

Aproximación al catálogo micológico del Parque Natural Sierra de Grazalema (Cádiz-Málaga)

Manuel Becerra Parra¹ & Estrella Robles Domínguez¹

¹ Bda. San Miguel, 1 29370 Benaolán (Málaga). info@micogest.com (Miembros de la SGHN)

Recibido: 31 de julio de 2018. Aceptado (versión revisada): 29 de octubre de 2018. Publicado en línea: 11 de noviembre de 2018.

Approximation to the mycological catalogue of the Sierra de Grazalema Natural Park (Cádiz-Málaga)

Palabras claves: Andalucía; corología; hongos; micobiota.

Keywords: Andalusia; chorology; fungi; mycobiota.

Resumen

Se publica un avance del catálogo micológico del Parque Natural Sierra de Grazalema. Éste consta provisionalmente de 731 taxones.

Abstract

An advance of the mycological catalog of the Sierra de Grazalema Natural Park is published. This one provisionally consists of 731 taxones.

Introducción

El Parque Natural de la Sierra de Grazalema, el decano de los espacios naturales protegidos andaluces, se sitúa en el sector más occidental de la Serranía de Ronda, entre las provincias de Cádiz y Málaga. Las condiciones ambientales que se dan en él, hacen posible la existencia de una gran variedad de ecosistemas forestales, por lo general en un buen estado de conservación, que permiten la presencia de una rica micobiota.

En 2015 comenzamos un estudio con el objeto de profundizar en el conocimiento de la riqueza fúngica de este parque natural, para lo cual obtuvimos la pertinente autorización por parte de la dirección de este espacio natural protegido. Como paso previo a los estudios de campo realizamos una revisión bibliográfica cuya finalidad era elaborar un primer catálogo micológico que nos sirviera como punto de partida en nuestras investigaciones. A estas citas bibliográficas unimos nuestros trabajos previos y algunas muestras recolectadas y que aún no se habían publicado. El resultado de este primer avance son 730 taxones.

Antecedentes

Eclipsado por Los Alcornocales, el Parque Natural Sierra de Grazalema, a pesar de su enorme potencial micológico y su variedad de formaciones vegetales, ha pasado desapercibido o

no ha despertado el interés de los micólogos hasta fechas recientes.

En los años 70 del siglo pasado tan sólo encontramos algunas referencias a taxones recolectados en su territorio (Maleçon 1968; Bertault 1974; Maleçon y Bertault 1976; Moreno 1976). Esta falta de interés cambiará a comienzos de los años 80 cuando algunos micólogos comienzan a estudiar la micobiota asociada a los pinsapares de la Serranía de Ronda. Así, se publican una serie de artículos (Manjón y Moreno 1983; Tellería 1987; Larios *et al.* 1988; Ortega *et al.* 2002; Ortega *et al.* 1996) en los que se dan a conocer numerosos taxones, en su mayoría recolectados en el Pinsapar y su entorno más próximo.

Tampoco debemos olvidar los trabajos de los micólogos gaditanos José Antonio Leiva (1994) y Jesús Vilches (1999), este último autor de la primera monografía sobre setas de este espacio natural protegido.

Sin embargo, no será hasta el año 2001 cuando se emprenda el primer estudio rigurosos sobre la micobiota del Parque Natural Sierra de Grazalema, en concreto durante los trabajos previos al Inventario Micológico Básico de Andalucía (Moreno-Arroyo 2004).

Más recientemente, desde 2009, los autores hemos realizado una serie de publicaciones en las que se han dado a conocer

numerosas novedades corológicas para este espacio natural protegido (Becerra y Robles 2009; Becerra y Robles 2011; Becerra y Robles 2012; Becerra y Robles 2014; Becerra y Robles 2016; Becerra *et al.* 2014).

Recientemente, cuando este artículo estaba en las últimas correcciones previas a su publicación, hemos tenido conocimiento de un trabajo en el Boletín de la Sociedad Micológica de Madrid sobre el Parque Natural Sierra de Grazalema (Castro 2018). En él se incluyen 165 taxones previamente no citados, alguno de los cuales nos resultan dudosos (no incluye fotografías de las especies y nos ha sido imposible revisar el material). Sin embargo, hemos incluido dichas citas provisionalmente a falta de un estudio más detenido de algunas de las exsicatas en las que se basa dicho artículo.

El medio físico

Situado en el extremo más occidental de las Cordilleras Béticas y a caballo entre las provincias de Cádiz y Málaga, este espacio natural protegido, el decano de los parques naturales andaluces, ocupa una superficie de 53.411 ha.

Su territorio está caracterizado por su abrupta orografía, no en vano constituye el sector más occidental de la Serranía de Ronda, y en él se pueden diferenciar dos conjuntos montañosos bien diferenciados, los macizos de Grazalema y Líbar. Al primero pertenecen las sierras del Pinar, Zafalgar, de las Cumbres, Endrinal, del Caíllo, Ubrique, de las Viñas, Alta y Peralto. El segundo lo integran las sierras de Montalate, Juan Diego, Benaoján, del Palo, Mojón Alto, Blanquilla y de los Pinos. La cumbre del Torreón, con sus 1.654 m de altitud, se alza como la montaña más elevada de la provincia de Cádiz.

En cuanto a su geología, a pesar de su escasa extensión es muy compleja, aflorando materiales de origen sedimentarios pertenecientes a las unidades geológicas del Subbético, Penibético, flyschs terciarios y materiales postorogénicos de la molasa de Ronda. Así es posible encontrar calizas, dolomías, margozalizas, margas, areniscas, arcillas, yesos y calcarenitas, que dan lugar a suelos tanto de naturaleza ácida como básico, con un predominio de estos últimos, que se traduce en una gran variedad de formaciones vegetales. Otro aspecto geológico a destacar son los paisajes kársticos que tanto abundan en este parque natural como consecuencia de los extensos afloramientos de calizas jurásicas presentes en él (Aparicio y Silvestre 1996).

Su clima es uno de los particulares de la zona sur de la Península Ibérica, debido las elevadas precipitaciones que se registran, más de 2.200 mm anuales en Grazalema. Por su parte presenta unas temperaturas suaves durante el invierno, aunque éste se recrudece en las cumbres del parque, donde no son raras las nevadas en el periodo invernal, y un verano con temperaturas muy cálidas.

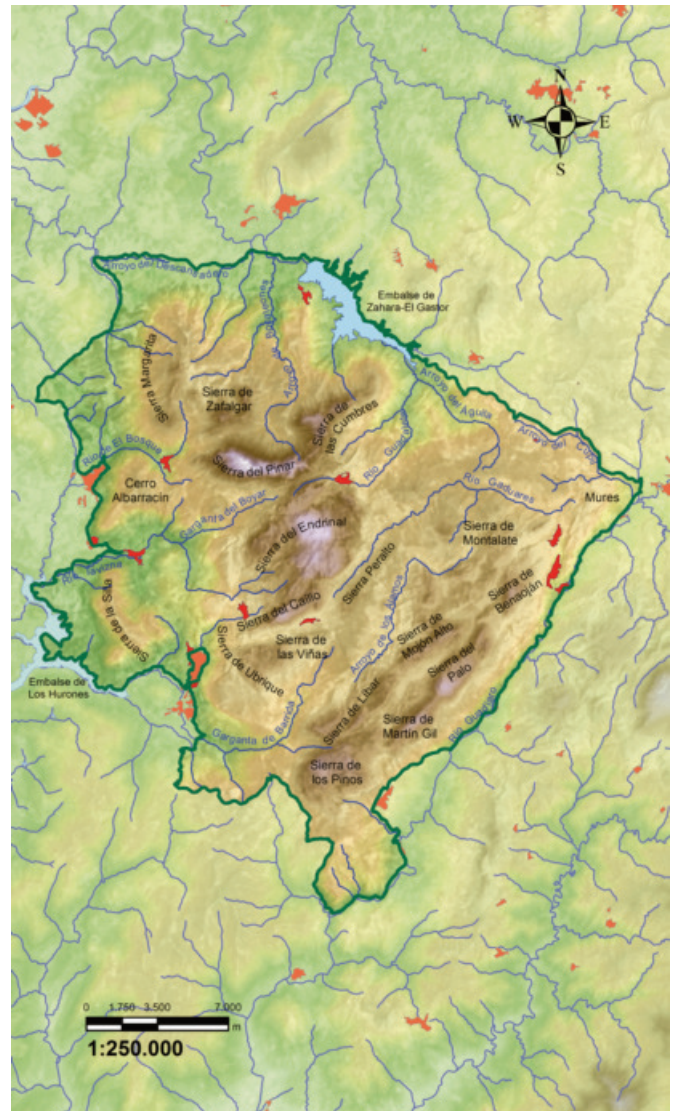


Figura 1. Mapa del parque natural

La red hidrográfica está muy influenciada por la naturaleza caliza –rocas permeables– de la mayor parte de su territorio, lo que hace que a pesar de las abundantes lluvias la mayor parte de los cauces sean estacionales. Aún así, los numerosos manantiales y surgencias kársticas, como las del nacimiento de Benaoján o la Cueva del Gato, dan lugar a dos grandes ríos, el Guadalete y el Guadiaro. A ellos se unen otros cursos de agua como el Gaduares, el Majaceite o el Tavizna.

El paisaje vegetal

Encinares y quejigales basófilos

La naturaleza calcárea de la mayor parte del Parque Natural Sierra de Grazalema hace que la vegetación más extendida sean los encinares. Esta formación vegetal está dominada por la encina (*Quercus rotundifolia* Lam.) a la que acompaña un cortejo arbustivo muy diverso, cuya composición varía en función de la altitud.

Así en zonas bajas, hasta unos 600-800 m o incluso los 1.000 en las solanas, se desarrollan los encinares termomediterráneos (*Smilaci mauritanicae-Quercetum rotundifoliae*). Se caracteriza por la presencia, como especies acompañantes, de acebuches (*Olea europaea* var. *sylvestris* (Mill.) Lehr), algarrobos (*Ceratonia siliqua* L.), cornicabras (*Pistacia terebinthus* L.), palmitos (*Chamaerops humilis* L.), retamas (*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.), escobones (*Cytisus arboreus* subsp. *baeticus* (Webb.) Maire), madroños (*Arbutus unedo* L.) y especies lianoides como la zarzaparrila (*Smilax aspera* L.) y *Aristolochia baetica* L. En vaguadas, fondos de valle o terrenos con una alta humedad ambiental suelen aparecer pies sueltos de quejigos (*Quercus faginea* Lam.), que en localidades favorables llegan a formar pequeños rodales o formaciones monoespecíficas. Es el caso de los llanos del Espino en El Bosque, las caídas de la Sierra del Pinar, La Dehesa de Benaoján o El Cupil, en Ronda (Aparicio y Silvestre 1996).



Figura 2. Encinar en los alrededores de Benaoján

En cotas superiores aparece el encinar mesomediterráneo (*Paeonio coriacea-Quercetum rotundifoliae*), que se distingue del anterior por presentar en su sotobosque peonías (*Paeonia broteroi* Boiss. & Reuter, *P. coriacea* Boiss.). Al situarse las zonas altas de las sierras calizas del Parque, donde las precipitaciones son mucho más abundantes y las temperaturas más bajas, las encinas suelen acompañarse de árboles y arbolillos de óptimo submediterráneo como los arces (*Acer monspessulanum* L.) o el cerezo de Santa Lucía (*Prunus mahaleb* L.) e incluso no son raros pinsapos aislados, como ocurre en el monte de las Encinas y Los Laureles o los llanos del Campo, en Grazalema. Uno de los mejores ejemplos de estos encinares los tenemos en los llanos de Líbar (Aparicio y Silvestre 1996).

En las zonas más altas de las sierras, en umbrías y zonas de elevadas precipitaciones, aparecen retazos de los quejigales-acerales béticos (*Daphno latifoliae-Aceretum granatensis*) muy alterados por la mano del hombre. En éstos, el quejigo se acompaña de mostajos (*Sorbus aria* (L.) Crantz), arces (*Acer monspessulanum*), adelfillas (*Daphne laureola* L.), heléboros

(*Helleborus foetidus* L.) y agracejos (*Berberis hispánica* Boiss. & Reuter).

La micobiota de estas formaciones boscosas es muy particular y destaca la enorme diversidad de Boletales termófilos, entre los que podemos citar *Rubroboletus satanas*, *R. pulchrotinctus*, *Caloboletus radicans*, *Cupreoboletus poikilochromus*, *Hemileccinum impolitum* o *Xerocomellus redeuilhii*.

Tampoco son raras las russulas, como *Russula insignis*, *R. maculata* o *R. pseudoaeruginea*, ésta última micorrizógena de *Quercus faginea*.

Un taxón del género *Cantharellus* que micorriza con las encinas, es *Cantharellus lilacinopruinatus*, que se caracteriza por los tonos lilacinos en el píleo.

Muchos son los hongos saprófitos que descomponen la madera, pudiendo citar como típicos de este ecosistema *Daedalea quercina* o *Daedaleopsis nitida*. En la corteza de las encinas no es rara *Aleurodiscus disciformis*.

Los ascomicetos suelen ser frecuente a finales de otoño y en invierno. Es el caso de *Helvella crispa*, *Peziza arvenensis* y *Sarcoscypha coccinea*; esta última suele desarrollarse sobre ramitas muertas de encina.

Mención aparte merecen los hongos hipogeos, poco estudiados en el ámbito del parque natural, pero que sin duda ofrecen unas expectativas de futuro muy sugerentes en cuanto a la localización de taxones no catalogados. Así, asociados a las encinas de este espacio natural, fructifican *Tuber aestivum*, *T. nitidum* o *Genabea cerebriformis*, entre otras especies.

Alcornocales

Sobre los afloramientos de areniscas silíceas del Aljibe, del suroeste del parque natural y terrenos comprendidos entre Ronda, Montejaque y Grazalema, se desarrollan extensas masas de alcornocal; manchas más pequeñas crecen sobre las calizas descalcificadas del cerro del Montón, dentro del Área de Reserva del Pinsapar, o sobre el flysch arenoso-arcilloso del entorno del Puerto de la Silla. Una vez más podemos distinguir dos tipos de alcornocales, pero en esta ocasión influenciados por las precipitaciones, los alcornocales con escorodonia (*Teucrio baetici-Querceto suberis*) y los alcornocales con mirto (*Myrto communis-Querceto suberis*).

Los primeros son los más extendidos por el parque, donde ocupan zonas de ombroclima húmedo-hiperhúmedo, y están formados por un bosque donde el alcornoque (*Quercus suber* L.) es la especie dominante. Éste se acompaña de un matorral muy diverso en el que destacan los brezos (*Erica arborea* L., *E. umbellata* L., *E. scoparia* L., *E. australis* L.), los madroños (*Arbutus unedo*) y las genistas (*Genistra triacanthos* Brot., *Teline monspessulana* (L.) K. Koch, *T. linifolia* (L.) Webb &

Berthel), la escorodonia (*Teucrium scorodonia* L.) y los jaguarzos (*Cistus salvifolius* L.). En el extremo sur, ya en los límites con el Parque Natural Los Alcornocales, aparecen otros taxones más propios de las sierras aljibicas, como la quejiguetta (*Quercus lusitanica* Lam.).



Figura 3. Alcornocal en El Cupil (Ronda)

En la zona de Montejaque y Ronda, donde las precipitaciones son próximas a los 700 mm anuales, aparece el alcornocal con mirtos (*Myrtus communis* L.). Aquí el sotobosque está dominado por las cistáceas (*Cistus ladanifer* L., *C. monspeliensis* L., *C. salvifolius*, *Halimium halimifolium* (L.) Willk.) y cantuesos (*Lavandula stoechas* L.) (Aparicio y Silvestre 1996).

Esta formación vegetal quizás sea la más rica en hongos de este espacio natural protegido, siendo abundantes los Boletales y los taxones de los géneros *Amanita*, *Russula* o *Lactarius*, entre otros.

Entre los boletales son frecuentes *Boletus aereus* y *Lanmaoa fragrans*, mientras que *Butyriboletus regius* y *B. pseudoregius* son raros.

Amanita caesarea, *A. citrina*, *A. crocea* subsp. *subnudipes*, *A. phalloides*, *A. pantherina* o *A. fulvoides* son algunos de los taxones del género *Amanita* presentes en Sierra de Grazalema.

En cuanto a los Russulales, abundan especies como *Russula amoenicolor*, *R. cyanoxantha*, *Lactarius chrysorrheus*, *L. zonarius* o *Lactifluus rugatus*.

En la madera muerta de alconoque crece una rica comunidad de hongos saprófitos, algunos exclusivos de estos árboles. Es el caso de *Trichaptum biforme*, *Mycena haematopus*, *Gymnopilus suberis* o *Pleurotus suberis*.

Cuando el alcornocal se degrada por la mano del hombre suele dar lugar, como etapas de sustitución, a jaguarzales de *Cistus*

monspeliensis, los cuales albergan una rica comunidad de hongos cistófilos. Entre éstos podemos mencionar *Leccinellum corsicum*, *Lactarius cistophilus*, *L. tesquorum* y *Russula monspeliensis*.

Quejigales acidófilos

Dos son las especies de quejigos que forman bosques, más o menos extensos, en la Sierra de Grazalema, *Quercus canariensis* Willd. y *Q. broteroi* (Cout.) Rivas Mart.

El primero de ellos, forma una masa bastante extensa en la vertiente del Peñón del Berrueco hacia la Garganta de Barrida. Estos quejigales de hoja ancha (*Rusco hipophylli-Querceto canariensis*) presentan un sotobosque escaso por la densa sombra que ofrece el dosel arbóreo, apareciendo genistas como *Teline linifolia*.



Figura 4. Quejigal en los alrededores del Berrueco (foto: M. Canto)

En el Valle del Gadales, entre Montejaque y Grazalema, donde el clima es más frío y las heladas frecuentes en invierno, aparecen rodales o bosquetes más o menos extensos de *Quercus broteroi* (Abelardo y Aparicio 1996).

La micobiota de estos quejigales es muy similar a las de los alcornocales, aunque presenta algunos taxones característicos como *Hericium erinaceus*. Este hongo parásito no es raro en los viejos quejigos del entorno del Berrueco.

Pinsapares

En la ladera norte de la Sierra del Pinar y otras laderas de umbría de su entorno más próximo, como en la Sierra de Zafalgar, se desarrolla el pinsapar de *Paeonio broteroi-Abietetum pinsapi*. Es esta una formación vegetal dominada por el pinsapo (*Abies pinsapo* Boiss.), un abeto endémico de la Serranía de Ronda al que acompañan muy pocas especies a causa del denso dosel arbóreo responsable de la ausencia de luz. Así, en el interior de los pinsapares son muy pocas las plantas que crecen, entre las que destacan la adelfilla (*Daphne laureola*), el eléboro (*Helleborus foetidus*), *Rubia peregrina* y

algunas orquídeas como *Epipactis kleinii* M.B. Crespo, M.R. Lowe & Piera o *Cephalanthera rubra* (L.) Rich.



