröt) Petrak 1925)**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Santuari, YH1482, 1000 m. Prou abundant a la part superior de fulles mortes d'om. En gener eren inmadurs però a l'abril ja havien madurat.

09-I-2004. FGA042590.

***Geoglossum umbratile* Sacc. 1878**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Safranera, YH1383, 840 m. Població d'exemplars gregaris.

4-XI-2008. FGA084092.

***Helvella helvellula* (Durieu & Mont.) Dissing 1966**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Zona recreativa de S. Antoni, YH1982, 910 m. Solitari en terra un poc arenosa.

20-III-2004. FGA042617.

***Helvella pezizoides* Afzel. 1783**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Safranera, YH1383, 840 m. Varios exemplars en terra argilosa amb carrasques i pins.

25-XI-2008. FGA084146.



Helvella helvellula.

Hypocrea argillacea W. Phillips & Plowr. 1885

ALACANT. Alcoi. Font Roja. S. Antoni, YH1983, 910 m. Cespitós en branca de carrasca.

20-III-2004. FGA042608.

Hypomyces chrysospermus Tul. & C. Tul. 1860

(=*Apiocrea chrysosperma* Tul. & C. Tul. (1921) (1920))

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Voltants del Santuari, YH1482, 1000 m. Parasitant *Suillus*.

6-XI-2005. FGA053006.

Hypomyces rosellus (Alb. & Schwein.) Tul. & C. Tul. 1860

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Pla dels Gal·lers, YH1382, 1180 m. Cobrint fullaraca pot ser amb restes d'algun bolet.

9-XI-07. FGA073878.

La Safranera, YH1383, 840 m. En bolet molt vell i indeterminat.

25-XI-08. FGA084144.

Karstenia lonicera (Velen.) Sherwood 1977

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Bancalons baix entrador del Mas de Guerra, YH1883, 825 m. Erumpent i gregari en esçorca indeterminada.

22-XII-2000. FGA001470.

Lamprospora carbonicola Boud. 1907

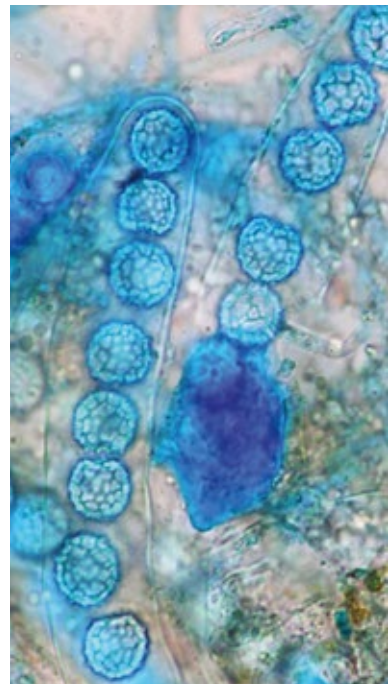
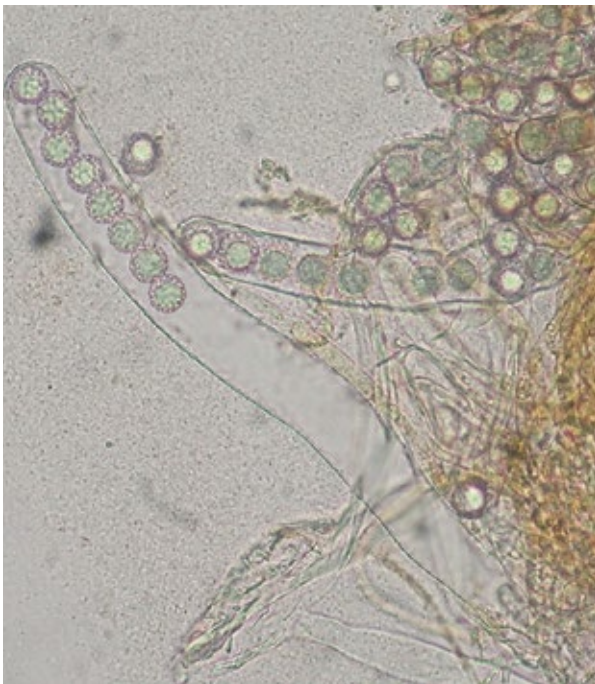
ALACANT. Alcoi. Font Roja. Capçalera del riu Polop, YH1183, 740 m. Escassa entre molsa en barranc cremat.

16-XI-2007. FGA073859.

Lamprospora dictydiola Boud. 1907

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Santuari, YH1482, 1000 m. Pocs exemplars entre molsa.

29-XI-2008. FGA084157.



Lamprospora dictydiola. Baix: Asc i espores. Espores amb blau de cotó.

Lamprospora miniata De Not. var. *parvispora* Benkert 2000

ALACANT. Alcoi. Font Roja. S. Antoni, zona recreativa, YH1983, 910 m. En molseta incipient.

3-I-2007. FGA073471.

Lasiobolus cuniculi Velen. 1934

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Safranera, YH1383, 840 m. Escàs en excrement d'arrui.

16-IV-2010. FGA104488

Leucoscypha patavina (Cooke & Sacc.) Svrcek 1974

ALACANT. Alcoi. Font Roja. S. Antoni, zona recreativa, YH1983, 910 m. Poc abundant, amb molsa, en terreny arenós per on passa aigua de pluja.

3-I-2007. FGA073488. *Ibidem* 27-IV-2007. FGA073641 i FGA073642.



Lasiobolus cuniculi
Dreta: Pèls.
Baix: Ascs i espores.

Leucoscypha semi-immersa (P. Karst.) Svrček 1974

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Capçalera del riu Polop, YH1183, 740 m. En tap molt humit amb molseta en barranc cremat.

16-XI-07. FGA073861.



Leucoscypha semi-immersa.

Marcelleina benkertii J. Moravec. 1987

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Capçalera del riu Polop, YH1183, 740 m. Població en tap molt humit de barranc cremat.

16-XI-07. FGA073876.

Marcelleina donadinii Astier & Moravec 1987

ALACANT. Alcoi. Font Roja. S. Antoni, zona recreativa, YH1983, 910 m. Població escassa d'exemplars gregaris/dispersos, en argila roja de descalcificació un poc arenosa.

12-I-2007. FGA073500.

Melanospora breviostris (Fuckel) Höhnel 1914

ALACANT. Alcoi. Font Roja. S. Antoni, zona recreativa, YH1983, 910 m. Poblacions de nombrosos individus parasitant l'interior de *Geopora arenicola*.

3-I-2007. FGA073492.



Marcelleina donadinii.

Morchella conica* var. *costata

= *M. costata* (Vent.) Boudier

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Barranc anterior al de l'Infern, prop de la carretera, YH1283, 730 m. Població abundant i dispersa en terreny de pins, desbroçat.

26-IV-2003. FGA032221.

***Morchella deliciosa* Fr. 1822**

(=*Morchella conica* var. *deliciosa* Fr.)

ALACANT. Alcoi. Font Roja. B. del riu Polop. YH1183, 740 m. A la vora del rierol entre xops. 15-IV-2002. FGA021958. *Ibidem* 26-IV-2003. FGA032219.

***Morchella rigida* (Krombh.) Boudier 1897**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Maruenda, YH1582, 920 m. En zona de pins i carrasques on havien fet aclarides.

9-V-2003. FGA032232.

***Morchella esculenta* (L.) Pers. 1801**

(=*Morchella vulgaris* (Pers.) Boudier 1897)

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Barranc anterior al de l'Infern, prop de la carretera, YH1283, 730 m. Població no massa abundant, en terreny de pins, desbroçat.

26-IV-2003. FGA032224.

***Mytilinidion acicola* G. Winter 1880**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. San Antoni, zona recreativa, YH1983, 910 m. En les fulles de boja produïda per *Gymnosporangium*.

16-IV-2010. FGA104484.

***Neonectria coccinea* (Pers.) Rossman & Samuels 1999**

(=*Nectria coccinea* (Pers. ex Fr.) Fr. 1849)

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Barranc Riu Polop, YH1183, 740 m. Població abundant d'exemplars joves en fusta de xop morta molt humida.

11-VI-2008. FGA084024.



Neonectria coccinea.

Octospora musci-muralis Graddon. 1972

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Santuari, YH1482, 1000 m. Població entre molsa.
2-XI-2007. FGA073825.

Octospora similis (Kirschst.) Benkert 1996

(=*Octospora melina* var. *meslinii* (Le Gal) Dennis & Itzerott 1973)

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Entre Pla dels Gal·lers i el Mas de Tetuan,
YH1382, 1180 m. Escassa entre molsa.

7-XI-2007. FGA073845.

Otidea cochleata (L.) Fuckel 1870

(=*Otidea umbrina* (Pers.) Bres. 1898)

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Ombria del Mas de Tetuan, YH1281, 1200 m.
Població abundant en terra sota gal·lers.

23-X-2007. FGA073806.



Octospora musci-muralis.



Octospora similis. Asc i espores; ascsc amb lugo; paràfisis.

Otidea onotica (Pers.) Fuckel 1870

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Safranera, YH1383, 840 m. Població d'exemplars gregaris, en pinar.

25-XI-2008. FGA084142.

Peziza depressa Pers. 1796

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Ombria de La Safranera, YH1383, 840 m. Població abundant en terra argilosa de pinar.

26-X-2007. FGA073818.

Peziza limnaea Maas Geest. 1967

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Àrea recreativa de S. Antoni, YH1983, 910 m. Població abundant en terra per on passa aigua de pluja.

19-X-2007. FGA073807 i 9-XI-2007. FGA073841.



Peziza limnaea.

Peziza merdae Donadini 1978

ALACANT. Alcoi. Font Roja. S. Antoni, zona recreativa, YH1983, 910 m. Població en excrement humà.

15-XII-2006. FGA063412.

Peziza michelii (Boud.) Dennis 1960

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Safranera, YH1383, 840 m. Exemplars dispersos.

11-XI-2008. FGA084127.

Peziza subrepanda Cooke & W. Phillips 1877

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Barranc del riu Polop, YH1183, 740 m. Varios exemplars en terra de tap molt humida.

28-IV-2006. FGA063243.

Pithya cupressina (Batsch.) Fuckel 1870

ALACANT. Alcoi. Font Roja. S. Antoni, zona recreativa, YH1983, 910 m. Població molt abundant en les fulles de branquetes caigudes de ciprer.

3-I-2007. FGA073470 i 9-II-2007. FGA073542.

Plicaria trachycarpa (Curr.) Boud. 1907

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Capçalera del riu Polop, YH1183, 740 m. En tap molt humit de barranc cremat.

16-XI-07. FGA073866.

Pseudombrophila merdaria (Fr.) Brumm. 1995

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Font de l'Olivereta, YH1582, 780 m. Cespitós, abundant, en excrement humà.

10-X-2002, FGA022103.

Pseudopithyella minúscula (Boud. & Torrend) Seaver 1928

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Mas dels Capellans, YH1484, 734 m. Un únic exemplar en glàbul de *Cupresus*.

