

APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS HONGOS DEL  
S.E. DE ESPAÑA VIII. AFILOFORALES (BASIDIOMICETES)

M. Honrubia

y

X. Limona

Departamento de Botànica  
Facultad de Ciencias  
Universidad de Murcia

RESUMEN

Se da cuenta de 131 especies de Afiloforales para el S.E. español, se estudian 92 de ellas, indicando las localidades donde han sido registradas. 50 de estas especies son citas nuevas para la zona y de entre ellas: Antrodia ramentacea, A. sinuosa, Crustoderma dryinum, Ciphellopsis confusa, Heningsomyces puber, Hydnellum concreescens, Lachnella alboviolascens, Oxyporus latemarginatus, Steccherinum ciliolatum y Stereum rameale son posiblemente nuevas para el catálogo español. Se describen además de éstas, las siguientes especies: Hyphodontia arguta, H. pruni, H. stipata, Perenniporia rosmarini y Tyromyces inocybe.

Se incluye catálogo por orden alfabético de las 131 especies y se las relaciona con las 33 especies vasculares que actúan como substrato para ellas.

SUMMARY

Contribution to the mycological flora of S.E. Spain. VIII. Aphyllophorales.

We report 131 species found in S.E. Spain (Murcia, Almería, Albacete, Alicante) 92 of them, based on own material, are listed with data of ecology and localities. 50 are new reports for the area. Some of them (listed, in the spanish summary) are probably new for Spain. A description of these species, and of some others (Hyphodontia arguta, H. pruni, H. stipata, Perenniporia rosmarini, Tyromyces inocybe), is included.

An alphabetic checklist of the ensemble of 131 species, including relations with 33 plants affording substrate, completes the paper.

## INTRODUCCIÓN

El objeto de este trabajo es el de dar a conocer los datos que, durante distintas campañas micológicas (1977-1980), hemos obtenido sobre Afiloforales en el S.E. de España.

Hemos estudiado un total de 92 especies, 50 de las cuales son nuevas citas para la zona, cuyo catálogo asciende, actualmente, a 131 especies, y 10 posiblemente nuevas para el catálogo micológico español (Antrodia ramentacea, A. sinuosa, Crustoderma dryinum, Cyphellopsis confusa, Henningsomyces puber, Hydnellum concrecens, Lachnella alboviolascens, Oxyporus latemarginatus, Steccherinum ciliolatum y Stereum rameale).

Por motivos de espacio, describimos o comentamos solamente aquellas especies poco citadas, raras o nuevas para la micología española.

Las distintas especies han sido recolectadas sobre un total de 33 tipos de substratos. De ellos, Pinus halepensis Miller, con 68 especies, es el que mayor número de Afiloforales aloja. Pinus pinaster Aiton y Pinus nigra Arnold ssp. salzmanni (Dunal) Franco, alojan también numerosas especies fúngicas, pero muchas de ellas coinciden con las de P. halepensis. De entre las angiospermas, resalta Quercus rotundifolia Lam., con un buen registro fúngico.

Presentamos un total de 352 recolecciones estudiadas, indicando para cada una el número de registro que le corresponde, bajo las iniciales MHG, para facilitar una posterior consulta o revisión.

El material estudiado se conserva en la Micoteca del Herbario de la Universidad de Murcia.

Las localidades donde han sido encontrados cada ejemplar se señalan en forma de una cifra entre paréntesis, que remite al mapa y a la lista de localidades estudiadas.

La bibliografía utilizada como base para la ordenación taxonómica de las especies ha sido la obra de TELLERIA (1980). Los nombres específicos corresponden a los de ERIKSSON y RYVARDEN (1973, 1975, 1976) y ERIKSSON, HJORTSTAM y RIVARDEN (1978, 1981) en "The Corticiaceae of North Europe" y RIVARDEN (1976, 1978) en "The Polyporaceae of North Europe".

Los nombres de las plantas que actúan como substrato son los de "Flora Europea" (University Press: 1964, 1968, 1972, 1980).

### LOCALIDADES DE PROCEDENCIA DEL MATERIAL ESTUDIADO.-

- 1.- Playa de la Pinada. Guardamar (Alicante). Pinar de P. halepensis con dunas casi fijadas. XH 0618.
- 2.- Playa de la Horadada (Alicante). XG 99.
- 3.- Cala Reona, cerca de Cabo de Palos (Murcia). Suelo algo nitrificado con Dittrichia viscosa en el área potencial del Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis O. Bolòs YG 0166. 10 msm.
- 4.- Monte de las Cenizas. Portman (Murcia). Pinares de repoblación de P. halepensis en el área del Chamaeropo-Rhamnetum O. Bolòs 1957. XG 9262. 230 msm.
- 5.- Entre Campo de Golf de los Belones y Portman (Murcia). Pinar de P. halepensis con romero, coscoja y palmito, en el Chamaeropo-Rhamnetum. XG 9364, 70 msm.