Figura 5. Pinsapar de Grazalema

En la base de la Sierra del Pinar, en la zona del llano del Rabel, el pinsapar se aclara y se mezcla con los quejigos (*Quercus faginea*). Por su parte, en el límite superior del pinsapar, bajo los farallones de la cresta del Torreón y en la cara norte del Cerro San Cristóbal, el pinsapar se mezcla con los retazos que quedan de los acerales béticos, interclándose ejemplares de arce (*Acer monspessulanum*) y mostajo (*Sorbus aria*) (Aparicio y Silvestre 1996).

Es el pinsapar un bosque relativamente pobre en hongos, donde predominan las especies saprófitas a causa de la abundante madera en descomposición y humus. Sin embargo, la importancia ecológica de su micobiota es digna de señalar, por albergar un buen número de taxones, en su mayoría ascomicetes primaverales, que viven asociados al género *Abies* y que en la Península Ibérica están relagados a los abetales del Pirineo y los pinsapares de la Serranía de Ronda. Entre éstos podemos citar *Caloscypha fulgens* o *Ciboria rufofusca*, este último muy típico de las brácteas de las piñas de los pinsapos en descomposición. Sobre las ramitas muertas no son raros otros ascomicetes como *Lachnelulla subtilissima* o *Pithya vulgaris*, que en el sur peninsular fructifican sobre madera de *Abies*.

Mención aparte merecen los pezizales primaverales, donde destacan las especies del género *Morchella*, siendo *Morchella tridentina* la más abundante. Más rara es *Gyromitra esculenta*.

Bosques de ribera

A pesar del marcado estiaje que sufren buena parte de los cursos de agua de este espacio natural protegido, junto a los ríos y arroyos del parque natural aparecen comunidades riparias bien desarrolladas, cuyas mejores representaciones crecen a orillas de los ríos Guadiaro y Majaceite.

Estas formaciones están constituidas por fresnos (*Fraxinus angustifolia*), chopos (*Populus nigra* L.), álamos blancos (*Populus alba* L.), olmos (*Ulmus minor* Mill.), sauces (*Salix alba* L., *S. fragilis* L., *S. pedicellata* Desf., *S. purpurea* L.), tarajes (*Tamarix* spp.), higueras (*Ficus carica* L.), etc. En los cauces que presentan un marcado estiaje aparecen adelfares (*Nerium oleander* L.) (Aparicio y Silvestre 1996).

Entre su micobiota destacan algunas especies saprófitas como *Cyclocybe aegerita* o *Auricularia mesenterica*, taxón que en estas formaciones riparias aparece de manera casi exclusiva sobre madera de olmo. Tampoco faltan los ascomicetes primaverales, caso de los distintos taxones del género *Morchella* presentes en los bosques de ribera de la Sierra de Grazalema.

Pinares de repoblación

No se conoce la presencia autóctona de ninguna especie de pino en el Parque Natural Sierra de Grazalema, sin embargo, durante la segunda mitad del siglo XX se llevaron a cabo distintas repoblaciones en la que se emplearon varios tipos de pinos (*Pinus halepensis* Mill., *P. pinaster* Aiton, *P. radiata* D. Don, *P. pinea* L., *P. nigra* subsp. *salzamannii* (Dunal) Franco). Las masas más extensas de pinar se encuentran en el Cerro Albarracín y entorno del Puerto del Boyar, existiendo otras de menor consideración en la zona de Cortes de la Frontera, en Montecorto y en la cabecera de la Garganta de Barrida, en Villaluenga del Rosario. Otros bosquetes aparecen en Montejaque o Benaoján.

La micobiota asociada a los pinares es muy diversa, estando representada tanto por hongos micorrizógenos como saprófitos y saproparásitos. Entre los primeros destacan las distintas especies del género *Lactarius* (*L. deliciosus*, *L. sanguifluus*, *L. semisanguifluus*) y *Suillus* (*Suillus bellinii*, *S. collinitus*, *S. mediterraneensis*); este último taxón micorriza en el Parque exclusivamente con *Pinus halepensis*.

Por su parte, los hongos saprófitos son muy numerosos, entre otros motivos por la abundancia de materia muerta en descomposición (pinocha, piñas, ramas). En los pinares del extremo suroeste, ya en los límites con el vecino Parque Natural de Los Alcornocales, sobre los tocones de los pinos se desarrollan algunas especies muy escasas, como es el caso de *Sparassis crispa*. No son raras, sin embargo, otras especies entre las que podríamos citar *Fomitopsis pinicola* o *Phaeolus schweinitzii*, que crecen sobre madera, *Mycena amicta* que lo hace sobre las acículas o *Mycena seynii*, muy típica de las piñas en descomposición.

Pastizales de montaña

El tradicional uso ganadero que, desde tiempo inmemorial, ha hecho el hombre de estas sierras, ocasionó la tala de muchos encinares y su transformación en pastizales para el ganado. Este proceso de eliminación del bosque tuvo una mayor

incidencia en el fondo de los grandes poljes de la Sierra, caso de los del Republicano, Manga de Villaluenga o Líbar.



Figura 6. Pastizal de montaña en la sierra del Caíllo (Villaluenga del Rosario)

Es éste el hábitat de numerosas especies de setas prático-las, aunque la presencia de numerosas cabezas de ganado, sobre todo vacas y ovejas, es responsable de que los hongos fimícolas estén bien representados.

En estos ecosistemas no es rara *Pleurotus eryngii*, taxón saprófito que crece asociado a las raíces del cardo corredor (*Eryngium campestre* L.), o *Saproamanita vittadini*, una amanita saprobica propia de herbazales.

En los prados estercolados encontramos distintas especies del género *Agaricus*, caso de *Agaricus campestris* y *A. arvensis*, *Coprinus comatus* o *Stropharia coronilla*. No faltan tampoco gasterales como *Lycoperdon pratense* o *Bovista plumbea*.

Sobre los excrementos de las vacas no son raras *Protostropharia semiglobata*, *Coprinopsis nivea* y algunas especies de los géneros *Panaeolus* y *Psilocybe*.

Material y métodos

Para la elaboración de este avance al catálogo micológico del Parque Natural Sierra de Grazalema se ha tomado como catálogo de referencia el Inventario Micológico Básico de Andalucía (Moreno Arroyo 2004), así como los distintos artículos científicos publicados que contienen referencias al Parque Natural Sierra de Grazalema. Entre éstos se encuentran algunos publicados por los autores entre los años 2009 y 2016. A estas citas hemos sumados otras inéditas, cuyas muestras recolectadas por nosotros en nuestras salidas de campo por este espacio natural protegido. Estas muestras han sido estudiadas con un microscopio Optika modelo B-180 y se han empleado los reactivos utilizados tradicionalmente en el estudio microscópico de los hongos. El material se encuentra depositado en el herbario JA-CUSSTA del Centro Andaluz de Micología y en el herbario personal de los autores

ARB. Las fotografías han sido realizadas con una cámara canon EOS 40D.

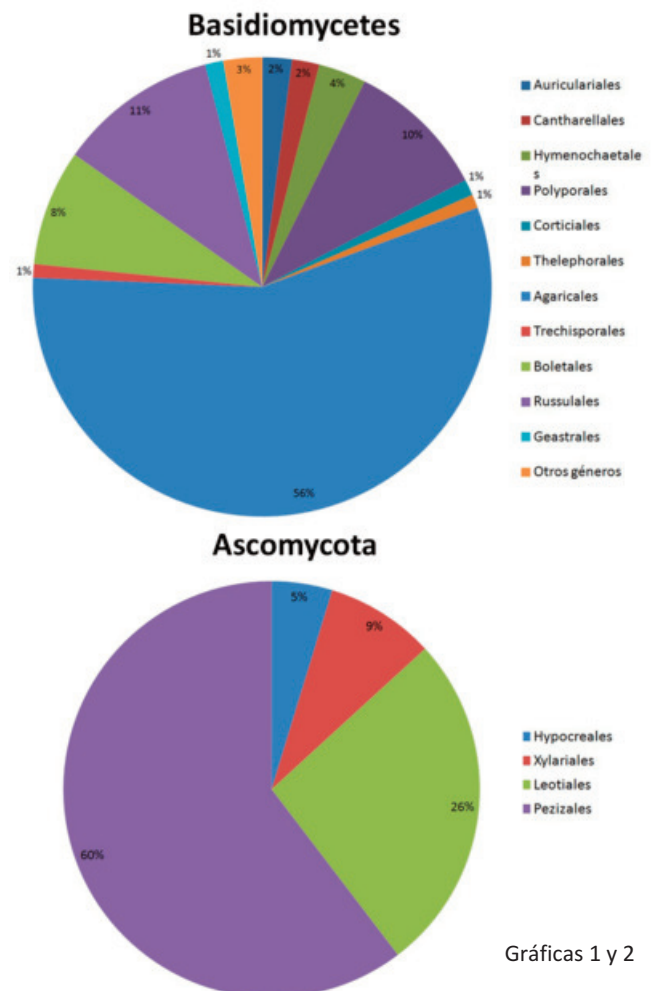
En cuanto a la taxonomía hemos seguido la propuesta en la web www.indexfungorum.com.

De cada taxón se indica la provincia, municipio (estos ordenados alfabéticamente) y localidad, en el caso de que ésta aparezca en la bibliografía consultada. A estos datos se suman las coordenadas UTM y la referencia bibliográfica.

En el caso de nuestras colectas, éstas van precedidas de un asterisco y además, se incluye la ecología, fecha de recolección, número de herbario de la colecta y/o referencia bibliográfica. Además, de buena parte de nuestras colectas se incluye imagen (número de figura entre paréntesis). En observaciones se incluyen datos corológicos.

Resultados

Se incluyen en este primer avance al catálogo micológico del Parque Natural Sierra de Grazalema un total de 731 taxones. En cuanto a su espectro taxonómico, ver gráficas 1 y 2, la mayor parte de éstos pertenecen a la división *Basidiomycota* y, más concretamente, a la clase *Agaricomycete*, donde destacan los *Agaricales*.



Gráficas 1 y 2

Tabla I. Comparación biodiversidad fúngica P. N. Sierra Grazalema y provincias andaluzas

	P. N. Sierra de Grazalema	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
Taxones	731	369	946	946	1.117	1.062	1.334	812	485	2.505

Fuente: IMBA (Moreno-Arroyo 2004)

Este espacio natural protegido a pesar de su reducida extensión (53.411 ha) presenta una gran biodiversidad micológica, 731 taxones, como ya hemos mencionado. Esto hace de este espacio natural protegido uno de los parques naturales andaluces que mayor riqueza fúngica presenta, sobre todo si tenemos en cuenta que hay provincias andaluzas que, según el Inventario Micológico Básico de Andalucía (IMBA) (Moreno-Arroyo 2004), presentan un menor número de especies (tabla I).

Esta diversidad fúngica sin duda se verá aumentada en un futuro, pues aún quedan muchas zonas por muestrear y algunos géneros conflictivos, como por ejemplo *Cortinarius* o *Inocybe*, apenas se han estudiado con profundidad.

CATÁLOGO MICOLÓGICO

ASCOMYCOTA SORDARIOMYCETES HYPOCREALES

HYPOCREACEAE

Hypocrea rufa (Pers.) Fr.

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002).

NECTRIACEAE

Nectria episphaeria (Tode) Fr.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Nectria flavoviridis (Fuckel) Wollenw.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); Sierra de Zafalgar (Larios *et al.* 1988).

Nectria fuckeliana C.Booth

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Nectria magnusiana Rehm

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

XYLARIALES HYPOXILACEAE

Daldinia concentrica (Bolton) Ces. & De Not.

CADIZ: Grazalema, casa del escribano, 30STF9174 (Castro 2018).

XYLARIACEAE

Biscogniauxia mediterranea (De Not.) Kuntze

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002 sub *Hypoxylon mediterraneum* (De Not.) Ces. & De Not.); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Coniomela rimiricola (Rehm.) Kirschst.

CADIZ: Grazalema, 30STF8870, (Ortega *et al.* 2002 sub *Rosellinia rimiricola* Rehm); proximidades (Bertault 1974 sub *Rosellinia rimiricola* Rehm).

Hypoxylon tassianum (Ces. & De Not.) P.M.D. Martin

CADIZ: Grazalema, sierra del Pinar (Larios *et al.* 1988 sub *Rosellinia tassiana* Ces. & De Not.).

Nemania serpens (Pers.) Gray

CADIZ: Grazalema, pinsapar de la Sierra del Pinar (Larios *et al.* 1988 sub *Hypoxylon serpens* (Pers.) Fries).

Poronia punctata (L.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, puerto de los Alamillos, 30STF9170 (Castro 2018); finca El Higuerón, 30STF9170 (Castro 2018).

Rosellinia aquila (Fr.) Ces. & De Not.

CADIZ: Grazalema, sierra del Pinar (Larios *et al.* 1988); carretera. Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Xylaria hypoxylon (L.) Grev.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Xylaria sicula Pass. & Beltrani

CADIZ: Benaocaz, monte El Higuerón, 30STF7666 (Moreno *et al.* 2007). *El Bosque, El Castillejo, 30STF7171, sobre hojarasca de acebuche, 21-I-2016, JA-CUSSTA 8524 (Becerra y Robles 2016) (figura 7). Ubrique, 30STF8162 (Moreno-Arroyo 2004).

LEOTIOMYCETES LEOTIALES ARACHNOPEZIZACEAE

Arachnopeziza aurelia (Pers.) Fuckel
CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002).

BULGARIACEAE

Bulgaria inquinans (Pers.) Fr.
CADIZ: Grazalema, Pinsapar (Moreno *et al.* 1986).

DERMATEACEAE

Mollisia cinerea (Batsch) P.Karst.
CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002).

Mollisia ligni (Desm.) P.Karst.
CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002). El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Mollisia melaleuca (Fr.) Sacc.
CADIZ: Sin municipio, Pinar de San Cristóbal (Bertault 1974).

HELOTIACEAE

Ascocalyx asiaticus J.W. Groves
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Bisporella citrina (Batsch) Korf & S.E. Carp.
CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro El Tesorillo, 3STF871 (Castro 2018); sierra del Pinar. 3STF8372 (Castro 2018).

Bisporella sulfurina (Quél.) S.E. Carp.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Hymenoscyphus calyculus (Fr.) W. Phillips
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Hymenoscyphus fructigenus (Bull.) Gray
MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Hymenoscyphus monticola (Berk.) Baral
CÁDIZ: Villaluenga del Rosario, casa El Cerrillo, 30STF8864 (Castro 2018).

***Hymenoscyphus tamaricis** R. Galán, O.H. Baral & A. Ortega
MÁLAGA: Benaoján, río Guadalcobacín, 30SUF0167, en tarajal, sobre ramitas muertas de Tamarix, 26-XIII-2013 (Becerra y Robles 2014) (figura 8).

HYALOSCYPHACEAE

Hyaloscypha aureliella (Nyl.) Huhtinen
CADIZ: Grazalema, pinar de San Cristóbal (Bertault 1974) [sub *Hyaloscypha stevensonii* (Berk & Broome) Nannf.].

Hyaloscypha hyalina (Pers.) Boud.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Lachnellula calyciformis (Fr.) Dharne
CADIZ: Grazalema, pinar de San Cristóbal (Bertault 1974).

Lachnellula resinaria (Cooke & W. Phillips) Rehm
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Lachnellula subtilissima (Cooke) Dennis
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Protounguicularia monoseptata R.Galán & Raitv.
CADIZ: CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374, sub *Protounguicularia brevicapitata* Raitv. & R.Galán (Ortega *et al.* 2002).

Protounguicularia variepilosa R.Galán & Raitv.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

LACHNACEAE

Capitotricha bicolor (Bull.) Baral
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374, sub *Lachnum bicolor* (Bull.:Fr.) P.Karst. (Ortega *et al.* 2002).

Dasyscyphella claviculata (Velen.) Baral & Svrček
CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 sub *Lachnum claviculatum* Velen. (Moreno-Arroyo 2004).

Dasyscyphella nivea (R. Hedw.) Raitv.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374, sub *Lachnum niveum* (R. Hedw.) P.Karst. (Ortega *et al.* 2002).

Neodasyscypha cerina (Pers.) Spooner
CADIZ: Ubrique, 30STF8162, sub *Lachnum cerinum* (Pers.:Fr.) Nannf. (Moreno-Arroyo 2004).

ORBILIACEAE

Hyalina rubella (Pers.) Nannf.
CADIZ: Grazalema (Malençon y Bertault 1976).

Orbilina vinosa (Alb. & Schwein.) P.Karst.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

RUTSTROEMIAEAE

Rutstroemia firma (Pers.) P.Karst.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

SCLEROTINIACEAE

Ciboria rufosca (O. Weberb.) Sacc.
CADIZ: Grazalema, sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal (Bertault 1974); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004); *El Pinsapar, 30STF8372, sobre brácteas de piñas de pinsapo, 1100 m, 29-IV-2015, ARB201520 (figura 9).

TYMPANIACEAE

Claussenomyces canariensis Ouell. & Korf

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al.2002).

PEZIZALES

ASCOBOLACEAE

Ascobolus immersus Pers.

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Ascobolus furfuraceus Pers.

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674, sub *Ascobolus stercorarius* (Bull.) J.Schröt. (Moreno-Arroyo 2004).

Saccobolus versicolor (P.Karst.) P.Karst.

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

ASCODESMIDACEAE

Lasiobolus papillatus (Pers.) Sacc.

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

CALOSCYPHACEAE

Caloscypha fulgens (Pers.:Fr.) Boud.

CÁDIZ: *Grazalema, El Pinsapar, 30STF8473, bajo pinsapos, 800 m, 7-IV-2014, AH43792 (Becerra y Robles 2012); *El

Pinsapar, 30STF8372, bajo pinsapo, 1100 m, 29-IV-2015, ARB201521 (figura 10); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno et al. 2007).

DISCINACEAE

Gyromitra esculenta (Pers.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, El Pinsapar (Vilches 1999).

Gyromitra melaleuca (Bres.) Donanini

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno et al. 2007); *El Pinsapar, 30STF8372, bajo pinsapo, 1100 m, 29-IV-2015, ARB201522 (figura 11).

HELVELLACEAE

Helvella acetabulum (L.) Quél.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002); La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Helvella atra J.König

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004). Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Helvella costifera Nannf.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).