21-XII-2012. FGA125080.

Pulvinula archeri (Berk.) Rifai 1968

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Àrea recreativa de S. Antoni, YH1983, 910 m. Entre molseta.

9-XI-07. FGA073844.

Rhytisma acerinum (Pers.) Fr. 1819

Forma sexuada.

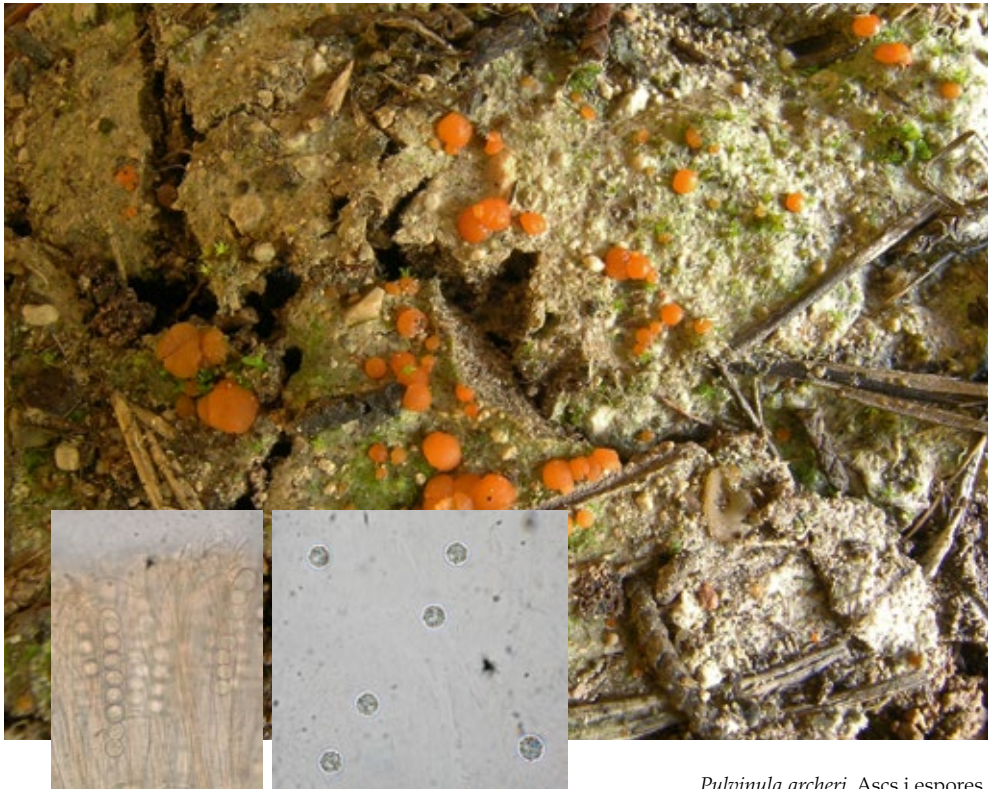
ALACANT. Alcoi. Font Roja. Folla de les pereres, YH1482, 1100 m. Forma sexuada en fulles seques d'auró (*Acer opalus granatense*), a terra.

2-IV-2004. FGA042627.

Sclerotinia borealis Bubák & Vleugel 1917

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Voltans del Santuari, YH1482, 1000 m. Població entre brosa molt humida.

14-XI-2009. FGA094357.



Pulvinula archeri. Ascs i espores.



Sclerotinia borealis. Baix: Excípul, ascs i espores.

***Scutellinia crinita* (Bull.) Lambotte 1887**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Riu Polop, Barranc del Troncal, YH1183, 760 m.
Abundant en riva alta separada del rierol.

19-V-2009. FGA094312.

Scutellinia subhirtella Svrcek 1971

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Caiguda d'aigua entre La Safranera i el baixador al barranc d'Aigua Amarga, YH1283, 740 m. Població abundant entre molsa molt humida.

30-XI-2011. FGA114862.

Scutellinia umbrorum (Fr.) Lambotte 1887

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Riu Polop, Barranc del Troncal. YH1183, 760 m. En la vora del riu.

19-V-2009. FGA094300.

Sphaerosporella brunnea (Alb. & Schwein.) Svrček & Kubička. 1961

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Vivers prop del Santuari, YH1482, 990 m. Població abundant en text de *Populus alba* i també alguns exemplars en text de *Pinus halepensis*.

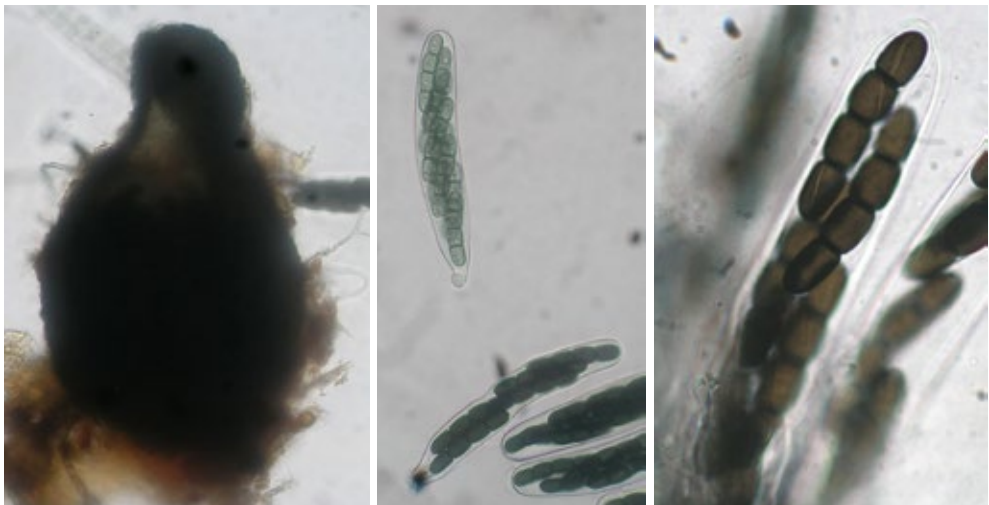
31-VIII-07. FGA073769.

Sporormiella intermedia (Auersw.) S.I.

Ahmed & Cain ex Kobayasi 1969

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Safranera, YH1383, 840 m. Abundant en excrement d'arrui.

16-IV-2010. FGA104490



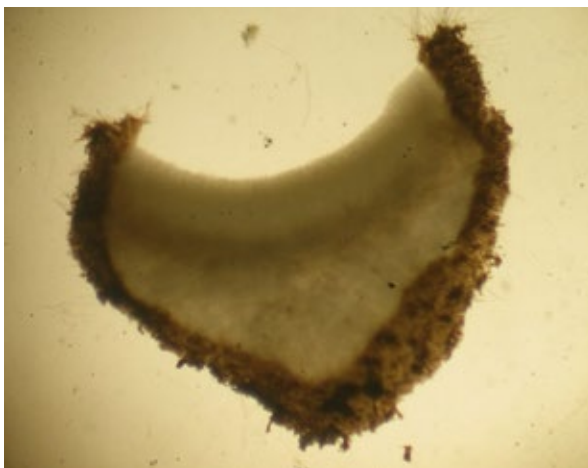
Sporormiella intermedia.

Strobiloscypha cupressina Peric & Pfister 2013

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Zona recreativa de S. Antoni, YH1982, 910 m.
En fulles caigudes de *Cupressus*, junt a *Pithya cupressina*.

28-XII-2012. FGA125100.

En la vora de la carretera que va a la del Santuari, YH1584, 760 m. Abundant
en branquetes de *Cupressus* tallades, a terra.



Strobiloscypha cupressina. Tall, espores i escípul.



Strobiloscypha cupressina.

28-XII-2012. FGA125099.

En la vora de la carretera, en el Mas de Capellans, YH1484, 734 m. En glàbuls de *Cupressus* a terra i en fulles seques.

21-XII-2012. FGA125081 i FGA125086.

Trichoglossum walteri (Berk.) E. J. Durand 1908

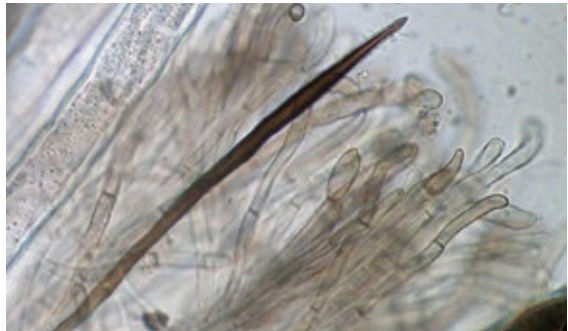
ALACANT. Alcoi. Font Roja. Barranc del Troncal. YH1183, 760 m. Població en terra de tap molt humida amb abundants arrels, prop de l'aigua.

10-X-2012. FGA124968.

Trichophaea amphidoxa (Rehm) Boud. 1907

ALACANT. Alcoi. Font Roja. S. Antoni, ermita, YH1983, 910 m. Entre molsa a l'ombria.

6-XII-2006. FGA063391.



Trichoglossum walteri.

***Trichophaea woolhopeia* (Cke. & Phill.) Boud. 1885**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. La Safranera, YH1383, 840 m. Població abundant d'exemplars gregaris.

25-XI-08. FGA084143.

***Tuber excavatum* Vittadini 1831**

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Ombria darrere de la Safranera, YH1383, 850 m.

Exemplar solitari, hipogeu sota carrasca. Malgrat ser immadur, les característiques macroscòpiques resulten en aquest cas suficients per a la determinació.



Trichophaea amphidoxa. Baix: Pèls i espores.

Observacions

crida l'atenció que fins ara no haguérem trobat en la Font Roja aquesta espècie d'hipogeu malgrat ser relativament freqüent en zones properes com Mariola.

4-V-2007. FGA073651.

Tuber puberulum Berk. & Broome 1846

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Cava Coloma, YH11281, 1280 m. Hipogeu, solitari i poc madur sota carrasca.

4-XI-08. FGA084131.

Valsa nivea (Hoffm.) Fr. 1849

(=*Leucostoma niveum* (Hoffm.) Höhn. 1928)

ALACANT. Alcoi. Font Roja. Font dels xops, YH1482, 1000 m. Població en branqueta morta d'álber (*Populus alba*).

17-VIII-2006. FGA063296.

ESPECIES DE LA FONT ROJA

En **negreta** les citades en aquest article

Aleuria aurantia (Fr.) Fuck.

Anthracobia macrocystis (Cke.) Boud. 1907

Anthracobia maurilabra (Cke.) Boud.

Anthracobia melaloma (A. & S. ex Fr.) Boud.

Arachnopeziza aurelia (Pers.) Fuck.

Arachnopeziza obtusipila Grel.

Ascobolus behnitziensis Kirscht

Ascobolus carbonarius Karst.

Ascobolus crenulatus P. Karsten

Ascobolus furfuraceus Pers. 1794

Balsamia vulgaris Vitt.