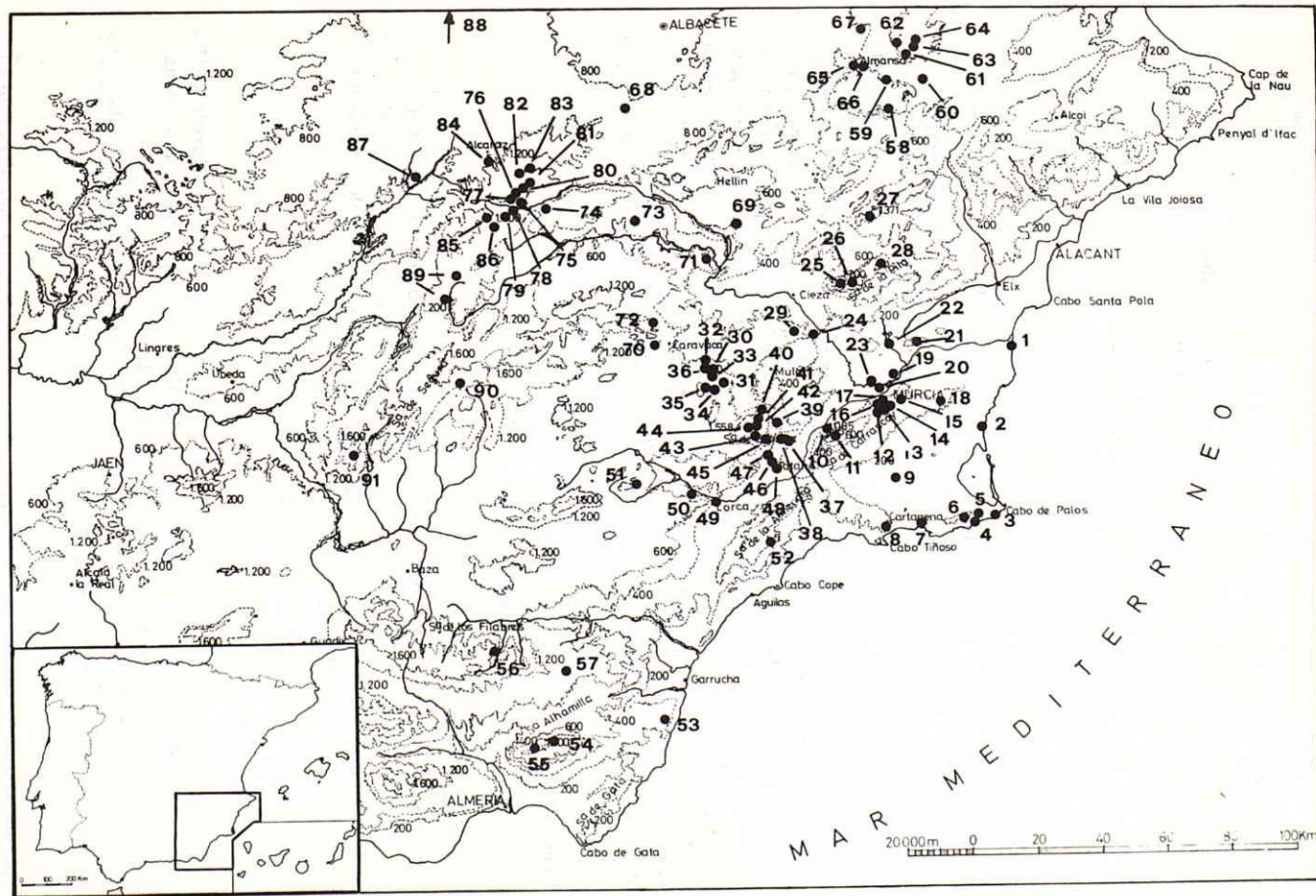
- 6.- Camino hacia la Peña del Aguila, Portman (Murcia). Tomillares de degradación de Thymo-Siderition leucanthae O. Bolòs 1957. XG 9164. 160 msm.
- 7.- Cartagena ciudad (Murcia). Distintos parques de la ciudad. XG 7764, XG 7864, XG 7763. 20-40 msm.
- 8.- Srra. de la Muela, Cartagena (Murcia). Pinar de Pinus halepensis en el Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XG 6866.
- 9.- Cabezó del Pericón, El albuñón (Murcia). Area potencial del Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XG 6572; 6673. 200-300 msm.
- 10.- Subida a Srra. de Carrascoy, Casa de los Pastores, Srra. de Carrascoy (Murcia). Carrascal degradado, con matorral de Cistus mospelliensis en el Quercetum rotundifoliae Br.-Bl. et O. Bolòs 1957. XG 4889. 700-800 msm.
- 11.- Rambla de Roy, Srra. de Carrascoy (Murcia), Encinar relicto de Quercus rotundifolia en el Viburno-Quercetum Br.-Bl. 1936 em.nom. Riv.-Mart. 1975. XG 5190. 900 msm.
- 12.- Venta de Los Civiles, Srra. de La Fuensanta (Murcia). Pinar de P. halepensis, en el Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XG 6396. 400 msm.
- 13.- Entre Venta de Los Civiles y El Cerrillar, Srra. de La Fuensanta (Murcia). Pinar de P. halepensis en el Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XG 6497. 450 msm.
- 14.- Fte. del Obispo, Srra. de La Fuensanta (Murcia). Pinar de P. halepensis en el Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XG 6794. 500 msm.
- 15.- Teatinos, Barranco del Sordo, Srra. de La Fuensanta (Murcia). Pinar de repoblación de P. halepensis, en el Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XH 6700. 400 msm.
- 16.- El Valle, Srra. de La Fuensanta (Murcia). Pinar de P. halepensis, en el Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XG 5189. 450 msm.
- 17.- La Alberca (Murcia). En el área potencial del Chamaeropo-Rhamnetum. XH 6301, XH 6302. 70 msm.
- 18.- Srra. de Columbares (Murcia). Pinar de P. halepensis en el Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XG 7399. 400 msm.
- 19.- Alquerfás (Murcia). En el área potencial del Chamaeropo-Rhamnetum. XH 70. 100 msm.
- 20.- Murcia ciudad: Vistabella, Parque El Malecón, Estación de Zairaiche, Camino viejo de Monteagudo, Cuartel de Artillería, Paseo de la Estación del Ferrocarril. Frente Hotel 7 coronas. Arboles de jardines. XH 6306; XH 6406; XH 6405. 45 msm.
- 21.- Srra. de Orihuela, Orihueña (Alicante). Pinar de repoblación de P. halepensis en el Chamaeropo-Rhamnetum lycioides. XH 7617, XH 7517, XH 7518, XH 7418, XH 7618. 100-400 msm.
- 22.- Pantano de Santomera (Murcia). Suelo arenoso, en Pinar de P. halepensis, en el Chamaeropo-Rhamnetum. XH 62, XH 61. 200 msm.
- 23.- Detrás de El Complejo de Espinardo (Murcia). En el área potencial del Chamaeropo-Rhamnetum. XH 60. 200 msm.
- 24.- El Parque, Ulea (Murcia). En el área potencial del Chamaeropo-Rhamnetum. XH 42. 200 msm.
- 25.- Rambla del Sordo, Srra. de La Pila (Murcia). Pinar de P. halepensis, en el Rhamno-Quercetum cocciferae. XH 5037. 650 msm.