Figura 7. *Xylaria sicula*



Figura 8. *Hymenoscyphus tamaricis*



Figura 9. *Ciboria rufofusca*



Figura 10. *Caloscypha fulgens*

Helvella crispa (Scop.) Fr.

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

*MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 460 m, 25-XII-2014, JA-CUSSTA 8486 (Becerra y Robles 2016) (figura 12).

Helvella lacunosa Afzel.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Helvella leucomelaena (Pers.) Nannf.

CADIZ: El Bosque, 30STF7772 (Moreno-Arroyo 2004).

Helvella macropus (Pers.) P.Karst.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Helvella solitaria P. Karst.

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

MORCHELLACEAE

Morchella brunneorosea var. ***sordida*** Clowez

MÁLAGA: Ronda (Clowez 2010).

Morchella conica Pers.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.*

2002); sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal (Ortega y Aguilera 1986); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Morchella elata Fr.

CADIZ: Grazalema, sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal, 30STF8374 (ORTEGA & AGUILERA, 1986); sierra de Zafalgar (Larios *et al.* 1988).

Morchella esculenta Pers.

CADIZ: Grazalema, Benamahoma, 30STF8071 (Leiva, 1994). Zahara de la Sierra (Leiva 1994).

* ***Morchella tridentina*** Bres.

≡ *Morchella elatoides* Jacquet.

CÁDIZ: Grazalema, El Pinsapar, 30STF8372, bajo pinsapos, 1100 m, 29-IV-2015, JA-CUSSTA 8506 (figura 13); cerro de los Ballesteros, 30STF8573, encinar, sobre antiguo horno de carbón, 05-V-2016, ARB201606.

Observaciones: A pesar de su abundancia en el parque natural, no nos constan citas previas de este taxón para la provincia de Cádiz (Moreno-Arroyo 2004). Quizás sea debido a la confusión con otros taxones del género *Morchella*.

Morchella vulgaris (Pers.) Boud.

MÁLAGA: Ronda, arroyo del Cupil, 30SUF0072, bosque de ribera con *Fraxinus angustifolia*, *Populus nigra* y *Equisetum*



Figura 11. *Gyromitra melaleuca*



Figura 12. *Helvella crispa*



Figura 13. *Morchella tridentina*



Figura 14. *Morchella vulgaris*

telmateia, 600 m, 2-IV-2013, AH 43975 (Becerra y Robles 2013) (figura 14).

Verpa digitaliformis Pers.

CÁDIZ: Grazalema, *viña del Moro, 30STF8573, encinar, 900 m, 19-IV-2015, ARB201521 (figura 15); Benamahoma, cerro El Tesorillo, 30STF8071 (Castro 2018).

PEZIZACEAE

Peziza apiculata Cooke

CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7673 (Prieto-García *et al.* 2007).

Peziza arvenensis Roze & Boud.

MÁLAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

Peziza badia Pers.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Peziza badiofusca (Bres.) Donanini

CÁDIZ: Grazalema, carretera a Ronda, 30STF9170 (Moreno *et al.* 2007).

Peziza berthetiana Donadini

CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Peziza fimeti (Fuckel) E.C. Hansen

CÁDIZ: Grazalema, proximidades, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004).

Peziza granulosa Schum.

CÁDIZ: Grazalema, proximidades, sub *Galactinia granulosa* (Schum. ex Cooke) Le Gal. (Bertault 1974).

Peziza phlebospora (Le Gal) Donanini

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8570 (Moreno *et al.* 2007).

Peziza phyllogena Cooke

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.*, 2002); sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal (Ortega y Aguilera 1986 sub *Peziza badioconfusa* Korf.).
MÁLAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Peziza subviolacea Svrcek

CÁDIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Peziza varia (Hedw.) Alb. & Schwein

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro El Tesorillo, 30STF8071 (Castro 2018).

Peziza vesiculosa Bull.

CÁDIZ: El Bosque, Río Majaceite, 30STF7772 (Castro 2018).
Grazalema, finca El Higuero, 30STF9170 (Castro 2018).

Plicaria endocarpoides (Berk.) Rifai

CÁDIZ: El Bosque, 30STF7772 (Moreno-Arroyo 2004).

Sarcosphaera coronaria (Jacq.) J. Schröt.

CÁDIZ: Grazalema, sierra de San Cristóbal, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Sarcosphaera crassa* (Santi ex Steud.) Pouzar); puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004, 2004 sub *Sarcosphaera crassa* (Santi ex Steud.) Pouzar).

PYRONEMATACEAE

Anthracobia melaloma (Alb. & Schwein.) Boud.

CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Cheilymenia stercorea (Pers.) Boud.

CÁDIZ: Grazalema, puerto Los Acebuches, 30STF8675 (Moreno-Arroyo 2004).

Cheilymenia vitellina (Pers.) Dennis

MÁLAGA: Cortes de la Frontera, campamento José Roso, 30STF8753 (Castro 2018).

Genabea cerebriiformis (Harkn.) Trappe

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar (Moreno-Arroyo *et al.* 1999).

MÁLAGA: Ronda, proximidades de Montejaque (Moreno-Arroyo *et al.* 1999).

Genea verrucosa Vittad.

MÁLAGA: Ronda, proximidades de Montejaque (Moreno-Arroyo *et al.* 1999).

Geopyxis carbonaria (Alb. & Schwein) Sacc.

CÁDIZ: Grazalema, subida a llanos del Endrinal, 30STF8870.

Humaria hemisphaerica (F.H.Wigg.) Fuckel

MÁLAGA: Ronda, La Calerilla, 30STF9972 (Moreno-Arroyo 2004).

Melastiza chateri (W.G. Sm.) Boud.

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Otidea alutacea (Pers.) Masee

CÁDIZ: Grazalema, proximidades (Ortega *et al.* 1997).

Otidea concinna (Pers.) Sacc.

CÁDIZ: Grazalema, pinsapar de Benamahoma (Ortega y Aguilera 1986).

****Pseudaleuria fibrillosa*** (Masee) J. Moravec

MÁLAGA: Cortes de la Frontera, El Berruoco, 30STF9646, quejigal, 640 m, 14-XI-2012 (Becerra y Robles 2012) (figura 16).

Pulvinula convexella (P. Karst) Pfister
 MÁLAGA: Ronda, pinar del Arroyo del Águila, 30STF9475 (Moreno *et al.* 2007).

Pustularia patavina (Cooke & Sacc.) Boud.
 MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Pyronema omphalodes (Bull.) Fuckel
 CÁDIZ: El Bosque (ORTEGA & AGUILERA, 1986). Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002).

Scutellinia barlae (Boud.) Maire
 CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Scutellinia crinita (Bull.) Lambotte
 CÁDIZ: Grazalema, casco urbano, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004; Moreno *et al.* 2007).

Scutellinia umbrorum (Fr.) Lambotte
 CÁDIZ: Benaocaz, El Higuerón, 30STF7666 (Moreno-Arroyo 2004).

Scutellinia vitreola Kullman
 CÁDIZ: Grazalema, proximidades, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004).



Figura 15. *Verpa digitaliformis*



Figura 17. *Tarzetta cupularis*

Smardaea planchonis (Dunal ex Boud.) Korf & W.Y.Zhuang
 MALAGA: Ronda, El Hondón, 30SUF0172 (Moreno-Arroyo 2004).

Sowerbyella fagicola J. Moravec
 CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Galán *et al.* 2010).

Tarzetta cupularis (L.) Svrček
 CÁDIZ: Grazalema, *El Pinsapar, 30STF8372, en zonas musgosas bajo pinsapo, 1100 m, 29-IV-2015, ARB201522 (figura 17); sierra del Pinar, 30STF8472 (Castro, 2018).

Tricharina striispora Rifari, Chin S. Yang & Korf
 CÁDIZ: Ubrique, fuente de los Veinte Pilares, carretera A-374 km 33,6, 30STF8159 (Galán *et al.* 2010).

Trichophaea woolhopeia (Cooke & W. Phillips) Boud.
 CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno *et al.* 2007).

SARCOSCYPHACEAE

Pithya vulgaris Fuckel
 CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal (Ortega y Aguilera, 1986).



Figura 16. *Pseudaleuria fibrillosa*



Figura 18. *Cantharellus lilacinopruinatus*

Pseudopithyella minuscula (Boud. & Torrend) Seaver
CADIZ: Grazalema (Ortega y Galán 1984); sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Sarcoscypha coccinea (Gray) Boud.
CADIZ: Grazalema, Sierra de El Pinar (Larios *et al.* 1986); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

THELEBOLACEAE

Coprotus granuliformis (P. Crouan & H. Crouan) Kimbr.
CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

TUBERACEAE

Tuber aestivum Vittad.
MALAGA: Ronda, proximidades de Montejaque (Moreno-Arroyo *et al.* 1999).

Tuber nitidum (Vittad.)
CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar (Moreno-Arroyo *et al.* 1999 sub sub *Tuber rufum* var. *nitidum* (Vittad.) Fischer).
MALAGA: Ronda, proximidades de Montejaque (Moreno-Arroyo *et al.* 1999 sub sub *Tuber rufum* var. *nitidum* (Vittad.) Fischer).

BASIDIOMYCETES
AGARICOMYCOTINA
DACRYMYCETES
DACRYMYCETELLALES

DACRYMYCETACEAE

Dacrymyces variisporus McNabb
CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno *et al.* 2007).

TREMELLOMYCETES
TREMELLALES

TREMELLACEAE

Tremella aurantia Schwein.
CÁDIZ: Grazalema, cerro de los Ballesteros, 30STF8573, ARB201603.

Tremella foliacea (Pers. ex Gray) Pers.
CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004); Grazalema, cerro de los Ballesteros, 30STF8573, sobre madera de encina, 900 m, 17-IV-2016, ARB201605.

Tremella mesenterica Retz.
CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002).
MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

AGARICOMYCETES
INSERTAE SEDIS
AURICULARIALES

AURICULARIACEAE

Auricularia auricula-judae (Bull.) Quéf.
CÁDIZ: Grazalema, cerro de los Ballesteros, 30STF8573, ARB201602.

Auricularia mesenterica (Dicks) Pers.
CÁDIZ: Villaluenga del Rosario, sin localidad, 30STF8664 (Moreno-Arroyo 2004).

Eichleriella deglubens (Berk. & Broome) D.A.Reid
CADIZ: Grazalema (MORENO, GARCÍA & ZUGAZA, 1986); Benamahoma (Tellería 1984).

Eichleriella leucophaea Bres.
CÁDIZ: El Bosque, llanos del Espino, 30STF7673 (Prieto-García *et al.* 2010).

Exidia glandulosa (Bull.) Fr.
CADIZ: Grazalema, sin localización (Moreno *et al.* 1986).

Exidia pithya Alb. & Schwein.:Fr.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Exidia saccharina Alb. & Schwein.:Fr.
CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Exidia truncata Fr.
CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Exidiopsis leucophaea (Bres.) K. Wells
CADIZ: Grazalema (Malençon et Bertault, 1976); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Eichleriella leucophaea* Bres.); sierra de San Cristóbal, cerro de San Cristóbal, 30STF8672 (Dueñas 1997 sub *Eichleriella leucophaea* Bres.).

HYALORIACEAE

Myxarium hyalinum (Pers.) Donk
CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

INSERTAE SEDIS

Guepinia helvelloides (DC.) Fr.
CADIZ: Grazalema, pinar de Grazalema (Moreno *et al.* 1986 sub *Tremiscus helvelloides* (DC.) Donk); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Tremiscus helvelloides* (DC.) Donk).

SEBACINACEAE

Stypella dubia (Bourdot & Galzin) P. Roberts
CADIZ: Grazalema, sierra de San Cristóbal, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Heterochaetella dubia* (Bourdot & Galzin) Bourdot & Galzin).

Stypella grilletii (Boud.) P. Roberts

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002 sub *Sebacina crozalsii* Bourdot & Galzin).

CANTHARELLALES

CANTHARELLACEAE

****Cantharellus lilacinopruinatus*** Hermite, Eyssart & Poumarat
MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, 30STF9965, encinar, calizas, 460 m, 26-I-2009, BIO-Fungi 12924 (Becerra y Robles 2009) (figura 18); llanos de Líbar, 30STF9462, encinar basófilo, 26-XI-2010 (Becerra y Robles 2011).

****Cantharellus subpruinatus*** Eyssart & Buyck

CÁDIZ: Grazalema, cerro de los Ballesteros, 30STF8573, alcornocal, 880m, 21-IV-2016, ARB201605.
MÁLAGA: Cortes de la Frontera, cercanías del Berruoco, 30STF8365, quejigal, 670 m, 10-XI-2015, ARB201507 (figura 19).

Craterellus cinereus (Pers.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018 sub *Cantharellus cinereus* (Pers.) Fr.).

Craterellus cornucopioides (L.) Pers.

CÁDIZ: Grazalema, finca El Higuero, 30STF9170 (Castro 2018).

CLAVARIACEAE

Clavaria fragilis Holmsk.

CÁDIZ: Grazalema, finca El Higuero, 30STF9170 (Castro 2018).

CLAVARIADELPHACEAE

Clavariadelphus flavoinmaturus R.H.Petersen

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

CLAVULINACEAE

Clavulicium delectabile (H.Jackson) Hjortstam

CADIZ: Grazalema, 30STF8374 (Tellería 1987).

Clavulina cinerea (Bull.) J. Schröt.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Clavulina coralloides (L.) J. Schröt.

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Clavulina cristata* (L.) J. Schröt.).

Clavulina rugosa (Bull.) J. Schröt.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

HYDNACEAE

Hydnum rufescens Pers.

CÁDIZ: Grazalema, finca El Higuero, 30STF9170 (Castro 2018).

Sistotrema sernanderi (Litsch.) Donk

CADIZ: Grazalema, 30STF8374 (Manjón y Moreno 1983).

GLOEOPHYLLALES

GLOEOPHYLLACEAE

Gloeophyllum abietinum (Bull.) P. Karst.

MÁLAGA: Ronda, arroyo del Águila, 30STF9475 (Moreno *et al.* 2007).

Gloeophyllum trabeum (Pers.) Murr.

CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

HYMENOCHAETALES

HYMENOCHAETACEAE

Coltricia perennis (L.) Murrill

CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Hymenochaete rubiginosa (Dicks.) Lév.

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Inonotus tamaricis (Pat.) Fiasson & Niemelä

MALAGA: Ronda, cortijo de Cámara, 30STF9275 (Moreno-Arroyo 2004).

Phellinus erectus A.David, Dequatre & Fiasson

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno *et al.* 2007). Villaluenga del Rosario, La Covezuela, 30STF8966 (Moreno-Arroyo 2004).

Phellinus robustus (P.Karst.) Bourdot & Galzin

CADIZ: Villaluenga del Rosario, La Covezuela, 30STF8966 (Moreno-Arroyo 2004).

Phellinus torulosus (Pers.) Bourdot & Galzin

CADIZ: Zahara, Arroyomolinos, 30STF8877 (Moreno-Arroyo 2004).

Phellinus tuberculatus (Baumg.) Niemelä

MALAGA: Ronda, cortijo de Cámara, 30STF9275 (Moreno-Arroyo 2004).

Phylloporia ribis (Schumach.) Ryvarden

CÁDIZ: Benaocaz, monte El Higuero, 30STF7666 (Moreno *et al.* 2007).

Tubulicrinis calothrix (Pat.) Donk

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Manjón y Moreno 1983).

Tubulicrinis glebulosus (Fr.) Donk

CADIZ: Grazalema, sierra de San Cristóbal, sub *Peniophora glebulosa* Bres. (Malençon 1968 sub *Tubulicrinis gracillimus* (Ellis & Everh. ex D.P.Rogers & H.S.Jacks.) G.Cunn.); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Tubulicrinis gracillimus* (Ellis & Everh. ex D.P.Rogers & H.S.Jacks.) G.Cunn.).

Tubulicrinis subulatus (Bourdot & Galzin) Donk
CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, Puerto del Pinar, 30STF8374 (Manjón y Moreno 1983).

INCERTAE SEDIS

Fibricium rude (P.Karst.) Jülich
CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, 30STF8374 (Tellería 1987).

Trichaptum biforme (Fr.) Ryvardeen
MALAGA: Ronda, La Calerilla, 30STF9972 (Moreno-Arroyo 2004).

Trichaptum fuscoviolaceum (Ehrenb.) Ryvardeen
CADIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

SCHIZOPORACEAE

Hyphodontia alutaria (Burt) J.Erikss.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Hyphodontia aspera (Fr.) J. Erikss.
CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8570 (Moreno et al. 2007).

Hyphodontia crustosa (Pers.) J.Erikss.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004; Moreno et al. 2007).

Schizopora paradoxa (Schrad) Donk
CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (ORTEGA, 2001); llano de Ravel, 30STF8374 (Tellería 1987); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Xylodon brevisetus (P. Karst.) Hjortstam & Ryvardeen
CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Algodonales, 30STF8972 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Hyphodontia breviseta* (P.Karst.) J. Erikss.).

Xylodon pruni (Lasch) Hjortstam & Ryvardeen
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1991 sub *Hyphodontia pruni* (Lasch) Svrcek).

Xylodon sambuci (Pers.) Tura, Zmitr., Wasser & Spirin
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Manjón y Moreno 1983 sub *Hyphodontia sambuci* (Pers.) J.Erikss.).

POLYPORALES

FOMITOPSIDACEAE

Antrodia albidoides A.David & Dequatre
CADIZ: Ubrique, 30STF8162 (Moreno-Arroyo 2004).

Antrodia mappa (Overh. & J. Lowe) Miettinen & Vlasák
CÁDIZ: Gazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno et al. 2007).

Antrodia ramentacea (Berk. & Broome) Donk
CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Dacryobolus sudans (Alb. & Schwein.) Fr.
CADIZ: Grazalema, Benamahoma, 30STF8071 (TELLERÍA 1980); puerto del Pinar, pinar de San Cristóbal, 30STF8374 (Ortega 2001).

Daedalea quercina (L.) Pers.
CADIZ: Grazalema, Benamahoma (Tellería 1980); Benamahoma, 30STF8071 (Moreno-Arroyo 2004).

Fomitopsis pinicola (Sw.) P.Karst.
CADIZ: Grazalema, Benamahoma (Tellería 1980); pinar de San Cristóbal (Ortega et al. 2002).

Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill
CADIZ: Grazalema, Benamahoma, 30STF8071 (Moreno-Arroyo 2004).

Phaeolus schweinitzii (Fr.) Pat.
MALAGA: Ronda, arroyo del Aguila, 30STF9475 (Moreno-Arroyo 2004).

Postia caesia (Schrad.) P.Karst.
CADIZ: Grazalema (MORENO, GARCÍA & ZUGAZA, 1986); puerto del Pinar, 30STF8374, (Ortega et al. 2002 sub como *Oligoporus caesius* (Schrad.: Fr.) Gilbn. & Ryv.).