Bertia moriformis (Tode ex Fr.) de Not.

Bisporella citrina (Batsch: Fr.) Korf & Carpenter

Bisporella citrina (Batsch: Fr.) Korf & Carpenter

Bisporella sulfurina (Quélet) Carpenter

Cheilymenia theleboloides (A. & S. ex Fr.) Boud.

Chlorosplenium aeruginascens (Nyl.) Karst.

Chlorosplenium versiforme (Pers. ex Fr.) de Not.

Ciboria batschiana (Zopf) N.F. Buchw. 1947

Coprotus leucopocillum Kimbr., Luck-Allen & Cain 1972

Cucurbitaria spartii Ces. & de Not.

Dasyscyphus cerinus (Pers.) Fuck.
Dasyscyphus corticalis (Pers. ex Fr.) Mass.
Dasyscyphus fuscescens (Pers.) S.F.Gray
Dasyscyphus niveus (Hedw. ex Fr.) Sacc.
Dasyscyphus tenuissimus (Quél.) Dennis
Diatrype stigma (Hoffm. ex Fr.) Fr.
Diatrypella quercina (Pers. ex Fr.) Cke.
Discina melaleuca Bres. 1898
Dothidella ulmi (C.-J.) G. Winter 1886
(= *Platychora ulmi* (J. Schröt) Petrak 1925)
Euthypa flavovirens (Pers. ex Fr.) Tul.
Eutypella alnifraga Sacc.
Genea sphaerica Tul. & Tul.
Genea verrucosa Vitt.
Geoglossum umbratile Sacc. 1878
Geopora cooperi Harkn.
Geopora sumneriana (Cooke) Masee
Geopyxis carbonaria (A. & S. ex Fr.) Sacc.
Geopyxis foetida Vel.
Glonium lineare (Fr.) de Not.
Gyromitra perlata (Fr.: Fr.) Harmaja
Helvella acetabulum (L.) Quél.
Helvella crispa (Scop.) Fr.
Helvella cupuliformis Dissing & Nannf.
Helvella fusca Gill. ss. Bres.
Helvella helvellula (Durieu & Mont.) Dissing 1966
Helvella lacunosa Afz.
Helvella leucomelaena (Pers.) Nannf.
Helvella pezizoides Afzel. 1783
Helvella solitaria Karsten ss Harmaja
Helvella spadicea Schaeff.
Humaria hemisphaerica (Wiggers ex Fr.) Fuckel
Hyaloscypha leuconica (Cke.) Nannf.
Hydnocystis clausa (L. & Tul.) Ceruti
Hymenoscyphus calyculus (Sow. ex Fr.) Phill.
Hymenoscyphus caudatus (Karsten) Dennis
Hymenoscyphus fructigenus (Bull. ex Mérat) S.F. Gray
Hypocrea argillacea W. Phillips & Plowr. 1885
Hypocrea rufa (Pers. ex Fr.) Fr.
Hypomyces chrysospermus Tul. & C. Tul. 1860
(= *Apiocrea chrysosperma* Tul. & C. Tul. (1921) (1920))

Hypomyces lateritius (Fr. : Fr.) Tul.
Hypomyces rosellus (Alb. & Schwein.) Tul. & C. Tul. 1860
Hypoxylon mediterraneum (de Not.) Mill.
Hypoxylon rubiginosum (Pers. ex Fr.) Fr.
Hypoxylon serpens (Pers. ex Fr.) Fr.
Hysterium angustatum Alb. & Schw.
Hysterium pulicare Pers. ex Mérat
Inermisia fusispora (Berk.) Rifai
Iodophanus carneus (Pers.) Korf.
Karstenia lonicera (Velen.) Sherwood 1977
Lamprospora carbonicola Boud. 1907
Lamprospora dictydiola Boud. 1907
Lamprospora miniata De Not. var. *parvispora* Benkert 2000
Lasiobolus ciliatus (Schmidt ex Fr.) Boud.
Lasiobolus cuniculi Velen. 1934
Lasiosphaeria caudata (Fuckel) Sacc.
Leucoscypha patavina (Cooke & Sacc.) Svrček 1974
Leucoscypha semi-immersa (P. Karst.) Svrček 1974
Lophodermium hysterioides (Pers.) Saccardo
Lophodermium pinastri Achrad. ex Chev.
Marcelleina benkertii J. Moravec. 1987
Marcelleina donadinii Astier & Moravec 1987
Marcelleina persoonii (Crovan) van Brummelem
Marcelleina rickii (Rehm.) Gradon
Melanospora brevirostris (Fuckel) Höhnelt 1914
Mitrophora semilibera (D.C.: Fr.) Lév.
Mollisia ligni (Desm.) Karst.
Morchella conica Fries ex Persoon
Morchella conica var. *costata*
 (= *M. costata* (Vent.) Boudier)
Morchella conica var. *deliciosa* Fr.
Morchella conica var. *distans*
Morchella deliciosa Fr. 1822
Morchella elatoides Jqt.
Morchella esculenta (L.) Pers. 1801
 (= *Morchella vulgaris* (Pers.) Boudier 1897)
Morchella esculenta var. *rotunda*
Morchella rigida (Krombh.) Boudier 1897
Mytilinidion acicola G. Winter 1880
Naemacyclus niveus (Pers.) Sacc.
Nectria magnusiana Rehm. ex Sacc.

Nectria mammoidea (Phild. & Plowr.)
Neonectria coccinea (Pers.) Rossman & Samuels 1999
 (=Nectria coccinea (Pers. ex Fr.) Fr. 1849)
Octospora axillaris (Nees.:Pers.) Mos.
Octospora leucoloma Hedw.
Octospora musci-muralis Graddon. 1972
Octospora roxheimi Dennis & Itzerott
Octospora similis (Kirschst.) Benkert 1996
 (=Octospora melina var. meslinii (Le Gal) Dennis & Itzerott 1973)
Orbilia coccinella (Somm.) Karst. ss. Moser
Orbilia vinosa (Alb. & Schw.) P. Karsten
Otidea bufonia (Pers.) Boud.
Otidea cochleata (L.) Fuckel 1870
 (=Otidea umbrina (Pers.) Bres. 1898)
Otidea onotica (Pers.) Fuckel 1870
Peziza ampelina Quélet
Peziza apiculata Cooke
Peziza arvernensis Boud.
Peziza asterigma Vuill.
Peziza badioconfusa Korf
Peziza berthetiana Donadini
Peziza boltonii Quélet
Peziza boudieri (Cooke) Don.
Peziza buxea Quélet
Peziza cerea Sow.
Peziza depressa Pers. 1796
Peziza granulosa
Peziza limnaea Maas Geest. 1967
Peziza merdae Donadini 1978
Peziza michelii (Boud.) Dennis 1960
Peziza micropus Pers.
Peziza moseri Avizohar & Nemlich ss. Donadini
Peziza praetervisa Bres.
Peziza pseudosylvestris (Gamundi) Donadini
Peziza pseudoviolacea Donadini
Peziza repanda Pers.
Peziza saccardiana Cooke
Peziza sepiatra Cooke
Peziza subrepanda Cooke & W. Phillips 1877
Peziza succosa Berk.
Peziza succosella Le Gal & Romagnesi

Peziza tectoria Cooke
Peziza varia (Hedw.) Fr.
Peziza violacea for. *carbonicola*
Peziza violacea for. *terricola*
Phaeohelotium subcarneum (Schum. ex Sacc.) Dennis
Phaeohelotium umbilicatum (Le Gal) Dennis
Picoa juniperi Vitt.
Pithya cupressina (Batsch.) Fuckel 1870
Platystomum compressum (Pers.) Trevisan
Plicaria leiocarpa (Curr.) Sacc.
Plicaria trachycarpa (Curr.) Boud. 1907
Propolis versicolor (Fr.) Fr.
Pseudombrophila merdaria (Fr.) Brumm. 1995
Pseudombrophila porcina (Svrček & Kubička) Brumm.
Pseudopithyella minúscula (Boud. & Torrend) Seaver 1928
Pulvinula archeri (Berk.) Rifai 1968
Pyronema omphalodes (Buillard ex St. Amans) Fuckel
Rhytisma acerinum (Pers. ex St. Amans) Fr.
Rhytisma acerinum (Pers.) Fr.
Rhytisma acerinum (Pers.) Fr. 1819 Forma sexuada
Rosellinia aquila (Fr.) de Not.
Rutstroemia firma (Pers.) Karst.
Saccobolus versicolor (P. Karsten) P. Karsten
Sarcoscypha coccinea (Fr.) Lamb.
Sarcosphaera crassa (Santi ex Steudel) Pouzar
Sclerotinia borealis Bubák & Vleugel 1917
Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) de Bary
Scutellinia barlae Maire
Scutellinia crinita (Bull.) Lambotte 1887
Scutellinia scutellata (L.:Fr.) Lamb.
Scutellinia subhirtella Svrček 1971
Scutellinia umbrorum (Fr.) Lambotte 1887
Sepultaria arenicola (Lév.) Mass.
Sordaria humana (Fuckel) Winter
Sordaria lappae Potebna
Sphaerosporella brunnea (Alb. & Schwein.) Svrček & Kubička. 1961
Sporormiella intermedia (Auersw.) S.I. Ahmed & Cain ex Kobayasi 1969
Strobiloscypha cupressina Peric & Pfister 2013
Tapesia fusca (Pers. ex Mérat) Fuck.
Tarzetta catinus (Holmsk. ex Fr.) Korf & J.P. Rogers ss. Dennis
Tarzetta cupularis (L. ex Fr.) Lamb. ss. Dennis

Tarzetta gaillardiana (Boud.) Korf & Rogers
Terfezia leptoderma Tul. & Tul.
Terfezia olbiensis Tul. & Tul.
Tricharina praecox (Karst.) Dennis
Trichoglossum walteri (Berk.) E. J. Durand 1908
Trichophaea amphidoxa (Rehm) Boud. 1907
Trichophaea boudieri Grelet
Trichophaea woolhopeia (Cke. & Phill.) Boud. 1885
Trichophaeopsis bicuspis (Boud.) Korf & Erb.
Tuber aestivum Vitt.
Tuber albidum Pico
Tuber excavatum Vittadini 1831
Tuber oligospermum (Tul. & Tul.) Trappe
Tuber panniferum Tul. & Tul.
Tuber puberulum Berk. & Broome 1846
Tuber rufum Pico ex Fr. var. *rufum* Vidal
Tuber rufum Pico ex Fries var. *nitidum* (Vitt.) Fischer
Valsa nivea (Hoffm.) Fr. 1849
(=*Leucostoma niveum* (Hoffm.))
Valsa pini (Alb. & Schw.) Fr.
Verpa conica (Müll.: Fr.) Swartz
Xylaria hypoxilon (L. ex Hooker) Grev.