- 26.- Base de El Pico de los Cenajos, Srra. de la Pila (Murcia). Pinar de P. halepensis en el Quercetum rotundifoliae erinacetosum. XH 5737. 110 msm.
- 27.- El Carche, Jumilla (Murcia). Pinar de repoblación de P. halepensis, en el dominio del Quercetum rotundifoliae con carrascal relicto. XH 5956; XH 6056; XH 5556. 1000-1300 msm.
- 28.- Srra. de Quibas (Murcia). Pinar de Pinus halepensis, en el Quercetum rotundifoliae XH 64. 600-800 msm.
- 29.- Entre El Collado y la Cumbre, Srra. de Ricote (Murcia). Pinar de repoblación de Pinus halepensis, en el Quercetum rotundifoliae. XH 32. 1000 msm.
- 30.- Molino del Prieto, Bullas (Murcia). Pinar de Pinus halepensis en el Rhamno-Quercetum cocciferae. XH 10. 700 msm.
- 31.- Salto de El Lucero, Bullas (Murcia). Vegetación de ribera en el Rhamno-Quercetum cocciferae. XH 10. 600 msm.
- 32.- El Carrascalejo, Bullas (Murcia). Pinar de P. halepensis en el Quercetum rotundifoliae Br.-Bl. et O. Bolòs 1957. XH 1512.  
Aceniche, Bullas (Murcia). Pinares de P. halepensis, en el Quercetum rotundifoliae. XH 1405, XH 1205, XH 1103. 800-1000 msm.
- 33.-La Atalaya, Bullas (Murcia). Pinar de Pinus halepensis de repoblación, en el Rhamno-Quercetum cocciferae. XH 11. 700 msm.
- 34.- Barranco de Los Gavilanes, Bullas (Murcia). Pinar de P. halepensis, en el Quercetum rotundifoliae. XH 1601. 900 msm.
- 35.- Srra. de La Lavia, Bullas (Murcia). Pinar de repoblación de Pinus halepensis en el Quercetum rotundifoliae. XH 1003; XH 1004; XH 1103; XH 1104. 900-1200 msm.
- 36.- Coto de Cehegín, Bullas (Murcia). Pinar de repoblación de Pinus halepensis en el Rhamno-Quercetum cocciferae. XH 10. 600-800 msm.
- 37.- Alhama (Murcia). En el Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XG 39. 250 msm.
- 38.- Srra. Espuña, subida por Alhama (Murcia). Pinar de Pinus halepensis de repoblación en el Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XG 39. 400 msm.
- 39.- El Berro, Srra. Espuña (Murcia). Pinar de repoblación de Pinus halepensis, en el Rhamno-Quercetum. XG 3394. 700 msm.
- 40.- Valle de Leiva, Srra. Espuña (Murcia). Pinar mixto de repoblación de P. halepensis y P. pinaster en el Quercetum rotundifoliae. XG 2894. 1029 msm.
- 41.- Escuela Hogar, Srra. Espuña (Murcia). Entre Escuela Hogar y Valle de Leiva. Srra. Espuña (Murcia). Pinar de P. halepensis en el Rhamno-Quercetum. XG 3093. XG 2993. 700-800 msm.
- 42.- La Perdiz, Srra. Espuña (Murcia). Pinar de Pinus halepensis con Cupressus sempervirens, en el área del Quercetum rotundifoliae. XG 3092. 800 msm.
- 43.- Valle de río Espuña (Murcia). Encinar húmedo, relicto de Quercus rotundifolia en el Viburno-Quercetum junipero-quercetosum. XG 2891. 790 msm.
- 44.- El Morrón de Espuña, Srra. Espuña (Murcia). En el Quercetum rotundifoliae erinacetosum. XG 2893. 1300 msm.
- 45.- La Marina, Srra. Espuña (Murcia). Pinar de P. halepensis en el Quercetum rotundifoliae. XG 3190. 800 msm.
- 46.- Fte. del Hilo, Srra. Espuña (Murcia). Pinar de repoblación de Pinus halepensis. XG 28.
- 47.- Rmabla de La Santa, Srra. Espuña (Totana, Murcia). En el Quercetum rotun-

- difoliae. XG 28, 1200 msm.
- 48.- La Huerta, Totana, (Murcia). Pinar de P. halepensis, en el Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis. XG 3081. 300 msm.
  - 49.- El Campillo, Lorca (Murcia). XG 17.
  - 50.- Rambla, a la salida de Lorca (Murcia). Suelo arenoso con Tamarix africana. XG 0971.
  - 51.- Cortijo del Soto, Srta. de El Gigante (Almería). Carrascal relicto de Quercus rotundifolia. WG 97. 800 msm.
  - 52.- Rambla de río Amir, Srta. de Almenara (Murcia). Suelo arenoso con vegetación de ribera. XG 25, XG 35. 400-600 msm.
  - 53.- La Adelfa, Srta. de Cabrera, (Almería). WG 9702, 500 msm.
  - 54.- Sobre Turrillas, Srta. Alhamilla (Almería). Las Palomeras. WF 6396. 1200 msm. Colativí WF 6295, 1300 msm.
  - 55.- Srta. Alhamilla (Almería). Pinar de P. pinaster de repoblación con Ulex minor, en suelo ácido del Quercetum rotundifoliae. WF 6295. 1300 msm.
  - 56.- Barranco del Barrancón, Srta. de los Filabres (Almería). Camino hacia el Pico Teticas. Suelo ácido con pinar de repoblación. WG 4520. 1700 msm.
  - 57.- Monteagudo, Srta. de los Filabres (Almería). Carrascal degradado de Quercus rotundifolia. WG 7018. 1300 msm.
  - 58.- Altos de Jodar, Almansa (Albacete). Pinar de repoblación de Pinus halepensis en el Quercetum rotundifoliae. XH 69. 900 msm.
  - 59.- Paraje Los Molinicos, Almansa (Albacete). Rambla con chopos y olmos, en el Quercetum rotundifoliae. WJ 6602. 720 msm.
  - 60.- Venta del Fuerto de Almansa (Albacete). Pinar de repoblación de P. halepensis con Quercus coccifera y Rosmarinus officinalis, en el Quercetum rotundifoliae. XH 7998. 740 msm.
  - 61.- Cañolas, Almansa (Albacete). Pinar de Pinus halepensis. Plantación de Prunus dulcis, en el Quercetum rotundifoliae. XJ 70. 800 msm.
  - 62.- Fte. del Rebollo, Almansa (Albacete). Pinar de Pinus halepensis en el Quercetum rotundifoliae, con comunidades de degradación. XJ 71.
  - 63.- Barranco del Escudero, Almansa (Albacete). Rambla en pinar de Pinus halepensis, en el Quercetum rotundifoliae. XJ 7706. 800 msm.
  - 64.- Fte. de las Arenas, Almansa (Albacete). Pinar de Pinus halepensis en el Quercetum rotundifoliae. XJ 71. 900 msm.
  - 65.- Zona de Belén, Almansa (Albacete). Pinar de repoblación de Pinus halepensis, suelo arenoso; carrascal de Quercus rotundifolia con Quercus coccifera, en el Quercetum rotundifoliae. XJ 5502. 750 msm.
  - 66.- Pantano de Almansa (Albacete). Pinares de repoblación de Pinus halepensis, suelo pedregoso calizo, en el Quercetum rotundifoliae. XJ 5804. 740 msm.
  - 67.- El Mugrón, Almansa (Albacete). Pinar de repoblación de P. halepensis en el Quercetum rotundifoliae. XJ 61, XJ 51. 800-900 msm.
  - 68.- Peñas de S. Pedro (Albacete). Pinar de Pinus halepensis en el Quercetum rotundifoliae. WH 88. 1000 msm.
  - 69.- Srta. de Las Cabras, Cancarix (Albacete). Pinar de P. halepensis, en el Rhamno-Quercetum. XH 25. 550-650 msm.
  - 70.- Srta. de Caravaca (Murcia). Pinar de P. halepensis WH 91. 800-900 msm.
  - 71.- Cerro Pajares, cerca de Moratalla (Murcia). XH 14. 600 msm.