Postia fragilis (Fr.) Jülich
MALAGA: Ronda, arroyo del Aguila, 30STF9475 (Moreno-Arroyo 2004).

Postia hibernica (Berk. & Broome) Jülich
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374, (Ortega et al. 2002 sub *Oligoporus hibernicus* (Berk. & Br.) Gilbn. & Ryv.); ídem, 30STF8372 (Moreno et al. 2007).

Postia subcaesia (A. David) Jülich
CÁDIZ: El Bosque, Río Majaceite, 30STF7772 (Castro 2018).

GANODERMATACEAE

Ganoderma adspersum (Schulz.) Donk
CADIZ: Grazalema, pinar de Grazalema (Moreno et al. 1986); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Ganoderma lucidum (Curtis) P.Karst.
CADIZ: Grazalema, Benamahoma (Tellería 1980).

Ganoderma resinaceum Boud.
CADIZ: Grazalema, Benamahoma (Tellería 1980); Sierra de Grazalema, 30STF8374 (Tellería 1987); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2001); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

MERULIACEAE

Abortiporus biennis (Bull.) Singer

MALAGA: Ronda, arroyo del Aguila, 30STF9475 (Moreno-Arroyo 2004).

Crustoderma dryinum (Berk. & M.A.Curtis) Parmasto

CADIZ: El Bosque, carretera desde Grazalema, 30STF7772 (Moreno *et al.* 2007).

Gelatoporia dichroa (Fr.) Ginns.

CADIZ: Ubrique, 30STF8162 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres.).

Gloeoporus pannocinctus (Romell) J. Erikss.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Gelatoporia pannocincta* (Romell) Niemelä).

Hyphoderma malenconii (Manjón & G.Moreno) Manjón, G.Moreno & Hjortstam

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, puerto del Pinar, 30STF83749 (Hjortstam *et al.* 1988); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Hyphoderma orphanellum (Bourdot & Galzin) Donk

CADIZ: Grazalema, sierra del pinar, 30STF8374 (Manjón y Moreno 1983); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Hyphoderma setigerum (Fr.) Donk

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Kurtia argillacea (Bres.) Karasiński

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Hyphoderma argillaceum* (Bres.) Donk).

Merulius tremellosus Schrad.

MALAGA: Ronda, arroyo del Aguila, 30STF9475 (Moreno-Arroyo 2004).

Peniophorella pallida (Bres.) K.H. Larss.

CADIZ: Grazalema, sierra del pinar, 30STF8374 (Manjón & Moreno 1982 sub *Hyphoderma pallidum* (Bres.) Donk).

Peniophorella praetermissa (P. Karst.) K.H. Larss.

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega 2001 sub *Hyphoderma praetermissum* (P.Karst.) J.Erikss. & A.Strid); pinar de Grazalema, 30STF8374 (Manjón y Moreno 1983 sub *Hyphoderma praetermissum* (P.Karst.) J.Erikss. & A.Strid); carretera Grazalema-Algodonales, 30STF8972 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Hyphoderma praetermissum* (P.Karst.) J.Erikss. & A.Strid).

Peniophorella pubera (Fr.) P. Karst.

MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Hyphoderma puberum* (Fr.) Wallr.).

Phlebia livida (Pers.) Bres.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1987).

Scopuloides hydnoides (Cooke & Masee) Hjortstam & Ryvarde

CADIZ: Grazalema, Benamahoma, 30STF8071 (Calonge *et al.* 1976).

Steccherinum fimbriatum (Pers.) J.Erikss.

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Steccherinum ochraceum (Pers.) Gray

CADIZ: Grazalema, Benamahoma, 30STF8071 (Tellería 1980); puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1987).
MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

PHANEROCHAETACEAE

Atheliachaete sanguniae (Fr.) Spirin. & Zmitr.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Phanerochaete sanguinea* (Fr.) Pouzar).

Byssomerulius corium (Pers.) Parmasto

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (ORTEGA, 2001); Benamahoma, 30STF8071 (Tellería 1980).
MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

Byssomerulius hirtellus (Burt) Parmasto

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega 2001).

Ceriporiopsis mucida (Pers.) Gilb. & Ryvarde

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Hyphodermella corrugata (Fr.) J.Erikss. & Ryvarde

CADIZ: Grazalema, Benamahoma, 30STF8071 (Tellería 1980); puerto del Pinar, 30STF8374 (ORTEGA ET AL. 2002); sierra de San Cristóbal (Malençon y Bertault 1976).

Phanerochaete jose-ferreirae (Reid) Reid

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Phanerochaete martelliana (Bres.) J.Erikss. & Ryvarde

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1987). El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Phanerochaete sordida (P.Karst.) J.Erikss. & Ryvarde

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (malençon 1968).

Phanerochaete tuberculata (P.Karst.) Parmasto

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, 30STF8870 (Malençon 1968); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Phanerochaete velutina (DC.) P.Karst.

CADIZ: Grazalema, Benamahoma, 30STF8071 (Tellería 1980); carretera Grazalema-Algodonales, 30STF8972 (Moreno-Arroyo 2004).

Phebiopsis ravenelli (Cooke) Hjortstam

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (ORTEGA, 2001 sub *Phlebiopsis roumegueri* (Bres.) Jülich & Stalpers); Benamahoma, 30STF8071 (Tellería 1980 sub *Phlebiopsis roumegueri* (Bres.) Jülich & Stalpers); puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1987 sub *Phlebiopsis roumegueri* (Bres.) Jülich & Stalpers). Zahara de la Sierra, Arroyomolinos, 30STF8877 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Phlebiopsis roumegueri* (Bres.) Jülich & Stalpers).

PHANEROCHAETACEAE

Phanerochaete martelliana (Bres.) J. Erikss. & Ryvar den

CÁDIZ: El Bosque, llanos del Espino, 30STF7673 (Moreno *et al.* 2007).

POLYPORACEAE

Ceriporiopsis subsphaerospora (A. David) M. Pieri & B, Rivoire
CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, 30STF8374 (Moreno y Manjón 1987 sub *Skeletocutis subsphaerospora* A.David); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Skeletocutis subsphaerospora* A.David).

Ceriporus varius (Pers.) Zmitr. & Kovalenko

CÁDIZ: Grazalema, finca El Higuierón, 30STF9170 (Castro 2018).

Cerocorticium canariensis Manjón & Moreno

CADIZ: Grazalema, Benamahoma, 30STF8071 (Hjortstam *et al.* 1988 sub *Epithele canariensis* (Manjón & G.Moreno) Hjortstam); 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Epithele canariensis* (Manjón & G.Moreno) Hjortstam).

Cerrena unicolor (Bull.) Murrill

CADIZ: Grazalema, Benamahoma (Tellería 1980); pinar de Grazalema (Moreno *et al.*, 1986).

Corioloopsis gallica (Fr.) Ryvar den

CADIZ: Ubrique, 30STF8162 (Moreno-Arroyo 2004).

Daedaleopsis confragosa (Bolton) J. Schröt.

MÁLAGA: [Ronda], arroyo del Cupil, 30SUF0271 (Castro 2018).



Figura 19. *Cantharellus subpruinus*

Observaciones: esta citado, aunque en la publicación aparece como perteneciente a Montejaque, en realidad pertenece al término municipal de Ronda. Otro error es considerar la colecta como novedad para la provincia de Cádiz, cuando en realidad es provincia de Málaga (Castro 2018).

Daedaleopsis nitida (Durieu & Mont.) Zmitr. & V. Malysheva

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Algodonales, 30STF8972 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Scenidium nitidum* (Durieu & Mont.) Kuntze); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno *et al.* 2007); *cerro de los Ballesteros, 30STF8573, ARB201604.

*MÁLAGA: Benaolán, La Dehesa, 30STF9965, encinar, sobre rama de encina, 460 m, 12-X-2014, JA-CUSSTA 7836 (Becerra y Robles 2015) (figura 20).

Dichomitus campestris (Quél.) Domański & Orlicz

MALAGA: Montejaque, finca Los Quejigales, 30STF9569 (Moreno-Arroyo 2004).

Fomes fomentarius (L.) Fr.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Lentinus arcularius (Batsch) Zmitr.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Polyporus arcularius* (Batsch) Fr.). MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Polyporus arcularius* (Batsch) Fr.).

Neolentinus adhaerens (Alb. & Schwein.) Redhead & Ginns

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema (Moreno y García 1980 sub *Lentinellus adhaerens* (A. & S. ex Fr.) Fr.).

Panus neostrigosus Drechsler-Santos & Wartchow

MALAGA: Montejaque, finca Los Quejigales, 30STF9569 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Lentinus strigosus* (Schwein.) Fr.).

Perenniporia meridionalis C. Decock & Stalpers

CÁDIZ: Grazalema, carretera a Ronda, El Higuierón, 30STF9371 (Moreno *et al.* 2007).



Figura 20. *Daedaleopsis nitida*

Polyporus tuberaster (Jacq. ex Pers.) Fr.
CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Porostemum spadiceum (Pers.) Hjortstam & Ryvar den
MALAGA: Montejaque, finca Los Quejigales, 30STF9569 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Lopharia spadicea* (Pers.) Boidin).

Trametes hirsuta (Wulfen) Lloyd
CÁDIZ: Grazalema, cerro El Montón, 30STF8574 (Castro 2018).

Trametes trogii (Berk.) Bondartsev & Singer
MALAGA: Montejaque, pantanillo de Montejaque (Malençon y Bertault 1976 sub *Funalia trogii* (Berk.) Bond. & Sing.).

Trametes versicolor (L.) Lloyd
CÁDIZ: Grazalema, 30STF8870 (Malençon y Bertault 1976); puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

SPARASSIDACEAE

****Sparassis crispa*** (Wulfen) Fr.
MÁLAGA: Cortes de la Frontera, cerro del Rubio, 30STF8556, sobre tocón de pino, 01-XI-2015, JA-CUSSTA 8502 (Becerra y Robles 2016) (figura 21).

CORTICIALES

CORTICIACEAE

Corticium medioroseum Boidin & Lanq.
CÁDIZ: Benaocaz, monte El Higuero n 30STF7666 (Moreno *et al.* 2007). El Bosque, 30STF7670 (DUEÑAS *et al.*, 1992 sub *Laeticorticium meridioroseum* (Boidin & Lanq.) Dueñas & Tellería); llanos del Espino, 30STF7673 (Moreno *et al.* 2007); arroyo del Bosque, 30STF7772 (Moreno *et al.* 2007). Grazalema, Sierra de Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Laeticorticium meridioroseum* (Boidin & Lanq.) Dueñas & Tellería); Benamahoma, 30STF8071 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Laeticorticium meridioroseum* (Boidin & Lanq.) Dueñas & Tellería); cercanías del puerto del Boyar, 30STF8771 (Moreno *et al.* 2007). MÁLAGA: Ronda, arroyo del Águila, 30STF9475 (Moreno *et al.* 2007).

Corticium roseum (Pers.) Donk
CÁDIZ: El Bosque, 30STF7670 (Tellería 1991 sub *Laeticorticium roseum* (Pers.) Donk).



Figura 21. *Sparassis crispa*

Dendrocorticium pinsapineum (G. Moreno, Manjón & Hjortstam) Gorjón & Bernicchia
CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Laeticorticium pinsapineum* G. Moreno, Manjón & Hjortstam).

Dendrocorticium poligonoides (P. Karst.) M.J. Larsen & Gilb.
CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Laeticorticium polygonioides* (P. Karst.) Donk).

Galzinia incrustans (Höhn. & Litsch.) Parmasto
CÁDIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, Pinar de San Cristóbal, 30STF8374 (MALENÇON, 1968).

Terana coerulea (Lam.) Parmasto
CÁDIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega, 2001 sub *Pulcherricium caeruleum* (Lam.) Parmasto); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Pulcherricium caeruleum* (Lam.) Parmasto).

Vuilleminia comedens (Nees) Maire
CÁDIZ: Grazalema, 30STF8870 (Malençon 1968); proximidades (Malençon 1968); Sierra de Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

THELEPHORALES

BANKERACEAE

Hydnellum concrescens (Pers.) Banker
CÁDIZ: Grazalema, ruta hacia el Simancón, 30STF8870 (Castro 2018).

Pellodon niger (Fr.) P. Karst.
CÁDIZ: Grazalema, ruta hacia el Simancón, 30STF8870 (Castro 2018).

THELEPHORACEA

Thelephora caryophyllea Ehrh. ex Willd.
MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Tomentella botryoides (Schwein.) Bourdot & Galzin
CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma (Tellería 1980).



Figura 22. *Agaricus campestris*

Tomentela stuposa (Link) Stalpers

CADIZ: Grazalema, Benamahoma (Tellería 1980 sub *Tomentella bresadolae* (Brinkmann) Höhn. & Litsch.).

Tomentellopsis submollis (Svrcek) Hjortstam

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, 30STF8374 (Moreno y Manjón 1987).

AGARICOMYCETIDAE**AGARICALES**

AGARICACEAE

Agaricus arvensis Schaeff.

MALAGA: Montejaque (Parra 1996).

Agaricus bisporus (J.E. Lange) Imbach

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018).

****Agaricus campestris*** L.

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Campo, 30STF8070, prado estercolado por el ganado, 640 m, 17-X-2015, JA-CUSSTA 8512 (figura 22).

Agaricus impudicus (Rea) Pilát

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Agaricus iodosmus Heinem.

CADIZ: Sin municipio, Parque Natural de la Sierra de Grazalema, sub *Agaricus pilatianus* Bohus (Moreno *et al.* 1996).

Agaricus porphyizon P.D. Orton

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, Río Majaceite, 30STF7272 (Castro 2018); llanos del Laurel, 30STF8170 (Castro 2018).

Agaricus subperonatus (J.E. Lange) Singer

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro El Tesorillo, 30STF8071 (Castro 2018).

Agaricus sylvaticus Schaeff.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018). Villaluenga del Rosario, La Covezuela, [30STF8865] (Castro 2018).

Agaricus sylvicola (Vittad.) Peck

CADIZ: Sin municipio, Parque Natural de la Sierra de Grazalema (Moreno *et al.* 1996).

Agaricus xanthodermus Genev.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

*MÁLAGA: Benaolán, llanos de Líbar, 30STF9361, herbazal en los claros de una dehesa, 980 m, 9-XII-2014, ARB201409 (figura 23).

Observaciones: novedad para la zona malagueña del parque natural.

Bovista plumbea Pers.

CÁDIZ: Grazalema, Campobuche, 30STF9169 (Castro 2018); llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018); sierra del Endrinal, 30STF8770 (Castro 2018); puerto del Boyar, 30STF8669 (Castro 2018). Villaluenga del Rosario, llanos del Republicano, 30STF8963; casa El Cerrillo, 30STF8864 (Castro 2018).

MÁLAGA: [Ronda], carretera de Ronda[- Grazalema] km 64, 30STF9773 (Castro 2018).

Observaciones: la cita dada por Castro para Montejaque (Castro 2018), se corresponden en realidad al término municipal de Ronda.

Bovista promontorii Kreisel

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018); llanos del Endrinal, 30STF8770 (Castro 2018); Los Alamillos, 30STF9170. Villaluenga del Rosario, [sin localidad], 30STF8963 (Castro 2018).

Calvatia cyathiformis (Bosc) Morgan

CÁDIZ: Grazalema, puerto de los Alamillos, 30STF9070 (Castro 2018).

Calvatia gigantea (Batsch) Lloyd

CADIZ: Grazalema (COLMEIRO 1889 sub *Bovista gigantea* Nees).

Coprinellus pellucidus (P. Karst) Redhead, Vilgalys & Moncalvo

CADIZ: Ubrique (Moreno 1976 sub *Coprinus pellucidus* P.Karst.).

Coprinellus xanthothrix (Romagn.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson

MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Coprinus xanthothrix* Romagn.).

Coprinus alopecia Lasch

CADIZ: Villaluenga del Rosario, La Covezuela, 30STF8966 (Moreno-Arroyo 2004).

Coprinopsis atramentaria (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo

CADIZ: Sin municipio, Sierra de Grazalema (Moreno *et al.* 1996 sub *Coprinus atramentarius* (Bull.) Fr.).

Coprinopsis cinerea (Schaeff.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo

CADIZ: Grazalema, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Coprinus cinereus* (Schaeff.) Gray).

Coprinopsis ephemeroidea (DC.) G. Moreno

CADIZ: Grazalema, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Coprinus ephemeroidea* (DC.) Fr.).

Coprinopsis lagopus (Fr.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo

CADIZ: Grazalema (Ortega *et al.* 1996 sub *Coprinus lagopus* (Fr.) Fr.); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Coprinus lagopus* (Fr.) Fr.); puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004 *Coprinus lagopus* (Fr.) Fr.).

Coprinopsis melanthina (Fr.) Örstadius & E. Larss.
CÁDIZ: El Bosque, Río Majaceite, 30STF7772 (Castro 2018).

Coprinopsis nivea (Pers.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo
CÁDIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Coprinus niveus* (Pers.) Fr.).

Coprinopsis picacea (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo
CÁDIZ: Grazalema (Malençon y Bertault 1976 sub *Coprinus picaceus* (Bull.) Gray); llano de Ravel, 30STF8674 (Ortega et al. 1996 sub *Coprinus picaceus* (Bull.) Gray). El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Coprinus picaceus* (Bull.) Gray).

Coprinopsis pseudoradiata (Kühner & Joss.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo
CÁDIZ: Ubrique (Moreno 1976 sub *Coprinus pseudoradiatus* (Kühner & Joss.) Watling).

Coprinopsis sterquilinus (Fr.) Fr.
CÁDIZ: Ubrique, fuente de los Veinte Pilares, 30STF8163 (Moreno et al. 2007 sub *Coprinus leiocephalus* P.D. Orton). Villaluenga del Rosario, llanos del Republicano, 30STF8963 (Castro 2018).

Coprinopsis stercorea (Fr.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo
CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Coprinus stercoreus* Fr.).

Coprinus comatus (O.F.Müll.) Pers.
CÁDIZ: Grazalema (Ortega et al. 2002 sub *Coprinus ovatus* Schaeff.); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Crucibulum laeve (Huds.) Kambly
CÁDIZ: Grazalema, Ctra. Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Cystoderma amianthinum (Scop.) Fayod

Cystoderma serrulatum (Pers.) Hesler
CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, llanos del Laurel, 30STF8170 (Castro 2018); Grazalema, puerto de los Alamillos, 30STF9070 (Castro 2018).



Figura 23. *Agaricus xanthodermus*

Cystoderma terryi (Berk. & Broome) Bellù
CÁDIZ: Grazalema, puerto de los Alamillos, 30STF9070 (Castro 2018).