BIBLIOGRAFIA

- ASTIER, J. (1998). Truffes blanches et noires. Louis-Jean. Gap.
BREITENBACH, J., & F. KRÄNZLIN (1984). *Champignons de Suisse 1 Les Ascomycètes*. Ed. Mykologia. Lucerne.
BRUMMELEN, J., VAN (1995). *A World-monograph of the Genus Pseudombrophila*. IHW-Verlag. München.
CAILLET, M., & G. MOYNE (1987). Contribution a l'étude du genre *Octospora* Hedw. ex S.F. Gray. Espèces à spores elliptiques ou fusiformes. *Bull. Soc. Myc. Fr.* 103 (3): 179-226.
CALONGE, F.D., & I. ARROYO (1990). Notes on the genus *Helvella* in Spain. *Mycotaxon* XXXIX: 203-217
CONCA, A., & F. GARCÍA (2001). Primera aproximació a la flora micològica del Parc Natural del Carrascar de la Font Roja. *Iberis* 1: 11-28.

- CONSTANTINO, C., & J.L.L. SIQUIER (1996). *Els bolets de les Balears*. Micobalear C.B. Soller
- DENNIS, R.W.G. (1978). *British Ascomycetes*. J. Cramer. Vaduz.
- DISSING, H. (1966). The Genus *Helvella* in Europe. *Dansk. Bot. Ark.* 25-II: 1-172
- DONADINI, J.C. (1981). *Le genre Peziza dans le Sud-Est de la France*. Univ. de Provence. Marseille.
- DOVERI, F. (2004). *Fungi Fimicoli Italici*. AMB. Trento.
- ELLIS, M.B., & J.P. ELLIS (1997). *Microfungi on land plants*. Richmond Publishing Co. Ltd.
- ELLIS, M.B., & J.P. ELLIS (1998). *Microfungi on miscellaneous substrates*. Richmond Publishing Co. Ltd.
- GARAFOLI, D., & G. BAIANO (1996). Il genere *Peziza*. 1° Contributo: specie a lattice ingiallente. *RdM.* (3): 233-258.
- GARCÍA, F., & A. CONCA (1997). *Ascomycetes del Parc Natural «Carrascar de la Font Roja» (Alacant) I*. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 3: 57-76.
- GARCÍA, F., & A. CONCA (2001). *Ascomycetes del Parc Natural «Carrascar de la Font Roja» (Alacant) II*. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 6: 221-243.
- GARCÍA, F., & A. CONCA (2009). *Ascomycetes (no liquenitzats) del Parc Natural «Carrascal de la Font Roja»*. *Iberis* 7: 35-46.
- GARCÍA, F., A. CONCA & R. MAHIQUES (2002). *Bolets del Parc Natural del Carrascar de la Font Roja*. CAM.
- GERHARDT, E., J. VILA I X. LLIMONA (2000). *Bolets dels Països Catalans i d'Europa*. Ed. Omega. Barcelona.
- GRELET, L.-J. (1979). Les discomycètes de France. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest*, 3.
- HÄFFNER, J. (1987). Die Gattung *Helvella*. *Beihefte zur Zeitschrift für Mykologie* 7: 1-165.
- HANSEN, L., & H. KNUDSEN (ed.) (2000). *Nordic Macromycetes Vol. 1. Ascomycetes Nordsvamp*. Copenhagen.
- HAWKSWORTH, D. L., P.M. KIRK, B.C. SUTTON & D.N. PEGLER (1995) *Dictionary of the Fungi*. CAB International. Cambridge.
- JACQUETANT, E. (1984). *Les Morilles*. La Bibliothèque des Arts. Paris.
- KHABAR, L., & L. NAJIM (2001). Contribution a l'étude de la flore mycologique du Maroc. Les truffes marocaines (Discomycètes). *Bull. Soc. mycol. Fr.* 117(3): 213-219.
- MEDARDI, G. (2000): Studio su alcune specie non fimicole del genere *Ascobolus* Pers. trovate in Italia. *RdM* 4: 349-350.

- MEDARDI, G. (2006). *Ascomyceti d'Italia*. AMB Centro Studi micologici. Trento.
- MONTECCHI, A., & G. LAZZARI (1993). *Atlante fotografico di funghi ipogei*. AMB Centro Studi Micologici. Vicenza.
- ORTEGA, A., & R. GALÁN (1984). Estudio sobre Pezizales españoles. Nota 1. *Int. J. Myc. Lich.* 1(3): 335-343.
- ROGERSON, C.T., & G.J. SAMUELS (1994). Agaricolous species of *Hypomyces*. *Mycologia* 86 (6): 839-866.
- RUBIO, E., SUÁREZ, A., & M.A. MIRANDA (2000). El género *Octospora* Hedw.: S.F. Gray en Asturias y León. *Bol. Soc. Micol. Madrid*: 25: 111-126.
- SCHMID, I. & H. (1990 i 1991). *Ascomyceten im bild*. (I-II) IHW-Verlag. Eching.
- SCHUMACHER, T., & A. HOLST-JENSEN, Sclerotiniaceae & Rutstroemiaceae. Synoptic keys. Myco Site.
- SCHUMACHER, T. (1990). The genus *Scutellinia*. *Opera Botanica*, 101. Copenhagen.
- SIERRA, D. (1987). *Aportación al conocimiento de los ascomicetes de Cataluña*. Societat Catalana de Micologia. Barcelona.

Incorporació de nous tàxons del gènere *Mycena* de la Serra Mariola

FRANCESC DE PAULA MARTINEZ TOLOSA

C/ Xàtiva 27, Granja de la Costera (València); E-mail: afedepekant@hotmail.com

Resum. FRANCESC DE PAULA MARTÍNEZ TOLOSA (2016). Incorporació de nous tàxons del gènere *Mycena* de la Serra Mariola. *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 77-85. Incorporació de nous tàxons del gènere *Mycena* trobats a la Serra Mariola i encara no citats.

Paraules clau. *Mycena*, tàxons, Mariola, Espanya.

Resumen. FRANCESC MARTINEZ TOLOSA (2016). Incorporación de nuevos taxones del género *Mycena* de la Serra Mariola. *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 77-85. Incorporación de nuevos taxones del género *Mycena* encontrados en la Serra Mariola y aún no citados.

Palabras clave. *Mycenes*, taxones, Mariola, España.

Abstract. FRANCESC DE PAULA MARTINEZ TOLOSA (2016). Incorporation of new taxons of the genus *Mycena* found in the Serra Mariola. *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 21: 77-85. Incorporation of new taxons of the genus *Mycena* found in the Serra Mariola and not yet cited.

Key words. *Mycena*, taxons, Mariola, Spain.

INTRODUCCIÓ

Publiquem sis tàxons del gènere *Mycena* nous de la Serra de Mariola trobats l'any 2016. Tàxons que amplien la flora micològica en la Comunitat Valenciana, donat que alguns d'elles hi són primeres cite. Tots han estat classificats atenent a tàxons frescos de l'any 2016. Han estat determinats sobre exemplars frescos recollits l'any 2016.

Vull donar les gràcies especialment a Toni Conca, Fernando Garcia i Miguel Oltra per la seua ajuda i assessorament permanent, sense els quals aquest article no haguera pogut existir.

MATERIAL I MÈTODE

La metodologia emprada és la tradicional en aquest tipus d'estudi. Com hem comentat a la introducció, les mostres descrites són de tàxons frescos. S'han realitzat fotos en el camp, on s'han recollit dades sobre la seua olor i color en fresc. La descripció macroscòpica i microscòpica dels taxons s'ha feta amb material fresc o alçat a la nevera. El microscopi utilitzat és un OPTIKA B-383PLi i un Olympus Ch-2. Les fotografien han estat realitzades amb una Nikon digital D5300, Olympus OM5 per les fotos de macroscòpia i Nikon Coolpix 5400 per a les fotografies en microscopia. Els tints utilitzats han segut reactiu Melzer, roig congo. La microscopia ha estat amb augments de 600 i 1000.

Les mostres estan en el herbari particular de l'autor (FMT) i de Toni Conca (ACM). La nomenclatura emprada s'ajusta sobretot a la utilitzada per R.A. Maas Geesteranus.

RELACIÓ DE NOVES ESPÈCIES

Mycena flavoalba (Fr.) Quél.

Mém. Soc. Émul. Montbéliard, Sér. 2 5: 103 (1872) Ara segons *Index Fungorum* *Atheniella flavoalba* (Fr.) Redhead, Moncalvo, Vilgalys, Desjardin & B.A. Perry, *Index Fungorum* 14: 1 (2012)

Píleus 8-15 mm aproximadament, campanulat amb un mamelló significat. Translúcid i estriat de color groc si bé el mamelló tira a un color més bé ocre o d'un groc fort i més obscur. Làmines blanques, adnates i potser un poc decurrents, horitzontals i per l'edat intervenades, aresta vora blanca. L=15-25, I= 1-2.

Estípit, entre 20-60 x 1,2 mm, groc o blanc fràgil i aquós. Flocós en la base i pruïnós en l'àpex.

Espores no amiloides, 6-9 x 3,2-5 µm de cilíndriques a el·líptiques, llises. Basidis tetraspòrics i claviformes, 24-30 x 5,5-6 µm *Cheilocistidis* fusiformes entre 30-60 x 5,5-13 µm *Pleurocistidis* semblants.

Hàbitat

Bocairent. Pla d'Aparici YH1291, 925 m. 10-XII- 2016 Baix coníferes, en grups o solitària. FMT005M0009. Material per a l'estudi, fresc.



Mycena flavoalba.

***Mycena hiemalis* (Osbeck) Qué!**

Mém. Soc. Émul. Montbéliard, Sér. 2 5: 110 (1872)

Ara: ***Phloeomana hiemalis*(Osbeck) Redhead,**

Index Fungorum 289: 1 (2016)

Píleus 2-15 mm aproximadament , esfèric, cònic o campanulat. Translúcid i estriat. Pruïnós i amb un cert mamelló significatiu en alguns exemplars amb una tonalitat més crema que la resta del capell que sol ser blanquinosa i més clar al marge. Làmines blanques, adnates i potser un poc decurrents, espaia-des i ascendents. Aresta vora blanca. L=10-12, I= 1-2.

Estípit, entre 10-40 x 0'5-1 mm, groc o blanc fràgil, blanc translúcid, signifi-cativament pruïnós. Flocós en la base.

Espores no amiloides , 5-6 x 8-9 µm de cilíndriques a el·líptiques, llises. Ba-sidis bispòrics (almenys en les meues observacions) i claviforme, 6,5-8 x 22 x 27 µm. *Cheilocistidis* fusiformes entre 7-24 x 25-30 µm *Pleurocistidis* similars, però poc freqüents.

Hàbitat

Bocairent. Sant Jaume, YH0892, 792,726 m. En troncs i corfa de *Quercus ilex*. En grups o solitària. FMT20160008M. 10-XII-2016. Material per a l'estudi, fresc.



Mycena hiemalis.