- 72.- Cerca de Río Benamor. La Puerta, Moratalla (Murcia). Pinar de repoblación de Pinus halepensis. WH 92, WH 93. 800-1000 msm.
- 73.- Elche de la Sierra, (Albacete). Pinar de repoblación de P. halepensis, en el Quercetum rotundifoliae. WH 8356. 600 msm.
- 74.- Entre Elche de la Sierra y Fuente Higuera (Albacete). Pinar de repoblación de Pinus halepensis, en el Quercetum rotundifoliae. WH 6760. 950 msm.
- 75.- Mesones (Albacete). Pinar de Pinus pinaster, junto a arroyo, en el Paeonio-Quercetum Riv.-Mart. 1964. WH 5659. 950 msm.
- 76.- Riópar ciudad (Albacete). En el Paeonio-Quercetum. WH 5161 910 msm.
- 77.- Campamento S. Juan, Riópar (Albacete). Pinar de P. pinaster con P. nigra ssp. salzmannii, suelo arenoso, WH 4959. 1040 msm.
- 78.- Chorros de río Mundo y Carretera hacia los Chorros (Albacete). Encinar de Quercus rotundifolia, con pinar de Pinus pinaster, en el Daphno-Aceretum granatense Riv.-Mart. 1964. WH 4956. 1050 msm.
- 79.- Cañada de Los Mojones, Srra. del Calar del Mundo (Albacete). Prados en el pinar de Pinus nigra ssp. salzmannii, en el Paeonio-Quercetum. WH 4855. 1100 msm.
- 80.- Pto. de las Crucetillas, Srra. de Alcaraz (Albacete). Pinar mixto de Pinus pinaster y Pinus nigra ssp. salzmannii, en el Paeonio-Quercetum. WH 5064. 1500 msm.
- 81.- Junto a río Endrinales, Srra. de Alcaraz (Albacete). Entre encinar de Quercus rotundifolia y choperas de repoblación, junto a pinar de repoblación de Pinus pinaster. WH 5768. 1000 msm.
- 82.- Valle de río Madera, Srra. de Alcaraz (Albacete). Vegetación de ribera. WH 57.
- 83.- Paterna de Madera, Srra. de Alcaraz (Albacete). Pinares de P. pinaster, e el Paeonio-Quercetum. WH 5672.
- 84.- Cerca de Vianos, Srra. de Alcaraz (Albacete). Margenes de camino, en el Paeonio-Quercetum. WH 4375. 1190 msm.
- 85.- Pantano de Arroyo Frío, Cotillas, Srra. del Calar del Mundo, (Albacete). Pinar de Pinus pinaster y Pinus nigra ssp. salzmannii en el Paeonio-Quercetum. WH 4250. 1100 msm.
- 86.- Villaverde de Guadalimar (Albacete). Pinar de P. pinaster y choperas de repoblación, en el área del Paeonio-Quercetum. WH 4256. 800 msm.
- 87.- Cañada del Conejo, Srra. del Relumbrar (Albacete). Encinar de Quercus rotundifolia, suelo ácido en el área del Pyro-Quercetum. WH 2367. 800 msm.
- 88.- Villarrobledo (Albacete). Viñedos en el Quercetum rotundifoliae. WJ 34. 740 msm.
- 89.- La Fresnedilla. Srra. de Segura (Jaén). Pinar de P. pinaster y P. sylvestris. WH 33, WH 34, WH 21, WH 31. 1200-1600 msm.
- 90.- Subida a Pto. de La Losa, Srra. de Guillimona (Granada). WG 30. 1600 msm.
- 91.- Srra. de Cazorla (Jaén). Pinar de Pinus nigra ssp. salzmannii. WG 08, WG 09, 1500-1800 msm.

.....



LOCALIDADES DE PROCEDENCIA DEL MATERIAL ESTUDIADO

AURISCALPIACEAE Maas Geesteranus, 1963.

Auriscalpium vulgare S.F. Gray, 1821

Pto. de las Crucetillas, Srta. de Alcaraz, (Albacete), (80). Leg.- M. Honrubia 9/IV/79; MHG 1830. Mesones, Srta. Calar del Mundo, (Albacete). (75). Leg.- M. Honrubia 7/IV/79; MHG 1787.

Frecuente sobre los conos de Pinus nigra ssp. salzmannii en las zonas húmedas del área estudiada.

BANKERACEAE Donk, 1961

Phellodon niger (Fr. ex Fr.) Karst., 1881.

Valle de Leiva, Srta. Espuña (Murcia), (40). Leg.- X. Llimona 3/XII/77; MHG 71. En sotobosque de pinar mixto de repoblación de P. pinaster y P. halepensis.

Los ejemplares estudiados por nosotros presentan el sombrero de coloración más clara que la dada por MAAS GEESTERANUS (1971) y MARCHAND (1976) para esta especie. Este carácter, el tamaño del carpóforo y de los aguijones, nos acercan el material de Srta. Espuña a Phellodon melaleucus (SW. apud Fr. ex Fr.) Karst., que, por otra parte, es más frecuente en Cataluña que Ph. niger. En cambio, nuestro material presenta hifas generativas en la trama de hasta 6,2  $\mu\text{m}$  de diámetro. MAAS GEESTERANUS (1971) señala un diámetro de estas hifas de 2,7 - 4,5  $\mu\text{m}$  para Ph. melaleucus y de 2,7 - 5,4  $\mu\text{m}$  para Ph. niger. MARCHAND (1976) señala 6,5  $\mu\text{m}$  de diámetro de las hifas generativas para Ph. niger. Además, la trama de nuestro material a nivel del pie, se puede separar fácilmente en dos: una porción periférica esponjosa, de 1-1,5 mm de grosor y otra porción interna, suberosa, subleñosa, de 2 cm de espesor, de color más oscuro.

Este ejemplar fué publicado como Ph. melaleucus (Fr.) Karst. en HONRUBIA et LLIMONA (1980).

CANTHARELLACEAE Schroet., 1888.

Cantharellus cibarius Fr., 1821.

Raro en la zona de estudio. Sólo la hemos encontrado en una localidad: Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 28/X/79; MHG 2387. Suelo de carrascal degradado de Q. rotundifolia, con pinar mixto de repoblación de P. pinaster ssp. salzmannii.

CLAVARIACEAE Chev., 1826.

Clavaria abietina Pers. ex Fr., 1874.

Entre Venta de los Civiles y El Cerrillar, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (13), Leg.- M. Honrubia 12/I/79; MHG 900. - Fte. del Obispo, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- X. Llimona 1/III/80; MHG 2961.

La hemos encontrado siempre en el sotobosque del pinar de repoblación de P. halepensis, entre las acículas del pino.

Clavaria aurea Schaff. ex Fr., 1874.

Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 27/X/79; MHG 2379. Rara en la zona estudiada viviendo en suelo de pinar de P. pinaster.