Lepiota castanea Quél.
CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Lepiota clypeolaria (Bull.) P.Kumm.
CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Lepiota ignivolvata Bousset & Joss. ex Joss.
CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Lepiota oreadiformis Velen.
CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

*MÁLAGA, Montejaque, llanos de Líbar, 30STF6293, prado, 980 m, 29-X-2015, JA-CUSSTA 8520 (Becerra y Robles 2016) (figura 24).

Lepiota pseudolilacea Huijsman
CÁDIZ: Grazalema, proximidades, sub *Lepiota pseudohelveola* Kühner ex Hora (Ortega et al. 1997).
MÁLAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Lepiota rufipes Morgan
CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Lepiota subincarnata J.E. Lange
CÁDIZ: Villaluenga del Rosario, llanos del Republicano, 30STF8963 (Castro 2018).

Leucoagaricus bars sii (Zeller) Vellinga
CÁDIZ: El Bosque, Río Majaceite, 30STF7772 (Castro 2018).

Lycoperdon dermoxanthum Vittad
CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Bovista dermoxantha* (Vittad) De Toni).



Figura 24. *Lepiota oreadiformis*

Lycoperdon atropurpureum Vittad.

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Lycoperdon excipuliforme (Scop.) Pers.

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8670 (Castro 2018). MÁLAGA: Cortes de la Frontera, campamento José Roso, 30STF8753. [Ronda], carretera de Ronda[- Grazalema] km 64, 30STF9773 (Castro 2018).

Observaciones: la cita dada por Castro para Montejaque (Castro 2018), se corresponden en realidad al término municipal de Ronda.

Lycoperdon lividum Pers.

CÁDIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Lycoperdon molle Pers.

MALAGA: Montejaque, finca Los Quejigales, 30STF9569 (Moreno-Arroyo 2004).

Lycoperdon perlatum Pers.

MALAGA: Ronda, Cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

****Lycoperdon pratense*** (Pers.) Kreisel

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Campo, 30STF8070, prado, 640 m, 17-X-2015, JA-CUSSTA 8513 (figura 25).

MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Vascellum pratense* (Pers.) Kreisel).

Lycoperdon umbrinum Pers.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Lycoperdon utriforme Bull.

CÁDIZ: Grazalema, Finca El Higuierón, 30STF9170 (Castro 2018).

MÁLAGA: [Ronda], carretera de Ronda[- Grazalema] km 64, 30STF9773 (Castro 2018).

Observaciones: la cita dada por Castro para Montejaque (Castro 2018), se corresponden en realidad al término municipal de Ronda.



Figura 25. *Lycoperdon pratense*

Macrolepiota mastoidea (Fr.) Singer

CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Macrolepiota procera (Scop.) Singer

CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004); *monte el Higuierón, 30STF9170, 760 m, 28-X-2015, ARB201517 (figura 26).

Parasola leiocephala (P.D. Orton) Redhead, Vilgalys & Hopple

CÁDIZ: Grazalema, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Coprinus leiocephalus* P.D. Orton).

Parasola plicatilis (Curtis) Redhead, Vilgalys & Hopple

CÁDIZ: Grazalema, llano de Ravel, 30STF8674 (Ortega et al. 1996 *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.); 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004 *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.).

Tulostoma brumale Pers.

CÁDIZ: Zahara de la Sierra, Garganta Verde, 30STF8577 (Castro 2018).

Tulostoma squamosum (J.F. Gmel.) Pers.

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Endrinal, 30STF8770 (Castro 2018).

AMANITACEAE

Amanita battarrae (Boud.) Bon

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018). Villaluenga del Rosario, La Covezuela, [30STF8865] (Castro 2018).

Amanita caesarea (Scop.) Pers.

CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

*MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9469, alcornocal, 810 m, ARB201410 (figura 27).

Observaciones: novedad para la zona malagueña del parque natural.

****Amanita ceciliae*** (Berk & Broome) Bas.

MÁLAGA: Ronda, El Cupil, 30STF9961, alcornocal con sotobosque de *Cistus monspeliensis*, 790 m. JA-CUSSTA 8508 (figura 28).



Figura 26. *Macrolepiota procera*

Observaciones: Taxón del que no nos constan citas previas para la provincia de Málaga (Moreno-Arroyo 2004).

Amanita citrina Pers.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Amanita codinae (Maire) Singer

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Ortega *et al.* 2002).

****Amanita crocea*** var. *subnudipes* Romagn.

MÁLAGA: Ronda, El Cupil, 30STF9971, alcornocal, 770 m, 21-X-2014, JA-CUSSTA 8480 (Becerra y Robles 2016) (figura 29).

Amanita curtipes E.-J. Gilbert

CÁDIZ: Grazalema, finca El Higuerón, 30STF9170 (Castro 2018).

****Amanita echinocephala*** (Vittad.) Quél.

MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 460 m, 12-X-2014, JA-CUSSTA 7850 (Becerra y Robles 2016) (figura 30).

Amanita franchetti (Boud.) Fayod

MALAGA: Ronda, Cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Amanita fulva Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro de la Silleta, 30STF7971 (Castro 2018).

****Amanita fulvoides*** Neville & Poumarat

MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9570, en alcornocal-quejigal, 770 m, 21-X-2014, JA-CUSSTA 8474 (Becerra y Robles 2015) (figura 31).

Amanita gracilior Bas & Honrubia

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro El Tesorillo, 30STF8071 (Castro 2018); Benamahoma, cerro de la Silleta, 30STF7971 (Castro 2018).

Amanita lactea Maleçon, Romagn. & D.A. Reid

CÁDIZ: Villauenga del Rosario, Los Navazos, 30STF8860 (Sogorb 2018).

Amanita mairei Foley

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Amanita muscaria (L.) Lam.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).



Figura 27. *Amanita caesarea*



Figura 28. *Amanita ceciliae*



Figura 29. *Amanita crocea*



Figura 30. *Amanita echinocephala*

****Amanita ovoidea*** (Bull.) Link

MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 460 m, 12-X-2014, ARB201412 (figura 32).

Observaciones: novedad para el parque Natural Sierra de Grazalema (Moreno-Arroyo 2004).

Amanita pantherina (DC.) Krombh.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004). *Villaluenga del Rosario, sierra de Peralto, 30STF8863, alcornocal, 900 m, 17-X-2014, ARB201413 (figura 33).

Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) Link

CADIZ: Grazalema, puerto de las Palomas, 30STF8774 (Moreno-Arroyo 2004).

MÁLAGA: Ronda, El Cupil, 30STF9971, alcornocal, 770 m, 8-XI-2014, ARB201414 (figura 34).

Observaciones: novedad para la zona malagueña del parque natural (Moreno-Arroyo 2004).

Amanita rubescens Pers.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Amanita strangulata (Fr.) Quéf.

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).



Figura 31. *Amanita fulvovoides*



Figura 33. *Amanita pantherina*

Amanita torrendii Justo

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Amanita vaginata (Bull.) Lam.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018); Benamahoma, llanos del Campo, 30STF8170 (Castro 2018); finca El Higuerón, 30STF9170 (Castro 2018).

MÁLAGA: Cortes de la Frontera, Campamento José Roso, 30STF8753 (Castro 2018).

****Saproamanita vittadinii*** (Moretti) Redhead, Vizzini, Drehmel & Contu

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Campo, 30STF8070, prados, 640 m, 17-X-2015, ARB (figura 35).

MÁLAGA: Cortes de la Frontera, llanos de Líbar, 30STF9260, prados estercolados por el ganado, 17-X-2010 (Becerra y Robles 2011 sub *Amanita vittadini* (Moreti) Vittad.).

Observaciones: novedad para la zona gaditana del parque natural. También la hemos observado en los llanos del Republicano (Villaluenga del Rosario), pero no hemos recolectado material.

BOLBITIACEAE

Bolbitius elegans E.Horak, G.Moreno, A.Ortega & Esteve-Rav.

MALAGA: Ronda, El Hondón, Sierra de Grazalema, 30SUF0172 (Moreno-Arroyo 2004).



Figura 32. *Amanita ovoidea*



Figura 34. *Amanita phalloides*

Bolbitius titubans (Bull.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8570 (Castro 2018).

Conocybe aporos Kits van Wav.

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno et al. 2007 sub *Pholiotina aporos* (Kits van Wav.) Clemençon).

Conocybe arrhenii (Fr.) Kits van Waw

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8670 (Castro 2018).

Conocybe blattaria (Fr.) Kühner

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, Puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002). Grazalema, Sierra de San Cristóbal, Pinar de San Cristóbal (Ortega et al. 1996).

Conocybe pilosella (Pers.) Kühner

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002).

Conocybe subovalis Kühner & Watling

CÁDIZ: Villaluenga del Rosario, casa el Cerrillo, 30STF8863 (Castro 2018).

CORTINARIACEAE

Cortinarius anomalus (Fr.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, llanos del Laurel, 30STF8170 (Castro, 2018).

Cortinarius balteatocumatilis Rob. Henry ex P.D. Orton

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018).

Cortinarius balteatus (Fr.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, cortijo Monte Alto, 30STF9170 (Castro 2018).

Cortinarius caligatus Malençon

CADIZ: Grazalema, proximidades (Ortega et al. 1997).

Cortinarius causticus Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Cortinarius decipiens (Pers.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, finca El Higuierón, 30STF9170 (Castro 2018).

Cortinarius diosmus Kühner

CADIZ: Grazalema (Ortega et al. 1997).

Cortinarius elatior Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, llanos del Laurel, 30STF8170 (Castro 2018).

Cortinarius glaucopus (Schaeff.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, llanos del Laurel, 30STF8170 (Castro 2018).

Cortinarius hinnuleus Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Cortinarius infractus (Pers.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018).

Cortinarius largus Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Cortinarius livido-ochraceus (Berk.) Berk.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Cortinarius rufoolivaceus (Pers.) Fr.

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Cortinarius splendens Rob. Henry

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018); Benamahoma, llanos del Laurel, 30STF8170 (Castro 2018).

Cortinarius subbalteatus Kühner

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Cortinarius subcaninus Maire

CÁDIZ: Grazalema, monte El Higuierón, 30STF9170 (Becerra y Robles 2016).

Cortinarius subturibulosus Kizlik & Trescol

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Cortinarius trivialis J.E. Lange

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Cortinarius variicolor var. *nemorensis* (Fr.) Fr.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Cortinarius varius (Schaeff.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Galerina badipes (Fr.) Kühner

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002).

Galerina graminea (Velen.) Kühner

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8670 (Castro 2018).

Galerina griseipes Kühner

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002).

Galerina marginata (Batsch) Kühner

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002).

MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

Galerina uncialis (Britzelm.) Kühner

CÁDIZ: El Bosque, Río Majaceite, 30STF7772 (Castro 2018).

Hebeloma anthracophilum Maire

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Hebeloma cistophilum Maire

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Hebeloma crustuliniforme (Bull.) Quél.

CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Hebeloma hiemale Bres.

Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Hebeloma mesophaeum (Pers.) Quél.CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).***Hebeloma sarcophyllum*** (Peck) Sacc.

CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Hebeloma sinapizans (Paulet) Gillet

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

CROMOCYPHELLACEA

Chromocyphella pinsapinea G. Moreno, A. Ortega & HonrubiaCÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

CYPHELLACEAE

Chondrostereum purpureum (Pers.:Fr.) Pouzar

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

MALAGA: Ronda, carretera a Montejaque, 30SUF0571 (Malençon y Bertault 1976).

ENTOLOMATACEAE

****Clitopilus cystidiatus*** Hauskn. & Noordel.

MÁLAGA: Cortes de la Frontera, cerro del Rubio, 30STF8556, alcornocal, 720 m, 31-X-2015, JA-CUSSTA 8500 (figura 36).

Observaciones: novedad para el Parque Natural Sierra de Grazalema (Moreno-Arroyo 2004).

Figura 35. *Saproamanita vittadinii****Clitopilus geminus*** (Paulet) Noordel. & Co-DavidCÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Rhodocybe gemina* (Fr.) Kuyper & Noordel.).***Clitopilus hobsonii*** (Berk.) P.D.OrtonCÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno *et al.* 2007).***Clitopilus prunulus*** (Scop.) P.Kumm.CÁDIZ: Grazalema, proximidades (Ortega *et al.* 1997).

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Observaciones: probablemente estas citas se correspondan con *Clitopilus cystidiatus* Hauskn. & Noordel.***Entoloma dichroum*** (Pers.) P. Kumm.

[CÁDIZ]: [Grazalema], cortijo Monte de Abela, 30STF9572 (Castro 2018).

Observaciones: el autor aporta unos datos geográficos erróneos, Montejaque (Málaga), pues en realidad el cortijo Monte de Abela se encuentra en el término municipal de Grazalema (Cádiz) (Castro 2018). Por tanto no puede considerarse la colecta como novedad para la provincia de Málaga.

Entoloma hirtipes (Schum.) M.M.Moser

MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

Entoloma mougeotii (Fr.) Hesler

CÁDIZ: Grazalema, cortijo Monte Abajo, 30STF9170 (Castro 2018).

Entoloma nidorosum (Fr.) Quél.

CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Entoloma nitens (Velen.) Noordel.

CÁDIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Entoloma sinuatum (Bull.) P. Kumm.

MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9570, alcornocal,

Figura 36. *Clitopilus cystidiatus*

800 m, 16-X-2014, ARB201416 (figura 37).

Observaciones: novedad para el Parque Natural Sierra de Grazalema (Moreno-Arroyo 2004).

Entoloma undatum (Gillet) M.M.Moser

CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

FISTULINACEAE

Fistulina hepatica (Schaeff.) Fr

CÁDIZ: Grazalema, puerto de los Alamillos, 30STF9170 (Castro 2018).

HYDNANGIACEAE

Laccaria amethystina (Huds.) Murrill

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Laccaria bicolor (Maire) P.D.Orton

CADIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Laccaria fraterna (Cooke & Masee) Pegler

CADIZ: El Bosque, 30STF7772 (Moreno-Arroyo 2004).

Laccaria laccata* var. *pallidifolia (Peck) Peck

MALAGA: Montejaque, finca Los Quejigales, 30STF9569 (Moreno-Arroyo 2004).

Laccaria proxima (Boud.) Pat.

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Endrinal, 30STF8770 (Castro 2018).

INCERTAE SEDIS

Panaeolus acuminatus Qué. l.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004) sub *Panaeolus caliginosus* (Jungh.) Gillet).

Panaeolus papilionaceus (Bull.:Fr.) Qué. l.

CADIZ: Grazalema, llano de Ravel, 30STF8674, sub *Panaeolus sphinctrinus* (Fr.) Qué. l. (ORTEGA ET AL. 2002); 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004).

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

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8670 (Castro 2018).

INOCYBACEAE

Crepidotus calolepis (Fr.) P.Karst.

MALAGA: Ronda, arroyo del Aguila, 30STF9475 (Moreno-Arroyo 2004).

Crepidotus cesatii (Rabenh.) Sacc.

CÁDIZ: El Bosque, arroyo del Bosque, 30STF7772 (Moreno et al. 2007).

MALAGA: Montejaque, [sin localidad], 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004); Los Quejigales, 30STF9969 (Moreno et al. 2007). Ronda, El Hondón, 30SUF0172 (Moreno et al. 2007).

Crepidotus cesatii* var. *subsphaerosporus (J.E.Lange) Senn-Irlet

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Crepidotus epibryus (Fr.:Fr.) Qué. l.

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Crepidotus lundellii Pilát

MALAGA: Ronda, El Hondón, 30SUF0172 (Moreno-Arroyo 2004).

Crepidotus luteolus Sacc.

CADIZ: Grazalema, pinar de San Cristóbal (Malençon & Bertault 1976); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002).

Crepidotus mollis (Schaeff.) Staude

CADIZ: El Bosque, 30STF7772 (Moreno-Arroyo 2004).

Crepidotus subverrucisporus Pilát

CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Crepidotus variabilis (Pers.) P.Kumm.

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Flammulaster carpophilus (Fr.) Earle ex Vellinga

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002).

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Inocybe bongardii (Weinm.) Qué. l.

CADIZ: Grazalema, Sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal (Ortega y Esteve 1989).

Inocybe bongardii* var. *pisciadora (Donadini & Rioussset) Kuyper

CADIZ: El Bosque, 30STF7772 (Moreno-Arroyo 2004).

Inocybe catalaunica Singer

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, pinar de San Cristóbal (Ortega y Esteve 1989).

Inocybe dulcamara (Alb. & Schwein.) P.Kumm.

CADIZ: El Bosque, 30STF7772 (Moreno-Arroyo 2004).

Inocybe fuscidula Velen.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 1996); La Camilla, 30STF8575 (MORENO-ARROYO, 2004).

Inocybe geophylla (Fr.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Inocybe geophylla* var. *lilacina (Peck) Gillet

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Inocybe griseolilacina J.E.Lange

CÁDIZ: Grazalema, proximidades (Ortega *et al.* 1997).

Inocybe hypophaea Furrer-Ziogas

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Inocybe lacera (Fr.) P. Kumm

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro El Tesorillo, 30STF8071 (Castro 2018); puerto del Boyar, 30STF8670 (Castro 2018).

MÁLAGA: [Ronda], arroyo del Cupil, [30SUF0370] (Castro 2018).

Observaciones: la cita de Málaga aparece en el artículo original como perteneciente a Montejaque, sin embargo, en realidad es término municipal de Ronda. La coordenada UTM (30SUF7003) también es errónea y la hemos corregido.

Inocybe muricellata Bres.

CADIZ: Grazalema, pinar de San Cristóbal (Ortega y Esteve 1989).

Inocybe nitidiuscula (Britzelm.) Lapl.

MÁLAGA: [Ronda], arroyo del Cupil, [30SUF0370] (Castro 2018).

Observaciones: la cita aparece en el artículo original como perteneciente a Montejaque, sin embargo, en realidad es término municipal de Ronda. La coordenada UTM (30SUF7003) también es errónea y la hemos corregido.

Inocybe obscurobadia (J. Favre) Grund & D.E. Stuntz

MÁLAGA: Ronda, La Calerilla, 30STF9972 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Inocybe tenuicystidiata* Horak & Stangl).

Inocybe posterula (Britzelm.) Sacc.

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8570 (Castro 2018); sierra del Pinar, 30STF8472 (Castro 2018).

Inocybe rimosa (Bull.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Inocybe splendens* var. *phaeoleuca (Kühner) Kuyper

MÁLAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Inocybe whitei (Berk. & Broome) Sacc.

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Endrinal, 30STF8770 (Castro 2018).

Phaeomarasmius erinaceus (Fr.) Scherff. ex Romagn.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Algodonales, 30STF8972 (Moreno-Arroyo 2004).