Mycena pseudoclavicularis A.H. Smitz-Figs.76-86
A.H. Sm., *North Amer. Species of Mycena*: 374 (1947)

Pileus 8-10 mm aproximadament, esfèric, cònic o convex, viscos. Gris-marró. Pruïnós i estriat.

Làmines de adnates a decurrents. Marró clar quasi blanques, gelatinoses però no de en els exemplars vells. Aresta vora blanca. L=12-15, I= 1-2.

Estípit, entre 25-30 x 1-1,5 mm, groc o blanc marfil fràgil, pruïnós.

Espores amiloides, 5-6 x 7-8-9 μ . de cilíndriques a el·líptiques, llises. Basidis tetraspòrics i claviformes, 6,5-8 x 27 x 30 μ m *Cheilocistidis* fusiformes entre 7-10 x 36-54 μ . *Pleurocistidis* similars, però poc freqüents. Substàncies gelatinoses es troben entre les trames laminars i de la cutícula

Trama laminar dextrinoides amb el reactiu de Melzer.

Hàbitat

Alcoi, La Menora, YH0784, 910 m, 23/12/2016, En grups o solitaris, entre la molsa, de vegades sobre acícules de pi, en zona de bosc mixt de pi i carrasca. FMT20160008M. Material per a l'estudi fresc. Leg. Toni Conca.

Nota: Aquesta espècie ha estat descrita atenent a les descripcions realitzades per R.A. Maas Gesteranus en tota la seua coincidència. La descripció microscòpica és determinant perquè macroscòpicament sembla una *Mycena clavicularis*, però clarament les característiques microscòpiques les diferencien sense dubte. La *Mycena clavicularis* presenta queilocistidis no llisos, de brotxa, diverticulat, cilíndric de 13-33 x 6-12 μ m. Espores subcilíndriques de 7-9 x 3,5-5 μ m .



Mycena pseudoclavicularis (Foto: Toni Conca).



Mycena pseudoclavicularis: *Cheilocistidis*.

Mycena pseudopicta (J. E. Lange) Kühner
(J.E. Lange) Kühner, *Encyclop. Mycol.* **10**: 363 (1938)

Pileus 6-12 mm aproximadament, esfèric, cònic o convex, deprimits en alguns exemplar y umbonat en altres. Gris- marró tirant a negre. Poc pruïnós i estriat.

Làmines decurrents. Clarament grisenques amb la aresta vora blanca. L=17 -20, I= 0-1.

Estípet, entre 16-40 x 1 - 1,5 mm, translúcid i glabrescent. Marró clar o gris.

Espores amiloides , 11-13 x 7-8-9 µm de cilíndriques a el·líptiques, llises. Basidis bispòrics i claviformes, 6,5-8 x 27 x 30 µm. *Cheilocistidis* fusiformes



Mycena pseudopicta (Foto: Toni Conca).

entre 5-10 x 21-32 µm. *Pleurocistidis* no observats. Trama laminar dextrinoide amb el reactiu de Melzer.

Hàbitat

Bocairent. Pla de Nones, YH0790, 830 m, 15/12/2016, en grups o solitaria sobre restes vegetals. ACM 216093. FMT20160006M. Material per a l'estudi fresc. Leg. Toni Conca.

Mycena aurantiistipitata (Robich & Gennari)

Robich & A. Gennari, *Riv. Micol.* **43**(2): 112 (2000)

Píleus 8-10 mm aproximadament, campanulat. Groc verdós amb reflexos daurats, olivaci. Més obscur en la part central.

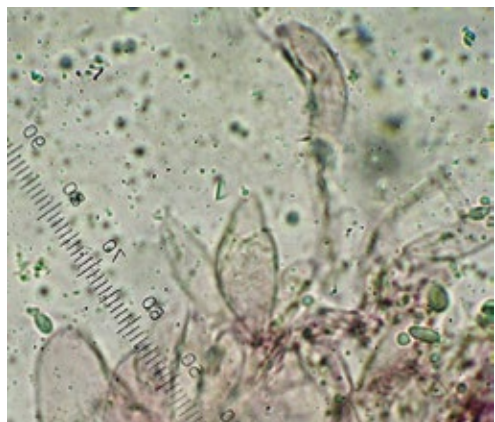
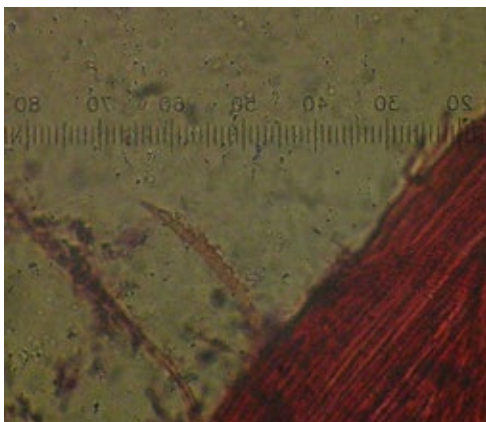
Làmines ascendents . Clarament grisenques- verdoses amb la vora d'un roig intens. L=20-25, I=1-3.

Estípit, entre 25-40 x 1- 1,5 mm, de tonalitats groges.

Espores amiloides , 10-11 4-5 µm de cilíndriques a el·líptiques, llises. Basidis tetraespòrics i claviformes, 8-11 x 27 x 33 µm. *Cheilocistidis* fusiformes entre 12-20 x 55-60 µm. *Pleurocistidis* semblant als *cheilocistidis* però un poc més grans, fins 95 µm. Trama laminar no dextrinoide amb el reactiu de Melzer. Caulocistidis 4-12 x 55-140 µm.

Hàbitat

Bocairent. Sant Jaume. Entre restes vegetals. En grups. FMT20160 007M. Material per a l'estudi, fresc.



Mycena aurantiistipitata: Caulocistidi i cheilocistidis.

Roridomyces roridus (Fr.) Rexer 1994:132.

= *Mycena rorida* (Fr.) Quél.1872: *Roridomyces roridus* (Fr.)

Rexer 1994:132.

Pileus 2-10 mm d'hemisfèric a convex, rarament umbonat, gris-crema, pàl·lid, mate i més obscur al centre. Marge crenulat .

Làmines, d'adnates a decurrents, horitzontal, blanques. L=10-18, I= 0-1.

Estípit, entre 10-45 x 1-1,5 mm, gris clar, quasi blanc, cilíndric, ferm, amb material aquós al llarg de l'estípit.

Espores amiloides, 10-11 x 4-5 µm de cilíndriques a el·líptiques, llises. Basidis bispòrics i claviformes, 7-11 x 20-30 µm. *Cheilocistidis* fusiformes entre 7-15 x 30-40 µm . *Pleurocistidis* no observats. Trama laminar dextrinoide amb el reactiu de Melzer.

Hàbitat

Alcoi, la Menora, YH0784, 910 m, 23/12/2016, sobre fulles de carrasca caigudes a terra, ACM 216093.

Nota: Aquesta cita pertany completament a Toni Conca, tant al material trobat com a la seua classificació i que generosament m'ha autoritzat a incloure'l en aquest article.



Respecte a la inclusió d'aquest bolet *Roridomyces roridus* en una taula del gènere *Mycena*, és degut a que fins recentment ha estat descrit dins d'aquest gènere, i que ha estat modificat molt recentment (2016).

BIBLIOGRAFIA

MAAS GEESTERANUS, R.A. (1989b). Conspectus of the *Mycenas* of the Northern hemispheric-12, sections *Fuliginellae*, *Insignis*, *Ingratae*, *Euspeireae*, and *Caspiosae* van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen Ser. C.92 (3): 331-365.

ARNE ARONSEN & THOMAS LAESSØE (2016). The genus *Mycena* s.l., *Funghi of Northern Europe*, vol 5. Printed by Narayama press, Gylling.

ROBICH GIOVANNI (2003). *Mycena d'Europa*. Editorial A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici.

ROBICH GIOVANNI (2003). *Mycena d'Europa*. Volume 2. Editorial A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici.



Roridomyces roridus (Foto: Toni Conca).

Receptari

Saquet cruixent de rap, verduretes i *Cratherellus Lutescens* amb tellines de la Mediterrània

Autora: **Mari Agut Monferrer**



Ingredients per a 6 unitats

- . 6 fulles de pasta filo
- . 300 g de *Cratherellus lutescens*
- . 300 g tacs de rap no molt grans
- . 150 g albergínia a daus
- . 1 blanc de porro picat
- . 300 g tellines
- . 100 ml de nata de cuina
- . 2 cullerades soperes de farina
- . 2 cullerades d'oli

Elaboració

Enfarinar els tacs de rap.

Posar a escalfar el forn a 200°.

Posar l'oli a escalfar en una paella i salteu els daus de rap amb l'albergínia a daus, el porro picat i 200 g dels *Cratherellus*.

Afegir la nata i deixar reduir uns minuts.

Desenrotllar la pasta tall, deixar 6 quadrats de més o menys 3x3 cm amb dues capes de massa en cadascun.

Repartir la barreja del rap en 6 munts al centre dels quadrats.

Enrotllar els quadrats en forma de sac doblant la part de dalt i enforar fins que estiga la pasta daurada.

En una altra paella salteu la resta de *Cratherellus*, quan estiguen una mica ofegats afegir les tellines fins que estiguen obertes; lligar la salsa afegint un polsim de la farina d'arrebossar.

Servir els saquets amb les tellines i *Cratherellus* al costat i ruixats amb la salsa.

Semiesfera de Strobilurus Tenacellus caramelitzats sobre terra del Penyagolosa

Autora: **Mari Agut Monferrer**



Ingredients per a 6 persones

- . 100g de *Strobilurus* frescos
- . 100g de sucre
- . 250 ml llet
- . 1 rovell d'ou
- . 8g de Maizena
- . 3 fulles de gelatina
- . 125ml mix
- . 25g sucre
- . 200 ml brillant de xocolata
- . 100g terra de xocolata

Elaboració

Posar a caramelitzar els *Strobilurus* amb 75g de sucre fins que estiguin cuits. Barrejar els 25g restants de sucre amb el rovell d'ou i la Maizena. Separar 36 *Strobilurus* i deixar-los tapats a part, la resta triturar amb el seu xarop. Escalfar la llet, barrejar la mermelada de *Strobilurus* i la barreja de sucre ou i Maizena fins que forme una crema.

Rehidratar la gelatina en aigua freda.

Muntar el mix amb 25 g de sucre.

Afegir la gelatina a la crema i tota aquesta barreja al mix.

Posar en els motles de semiesfera 1 *Strobilurus* enganxat a un costat per dins i després omplir amb la barreja i congelar.

Desemmotleu i cobriu a mitges amb el brillant de xocolata.

Servir sobre una base de terra i acompanyar amb la resta de *Strobilurus* caramelitzats.