Clavaria decurrens Pers., 1822

= Cl. crispula Fr., 1832.

Entre Campo de Golf de Los Belones y Portman (Murcia), (5). Leg.- M. Honrubia 27/I/80; MHG 2828; 20/I/79; MHG 998; 1/XII/79; MHG 2671. Encontrada viviendo en suelo, entre hojarasca de Quercus coccifera y Chamaerops humilis, en pinar de repoblación de P. halepensis.

Clavaria faccida Fries

Pto. de las Crucetillas, Srta. de Alcaraz (Albacete), (80). Leg.- M. Honrubia 11/V/79; MHG 1942. La hemos encontrado viviendo entre acículas y humus en el pinar de repoblación de P. nigra ssp. salzmannii.

Próxima a la anterior, de la que se diferencia por presentar las râmulas agudas y erectas, no curvadas. Además, la especie de PERSOON parece tener mayores apetencias termófilas que Clavaria flaccida Fr.

Clavaria gracilis Pers., 1797.

Pantano de Almansa, Almansa (Albacete), (66). Leg.- M. Honrubia 12/X/79, MHG 2059.- Venta del puerto, Puerto de Almansa (Albacete), (60). Leg.- M. Honrubia 2/XI/79; MHG 2516.

En humus del pinar de repoblación de P. halepensis.

Clavaria stricta Pers., 1797.

Valle de Leiva, Srta. Espuña (Murcia), (40). Leg.- X. Llimona 3/XII/77; MHG 448.- Campamento S. Juan, Riópar, (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 27/X/79; MHG 2340.

Sobre madera en descomposición de P. halepensis y P. pinaster.

Clavariadelphus truncatus (Quéf.) Donk, 1933.

Srta. de Segura, Jaén. (89). Leg.- M. Honrubia 26/X/79; MHG 2234; MHG 2378.- Rara en la zona de estudio. Encontrada en suelo del pinar de repoblación de P. nigra ssp. salzmannii, en el piso inferior a Erinacetalia.

#### C O N I O P H O R A C E A E Ulbr., 1928.

Coniophora arida (Fr.) Karst., 1868

Fte. del Obispo, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- X. Llimona 1/III/80; MHG 2960.- Sobre madera muerta en avanzado estado de descomposición de Pinus halepensis.

Coniophora betulae (Schum.) Karst.

Entre Campo de Golf de Los Belones y Portman (Murcia), (5). Leg.- M. Honrubia 20/I/79; MHG 951.- Base de El Pico de los Cenajos, Srta. de La Pila (Murcia), (26). Leg.- F. Alcaraz 3/I/80; MHG 2712.

Sobre madera y corteza en avanzado estado de descomposición de Pinus halepensis.

Amphinema byssoides (Pers. ex Fr.) Erikss., 1958.

Fte. del Obispo. Srta. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- X. Llimona 1/III/80; MHG 2975. La Perdiz, Srta. Espuña (Murcia), (42). Leg.- G. Moreno & M. Honrubia 29/IV/79; MHG 1908.- Valle de Leiva, Srta. Espuña (Murcia), (40). Leg.- X. Llimona 26/X/79; MHG 2660.- Entre Elche de la Sierra y Fuente Higuera (Albacete), (74). Leg.- M. Honrubia 10/V/79; MHG 1927.- Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 18/XI/78; MHG 675.

Especie frecuente en el S.E. de España. Vive sobre madera y corteza en avanzado estado de descomposición, especialmente en tocones, de Pinus halepensis y P. nigra ssp. salzmannii.

Anteriormente, ha sido citada para España de Málaga (MALENÇON et BERTAULT, 1976), de Tenerife (RIVARDEN, 1974), Vizcaya, Madrid, Navarra, Huesca, Segovia y Soria (TELLERIA, 1978) y como abundante en la zona centro de la Península (GARCIA-MANJON y MORENO, 1980). Algunos de nuestros ejemplares (MHG 2975 y MHG 1908) podían corresponder por su aspecto general y por el color de los carpóforos a Amphinema tomentellum (Bres.) Christ., 1960. Sin embargo, el estudio microscópico de estos ejemplares nos revela hifas y cistidios finamente incrustados, lo cual coincide con A. byssoides (Fr.) Eriksson, en el sentido de CHRISTIANSEN (1960). Por otra parte, las esporas en MHG 2975 son generalmente obovadas, lo cual apoya la separación que CHRISTIANSEN hace entre ambas especies. En cambio, ERIKSSON y RYVARDEN (1973) consideran ambos Amphinema como una sola especie. TELLERIA (1978, Tesis Doctoral) es de la misma opinión. También BOIDIN y LANQUETIN, *in litt.*, nos comunican esta misma apreciación. Nosotros hemos podido observar formas de tránsito entre unos y otros ejemplares. Hemos observado que caracteres específicos de A. tomentellum ss. Christianssen, nos aparecen en ejemplares que, por lo demás, deben ser considerados como A. byssoides, y viceversa. Por ello, al igual que ERIKSSON y RYVARDEN, creemos que A. tomentellum debe considerarse como sinónimo o en todo caso, como una forma de A. byssoides.

Amylocorticium cebennense (Boud.) Pouz., 1959.

Cañada de los Mojones, Srta. Calar del Mundo (Albacete), (79). Leg.- M. Honrubia 11/V/79; MHG 1957.- Sobre tocón de Pinus nigra ssp. salzmannii.

Amylocorticium subincarnatum (Peck) Pouz., 1959.

Monte de las Cenizas, Portman (Murcia), (4). Leg.- M. Honrubia 1/XII/79; MHG 2696.- En parte interna de tocón muy descompuesto de P. halepensis.

Auriculariopsis ampla (Lév.) Maire, 1902.

= Cyphella ampla Lév., 1848.

Villaverde de Guadalimar (Albacete), (86). Leg.- M. Honrubia 27/V/78; MHG 193. Teatinos, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- M. Garre 31/III/79; MHG 1784.

Sobre ramas muertas de chopos, todavía corticadas.

Byssomerulius corium (Fr.) Parm., 1967

= Merulius corium Fr., 1828

Teatinos, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- A. Martínez'21/I/79; MHG 925. Sobre ramas muertas, posiblemente de Populus sp.- Altos de Jodar, Almansa (Albacete), (58). Leg.- M. Honrubia 3/V/80; MHG 3200. Sobre ramas muertas de Quercus coccifera.- Srta. de Columbares (Murcia), (18). Leg.- M. Honrubia y X. Llimona 8/III/80; MHG 3033. Sobre restos de Nerium oleander.- Srta. España. subida por Alhama (Murcia), (38). Leg.- X. Llimona 9/III/80; MHG 3070. Sobre Nerium oleander.