Phaeomarasmius rimulincola (Lasch ex Rabenh.) Scherff.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

MÁLAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

Simocybe haustellaris (Fr.) Watling

MÁLAGA: Ronda, [sin localidad], 30STF9972 (Moreno *et al.* 2007).

HYGROPHORACEAE

Cuphophyllus virgineus (Wulfen) Kovalenko

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Hygrocybe virginea* (Wulfen) P.D.Orton & Watling).

Hygrocybe acutoconica (Clem.) Singer

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004). MÁLAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Hygrocybe conica (Schaeff.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Hygrocybe conicoides (P.D. Orton) P.D. Orton & Watling

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro de la Silleta, 30STF7971 (Castro 2018); llanos del Laurel, 30STF8170 (Castro 2018).

Hygrocybe miniata (Fr.) P. Kumm.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, llanos del Laurel, 30STF8170 (Castro 2018).

Hygrocybe russocoriacea (Berk. & T.K.Mill.) P.D.Orton & Watling

MÁLAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Hygrophorus arbustivus Fr.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Hygrophorus chrysodon (Batsch) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Hygrophorus cossus (Sowerby) Fr.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Hygrophorus discoxanthus (Fr.) Rea

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Hygrophorus chrysodon (Batsch) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Hygrophorus eburneus (Bull.) Fr.
CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Hygrophorus persoonii Arnolds
CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Hygrophorus pseudodiscoideus (Maire) Maleçon & Bertault
CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Hygrophorus pudorinus (Fr.) Fr.
CÁDIZ: Grazalema, llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018).

Hygrophorus russula (Schaeff.) Kauffman
CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro El Tesorillo, 30STF8071 (Castro 2018); llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018).

LYOPHYLLACEAE

Lyophyllum decastes (Fr.:Fr.) Singer
MALAGA: Ronda, El Hondón, 30SUF0172 (Moreno-Arroyo 2004).

Lyophyllum transforme (Sacc.) Singer
CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro El Tesorillo, 30STF8071 (Castro 2018); llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018); puero del Boyar, 30STF8670 (Castro 2018).

Ossicaulis lignatilis (Pers.) Redhead & Ginns
CÁDIZ: Zahara de la Sierra, Arroyomolinos, 30STF8877 (Moreno-Arroyo 2004).

Tephroclybe anthracophilla (Lasch) P.D.Orton
CÁDIZ: El Bosque, 30STF7772 (Moreno-Arroyo 2004).

Tephroclybe atrata (Fr.) Donk
CÁDIZ: Villaluenga del Rosario, casa El Cerrillo, 30STF8864 (Castro 2018).

MARASMIACEAE

Clitocybula lenta (Maire) Malençon & Bertault
CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Crinipellis scabella (Alb. & Schwein.) Murrill
CÁDIZ: Grazalema, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004).

Crinipellis subtomentosa (Peck) Singer
CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Glabroclyphella upplandensis W.B.Cooke
CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Henningsomyces candidus (Pers.) Kuntze
CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Henningsomyces puber (Romell ex W.B.Cooke) D.A.Reid
CÁDIZ: Grazalema, pinar de San Cristóbal (Malençon 1968).

Macrocyttidia cucumis (Pers.) Joss.
CÁDIZ: Grazalema, llano de la Camilla, 30STF8575 (Moreno *et al.* 2007).

Marasmius anomalus Lasch ex Rabenh.
MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Marasmius epiphyllus (Pers.) Fr.
CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Marasmius oreades (Bolton) Fr.
CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

MYCENACEAE

Hemimycena hirsuta (Tode) Singer
CÁDIZ: Grazalema (ORTEGA *et al.*, 1996); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Hemimycena lactea (Pers.) Singer
CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena acicula (Schaeff.) P.Kumm.
MALAGA: Ronda, La Calerilla, 30STF9972 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena alba (Bres.) Kühner
MALAGA: Ronda, La Calerilla, 30STF9972 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena algeriensis Maire
CÁDIZ: Grazalema, sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal (Ortega y García 1986); puerto del Pinar, 30STF8374 (ortega *et al.* 2002).

Mycena amicta (Fr.) Quél.
CÁDIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena arcangeliana Bres.
CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena citrinomarginata Gillet
CÁDIZ: Grazalema (ORTEGA *et al.*, 1996); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Mycena epipterygia (Scop.) Gray
CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Mycena erubescens Höhn.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena filopes (Bull.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena galericulata (Scop.) Gray

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena galopus (Pers.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena haematopus (Pers.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema (Moreno *et al.* 1986); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena inclinata (Fr.) Quél.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena leptcephala (Pers.) Gillet

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Mycena maculata P.Karst.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004); carretera a Ronda, 30STF9170 (Moreno *et al.* 2007).

Mycena meliigena (Berk. & M.A.Curtis) Sacc.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena pura (Pers.:Fr.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, llano de Ravel, 30STF8674 (Ortega *et al.* 2002); puerto del Pinar, 30STF8374 (ORTEGA *et al.*, 1996); puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena quercus-ilicis Kühner

CADIZ: Grazalema, (ORTEGA *et al.*, 1996); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).
MALAGA: Ronda, La Calerilla, 30STF9972 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena renati Quél.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Mycena rosea Gramberg

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycena seynii Quél.

CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004) sub *Mycena seynesii* Quél.).

Mycena speirea (Fr.) Gillet

CADIZ: Grazalema (Ortega *et al.*, 1996); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Mycena thymicola Velen.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Mycenella margaritifera (Maire) Maas Geest.

CADIZ: Grazalema, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004).

Panellus serotinus (Pers.) Kühner

MÁLAGA: [Ronda], arroyo del Cupil, 30SUF0271 (Castro 2018).
Observaciones: aunque en la publicación donde se cita aparece como perteneciente a Montejaque, en realidad pertenece al término municipal de Ronda

Scytinotus violaceofulvus (Batsch) Courtec.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Panellus violaceofulvus* (Batsch) Singer).

NIACEAE

Flagelloscypha minutissima (Burt) Donk

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

OMPHALOTACEAE

Gymnopus androsaceus (L.) Della Maggiora & Trassinelli

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674, sub *Marasmius androsaceus* (L.) Fr. (Moreno-Arroyo 2004).

Gymnopus benoistii (Boud.) Antonín & Noordel.

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Gymnopus brassicolens (Romagn.) Antonín & Noordel.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal, sub *Micromphale brassicolens* (Romagn.) Orton, (ORTEGA *et al.*, 1996); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Gymnopus dryophilus (Bull.) Murrill

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (ortega *et al.* 2002); llano de Ravel, 30STF8674 (Ortega *et al.* 2002); La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Gymnopus erythropus (Pers.) Antonín, Halling & Noordel.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Gymnopus fusipes (Bull.) Gray

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018);

Ilanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018). Villaluenga del Rosario, casa El Cerrillo, 30STF8864 (Castro 2018).

Gymnopus ocior (Pers.) Antonín & Noordel.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Gymnopus terginus (Fr.:Fr.) Antonín & Noordel.

CADIZ: Grazalema, sub *Collybia tergina* (Fr.) Lundell (Malençon y Bertault 1976).

Marasmiellus candidus (Fr.) Singer

CÁDIZ: El Bosque, Río Majaceite, 30STF7772 (Castro 2018).

Marasmiellus phaeomarasmioides G. Moreno, Heykoop, Esteve-Rav. & Horak

CADIZ: Grazalema, 30STF8971 (Moreno-Arroyo, 2004).

Marasmiellus pseudogracilis (Kühner & Maire) Singer

CADIZ: El Bosque, 30STF7772 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Hemimycena pseudogracilis* (Kühner & Maire) Singer).

Omphalotus olearius (DC.) Singer

CADIZ: Grazalema (Moreno *et al.* 1986); Pinsapar de Benamahoma, 30STF8071 (Calonge 1988); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); sierra de San Cristóbal (Ortega *et al.* 1996).

MÁLAGA: Ronda, Cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo, 2004).

Rhodocollybia butyracea (Bull.:Fr.) Lennox

CADIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo, 2004); *campo de las Encinas, 30STF8270, encinar basófilo, 810 m, 28-X-2015, ARB201518 (figura 38).

PHYSALACRIACEAE

Armillaria mellea (Vahl) P. Kumm.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Armillaria bulbosa (Barla) Kile & Watling

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018).



Figura 37. *Entoloma sinuatum*

Armillaria ostoyae (Romagn.) Herink

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo, 2004).

Armillaria tabescens (Scop.) Emel.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo, 2004).

Flammulina velutipes (Curtis) Singer

CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar (Moreno-Arroyo, 2004).

Hymenopellis radicata (Relhan) R.H. Petersen

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Oudemansiella melanotricha (Dörfelt) M.M. Moser

CADIZ: Grazalema, pinar de San Cristóbal (Ortega *et al.* 1991); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 1996); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Xerula melanotricha* Dörfelt).

Strobilurus stephanocystis (Kühner & Romagn. ex Hora) Singer

CADIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo, 2004).

Xerula pudens (Pers.) Singer

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

PLEUROTACEAE

Hohenbuehelia atrocoerulea (Fr.) Singer

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018).

Hohenbuehelia cyphelliformis (Berk.) O.K. Mill.

CADIZ: Grazalema (Ortega *et al.* 1996); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

MÁLAGA: Ronda, El Hondón, 30SUF0172 (Moreno-Arroyo 2004; Moreno *et al.* 2007).

Hohenbuehelia mastrucata (Fr.) Singer

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

MÁLAGA: [Ronda], arroyo del Cupil, 30SUF0271 (Castro 2018).

Observaciones: la cita de Málaga aparece en el artículo original como perteneciente a Montejaque, sin embargo, en realidad es término municipal de Ronda.



Figura 38. *Rhodocollybia butyracea*

Hohenbuehelia petalooides (Bull.) Schulzer

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Pleurotus eryngii (DC.:Fr.) Quél.

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, 30STF8573 (Moreno *et al.* 1986).

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo, 2004).

Pleurotus ostreatus (Jacq.) P. Kumm.

MALAGA: Montejaque, pantanillo de Montejaque [como *Pleurotus salignus* Pers.] (Malençon y Bertault 1976).

Pleurotus suberis Pat.

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo, 2004).

PLUTEACEAE

Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Pluteus chrysophaeus (Schaeff.) Quél.

CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo, 2004).

Pluteus nanus (Pers.) P.Kumm.

CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo, 2004).

Pluteus podospileus Sacc. & Cub.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo, 2004).

Pluteus pouzarianus Singer

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno *et al.* 2007).

Pluteus romellii (Britzelm.) Sacc.

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo, 2004). Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal (Ortega *et al.* 1996).

Pluteus thomsonii (Berk. & Broome) Dennis

CADIZ: Zahara, Arroyomolinos, 30STF8877 (Moreno-Arroyo, 2004).

Volvopluteus gloiocephalus (DC.) Vizzini, Contu & Justo

CADIZ: Grazalema, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Volvariella gloiocephala* (DC.) Boekhout & Enderle).

PSATHYRELLACEAE

Homophron spadiceum (Schaeff.) Órstadius & E. Larss.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004 *Psathyrella spadicea* (Schaeff.) Singer).

Lacrymaria lacrymabunda (Bull.) Pat.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Psathyrella candolleana (Fr.) Maire

CADIZ: Grazalema, sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Psathyrella conopilus (Fr.) A.Pearson & Dennis

CADIZ: Grazalema, (Malençon y Bertault 1976 sub *Psathyrella subatrata* Batsch.).

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Psathyrella hirta Peck

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Psathyrella piluliformis (Bull.) P.D. Orton

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Psathyrella prona (Fr.) Gillet

CADIZ: Grazalema (Malençon y Bertault 1976).

PTERULACEAE

Radulomyces confluens (Fr.) M.P.Christ.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1987).

Radulomyces molaris (Chaillet exFr.) M.P.Christ.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1987).

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

SCHIZOPHYLLACEAE

Schizophyllum amplum (Lév.) Nakasone

MALAGA: Ronda, La Calerilla, 30STF9972 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Auriculariopsis ampla* (Lév.) Maire).

Schizophyllum commune Fr.

MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

STROPHARIACEAE

Agrocybe vervacti (Fr.) Singer

CADIZ: Grazalema, {Sierra de Grazalema}, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004).

Cyclocybe cylindracea (DC.) Vizzini & Angeline

CADIZ: Zahara, Arroyomolinos, 30STF8877 (Moreno Arroyo sub *Agrocybe cylindracea* (DC.) Maire).

Deconica inquilina (Fr.) Romagn.

MÁLAGA: Montejaque, [sin localidad], 30STF9570 (Moreno *et al.* 2007 sub *Psilocybe inquilina* (Fr.) Bres).

Gymnopilus penetrans (Fr.) Murrill

MALAGA: Ronda, La Calerilla, 30STF9972 (Moreno-Arroyo 2004).

Gymnopilus suberis (Maire) Singer

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Hypholoma fasciculare (Huds.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Hypholoma lateritium (Schaeff.) P. Kumm.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8472 (Castro 2018).

Leratiomyces squamosus (Pers.) Bridge & Spooner

CADIZ: Grazalema (Malençon y Bertault 1976 sub *Stropharia squamosa* (Pers.) Quél.).

Pholiota gummosa (Lasch) Singer

CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

MALAGA: Montejaque, pantanillo de Montejaque (Malençon y Bertault 1976).

Pholiota highlandensis (Peck) A.H.Sm. & Hesler

CADIZ: Grazalema, puerto Los Acebuches, 30STF8675 (Moreno-Arroyo 2004).

Pholiota squarrosa (Vahl.) P. Kumm.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8572 (Castro 2018).

Protostropharia dorsipora Esteve-Rav. & Barrasa

CÁDIZ: Ubrique, fuente de los Veinte Pilares, 30STF8159 (Moreno *et al.* 2007).

Protostropharia semiglobata (Batsch) Redhead, Moncalvo & Vilgalys

CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo sub *Stropharia semiglobata* (Batsch) Quél.).

Psilocybe coprophila (Bull.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004).

Psilocybe subcoprophila (Britzelm.) Sacc.

CADIZ: Grazalema, Puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Stropharia aeruginosa (Curtis) Quél.

CÁDIZ: Grazalema, puerto de los Alamillos, 30STF9170 (Castro 2018).

Stropharia coronilla (Bull.) Quél.

CADIZ: Grazalema, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004).

TRICHOLOMATACEAE

Arrhenia obscurata (D.A. Reid) Redhead, Lutzoni, Moncalvo

& Vilgalys

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Omphalina obscurata* D.A. Reid).

Arrhenia spathulata (Fr.) Redhead

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

MALAGA: Montejaque, arroyo del Culpil, 30SUF0271 (Barrasa y Rico 2003).

Arrhenia velutipes (P.D. Orton) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys

MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Omphalina velutipes* P.D.Orton).

Clitocybe agrestis Harmaja

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8670 (Castro 2018).

Clitocybe augeana (Mont.) Sacc.

CADIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Clitocybe brumalis (Fr.) Quél.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Clitocybe cistophila Bon & Contu

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Clitocybe metachroa (Fr.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Clitocybe odora (Bull.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9470, alcornocal, 800 m, 16-X-2010, ARB201415 (figura 39).

Clitocybe phaeophthalma (Pers.) Kuyper

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Clitocybe phyllophila (Pers.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, llano de Ravel, 30STF8674 (ORTEGA *ET AL.* 2002); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Clitocybe rivulosa (Pers.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002); puerto de las Palomas, 30STF8774 (Moreno-Arroyo 2004).

Clitocybe trullaeformis (Fr.) Quél.

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Clitocybe vibecina (Fr.) Quél.

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Endrinal, 30STF8770 (Castro 2018); sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Gamundia striatula (Kühner) Raitheh.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Infundibulicybe costata (Kühner & Romagn.) Harmaja

MÁLAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Clitocybe costata* Kühner & Romagn.).

Infundibulicybe gibba (Pers.) Harmaja

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Clitocybe gibba* (Pers.) P.Kumm.).

Infundibulicybe geotropa (Bull.) Harmaja.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Clitocybe geotropa* var. *maxima* (Fr.) Konrad & Maubl.).

****Infundibulicybe mediterranea*** Vizzini, Contu & Musumeci

MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9570, alcornocal, 800 m, 16-X-2014, JA-CUSSTA 8521 (figura 40).

Observaciones: novedad para el Parque Natural Sierra de Grazalema (Moreno-Arroyo 2004).



Figura 39. *Clitocybe odora*



Figura 41. *Infundibulicybe meridionalis*

****Infundibulicybe meridionalis*** (Bon) Pérez-De-Gregorio

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Endrinal, llano del Endrinal, 30STF8769, bajo pinos en suelo calcáreo, 1050 m, JA-CUSSTA 7555 (Becerra y Robles 2012) (figura 41).

Infundibulicybe squamulosa (Pers.) Harmaja

CADIZ: Grazalema, llano de Ravel, 30STF8674 (Ortega *et al.* 2002 sub *Clitocybe squamulosa* (Pers.) J.E.Lange); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Clitocybe squamulosa* (Pers.) J.E.Lange); La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Clitocybe squamulosa* (Pers.) J.E.Lange).

Lepista nuda (Bull.) Cooke

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Lepista panaeolus (Fr.) P. Karst.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, llanos del Campo, 30STF8170 (Castro 2018); finca El Higuérón, 30STF9170 (Castro 2018).

Lepista rickenii Singer

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).



Figura 40. *Infundibulicybe mediterranea*



Figura 42. *Aureoboletus moravicus*

Lepista sordida (Schumach.) Singer

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

MALAGA: Ronda, El Hondón, 30SUF0172 (Moreno-Arroyo 2004).

Leucopaxillus gentianeus (Qué.) Kotl.

CADIZ: Grazalema, puerto Los Acebuches, 30STF8675 (Moreno-Arroyo 2004).

Myxonphalia maura (Fr.) Hora

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Paralepista flaccida (Sowerby) Vizzini

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004sub *Lepista inversa* (Scop.) Pat.).

Melanoleuca brevipes (Bull.) Pat.

CADIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Melanoleuca grammopodia (Bull.) Murrill.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Melanoleuca melaleuca (Pers.) Murrill.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).
Villaluenga del Rosario, llanos del Republicano, 30STF8963 (Castro 2018).

Melanoleuca polioleuca (Fr.) Kühner & Maire

CADIZ: Grazalema, puerto Los Acebuches, 30STF8675 (Moreno-Arroyo 2004).

Melanoleuca rasilis (Fr.) Singer

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Melanoleuca stridula (Fr.) Singer

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Pseudoclitocybe cyathiformis (Bull.) Singer

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Resupinatus applicatus (Batsch) Gray

CÁDIZ: El Bosque, Río Majaceite, 30STF7772 (Castro 2018).