Arròs de Morchelas (Colmenillas) i Calocybe gambosa amanit d'espàrrecs silvestres

Autora: Julio Muria Serrano



Ingredients per a 4 persones

- Arròs, 2 tassetes de cafè per persona
- *Morchelas*, al gust
- *Calocybe gambosa*, al gust
- Espàrrecs, un manoll
- Cebes, 2 de mida mitjana
- Caldo de pollastre, un got i mig per persona
- Oli d'Oliva Verge Extra (OOVE)
- Sal

Elaboració

Comencem bullint les *Morchelas* i escorrent-les, després de netejar-les (si les tenim seques, n'hi haurà prou amb tornar-les a rehidratar i escórrer-les). Les trossegem juntament amb els *Calocybes* i el reservem.

Pelem i trossegem en juliana la ceba i, en una cassola amb O.O.V.E., la tirem. A continuació, afegim els bolets i ho sofregim tot junt.

Abans que es consumeixi l'aigua que deixen anar els bolets afegim el brou i quan comenci a bullir posem l'arròs i el deixem que bulli a foc mitjà-lent entre 15 o 20 minuts. A mitja cocció ho ajustem de sal, si cal.

Mentrestant, hem rentat i trossejat els espàrrecs. En una paella amb O.O.V.E. i sal els saltegem i reservem per amanir l'arròs un cop emplatat.

Notes:

- També es pot fer servir brou de cuït, però molt suau.
- La quantitat de cada bolet variarà segons el gust de cada un, però tenint en compte que el *Calocybe gambosa* proporciona molt aroma i sabor.
- Abans d'emplatat deixar-ho reposar, amb la cassola tapada, durant 5 minuts.

¡Salut i bon profit!



Informació de la Societat

XIV Concurs fotogràfic SOMIVAL 2016



1^{er} PREMI | Títol: *Marasmiellus candidus*
Autor: Alfredo López de Arbina



2ⁿ PREMI | Títol: *Mycena Haematopus*
Autor: **Pere Sepúlveda Moya**



3^{er} PREMI | Títol: *Colus Hirudinosus*
Autor: Miguel Olivera Montoya

Memòria d'activitats de l'any 2016

SOCIETAT MICOLÒGICA VALENCIANA (SOMIVAL)

La Societat Micològica Valenciana, d'ara en avant SOMIVAL, és una societat legalment constituïda, que desenrotlla en l'àmbit de les províncies de Castelló, València i Alacant una intensa labor científica, divulgativa i pedagògica en l'àmbit fúngic, de prestigi i referència en l'àmbit internacional, sent entitat col·laboradora de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, la Universitat Politècnica de València i l'Ajuntament de València, entre altres institucions, per a l'exercici d'activitats d'investigació, conservació i divulgació en la Comunitat Valenciana.

SOMIVAL desenrotlla les seues activitats d'informació i assessorament tècnic de forma continuada, al llarg de tot l'any amb **ELS DILLUNS MICOLÒGICS**, en la seua seu social, possibilitant la informació i formació dels seus associats i l'atenció de qualsevol persona que precise una identificació d'espècies i/o un assessorament en matèria micològica.

Com sabeu, l'horari és a partir de les 19 hores (excepte el mes d'agost).

Així mateix, es disposa d'un Servei de **BIBLIOTECA ESPECIALITZADA** en temes fúngics i mediambientals. La major biblioteca del gènere de la Comunitat Valenciana. Servei de consulta en general i préstec a socis. SOMIVAL desenrotlla estudis científics en col·laboració amb entitats públiques com l'«ESTUDI I CATÀLEG DE FONGS, LÍQUENS I MIXOMICETS DE LA DEVESA ALBUFERA» en col·laboració amb l'Ajuntament de València.

La Societat edita i manté la pàgina web: **www.somival.org**.

A continuació, s'exposen altres accions divulgatives, de formació i de col·laboració desenrotllades en l'any 2016.

Febrer

• ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA

El dia 27 de febrer de 2016, dissabte, a les 11 hores en NATURIA, es celebra l'Assemblea General Ordinària, en primera convocatòria, i a les 11,30 hores, en segona convocatòria, amb el següent ordre del dia:

1. *Lectura i aprovació de l'Acta anterior.*
2. *Informe de Tresoreria. Balanç econòmic de la Societat de l'any 2015, i aprovació del mateix, si és el cas.*
3. *Informe de Presidència. Acords de la Junta Directiva.*
4. *Memòria de la Societat de l'any 2015.*
5. *Pressupost Ordinari de l'exercici 2016.*
6. *Precs i preguntes.*

• VISITA A UN VIVER ESPECIALITZAT EN LA PRODUCCIÓ DE PLAN- TES MICORIZADES PRODUCTORES DE TÒFONA AL MUNICIPI DE VIVER (CASTELLÓ)

La tòfona sempre ens desperta curiositat i interès però hem de tenir un coneixement bàsic d'aquest producte, les seves característiques i, particularment, les seves diferents qualitats o categories.

Per tot això, la Societat ha organitzat una visita a un viver especialitzat en la producció de plantes micorizades productores de tòfona: VIVER-tubericultura, S.C. (Camí Hoya s/n, Viver - Castelló).

L'excursió es va realitzar el dissabte, dia 5 de març del 2016.

És una excursió de SOMIVAL molt interessant, familiar i per a qualsevol tipus de cotxe. El programa que es desenvolupa és el següent:

Sortida i concentració

8:15 h. Sortida des de València, en el lloc habitual de concentració (Av. d'Aragó, davant de l'Ajuntament nou de València), en cotxes particulars.

O, si voleu: 10:00 h. Lloc de concentració i sortida als Vivers, ja esmorzats, a les 10:00 hores des del Restaurant El Crist, al municipi de Viver (Castelló).



Activitats programades al viver

- Xarrada teòrica/pràctica sobre la tòfona i les seues diferents categories (1^a, 2^a i 3^a). Producció de planta micoritzada amb tòfona.
- Visita guiada als Vivers.
- Pràctica de recerca de tòfona amb gos. Ens desplaçarem en vehicles a una parcel·la, a la que s'accedeix a través d'una pista de terra, al costat del baixador de trens de Viver.

Com a final de l'excursió, per a tots els assistents, s'ha organitzat el menjar al Bar Restaurant El Crist on ens hem concentrat al matí.

Abril

● EXCURSIÓ MICOLÒGICA SOMIVAL A LA SERRA D'ALBARRASÍ

Una vegada millorat el clima, el dia 30 d'abril de 2016, dissabte, la Societat va eixir a diferents localitzacions en la Serra d'Albarrasí, concentrant-nos en la plaça de la font del municipi de Bronchales (Terol). Acabada la Jornada en la



Zona d'acampada (àrea recreativa Fuente El Canto, terme de Bronchales), vam fer un *Taller d'identificació* exposant 21 espècies aportades pels assistents. En el mateix lloc realitzem el menjar de germandat.

Maig

- **EXCURSIÓ MICOLÒGICA A LA SERRA DE GÚDAR**

El dia 14 de maig de 2016, dissabte, realitzem la tercera Excursió Micològica de Somival a la Serra de Gúdar. Des de l'aparcament de la zona comercial (botiga d'esquí, bar rostidor, etc.) en el municipi de la Mare de Déu de la Vega (Terol). Ens en vam anar a diferents zones de bosc mixt. En l'àrea recreativa Fuente de l'Espinillo, terme de Valdelinares (Terol), vam fer un *Taller d'identificació* de les 23 espècies aportades pels assistents. En el mateix lloc, realitzem el menjar de germandat.



- **1ª JORNADA BOTÀNICA - CHELVA**

SOMIVAL col·labora amb l'Ajuntament de Chelva i amb la Societat Cooperativa Integral (Amalur) en el desenvolupament de les seues Primeres Jornades Botàniques, que van tindre lloc els dies 28 i 29 de maig.

La Societat Micològica va exposar una col·lecció de fo-



tografies de bolets urbans. El soci Antonio López Cañaveros va realitzar als assistents visites guiades a l'exposició fotogràfica.

Juny

• CURS DE MICROSCÒPIA APLICADA A LA MICOLOGIA

Els dies 17, 18 i 19 de juny es desenvolupa el Kurs de Microscòpia, obert a tots els aficionats a la micologia en general. Es va realitzar al Centre Campoamor (Carrer Campoamor, 102, València).

Temari del curs:

1. Microscopi: descripció, utilitat, etc.
2. Cicle biològic i anatomia microscòpica.
3. Ús de colorants i reactius més usuals.
4. *Basidiomicets:*
 - a) Espores: forma, ornamentació i tipus, color, amiloïdia, dextrinoïdia, dimensions.
 - b) Basidis: forma, nombre de esterigmas, dimensions, fíbules.
 - c) Cistidis: queilocistidios i pleurocistidios: forma, dimensions, presència de fíbules, pigment i tipus de pigment.
 - d) Cutícula: tipus, estructura.
 - e) Estipitipellis: estructura i presència de cistidis.



5. *Ascomycetos*:
 - a) Ascs: forma, base, nombre d'espores i disposició, mesura i amiloïdia.
 - b) Paràfisis: forma, part final, pigment, relació amb els ascs, etc.
 - c) Espores: forma, mides, color.
 - d) Pèls: existència, forma i mida.
 - e) Estructura: general, excípulo extern i medulola.
6. Fitxa microscòpica d'un basidiomicet i un ascomicet.
7. Pràctica de microscòpia.

Setembre

- **XIV FIRA DE LA CAÇA I LA NATURA D'ADZENETA DEL MAESTRAT**

Els dies 24 i 25 de setembre l'Associació Cultural Fira de la Caça i la Natura d'Atzeneta del Maestrat organitza la XIV Fira de la Caça i la Natura on es realitzen diverses activitats, entre les quals es desenvolupa una àmplia Exposició de bolets, sent responsable Mari Agut Monferrer, membre del Comitè Científic de SOMIVAL.

- **CONGRÉS DE LA CONFEDERACIÓ EUROPEA DE MICOLOGIA MEDITERRÀNIA CEMM 2016**

La Societat va participar en les XXIV Jornades CEMM: Sampeyre (Vall Variata - Cuneo Itàlia) del 25 al 30 de setembre de 2016. Les Jornades van ser organitzades per la Associazione Micologica Bovesana i dels Alps Cuneesi - Ugo Maria Cumino (AMBAC - CUMINO)¹ en col·laboració amb la Unione Micologica Italiana (UMI)². Van ser unes jornades d'estudi i avaluació de la flora micològica de la Vall Varaita, situat en la província de Cuneo als Alps Cozie, al peu del Monviso, situant-se els assistents a l'Hotel Residència Torinetto de Sampeyre - Vall Varaita (Cuneo).

1 www.ambac-cumino.eu.

2 <http://umiunibo.it/umi/>.

Octubre

- **JORNADA MICOLÒGICA FORMICHE ALT**

El 15 d'octubre, l'Associació Cultural Cabezo Alt de Formiche Alt va organitzar novament unes Jornades Micològiques. La persona encarregada va ser Joaquín Herrero Conills, membre de la Societat Micològica Valenciana, i va desenvolupar una Conferència sobre Gastronomia Almudena Erasmus, membre de SOMIVAL.