Especie voraz, con pocas exigencias de substrato, que produce prodredumbre blanca. Aparece tanto en primavera como en invierno. Del material estudiado, es de reseñar que los ejemplares encontrados sobre Nerium oleander presentan una sustancial disminución de incrustaciones cristalinas en sus hifas, en comparación con los de otros substratos.

Fibricium rude (Karst.) Jülich, 1974

= Corticium rude Karst., 1882

Srta. España, subida por Alhama (Murcia), (38). Leg.- M. Honrubia 9/III/80; MHG 3055.- El Carche, Jumilla (Murcia), (27). Leg.- X. Llimona 2/V/80; MHG 3206.

Sobre ramas de Pinus halepensis decortezadas.

Hypoderma medioburiense (Burt) Donk, 1957

= Peniophora medioburiense Burt, 1925

Entre Campo de Golf de Los Belones y Portman (Murcia), (5). Leg.- M. Honrubia 20/I/79; MHG 950.- Sobre madera de Pinus halepensis en avanzado estado de descomposición. Produce podredumbre blanca fibrilosa, que en estado de vetustez pasa a color crema claro.

Hypoderma praetermissum (Karst.) Erikss. & Strid., 1975.

Entre Elche de la Sierra y Fuente Higuera (Albacete), (73). Leg.- M. Honrubia 10/V/79; MHG 1926.- Teatinos, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- M. Honrubia & X. Llimona 19/I/80; MHG 2732. Leg.- M. Honrubia 9/II/79; MHG 1665.- Fte. del Obispo, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- M. Honrubia 1/III/80; MHG 2987.- Srta. de la Muela, Cartagena (Murcia), (8). Leg.- X. Llimona 25/I/80; MHG 2789.

La hemos encontrado siempre viviendo sobre madera de Pinus halepensis en avanzado estado de descomposición.

Hypoderma puberum (Fr.) Wallr., 1833.

= Thelephora pubera Fr., 1828.

Playa de la Pinada, Guardamar (Alicante), (1). Leg.- M. Honrubia 26/I/80; MHG 2800; MHG 2798.- Srta. de Columbares (Murcia), (18). Leg.- X. Llimona 8/III/80; MHG 3022.

Sobre madera de Pinus halepensis en descomposición más o menos avanzada.

Hyphoderma sambuci (Pers.) Jülich, 1974

= Thelephora sambuci Persoon, 1822

Rambla de río Amir, Srra. de Almenara (Murcia), (52). Leg.- M. Honrubia 3/III/79; MHG 1734.- Sobre madera descortezada y en vías de descomposición de Populus alba. Especie poco frecuente en la zona estudiada.

Hyphodermella corrugata (Fr.) Erikss. & Ryv., 1976.

= Odontia corrugata (Fr.) Bdot. & Galz., 1928

Fte. del Obispo, Srra. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- M. Honrubia 12/VI/78; MHG 256.- Srra. Espuña, subida por Alhama (Murcia), (38). Leg.- M. Honrubia 9/III/80; MHG 3043.- Srra. de Columbares (Murcia), (18). Leg.- M. Honrubia 15/III/80; MHG 3123.

La hemos recolectado viviendo sobre madera en descomposición de Pinus halepensis. Esta especie no parece presentar especificidad en cuanto al substrato al que ataca, pues TELLERIA (1980) la encuentra viviendo sobre Quercus robur, Q. ilex y Fagus sylvatica. Por su parte, ERIKSSON y RYVARDEN (1976) la citan sobre madera de caducifolios y también de coníferas, como indican BOURDOT y GALZIN (1928).

Hyphodontia hastata (Litsch.) Erikss., 1958

= Peniophora hastata Litsch., 1928

Puerto de Crucetillas, Srra. de Alcaraz (Albacete), (80). Leg.- M. Honrubia 11/V/79; MHG 1946.- Fte. del Obispo, Srra. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- M. Honrubia 1/III/80; MHG 2966.

Sobre tocón y rama de Pinus nigra ssp. salzmannii y P. halepensis respectivamente.

Hyphodontia arguta (Fr.) Eriksson, 1958.

= Hydnum argutum Fr., 1821

Teatinos, Srra. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- M. Honrubia & X. Llimona 19/I/80; MHG 2723. Leg.- M. Honrubia 19/I/80; MHG 2724.- Sobre madera en descomposición de Pinus halepensis.

Cuerpo fructífero resupinado, adnato, de color crema claro. Himenio odontoi-de. Sistema hifal monomítico. Hifas generativas de 2-3  $\mu\text{m}$  de diámetro, ramificadas, fibuladas. Cistidios capitados, sobresalen del himenio, cilíndrico-subfusiformes, basalmente fibulados. Lagenocistidios ventrudos, fibulados basalmente, incrustados en ápice. Basidios cilíndricos, subcapitados, tetrasporados. Esporas subglobosas, hialinas, lisas, no amiloides, de 4-(6)  $\mu\text{m}$ . de longitud.

Hyphodontia pruni (Lasch) Erikss. & Hjortst., 1976

= Odontia pruni Lasch in Raberh., 1851

Valle de Leiva, Srra. Espuña (Murcia), (40). Leg.- X. Llimona 26/X/79; MHG 2661. Sobre madera de P. halepensis.- Villaverde de Guadalimar (Albacete), (86). Leg.- M. Honrubia 18/XI/78; MHG 636. Sobre Populus alba.

Cuerpo fructífero resupinado, adnato, de color blanco a crema ocráceo. Himenio odontoide, con aguijones cilíndricos, fibrilosos. Margen fimbriado, determinado.

Sistema hifal monomítico. Hifas de 2-3  $\mu\text{m}$  de diámetro, de pared delgada, hialinas, fibuladas, incrustadas de pequeños cristales. Sin cistidios. Las hifas terminales de los agujones, más o menos sinuosas, suelen estar incrustadas, simulando cistidios. Basidios claviformes, tetrasporados. Esporas elíptico, lisas, de pared delgada, gutuladas interiormente, de 4,5-5,5 x 2-3,2  $\mu\text{m}$ .

Hyphodontia subalutacea (Karst.) Eriksson, 1958

= Corticium subalutaceum Karst., 1883

Teatinos, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- X. Llimona & M. Honrubia 9/II/79; MHG 1662.- Cañada de los Mojones, Srta. Calar del Mundo (Albacete), (79). Leg.- M. Honrubia 11/V/79; MHG 1964.

Sobre madera descortezada y dura todavía de Pinus halepensis y P. nigra ssp. salzmannii respectivamente. Especie poco frecuente en la zona estudiada.

Hyphodontia stipata (Fr.) Donk

= Odontia stipata (Fr.) Quéll.

Fte. del Obispo, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- M. Honrubia 22/V/78; MHG 273.- Srta. Espuña, subida por Alhama (Murcia), (38). Leg.- M. Honrubia 9/III/80; MHG 3943 b.