Tricholoma acerbum (Bull.) Qué.

CÁDIZ: Grazalema, cortijo Monte de Abajo, 30STF9171 (Castro 2018); llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018); puerto de los Alamillos, 30STF9070 (Castro 2018).

Tricholoma album (Schaeff.) P.Kumm.

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Tricholoma caligatum (Viv.) Ricken

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Tricholoma equestre (L.) P. Kumm.

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8670 (Castro 2018).

Tricholoma fracticum (Britzelm.) Kreisel

CADIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Tricholoma gausapatum (Fr.) Qué.

CADIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Tricholoma populinum J.E.Lange

MALAGA: Montejaque, pantanillo de Montejaque (Malençon y Bertault 1976).

Tricholoma portentosum (Fr.) Qué.

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8670 (Castro 2018).

Tricholoma roseoaccerbum Riva

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Tricholoma saponaceum (Fr.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Tricholoma scalpturatum (Fr.) Qué.

CADIZ: Grazalema (ORTEGA *ET AL.* 2002; La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

Tricholoma sejunctum (Sowerby) Qué.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Tricholoma squarrulosum Bres.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Tricholoma sulphureum (Bull.) P.Kumm.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Tricholoma triste (Scopoli) Qué.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 1996).

Tricholoma ustale (Fr.) P. Kumm.

CÁDIZ: Grazalema, cortijo Monte de Abajo, 30STF9171 (Castro 2018).

Tricholoma ustaloides Romagn.

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Tricholomopsis rutilans (Shaeff.) Singer
CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8670 (Castro 2018);

TUBARIACEAE

Tubaria conspersa (Pers.) Fayod
MÁLAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

Tubaria dispersa (L.) Singer
CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Tubaria furfuraceae (Pers.) Gillet
CÁDIZ: Grazalema, cortijo Monte de Abajo, 30STF9171 (Castro 2018).

Tubaria romagnesiana Arnolds
MALAGA: Montejaque, pantanillo de Montejaque (Malençon y Bertault 1976 sub *Tubaria pellucida* (Bull.) Quél.).

AMYLOCORTICIALES

AMYLOCORTICIACEAE

Amylocorticium subincarnatum (Peck) Pouzar
CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema (Tellería 1987)

Amylocorticium subsulphureum (P.Karst.) Pouzar
CADIZ: Grazalema (TELLERÍA, 1987); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega 2001).

ATHELIALES

ATHELIACEAE

Amphinema byssoides (Pers.) J.Erikss.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Manjon y Moreno 1983); puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Athelia epiphylla Pers.
CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

Melzericium udicola (Bourdot) Hauerslev
CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Malençon y Bertault 1976); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002).

TRECHISPORALES

HYDNODONTACEAE

Brevicellicium olivascens (Bres.) K.H.Larss. & Hjortstam
CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, Puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1987).

Corticium confine Bourdot & Galzin
CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema (Manjón y Moreno 1983 sub *Trechispora confinis* (Bourdot & Galzin) Liberta).

Litschauerella abietis (Bourdot & Galzin) Oberw. ex Jülich
CADIZ: Grazalema, Benamahoma (Tellería 1980).

Litschauerella clematidis (Bourdot & Galzin) J.Erikss. & Ryvardeen
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Manjón y Moreno 1983).

Subulicystidium longisporum (Pat.) Parmasto
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1987).

Trechispora farinacea (Pers.) Liberta
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Manjón y Moreno 1983). Ubrique, 30STF8162 (Moreno-Arroyo 2004).

BOLETALES

BOLETACEAE

Aureoboletus gentilis (Quél.) Pouzar
MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

**Aureoboletus moravicus* (Vacek) Klofac
MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9570, en alcornocal-quejigal, 770 m, 12-X-2014, JA-CUSSTA 7846 (Becerra y Robles 2015) (figura 42).

Boletus aereus Bull.
CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).
*MÁLAGA: Cortes de la Frontera, cerro del Rubio, 30STF8556, alcornocal, 31-X-2015, ARB201505 (figura 43).

Boletus edulis Bull.
CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Boletus ferrugineus Schaeff.
CADIZ: Grazalema, ctra. Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Xerocomus subtomentosus* var. *ferrugineus* (Schaeff.) Krieglst.).

Boletus subtomentosus L.
MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Xerocomus subtomentosus* (L.) Quél.).

**Buchwaldoboletus pontevedrensis* Blanco-Dios
MÁLAGA: Cortes de la Frontera, cerro del Rubio, 30STF8556, sobre tocón de pino resinero, 740, 1-XI-2015, JA-CUSSTA 8501 (Becerra y Robles 2016 sub *Buchwaldoboletus lignicola* (Kallenb) Pilát) (figura 44).

Butyroboletus appendiculatus (Schaeff.) D. Arora & J.L. Frank.
CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Boletus appendiculatus* Schaeff.).

Butyriboletus fechtneri (Velen.) Arora & J.L. Frank
CÁDIZ: Grazalema, llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018).

**Butyriboletus pseudoregius* (Heinr. Huber) D. Arora & J.L. Frank

MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9570, alcornocal-quejigal, 770 m, 12-X-2014, JA-CUSSTA 8476 (Becerra y Robles 2016) (figura 45).

**Butyriboletus regius* (Krombh.) Arora & J.L. Frank

MALAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9570, alcornocal-quejigal, 770 m, 12-X-2014, JA-CUSSTA7848 (Becerra y Robles 2016) (figura 46).

Caloboletus calopus (Pers.) Vizzini

CÁDIZ: Grazalema, Sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Caloboletus radicans (Pers.) Vizzini

*CÁDIZ: El Bosque, El Castillejo, 30STF7771, quejigal basófilo, 300 m, 17-X-2015, ARB201524 (figura 47).

MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Boletus radicans* Pers.).

Observaciones: novedad para la zona gaditana del parque natural (Moreno-Arroyo 2004).

**Cupreoboletus poikilochromus* (Pöder, Cetto & Zuccherelli) Simonini, Gelardi & Vizzini

CÁDIZ: El Bosque, El Castillejo, 30STF7771, quejigal basófilo, 300 m, AH 43945 (Becerra y Robles 2012 sub *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccherelli).



Figura 43. *Boletus aereus*



Figura 45. *Butyriboletus pseudoregius*

MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 460 m, 13-X-2010 (Becerra y Robles 2011 sub *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccherelli) (figura 48).

**Cyanoboletus pulverulentus* (Opat.) Gelardi, Vizzini & Simonini

MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, encinar basófilo, 460 m, 10-X-2015, JA-CUSSTA 8517 (Becerra y Robles 2016) (figura 49).

Hemileccinum impolitum (Fr.) Šutara

CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Boletus impolitus* Fr.); *Ilanos del Campo, 30STF8070, encinar basófilo, 640 m, 15-X-2015, ARB201513 (figura 50).

*MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 460 m, 26-IX-2015, ARB201513. Ronda, carretera Grazalema km 60,5, 30STF9572, alcornocal, 800 m, 21-X-2014, ARB201411.

Observaciones: novedad para la zona malagueña del parque natural (Moreno-Arroyo 2004).

**Hortiboletus engelii* (Hlaváček) Biketova & Wasser

CÁDIZ: Grazalema, Ilanos del Campo, 30STF8070, encinar basófilo, 640 m, 15-X-2015, ARB201512.

MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 460 m, 17-X-2010 (Becerra y Robles 2011 sub *Xerocomus communis* (Bull.) Bon) (figura 51).



Figura 44. *Buchwaldoboletus pontevedrensis*



Figura 46. *Butyriboletus regius*

Observaciones: nuestra colecta de los llanos del Campo supone la primera cita de este taxón para la provincia de Cádiz (Moreno-Arroyo 2004).

Hortiboletus rubellus (Kromh.) Simonini
CÁDIZ: Grazalema, finca El Higuero, 30STF9170 (Castro 2018).

Imleria badia (Fr.) Vizzini
CÁDIZ: Grazalema, Finca El Higuero, 30STF9170 (Castro 2018).

Lanmaoa fragrans (Vittad.) Vizzini, Gelardi & Simonini
MÁLAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Boletus fragrans* Vittad.).

Leccinellum corsicum (Rolland) Bresinsky & Manfr. Binder
CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Leccinum corsicum* (Rolland) Singer); *monte El Higuero, 30STF9170, bajo *Cistus monspeliensis*, 780 m, 24-X-2014, ARB201419 (figura 52).

Leccinellum lepidum (H. Bouchet ex Essete) Bresinsky & Manfr. Binder
CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Leccinum lepidum* (Bouchet ex Essete) Quadraccia).



Figura 47. *Caloboletus radicans*



Figura 49. *Cyanoboletus pulverulentus*

Neoboletus xanthopus (Klofac & A. Urb.) Klofac & A. Urb.
CÁDIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Boletus erythropus* Pers.).
MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9570, ARB201408. Ronda, El Cupil, 30STF9971, ARB201407 (figura 53).

Rheubarbariboletus armeniacus (Quél.) Vizzini, Simonini & Gelardi
CÁDIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Xerocomus armeniacus* (Quél.) Quél.).

***Rheubarbariboletus persicolor** (H.Engel, Klofac, H.Grünert & R.Grünert) Vizzini, Simonini & Gelardi
MÁLAGA: Benaolán, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 460 m, 10-X-2015, JA-CUSSTA 8509 (Becerra y Robles 2016) (figura 54).

***Rubroboletus legaliae** (Pilát) Della Maggiora & Trasin
Málaga: Ronda, El Cupil, 30STF9971, alcornocal con sotobosque de *Cistus monspeliensis*, 770 m, 14-X-2015, JA-CUSSTA 8511 (figura 55).
Observaciones: novedad para la provincia de Málaga.

***Rubroboletus pulchrotinctus** (Alessio) Kuan Zhao & Zhu L. Yang
CÁDIZ: El Bosque, El Castillejo, 30STF7771, encinar-quejigal



Figura 48. *Cupreoboletus poikilochromus*



Figura 50. *Hemileccinum impolitum*

basófilo, 340 m, 9-X-2014, JA-CUSSTA 7838 (Becerra y Robles 2016) (figura 56).

***Rubroboletus lupinus* (Fr.) Costanza, Gelardi, Simonini & Vizzini**

CÁDIZ: *El Bosque, El Castillejo, 30STF7771, quejigal, 300, 9-X-2014, ARB201504. Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

****Rubroboletus satanas* (Lenz) Kuan Zhao & Zhu L. Yang**

CÁDIZ: El Bosque, El Castillejo, 30STF7771, quejigal, 300 m, 9-

X-2014 ARB201506.

MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 460 m, 7-X-2014, ARB2014005 (figura 57).

***Suillellus dupainii* (Boud.) Blanco-Dios**

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

****Suillellus comptus* (Simonini) Vizzini, Simonini & Gelardi**

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Campo, 30STF8070, encinar basófilo, 650 m, 17-X-2015, ARB201501 (Becerra y Robles 2016) (figura 58).



Figura 51. *Hortiboletus engelii*



Figura 52. *Leccinellum corsicum*



Figura 53. *Neoboletus xanthopus*



Figura 54. *Rheubarbariboletus persicolor*



Figura 55. *Rubroboletus legaliae*



Figura 56. *Rubroboletus pulchrotinctus*

Suillellus queletii (Schulzer) Vizzini, Simonini & Gelardi
CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018); Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Suillellus luridus (Schaeff.) Murrill
CADIZ: Grazalema, carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Boletus luridus* Schaeff.).

Suillus bellini (Inzenga) Kuntze
CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Suillus collinitus (Fr.) Kuntze
CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Suillus granulatus (L.) Roussel
CADIZ: Grazalema, La Camilla, 30STF8575 (Moreno-Arroyo 2004).

****Suillus mediterraneensis*** (Jacquet. J. Blum.) Redeuilh.
CÁDIZ: El Bosque, cerro del Albarracín, 30STF7792, pinar de *Pinus halepensis*, terreno calizo, 25-X-2015, JA-CUSSTA 8526 (Becerra y Robles 2016) (figura 59).

Suillus variegatus (Sw.) Richon & Roze
CÁDIZ: El Bosque, Río Majaceite, 30STF7772 (Castro 2018).
Observaciones: nos resulta muy extraña esta cita, pues este taxón en el sur de la Península crece exclusivamente en pinares de *Pinus nigra* subsp. *salzmanii* de alta montaña de la provincia de Jaén (Moreno-Arroyo 2004).

Xerocomellus chrysenteron (Bull.) Šutara
CADIZ: Grazalema, ctra. Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quél.).

Xerocomellus porosporus (Imler ex Bon) Šutara
CÁDIZ: Grazalema, cortijo Monte de Abajo, 30STF9171 (Castro 2018).

****Xerocomellus redeuilhii*** A.F.S. Taylor, U. Eberh., Simonini, Gelardi & Vizzini
CÁDIZ: El Bosque, El Castillejo, 30STF7771, encinar-quejigal basófilo, 360 m, 14-X-2015, ARB201525.
MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 10-X-2015, JA-CUSSTA 8522 (Becerra y Robles 2016 sub *Xerocomellus dryophilus* (Thiers.) N. Siegel, C.F. Schwarz & J.L. Frank) (figura 60).
Observaciones: novedad para la provincia de Cádiz (Moreno-Arroyo 2004).



Figura 57. *Rubroboletus satanas*



Figura 58. *Suillellus comptus*



Figura 59. *Suillus mediterraneensis*



Figura 60. *Xerocomellus redeuilhii*

CONIOPHORACEAE

Coniophora arida (Fr.) P.Karst.

MALAGA: Ronda, Arroyo del Aguila, 30STF9475 (Moreno-Arroyo 2004).

Coniophora puteana (Schumach.) P.Karst.

CADIZ: Grazalema, Puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

GOMPHIDIACEAE

Chroogomphus rutilus (Schaeff.) O.K. Mill.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

PAXILLACEAE

Melanogaster ambiguus (Vittad.) Tul. & C. Tul.

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno et al. 2007).

***Paxillus ammoniavirescens** Contu & Dessì

MÁLAGA: Benaolán, cueva del Gato, 30SUF0067, saucedo sobre suelo encharcado, 440 m, 10-X-2015, JA-CUSSTA 8515 (Becerra y Robles 2016) (figura 61).

Tapinella panuoides (Fr.) Fr.

MALAGA: Ronda, Arroyo del Aguila, 30STF9475 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Paxillus panuoides* (Fr.:Fr.) Fr.).

RHIZOPOGONACEAE

Rhizopogon luteolus Fr.

CÁDIZ: Grazalema, casa de San Cristóbal, 30STF8771 (Castro 2018); puerto de los Alamillos, 30STF9070 (Castro 2018).

SCLERODERMATACEAE

Pisolithus arhizus (Scop.) Rauschert

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Scleroderma cepa Pers.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

SERPULACEA

Serpula himantoides (Fr.) P.Karst.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002).

RUSSULALES

AURISCALPIACEAE

Lentinellus micheneri (Berk. & M.A. Curtis) Pegler

CADIZ: Grazalema (Malençon et Bertault 1976 sub *Lentinellus omphalodes* (Fr.) P.Karst.); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Lentinellus omphalodes* (Fr.) P.Karst.).

BONDARZEVIACEAE

Heterobasidion abietinum Niemelä & Korhonen

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. sub *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref.).

LACHNOCLADIACEAE

Asterostroma laxum Bres.

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno et al. 2007); puerto del Boyar, 30STF8570 (Moreno et al. 2007).

PENIOPHORACEAE

Gloiothete citrina (Pers.) Ginns. & G.W. Freeman

CADIZ: Grazalema, sierra de San Cristóbal, pinar de San Cristóbal (Ortega et al. 2002 sub *Vesiculomyces citrinus* (Pers.) E.Hagstr.); puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Vesiculomyces citrinus* (Pers.) E.Hagstr.).

Peniophora cinerea (Pers.) Cooke

CADIZ: Grazalema, pinar de San Cristóbal (Malençon y Bertault 1976); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002). MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

Peniophora incarnata (Pers.) P.Karst.

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, 30STF8870 (Malençon 1968); pinar de San Cristóbal (Malençon & Bertault, 1976). Villaluenga del Rosario, zona recreativa "La Covezuela", 30STF8865 (Moreno et al. 2007). MALAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Peniophora lycii (Pers.) Höhn. & Litsch.

CADIZ: Grazalema, 30STF8870 (Malençon 1968).

Peniophora meridionalis Boidin

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, 30STF8374 (Tellería 1987), pinar de San Cristóbal (Malençon 1968); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002). MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

Peniophora quercina (Pers.) Cooke

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, 30STF8870 (Ortega 2001); puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega et al. 2002). MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004).

Peniophora versiformis (Berk. & M.A.Curtis) Bourdot & Galzin

CADIZ: Grazalema, carretera de Grazalema a Ronda (Tellería 1980).

RUSSULACEAE

Lactarius acerrimus Britzelm.

CÁDIZ: El Bosque, llanos del Espino, 30STF7673 (Moreno et al. 2007). Grazalema, llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018).

Laccaria atlanticus Bon

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, llanos del Campo, 30STF8170 (Castro 2018).

*MÁLAGA: Benaolán, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 460 m, 19-XI-2014, ARB201422 (figura 62).

Lactarius chrysorrheus Fr.

CADIZ: Grazalema, ctra. Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Lactarius cistophilus Bon & Trimbach

CADIZ: Grazalema, ctra. Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004); *monte el Higuierón, 30STF9170, bajo *Cistus monspeliensis*, 780 m, 24-X-2014, ARB201425 (figura 63).

Lactarius fuliginosus (Fr.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Lactarius lacunarum Romagn. ex Hora

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Lactarius luridus (Pers.) Gray

MÁLAGA: Ronda, Cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Lactarius quietus (Fr.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, ctra. Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Lactarius rufus (Scop.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

****Lactarius sanguifluus*** (Paulet) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, llano del Endrinal, 30STF8769, pinar sobre suelo calcáreo, 1060 m, 15-XI-2012, JA-CUSSTA 7556 (Becerra y Robles 2012).

Lactarius semisanguifluus R.Heim & Leclair

CÁDIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).



Figura 61. *Paxillus ammoniavirescens*



Figura 63. *Lactarius cystophilus*

Lactarius subdulcis (Pers.) Gray

CÁDIZ: Grazalema (Ortega *et al.* 1997).

Lactarius subumbonatus Lindgr.

MÁLAGA: Montejaque, finca Los Quejigales, 30STF9569 (Moreno-Arroyo 2004).

Lactarius tesquorum Malençon

CÁDIZ: Grazalema, monte el Higuerón, 30STF9170, bajo *Cistus monspeliensis* en suelo ácido, 780 m, 24-X-2014, JA-CUSSTA 8473 (Becerra y Robles 2016) (figura 64).