- **TALLER D'IDENTIFICACIÓ DE FONGS. CLASSE PRÀCTICA D'IDENTIFICACIÓ D'ESPÈCIES**

Experts de la Societat Micològica Valenciana van realitzar una detallada explicació de les particulars característiques de cada espècie, recollides en fresc, aportades pel públic, en general, i per la mateixa Societat Micològica. El responsable de la mateixa va ser Ignacio Tarazona, membre del Comitè científic de SOMIVAL. Es va desenvolupar el dia 18 d'octubre de 2016, a les 19:00 hores, a la Bio-oficina de l'Ajuntament de València.



- **TALLER INFANTIL DE MICOLOGIA**

El dia 22 d'octubre de 2016, a les 11:30 hores, a l'OBSERVATORI DEL CANVI CLIMÀTIC (Carrer Doctor Lluch, 60, València), es va desenvolupar un taller infantil de Micologia. És una activitat d'entreteniment en la qual, a través dels bolets, que són una part important del nostre ecosistema, s'aconsegueix l'objectiu d'afavorir el respecte i l'interès per la natura.

El Taller Infantil de Micologia va ser dirigit per Amor Lara Fenoy i Maricarmen Niño Escribano, membres de SOMIVAL, amb experiència i formació en col·lectius infantils.

- **POSTER DE BIODIVERSITAT**

L'1 d'octubre va sortir d'impremta un Poster de Biodiversitat dedicat a la divisió Ascomycetes. Va ser fruit de la col·laboració de la Societat amb l'Àrea de Medi Natural de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, i es van disposar de 500 exemplars per SOMIVAL. El cartell es pot baixar en format PDF a l'adreça:

<http://www.agroambient.gva.es/documentos/91061501/162037335/16+Ascomicets/5bf08395-8f79-47d8-8b3c-0261ff94eff1>

Les fotografies van ser aportades per Fernando García Alonso i Javier Ormad Sebastià, membres del Comitè científic de SOMIVAL.



Novembre

- **MOSTRA FOTOGRÀFICA DE FONGS**

La Societat Micològica Valenciana va exposar a partir de l'1 de novembre una mostra de fotografies de fongs (bolets), a la seu de la Bio-oficina de l'Ajuntament de València (Plaça de l'Almoina, 4, València). El lema de l'Exposició de fotografies és «LLISTES PER MENJAR».

• EXCURSIÓ MICOLÒGICA A LA SERRA DE GÚDAR

El dia 5 de novembre, la Societat va realitzar una excursió micològica a la Serra de Gúdar, sortint des de l'aparcament de la zona comercial bar graella i botigues d'esquí (X 695.378 -I 4.470.159) al municipi de la Verge de la Vega (Alcalá de la Selva, Terol).

Ens vam anar pel Port de Sant Rafael (25 km) parant al serrat de l'Artiga (1620 m). Al final vam fer un dinar de germanor al paratge El Molí (X 692.567-I 4.478.709), Carretera de Gudar a Allepuz. És una àrea recreativa al Molí amb taules i font, veient a la part alta del poble de Gúdar.

• ALTRES ACTIVITATS

La Societat va organitzar els dies 10, 11, 12 i 13 de novembre les XXVI Jornades de la Societat Micològica Valenciana, l'Exposició de Fongs, l'Exposició de Micofilatelia i el seu XIV Concurs Fotogràfic de la Societat Micològica Valenciana.

Com ja és habitual es va realitzar en Naturia, amb entrada lliure i gratuïta a les exposicions i conferències:

El dijous 10 de novembre del 2016:

- A les 19.00 h: Inauguració oficial de les Jornades, el Concurs Fotogràfic i l'Exposició Micofilatèlica. A continuació, es va visionar un reportatge: *Les activitats de la Societat el 2016*.
- A les 20.00 h: es va realitzar la Conferència: «*Aphillophoralles* al Penya-



golosa», a càrrec de Maria Agut Monferrer, membre del Comitè científic de SOMIVAL. En acabar es va fer un *vi valencià*.

El divendres, 11 de novembre del 2016:

- A les 7.30 h: Eixida a diversos ecosistemes de la Comunitat Valenciana, per a la recol·lecció d'espècies, d'acord acostumades instruccions de recol·lecció.
- A les 17:00 h: Lliurament per la seva catalogació i estudi de les espècies recol·lectades. Muntatge de l'exposició micològica. A aquests actes, ens van acompanyar els ponents de les conferències.

El dissabte, 12 de novembre del 2016:

- A les 10.00 h: Obertura de l'exposició, sent 186 les espècies exposades.
- A les 12.00 h: es va realitzar la Conferència: «R+D+I, en el camp dels fongs i les micorizozes», a càrrec de Luz Cuina Romero, Enginyer Agrònom i Professora de Formació Professional de Forestals (IES Segorbe).
- A les 13.00 h: Visita guiada a l'exposició.
- A les 17.30 h: Taller infantil de micologia ja al mateix temps. Visita guiada a l'exposició micològica.
- A les 19.00 h: Conferència: «Etnomicologia al Nord-oest Ibèric» a càrrec de Marisa Castro Cerceda, Doctora en Biologia, micòloga i professora de la Universitat de Vigo.
- A continuació, a les 20.30 h: Lectura de la decisió del jurat del Concurs Fotogràfic i clausura de les Jornades.

XXVI JORNADES MICOLÒGIQUES
XXVI EXPOSICIÓ DE FONGS I MICOFILATÈLIA
XIV CONCURS FOTOGRÀFIC

XXVI JORNADES DE LA SOCIETAT MICOLÒGICA VALENCIANA
10/11/2016 - 13/11/2016
PROGRAMA CIENTÍFIC I D'ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES

Dijous 10 de Novembre de 2016

10:00 h. Inauguració de les Jornades al Centre d'Ecologia i Evolució (CEE) de l'IES Segorbe.

10:30 h. Conferència: «R+D+I, en el camp dels fongs i les micorizozes» a càrrec de Luz Cuina Romero, Enginyer Agrònom i Professora de Formació Professional de Forestals (IES Segorbe).

11:00 h. Conferència: «Etnomicologia al Nord-oest Ibèric» a càrrec de Marisa Castro Cerceda, Doctora en Biologia, micòloga i professora de la Universitat de Vigo.

12:00 h. Tallers infantils de micologia.

13:00 h. Visita guiada a l'exposició micològica.

17:00 h. Lliurament de la decisió del jurat del Concurs Fotogràfic i clausura de les Jornades.

Dijous 11 de Novembre de 2016

10:00 h. Obertura de l'exposició micològica.

10:30 h. Conferència: «R+D+I, en el camp dels fongs i les micorizozes» a càrrec de Luz Cuina Romero, Enginyer Agrònom i Professora de Formació Professional de Forestals (IES Segorbe).

11:00 h. Conferència: «Etnomicologia al Nord-oest Ibèric» a càrrec de Marisa Castro Cerceda, Doctora en Biologia, micòloga i professora de la Universitat de Vigo.

12:00 h. Tallers infantils de micologia.

13:00 h. Visita guiada a l'exposició micològica.

17:00 h. Lliurament de la decisió del jurat del Concurs Fotogràfic i clausura de les Jornades.

Dijous 12 de Novembre de 2016

10:00 h. Obertura de l'exposició micològica.

10:30 h. Conferència: «R+D+I, en el camp dels fongs i les micorizozes» a càrrec de Luz Cuina Romero, Enginyer Agrònom i Professora de Formació Professional de Forestals (IES Segorbe).

11:00 h. Conferència: «Etnomicologia al Nord-oest Ibèric» a càrrec de Marisa Castro Cerceda, Doctora en Biologia, micòloga i professora de la Universitat de Vigo.

12:00 h. Tallers infantils de micologia.

13:00 h. Visita guiada a l'exposició micològica.

17:00 h. Lliurament de la decisió del jurat del Concurs Fotogràfic i clausura de les Jornades.

Organitzat per: CEE, SOMIVAL, IES Segorbe, DARP/USP, IES Segorbe, IES Segorbe, IES Segorbe.



El Primer Premi va ser per a la fotografia «Lema: Art natural», *Marasmiellus candidus*, sent l'autor Alfredo López de Arbina. El Segon Premi va ser per a la fotografia «Lema: AUB 2016», *Mycena Haematopus*, autor Pere Sepúlveda Moya, i el Tercer Premi per a *Colus Hirudinosus*, autor Miguel Olivera Montoya.

El Diumenge, 13 de novembre del 2016, després de la realització.

- A les 12.00 h: Taller infantil de micologia i la visita guiada a l'exposició micològica.
- Sent les 13.30 h: es va procedir a la Cloenda de les Jornades Micològiques 2016.

- **RESULTATS DE L'ENQUESTA DE LES XXVI JORNADES MICOLÒGIQUES, VALÈNCIA 2016**

D'acord als resultats de l'enquesta de les XXVI Jornades Micològiques, València 2016, en resum, es desprèn que de les 35 enquestes lliurades: només un 0,8% coneix la seu de la Societat; pel que fa a la nostra pàgina web, només un 50% dels enquestats visita la nostra web; coneix el desenvolupament de les Jornades, un 60% per un amic/ga, un 30% per la nostra web, i la resta passejant pel jardí i per les xarxes socials.

En ordre de prelación d'interès de les accions desenvolupades, l'Exposició de fongs és la primera, amb un 35%. La segueix les Conferències i les Vi-

sites Guiades a l'exposició, amb un 18% respectivament. A continuació, l'Exposició Fotogràfica, amb un 16%, i el Taller Infantil de Micologia, amb un 10%, tancant l'interès l'Exposició Filatèlica.

En general, les Jornades es defineixen com àmplies, informatives i interactives. Així mateix, es consideren com *bones* pel 60% i *molt bones* pel 36%.

En l'apartat *Suggeriments*, es suggereix:

- Mantenir aquestes activitats i les sortides al camp.
- Seguir amb la formació micològica i educació de les persones en el bon tracte dels bolets i respecte del medi.

- **CONFERÈNCIA: «BIOREMEDIACIÓ MITJANÇANT FONGS: UNA EFICAC EINA PER COMBATRE LA CONTAMINACIÓ DELS NOSTRES HÀBITATS»**

El dia 17 de novembre de 2016, en horari de 19:30 hores, a la Bio-oficina de l'Ajuntament de València es va desenvolupar una conferència sobre bioremediació mitjançant fongs, a càrrec del Sr. Ignacio Tarazona Martínez, biòleg i membre del Comitè Científic de SOMIVAL.

- **XVII FIRA DEL DOLÇ ARTESÀ DE CASINOS**

Els dies 25, 26 i 27 de novembre, la nostra societat va col·laborar amb l'Ajuntament de Casinos (València) a la XVII Fira del Dolç Artesà.

A les 19:15 hores, es va inaugurar una exposició fotogràfica, *Bolets de la Comunitat Valenciana*, al Saló d'Actes de l'Ajuntament, amb una visita guiada a l'exposició a càrrec de Roberto Bermell, President de la Societat. Es va exposar al Saló d'Actes de l'Ajuntament en horari d'11 a 13:30 hores i de 17 a 19 hores.