Sobre madera en descomposición de Pinus halepensis.

Cuerpo fructífero resupinado, delgado, ligeramente adnato, de color blanco a crema parduzco. Margen bien diferenciado, de color blanco estéril. Himenio odontode, dientes 0,1-0,5 mm de longitud, piramidales.- Sistema hifal monomítico. Hifas de la trama con paredes delgadas, de 2-3,5  $\mu\text{m}$  de diámetro, fibuladas. Cistidios difíciles de observar, frecuentes en los agujones, atenuados hacia el ápice e incrustados. Esporas elíptico-oblongas, lisas, de 5-6-(7) x 2-4,5  $\mu\text{m}$ .

Laeticorticium roseum (Pers. ex Fr.) Donk, 1956

= Thelphora rosea Pers. ex Fr., 1821.

Pantano de Arroyo Frío, Cotillas (Srta. Calar del Mundo, Albacete), (85). Leg.- M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1866.- Sobre rama muerta, decorticada de Quercus rotundifolia. Especie rara en nuestra zona de estudio. TELLERIA (1980) la cita sobre Alnus glutinosa, Olea europaea y Salix atrocinerea y apunta que, como ERIKSSON y RYVARDEN (1976), la han encontrado viviendo junto a Peniophora violaceo-livida y a Cytidia salicina. Nosotros no hemos podido observar esta puntualización.

Peniophora cinerea (Fr.) Cooke, 1879

= Thelephora cinerea Fr., 1821

Junto a río Endrinales, Srta de Alcaraz (Albacete), (81). Leg.- M. Honrubia & X. Llimona 26/V/78; MHG 172; MHG 174.- Sobre ramas muertas de Quercus rotundifolia.

Peniophora incarnata (Pers. ex Fr.) Karst., 1889.

= Thelephora incarnata Pers. ex Fr., 1821.

Subida al Pto. de la Losa (Granada), (90). Leg.- X. Llimona 5/VI/78; MHG 226.- Rambla de Roy, Srta. de Carrascoy (Murcia), (11). Leg.- X. Llimona & F. Alcaraz

1/II/80; MHG 2938.

Sobre ramas muertas, decorticadas, no muy descompuestas de Pinus pinaster y Quercus rotundifolia respectivamente.

Peniophora lycii (Pers.) v. Höhn. & Litsch., 1907

= Thelephora lycii Persoon, 1822.

Cala Reona, proximidades de Cabo de Palos (Murcia), (3). Leg.- M. Honrubia 17/II/79 MHG 1718.- Sobre Dittrichia viscosa (= Inula v.).- Srta. de la Muela, Cartagena (Murcia), (8). Leg.- M. Honrubia 25/I/80; MHG 2753. Leg.- X. Llimona 25/I/80; MHG 2788; MHG 2754. Leg.- J.M. Egea 24/II/79; MHG 1731. Sobre madera descortezada de Pinus halepensis.- Fte. del Obispo. Srta. de La Fuensanta (Murcia) (14). Leg.- X. Llimona 1/III/80; MHG 2973; Leg.- M. Honrubia 20/XII/78; MHG 872 Leg.- M. Honrubia 12/IV/78; MHG 267. Sobre ramas muertas de P. halepensis.- Entre Venta de Los Civiles y El Cerrillar, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (13). Leg.- M. Honrubia 12/I/79; MHG 888; Leg.- M. Honrubia 9/II/79; MHG 1658. Sobre ramas muertas, descortezadas de P. halepensis.- Valle de Leiva, Srta. Espuña (Murcia), (40). Leg.- X. Llimona 9/X/77; MHG 445.- Sobre rama muerta de Pinus pinaster.- Detrás del Complejo Residencial de Espinardo (Murcia), (23). Leg.- X. Llimona 13/III/80; MHG 3104; MHG 3109; MHG 3110.- Sobre Frunus amygdalus y Thymelaea hirsuta respectivamente.- Pantano de Santomera (Murcia), (22). Leg.- T. Lozano 17/II/79; MHG 1721. Leg.- X. Llimona 27/I/80; MHG 2834.- Sobre Rosmarinus officinalis y P. halepensis respectivamente.- Srta. de Columbares (Murcia), (18). Leg.- M. Honrubia 15/III/80; MHG 3130.- Sobre ritidoma de Rosmarinus officinalis.- Altos de Jodar, Almansa (Albacete), (58). Leg.- M. Honrubia 3/V/80; MHG 3201.- Sobre restos de Quercus coccifera.- Rambla de río Amir, Srta. de Almenara (Murcia) (52). Leg.- M. Honrubia. 3/III/79; MHG 1733. Sobre ramas muertas de Nerium oleander.

Es una de las especies más frecuentes en la zona de estudio. La encontramos sobre los substratos más dispares. Presenta amplia distribución en la región, prefiriendo las zonas más térmicas.

Peniophora nuda (Fr.) Bres., 1897

= Thelephora nuda Fr., 1821

Venta de los Civiles, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (13). Leg.- M. Honrubia & X. Llimona 12/I/79; MHG 893.- Sobre ramas muertas de Bupleurum gibraltarium.- Pericón, cerca de El Albuñón (Murcia), (9). Leg.- M. Honrubia 1/III/79; MHG 1738.- Sobre Rosmarinus officinalis.

El ejemplar MHG 893, que responde bien a los caracteres microscópicos de la especie, presenta un color algo distinto del típico. El himenio es de color gris claro sucio, ligeramente alutáceo, en ocasiones con reflejos rosados. Sin embargo, esta coloración, atípica, la podemos incluir dentro de la posible variedad de la especie, ERIKSSON, HJORTSTAM y RYVARDEN (1978) ya hablan de que la coloración de los ejemplares va a depender de su edad y su contenido en agua.

Peniophora quercina (Fr.) Cooke, 1879

= Thelephora quercina Pers. ex Fr., 1828

Rambla de Roy, Srta. de Carrascoy (Murcia), (11). Leg.- M. Honrubia & X. Lli-

móna 10/II/79; MHG 1693. Leg.- X. Llimona 1/II/80; MHG 2933. Leg.- X. Llimona 9/XI/79; MHG 2623.- Casa de los Pastores, Srra. de Carrascoy (Murcia), (10). Leg.- X. Llimona 9/XI/79; MHG 2585; MHG 2609.- Srra. Alhambilla (Almería), (55), Leg.- M. Honrubia 31/III/79; MHG 1763.- Cortijo del Coto, Srra. del Gigante (Almería), (51). Leg.- M. Honrubia 15/II/81; MHG 3336.

Sobre ramas muertas, preferentemente decorticadas de Quercus rotundifolia.

Peniophora tamaricicola Boid. et Malenç.

Rambla, a la salida de Lorca (Murcia), (50). Leg.- M. Honrubia 15/II/81; MHG 3334.- Sobre Tamarix africana.