MÁLAGA: Ronda, cortijo del Chusco, 30STF962 (Moreno-Arroyo 2004).

Lactarius zonarius (Bull.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, ctra. Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

*MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9570, alcornocal, 800 m, 28-X-2014, ARB201418 (figura 65).

Observaciones: novedad para la zona malagueña del parque natural (Moreno-Arroyo 2004).

Lactifluus rugatus (Kühner & Romagn.) Verbeken

CÁDIZ: Grazalema, ctra. Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Lactarius rugatus* Kühner & Romagn.).

*MÁLAGA: Ronda, El Cupil, 30STF9971, alcornocal, 770 m, 24-



Figura 62. *Laccaria atlanticus*



Figura 64. *Lactarius tesquorum*

X-2014, ARB201417 (figura 66).

Observaciones: novedad para la zona malagueña del parque natural (Moreno-Arroyo 2004).

Russula albonigra (Krombh) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, llanos del Laurel, 30STF8170 (Castro 2018).

Russula alutacea (Fr.) Fr.

MÁLAGA: Cortes de la Frontera, campamento José Roso, 30STF8753 (Castro 2018).

Russula amoenicolor Romagn.

CÁDIZ: Grazalema, cortijo Monte Abajo, 30STF9170 (Castro 2018).

*MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9570, alcornocal-quejigal, 740 m, 16-X-2014, ARB201420 (figura 67).

Russula amoenicolor* f. *olivacea Maire

CÁDIZ: Grazalema, monte el Higuérón, 30STF9170, alcornocal, 780 m, 28-X-2015, ARB201519 (figura 68).

Observaciones: novedad para el Parque Natural Sierra de Grazalema (Moreno-Arroyo 2004).

Russula amoenolens Romagn.

CADIZ: Grazalema, puerto de las Palomas, 30STF8774 (Moreno-Arroyo 2004).



Figura 65. *Lactarius zonarius*



Figura 66. *Lactifluus rugatus*



Figura 67. *Russula amoenicolor*



Figura 68. *Russula amoenicolor* f. *olivacea*

Russula delica Fr.

CÁDIZ: Grazalema, puerto de los Alamillos, 30STF9070 (Castro 2018); Benamahoma, cerro de la Silleta, 30STF7971 (Castro 2018).

Russula foetens Pers.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro de la Silleta, 30STF7971 (Castro 2018); llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018); Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

Russula fragilis Fr.

CADIZ: Grazalema, Ctra. Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Russula ilicis Romagn., Chevass. & Privat

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

***Russula insignis** Quéf.

MÁLAGA: Benaoján, La Dehesa, 30STF9965, encinar basófilo, 460 m, 12-X-2014, JA-CUSSTA 7835 (Becerra y Robles 2016) (figura 69).

Russula ionochlora Romagn.

CÁDIZ: Grazalema, llanos del Rabel, 30STF8474 (Castro 2018).

***Russula maculata** Quéf.

CÁDIZ: Grazalema, monte de las Encinas y los Laureles,



Figura 69. *Russula insignis*



Figura 71. *Russula monspeliensis*

30STF8170, encinar basófilo, 860 m, 17-X-2015, JA-CUSSTA 8516 (Becerra y Robles 2016) (figura 70).

Russula minutula Velen.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro El Tesorillo, 30STF8071 (Castro 2018).

***Russula monspeliensis** Sarnari

CÁDIZ: Grazalema, monte el Higuerón, 30STF9170, en jaguarzal de *Cistus monspeliensis*, 24-X-2014, JA-CUSSTA 7857 (Becerra y Robles 2016) (figura 71).

Russula nigricans Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, cerro de la Silleta, 30STF7971 (Castro 2018); Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018); finca El Higuerón, 30STF9170 (Castro 2018).

Russula olivacea (Schaeff.) Fr.

CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

***Russula persicina** Krombh.

CÁDIZ: Grazalema, monte de las Encinas y los Laureles, 30STF8170, encinar basófilo, 860 m, 28-X-2015, JA-CUSSTA 8519 (Becerra y Robles 2016) (figura 72).

***Russula praetervisa** Sarnari

CÁDIZ: Grazalema, monte de las Encinas y los Laureles,



Figura 70. *Russula maculata*



Figura 72. *Russula persicina*

30STF8170, encinar basófilo, 860 m, 28-X-2015, JA-CUSSTA 8518 (Becerra y Robles 2016) (figura 73).

****Russula pseudoaeruginea*** (Romagn.) Romagn.
CÁDIZ: El Bosque, El Castillejo, 30STF7772, quejigal basófilo, 19-X-2014, JA-CUSSTA 8465 (Becerra y Robles 2016) (figura 74).

Russula risigallina (Batsch) Sacc.
CADIZ: Grazalema, puerto de los Acebuches, 30STF8675 (Moreno-Arroyo 2004).

Russula romellii Maire
MÁLAGA: Cortes de la Frontera, campamento José Roso, 30STF8753 (Castro 2018).

Russula rosea Pers.
CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

****Russula seperina*** Dupain
MÁLAGA: Ronda, El Cupil, 30STF9971, alcornoque con sotobosque de *Cistus monspeliensis*, 770 m, JA-CUSSTA 8466 (Becerra y Robles 2016) (figura 75).

****Russula seperina* f. *luteovirens*** Bertault & Malençon
CÁDIZ. Grazalema, monte el Higuerón, 30STF9170, quejigal

acidófilo con sotobosque de jaguarzos, 780 m, 24-X-2015, JA-CUSSTA 7856 (Becerra y Robles 2016) (figura 76).

****Russula straminea*** Maleçon
MÁLAGA: Montejaque, Los Cucaderos, 30STF9570, alcornoque, 770 m, 28-X-2015, JA-CUSSTA 8523 (figura 77).
Observaciones: Novedad para la provincia de Málaga. En Andalucía este taxón sólo se conocía de la provincia de Granada (Moreno-Arroyo 2004).

Russula vesca Fr.
CÁDIZ: Grazalema, cerro El Montón, 30STF8574 (Castro 2018).

Russula vinosobrunnea (Bres.) Romagn.
CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).
MÁLAGA: Cortes de la Frontera, campamento José Roso, 30STF8753 (Castro 2018).

Russula virescens (Schaeff.) Fr.
CÁDIZ: Grazalema, Las Cumbres, 30STF9170 (Castro 2018).

STEREACEAE

Aleurodiscus dextrinoideocerussatus Manjón, M.N.Blanco & G.Moreno
CADIZ: Grazalema, aldeaños Grazalema, 30STF8971 (Moreno-Arroyo 2004).



Figura 73. *Russula praetervisa*



Figura 74. *Russula pseudoaeruginea*



Figura 75. *Russula seperina*



Figura 76. *Russula seperina* f. *luteovirens*

Figura 77. *Russula straminea****Aleurodiscus disciformis*** (DC.) Pat.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002 sub *Aleurocystidiellum disciforme* (DC.) Bodin, Terra & Lanq.). Villaluenga del Rosario, La Covezuela, 30STF8966 (Moreno-Arroyo 2004).

Gloeocystidiellum luridum (Bres.) Boidin

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema (Tellería 1987); puerto del Pinar, 30STF8374 (ORTEGA *ET AL.* 2002).

MALAGA: Montejaque, 30STF9868 (Moreno-Arroyo 2004); 30STF9570 (Moreno *et al.* 2007).

Stereum gausapatum (Fr.) Fr.

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Ortega *et al.* 2002). Villaluenga del Rosario, La Covezuela, 30STF8966 (Moreno-Arroyo 2004).

Stereum hirsutum (Willd.) Pers.

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1987); carretera Grazalema-Ronda, 30STF9271 (Moreno-Arroyo 2004).

Stereum ochraceoflavum (Schwein.) Sacc.

CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Stereum rugosum Pers.

CÁDIZ: Grazalema, puerto de los Alamillos, 30STF9170 (Castro 2018).

Stereum sanguinolentum (Alb. & Schwein.) Fr.

CADIZ: Grazalema, puerto del Boyar, 30STF8671 (Moreno-Arroyo 2004).

Xylobolus subpileatus (Berk. & M.A.Curtis) Boidin

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8374 (Tellería 1987).

PHALLOMYCETIDAE
GEASTRALES
GEASTRACEAE

Geastrum fimbriatum (Fr.) E.Fischer

CADIZ: Grazalema, puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Geastrum quadrifidum DC. ex Pers.

CADIZ: Grazalema (Calonge 1996).

Geastrum lageniforme Vittad.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8572 (Castro 2018).

Geastrum michelianum W.G. Sm.

CADIZ: Grazalema, Sierra de Grazalema, Puerto del Pinar, 30STF8374, (Ortega *et al.* 1996 sub *Geastrum triplex* Jungh.). MALAGA: Ronda, El Hondón, UF0172 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Geastrum triplex* Jungh.).

Geastrum rufescens Pers.

CADIZ: Grazalema, Puerto del Pinar, 30STF8372 (Moreno-Arroyo 2004).

Geastrum saccatum Fr.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8572 (Castro 2018); Benamahoma, llanos del Campo, 30STF8170 (Castro 2018).

Geastrum schmidelii Vittad.

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Geastrum nanum* Pers.).

Geastrum striatum DC.

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, llanos del Campo, 30STF8170 (Castro 2018).

GOMPHALES

GOMPHACEAE

Phaeoclavulina macrospora Brinkmann

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004 sub *Ramaria broomei* (Cotton & Wakef.) R.H.Petersen).

Ramaria gracilis (Pers.) Quél.

CÁDIZ: Grazalema, sierra del Pinar, 30STF8372 (Castro 2018).

Ramaria subtilis (Coker) Schild

CADIZ: El Bosque, llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

PHALLALES

PHALLACEAE

Clathrus ruber P. Micheli ex Pers.

CADIZ: Bosque (El), llano del Espino, 30STF7674 (Moreno-Arroyo 2004).

Colus hirudinosus Cavalier & Séchier

CÁDIZ: Grazalema, Benamahoma, llanos del Campo, 30STF8170 (Castro 2018).

Phallus impudicus L.

MALAGA: Ronda, Arroyo del Aguila, 30STF9475 (Moreno-Arroyo 2004).

Agradecimientos

A la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía por su colaboración en los estudios que hemos llevado a cabo y por las facilidades prestadas de cara a la obtención de la autorización para la recolecta con fines científico de hongos en Andalucía.

A los distintos directores-conservadores del Parque Natural Sierra de Grazalema (Miguel Ángel Maneiro, María Peña Mora, José Manuel Quero) por haber atendido siempre nuestras necesidades de acceso a la zona de reserva del Pinsapar y agilizar los trámites para la obtención de los permisos necesarios para nuestro estudio. De igual modo a María Torres y Antonio Rivas, técnicos de este espacio natural protegido, y a los agentes de medio ambiente que trabajan en él.

A Antonio López Pastora, agente de medio ambiente, por informarnos de la presencia de algunos boletales.

A nuestros compañeros de salidas de campo, Miguel Olivera, Isidro Frutos y Gonzalo Astete. Ellos, en más de una ocasión, nos han informado de la localización de algún taxón novedoso. A Alberto Martínez por indicarnos la localización de *Sparassis crispa*.

Al ayuntamiento de Montejaque por darme todas las facilidades para obtener los permisos para recolección en el coto micológico de esta localidad.

A los compañeros de Micolist por su ayuda en la identificación de alguno de los taxones que se recogen en este trabajo.

Bibliografía

Barrasa JM, VJ Rico. 2003 The non omphalinoid species of *Arrhenia* in the Iberian Peninsula. *Mycologia* 95(4):700-713.

Becerra M, Robles. 2009. *Cantharellus lilacinopruinatus* Hermitte, Eyssart. & Poumarat (*Cantharellales*), nueva cita para Andalucía. *Acta Botanica Malacitana* 34:219-220.

Becerra M, Robles E. 2011. Aportaciones al conocimiento de la micoflora de la Serranía de Ronda (Málaga, España). *Acta Botanica Malacitana* 36:175-179.

Becerra M, Robles E. 2012. Adiciones al catálogo de los macromicetos de la Serranía de Ronda. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 33:115-124.

Becerra M, Robles E. 2014. Adiciones al catálogo de los macromicetos de la Serranía de Ronda II. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 38:141-148.

Becerra M, Robles E. 2016. Nuevas aportaciones al orden Boletales en el Parque Natural Sierra de Grazalema (Cádiz-Málaga). *Lactarius* 25:36-42.

Becerra M, Robles E, López-Pastora A. 2015. Adiciones al catálogo de los macromicetos de la Serranía de Ronda III. *Boletín Sociedad Micológica de Madrid* 39:155-161, 2015.

Bertault R. 1974. Contribution a la flore mycologique de l'Andalousie II. *Collect. Bot. (Barcelona)* 9(2):25-44.

Calonge FD. 1996. *Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Números 693-894*. Real Jardín Botánico, CSIC, 240 pp.

Calonge FD. 1988. *El Bosque y sus hongos*. Plus Ultra, Madrid, 248 pp.

Calonge FD, Ryvardeen L, Tellería MT. 1976. Nota sobre los Aphylophorales de España I. *Lagascalia* 6:7-21.

Castro A. 2018. Contribución al conocimiento micológico de Andalucía. Catálogo de los macromicetos del Parque Natural Sierra de Grazalema, Cádiz, España. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 42:57-89.

Clowez P. 2010. Les morilles. Une nouvelle approche mondiale du genre *Morchella*. *Bulletin de la Société Mycologique de France* 126: 199-376.

Colmeiro M. 1889. *Enumeración y revisión de las plantas de Península Hispano-Lusitana e Islas Baleares. Monocotiledóneas y criptógamas*, volumen 5. Imprenta Viuda e Hijos de Fuentenebro, Madrid, 1087 pp.

Dueñas M. 1997. *Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Números 1114-1223*. Real Jardín Botánico, CSIC, 99 pp.

Dueñas M, Melo I, Salcedo I, Tellería MT. 1992. *Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Números 133-249*. Real Jardín Botánico, CSIC, 208 pp.

Galán R, Daniëls PP, Olariaga I. 2010. Dos ascomicetes interesantes: *Tricharina striispora* y *Sowerbyella fagicola*. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 34:51-60.

Hjortstam K, Manjón JL, Moreno G. 1988. Notes on select corticiaceous fungi from Spain and North Africa. *Mycotaxon* 33: 257-263.

Larios JM, Honrubia M, Moreno G. 1988. Estudio de los hongos que fructifican en la vegeación relictiva de *Abies pinsapo* Boiss., en España peninsular.II: *Ascomycotina*. II. *Acta Botanica Malacitana* 13: 91-110.

Leiva JA. 1994. Aspectos de la flora micológica en la provincia de Cádiz. *Lactarius* 3:53-55.

- Malençon G. 1968. Contribution a la flore mycologique de l'Andalousie. *Collect. Bot. (Barcelona)* 7(2):707-725.
- Malençon G, Bertault, R. 1976. Champignons de la Peninsule Iberique.V. Catalogne, Aragon, Andalousie. *Acta Phytotax. Barcinon.* 19: 1-68.
- Manjón JL, Moreno G. 1983. Estudios sobre Aphylophorales. III. Fructificaciones en *Abies pinsapo* Boiss. *Cryptog. Mycol.* 4(2):145-156.
- Moreno-Arroyo B (coord.). 2004. *Inventario Micológico Básico de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Córdoba, 578 pp.
- Moreno B, Calonge FD, Gómez J, Pulido E. 1999. Flora micológica hipogea de Andalucía. Referencias bibliográficas (España). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 24: 127-178.
- Moreno B, Jiménez F, Gómez J, Infante F. 1996. Setas de Andalucía. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente, Sevilla, 392 pp.
- Moreno G. 1976. Contribución al estudio micológico de Andalucía. I. Agaricales nuevos o raros para la España peninsular. *Acta Botanica Malacitana* 2: 5-20.
- Moreno G, García JL. 1980. Revisión del género *Lentinus* Fr. ss. lato en España. II. *Cryptog. Mycol.* 1(3): 223-234.
- Moreno G, García J, Zugaza, A. 1986. La Guía de Incafo de los hongos de la Península Ibérica. Incafo, Madrid, 1300 pp.
- Moreno G, Prieto-García F, González A. 2007. Estudio de los hongos de *Abies pinsapo* Boiss. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 31:239-256.
- Ortega A. 2001 Contribución al catálogo micológico de Andalucía III. Aphylophorales s.l. y Heterobasidiomycetes. *Monogr. Fl. Veg. Béticas* 12:5-76.
- Ortega A, Aguilera A. 1987. Contribución al catálogo micológico de Andalucía. I. Pezizales. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 11(2): 223-240.
- Ortega A, Esteve E, Moreno G. 2002 Biodiversidad micoflorística del área de distribución del *Abies pinsapo* en España: aspectos microecológicos. *Cryptog. Mycol.* 23(1): 51-69.
- Ortega A, Esteve F, Horak E, Moreno G. 1996. Aportación al catálogo de los macromicetos del área potencial del *Abies pinsapo* en España. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 21: 219-249.
- Ortega A, Moreno G, Esteve F. 1997. Contribución al estudio micológico del Parque Natural de los Alcornocales (Andalucía, España). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 22: 219-272.
- Parra LA. 1996. El género *Agaricus* L.: Fr. en España. II. Distribución basada en las citas contenidas en la bibliografía micológica. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 21: 31-73.
- Prieto-García F, Hermsilla CE, González A. 2007. *Peziza apiculata* (Ascomycotina) en Andalucía, una especie poco frecuente. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 31:11-16.
- Prieto-García F, Moreno G, González A, Zamora JC. 2010. *Eichleriella leucocephaea*, una especie poco conocida. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 34:61-67.
- Sogorb J R. 2018. Primera cita de *Amanita lactea* (Maleçon, Romagnesi & Reid 1968) (Agaricales, Amanitaceae) para la provincia de Cádiz. *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural* 12:5-6.
- Tellería MT. 1980. Contribución al estudio de los Aphylophorales españoles. *Biblioth. Mycol.* 74:79-106.
- Tellería MT. 1987. Aphylophorales (Basidiomycotina) of the Iberian and North African fir woodlands (*Abies pinsapo*). A contribution to their study. *Nova Hedwigia* 44(1-2): 105-120.
- Tellería MT. 1991. Additions and corrections to the annotated list of the Iberian Corticaceae (Aphylophorales, Basidiomycetes). I. *Nova Hedwigia* 53(1-2): 229-253.
- Vilches Arenas J. 1999. Setas en el Parque Natural Sierra de Grazalema. Junta Rectora Parque Natural Sierra de Grazalema, Ronda, 20 pp.