Desembre

- **TALLER D'IDENTIFICACIÓ DE FONGS. CLASSE PRÀCTICA D'IDENTIFICACIÓ D'ESPÈCIES**

Experts de la Societat Micològica Valenciana van realitzar una detallada explicació de les particulars característiques de cada espècie, recollides en fresc, aportades pel públic, en general, i per la pròpia Societat Micològica. El responsable de la mateixa va ser Ignacio Tarazona, membre del Comitè científic de SOMIVAL. Va tenir lloc el dia 1 de desembre de 2016, a les 19:00 hores, a la Bio-oficina de l'Ajuntament de València.

• IV JORNADES MICOLÒGIQUES A NÀQUERA

L'Ajuntament de Nàquera i SOMIVAL van organitzar les IV Jornades Micològiques, de l'1 al 9 de desembre de 2016. El dia 3 de desembre, dissabte, es va realitzar una Excursió a Camp i Taller d'Identificació de Fongs. Experts de la Societat Micològica Valenciana dirigiren i organitzaren una excursió programada de recollida de bolets, desenvolupant després a la Plaça de l'Església un Taller d'identificació, a les 12:30 hores. A les 11:30 hores es va realitzar un Taller Infantil de Micologia. Es van desenvolupar activitats manuals, activitats audiovisuals, exposicions d'espècies en fresc «guiades», experiències pràctiques de coneixement bàsic del món micològic i la seva funció en l'ecosistema. Al matí, es va inaugurar una Mostra Fotogràfica de Fongs. La Societat Micològica Valenciana va desenvolupar una mostra de fotografies de fongs (bolets), d'espècies de la Comunitat Valenciana.

Per la vesprada, a les 17:30 hores, es va realitzar el segon Taller Infantil de Micologia. Es van desenvolupar activitats manuals, activitats audiovisuals, exposicions d'espècies en fresc «guiades», experiències pràctiques de coneixement bàsic del món micològic i la seva funció en l'ecosistema. Tots dos tallers els van realitzar Amor Lara Fenoy i Mari Carmen Niño Escribano, membres de SOMIVAL, amb experiència i formació en col·lectius infantils.

A les 18:00 hores, es va realitzar una Conferència: «La Serra de la Calderona, un tresor de la Micologia», a càrrec d'Ignacio Tarazona, membre del Comitè Científic de SOMIVAL. El municipi de Nàquera constitueix una veritable porta d'entrada a la Serra Calderona, on es troben un important catàleg de bolets de pla i de muntanya.

IV JORNADAS MICOLÓGICAS
Del 1 al 9
Muestra Fotográfica en el Ayuntamiento

Programación:

9:30h.
Concentración en el Ayuntamiento y salida a algún paraje de la Sierra Calderona

11:30h.
Taller infantil en la Sala de Exposición del Ayuntamiento

12:30 h.
Exposición de especies recolectadas y Taller de Identificación en la plaza de la Iglesia (Feria de Navidad)

14:00h.
Comida opcional en Rte. Bon Paladar

17:00h.
Conferencia en la Sala de Exposición del Ayuntamiento

sábado 3 diciembre

Inscripciones en el Ayuntamiento
Más información: stotor@naquera.com

MICOLÓGICA
Unión entre todos
SOMIVAL
MUNICIPIOS

AYUNTAMIENTO NÀQUERA
Regidoria de Medi Ambient

- **SOPAR DE NADAL**

El dilluns 17 de desembre, es va organitzar un SOPAR DE GERMANOR al Racó (Av. Blasco Ibáñez 115, València).

- **TALLER INFANTIL DE MICOLOGIA**

En aquest període nadalenc, aprofitant que els nens i nenes tenen una mica més de temps, el dissabte 28 de desembre de 2016, a les 11:00 hores, a l'Observatori del Canvi Climàtic (Carrer Doctor Lluch, 60, València), SOMIVAL juntament amb l'Ajuntament de València va organitzar un Taller Infantil de Micologia. El Taller Infantil de Micologia va ser dirigit per Amor Lara Fenoy i Mari Carmen Niño Escribano, membres de SOMIVAL, amb experiència i formació en col·lectius infantils.



Llibres incorporats a la nostra biblioteca

Agaricus (Part II)

Allopsalliota Nauta & Bas

Autor: **LUIS ALBERTO PARRA SÁNCHEZ**

Edita: Edizioni Cansusso (2013)

Monografia illustrata del genero Russula in Europa (Tom I)

Autor: **MAURO SARNARI**

Edita: Associazione Micologica Bresadola (AMB),
Fondazione-Centro Studi Micologici

Mycena d'Europa (Volum I i II)

Autor: **GIOVANNI ROBICH** (AMB)

Edita: Associazione Micologica Bresadola (AMB),
Fondazione-Centro Studi Micologici

Manual para buscar setas

Autor: **MARIANO GARCIA ROLLÁN**

Edita: Ministerio de Agricultura y Alimentación y Medio Ambiente (2015)

El arroz en mi memoria. El libro de los arroces.

111 recetas de arroz también con setas.

Autor: **PEDRO PONCE PALOMARES**

***Las setas. Guia ilustrada para identificarlas
y 100 deliciosas formas de cocinarlas***

Autors: **PETER JORDAN i STEVEN WHEELER**

Assessor: Geoffrey Kibby

Edita: LIBSA

*Estudio y catálogo de los Macromicetos
de la reserva de la biosfera de Urdaibai*

Autor: RAFAEL M. PICÓN, JOSERRA UNDAGOITIA,
JAVIER FERNÁNDEZ, ROBERTO FERNÁNDEZ

Edita: Sociedad Micologica Portugalete (Deseembre, 2004)

Revistes suscrites

1. Zizak. Revista Micològica

Edita: Sociedad Micològica de Portugaleta.
Núm. 2 (desembre 2004) - Núm. 11.

2. Bulletin Soci  t  Mycologique de France

Edita: Soci  t  Mycologique du France. Trimestral, 4 publicacions per any.
Tom 1, 2 i 3 (2014)

3. Boletín Informativo de la Sociedad Micol gica Extreme a

Publicació anual.
Números: des del volum IV (1993) fins al XXV (2014).
Edita: Sociedad Micol gica Extreme a

4. Boletim do Mikes

Edita: Grupo Micoloxico Galego. Publicació anual.
Números: del 2 al 16 (2013).

5. Revista di micologia AMB

Associazione Micologico G. Bresadola

Edita: Associazione Micologica Bresadola (AMB),
Fondazione-Centro Studi Micologici.
Trimestral, 4 números per any.
Números: gener a març de 2016, abril a setembre de 2016.

6. Yesca

Edita: Sociedad Micol gica Cantabra. Publicació anual.
Núm. 28 (2016).

28. Moixeró

Edita: Agrupació Micol gica Berguedana - Museu Cerda.
Núm. 7 Fongs, Flora del Pirineu.

Incorporacions a la Societat Micològica Valenciana durant l'any 2016

LOPEZ VILLORA, VICTOR

HIDALGO CASERO, ALEJANDRO LEOPOLDO

PICAZO SANCHEZ, JOANA

TORRES PASTOR, DAVID

ALCOCER FERRER, JOSE VICENTE

ALIAGA ESCRIBANO, CRISTINA

GARCIA VICENTE, JESUS

GIMENO CARRETERO, JORGE

BERNAD MURIA, JUAN VICENTE

Organigrama actual de la Societat Micològica Valenciana

Com sabeu, el dia 25 de febrer de 2017, van ser les Eleccions a la Presidència de SOMIVAL i la ratificació de la nova Junta Directiva.

Per això, serveixen estes línies per a agrair-vos la vostra participació i confiança i per a informar-vos de la composició de la Junta Directiva:

PRESIDENT: Sr. ROBERTO BERMELL MELIÁ

RESPONSABLE DE TRESORERIA: Sr. ANTONIO MACIAN GALLEGO

RESPONSABLE DE SECRETARIA: Sra. ALMUDENA ERESUN RUBIO

VOCALS: JOSÉ LUIS EGEDA HERNÁNDEZ

MIGUEL GALVEZ CAÑIZARES

JOAQUÍN HERRERO CONEJOS

DANIEL PINILLA VICENTE

JOSÉ MARIA RODRIGUEZ ALEGRE

IGNACIO TARAZONA MARTÍNEZ

Informació

Seu social

Oberta dilluns per la vesprada de 19 a 21:30 hores, excepte en el mes d'agost. Al carrer Corredores 6 (posterior), entrada pel carrer Juan Plaça.

Pàgina Web: www.somival.org

Correu electrònic: socmicval@gmail.com
somival@somival.org

Redacció Butlletí: redaccion@somival.org

Correspondència: AP. CORREUS 7048 · E-446080 VALÈNCIA



Normes de publicació

GENERALITATS

El *Butlletí de la Societat Micològica Valenciana* està oberta a tot tipus de treballs i articles de micologia en qualsevol dels seus àmbits d'estudi, investigació i divulgació científica.

Els articles i treballs seran enviats en suport informàtic, directament o per correu electrònic al Comitè de Redacció a la següent adreça:

redaccion@somival.org

El Comitè Científic, d'acord amb les normes per a la presentació dels treballs, podrà retornar als autors els treballs presentats per tal de fer modificacions de forma o de contingut.

Si els autors no accepten les modificacions proposades, els treballs seran rebutjats. En cas que l'autor raone la seua negativa, el Comitè Científic estudiarà el motiu i comunicarà a l'autor la seua decisió final.

Tota correspondència, amb la referència «Redacció del Butlletí de la Societat Micològica Valenciana», es podrà remetre al correu electrònic:

redaccion@somival.org

O al correu postal:

Apartat de Correus núm. 7048, C.P. 46003 València

NORMES PER A PUBLICAR EN LA
Revista de la Societat Micològica Valenciana (SOMIVAL)

- Els articles científics passaran pel Comitè Científic de publicacions per tal de determinar el bon nivell científic que el faça publicable.
- Es presentaran en format Word, amb les fotos que es vulguen incloure en l'article en un arxiu addicional. També es presentarà un arxiu PDF per tal de saber com desitja que siga publicat en relació a les fotos i el text, no així el format.
- El format de tots els articles serà els mateix, que realitzarà la impremta a criteri d'aquesta societat, SOMIVAL.
- Els idiomes en què poden presentar-se seran: valencià, castellà, anglès, francès o italià. En cas d'emprar un altre idioma, hauria de tractar-se específicament.
- Els autors dels articles cedeixen els drets de publicació a SOMIVAL en qual-sevol suport que s'estime.
- La decisió de publicar correspondrà en última instància a SOMIVAL.
- Els articles hauran de presentar-se abans del 31 de març per ser publicats en la revista que eixirà publicada en el mateix any.
- L'article haurà de portar el títol, nom dels autors així com la seua adreça electrònica i, optativament, el telèfon mòbil.