Peniophora violaceolivida (Sommerf.) Masee, 1890

= Thelephora violaceolivida Sommerf., 1826.

Pantano de Santomera (Murcia), (22). Leg.- X. Llimona 27/I/80; MHG 2832.- Sobre Thymelaea hirsuta.- Pantano de Arroyo Frío, Cotillas (Albacete), (85). Leg.- M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1857. Corresponde a un ejemplar viejo, del cual no hemos podido estudiar las esporas. Sin embargo responde bien a la generalidad de la especie.- Sobre Quercus rotundifolia.- Espinardo, detrás del depósito del Complejo Residencial (Murcia), (23). Leg.- X. Llimona 13/III/80; MHG 3108; MHG 3114. Sobre Anthyllis cytisoides.

Phanerochaete velutina (DC. ex Fr.) Karst., 1848.

= Thelephora velutina DC. ex Fr., 1828

Chorros de río Mundo, Srra. Calar del Mundo (Albacete), (78). Leg.- M. Honrubia 11/V/79; MHG 1935.- Sobre Populus sp., madera y corteza.

Phlebia livida (Pers. ex Fr.) Bres., 1897.

= Corticium lividum Pers., 1796.

El Valle, Srra. de La Fuensanta (Murcia), (16). Leg.- M. Honrubia 9/II/79; MHG 1668.- Venta de los Civiles, Srra. de La Fuensanta (Murcia), (13). Leg.- M. Honrubia 12/I/79; MHG 904.- Fte. de Villaverde de Guadalimar (Albacete), (86). Leg.- X. Llimona 27/V/78; MHG 196.

Sobre madera en descomposición de Pinus halepensis.

Pulcherricium caeruleum (Fr.) Parm., 1968

= Thelephora caerulea Fr., 1828

Villaverde de Guadalimar (Albacete), (86). Leg.- M. Honrubia 27/V/78; MHG 194. Sobre Populus deltoides, rama descortezada, en vias de descomposición.

Scytinostroma portentosum (Berk. et Curt.) Donk, 1956

= Corticium portentosum Berk. et Curt., 1873

Rambla de Roy, Srra. de Carrascoy (Murcia), (11). Leg.- M. Honrubia & X. Llimona 10/II/79; MHG 1683; Leg.- X. Llimona & F. Alcaraz 9/XI/79; MHG 2608.- Sobre Quercus rotundifolia.- Aceniche, Bullas (Murcia), (32). Leg.- M. Honrubia 1/XII/78; MHG 769. Sobre Quercus rotundifolia.

Tubulicrinis calothrix (Pat.) Donk, 1956

= Corticium calothrix Pat., 1895

Valle de Leiva, Srra. Espuña (Murcia), (40). Leg.- X. Llimona 9/V/85; MHG 3242.- Sobre madera en avanzado estado de descomposición de Pinus halepensis.

Esta especie ha sido citada para España de Roses (Cataluña) por MALENGON et BERTAULT (1976). TELLERIA (1978) cita de Soria una especie muy próxima: Tubulicrinis borealis Eriksson y señala como diferencia entre ambas especies el presentar el ápice de los liocistidios agudo y recubierto de un capuchón de cristales en el caso de T. calothrix (Pat.) Donk, tal y como observamos en nuestro material.

Crustoderma dryinum (Berk. & Curt.) Parm., 1968

= Corticium dryinum Berk. & Curt., 1873

= Peniophora viridis (Preuss) Bres., ss. Bdot. et Galz., 1928

Fte. del Obispo, Srra. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- M. Honrubia 20; XII/78; MHG 878.- Teatinos, Srra. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- X. Llimona 29/XI/77; MHG 462.- Srra. de La Muela, Cartagena (Murcia), (8). Leg.- X. Llimona 25/I/80; MHG 2783.

Sobre madera en descomposición, fácilmente resquebrajable de Pinus halepensis entre las fisuras internas de la madera.

Cuerpo fructífero resupinado, adnato, de 0,2-0,3 mm de espesor. Superficie lisa o ligeramente pruinosa a la lupa, debido a los cistidios que sobresalen del himenio. Las partes jóvenes, de color ocráceo pálido. Las zonas adultas adquieren una coloración amarillo-parduzca. Es en estas zonas donde el carpóforo puede quedar suavemente efuso, sobretodo en material seco. Margen no diferenciado, fibriloso a la lupa. Sistema hifal monomítico. Hifas amarillentas, de paredes delgadas, ramificadas y fibuladas. A veces resulta difícil apreciar las fíbulas en los tabiques de las hifas, sobretodo en el caso de las basales y de las de la trama, donde se encuentran densamente entretrejidas. Hifas de 2-6  $\mu\text{m}$  de diámetro. Cistidios numerosos, cilíndricos, de paredes delgadas o algo engrosadas en los dos tercios inferiores de su longitud. Suelen presentar una ligera constricción a nivel del tercio superior, por donde se fragmentan fácilmente. No presentan incrustaciones cristalinas. Según ERIKSSON y RYVARDEN (1975), estos cistidios presentan mayor densidad de su protoplasma en la parte superior. Nosotros no hemos podido apreciar este carácter. Para nosotros, el contenido protoplasmático de los cistidios es homogéneo. El tamaño de los cistidios oscila entre 60-100 x 4-6  $\mu\text{m}$ . Basidios subcilíndricos, tetraspóricos, de 5-6  $\mu\text{m}$  de diámetro. Esporas hialinas, de paredes delgadas y lisas, no amiloides, subcilíndricas, de 5-8 x 3-4  $\mu\text{m}$ . Tamaño ligeramente menor que el que dan ERIKSSON y RIVARDEN para la especie.

Según la bibliografía de que disponemos, creemos que se trata de una nueva cita para la micoflora española.

#### G A N O D E R M A T A C E A E Donk, 1948

Ganoderma lucidum (W. Curt. ex Fr.) Karst., 1881

= Polyporus lucidus W. Curt. ex Fr., 1821

Villarrobledo (Albacete), (88). Leg.- E. Carlos 20/IV/79; MHG 1903. Plantación de Vitis vinifera.



Ganoderma resinaceum Boud. in Pat., 1889

Camino viejo de Monteagudo, Murcia ciudad (20). Leg.- D. Rivera 12/XI/79; MHG 2642.- Sobre Morus alba.- Alquerías (Murcia), (19). Leg.- M. Garre 10/III/79; MHG 1901. Sobre Olea europaea.

H Y D N A C E A E Chev., 1826

Steccherinum ciliolatum (Berk. & Curt.) Gilberton & Budington, 1970

= Hydnum ciliolatum Berk. & Curt., 1849

= Odontia ciliolata (Berk. & Curt.) Rick., 1933

Srra. Espuña, subida por Alhama (Murcia), (38). Leg.- M. Honrubia 9/III/80; MHG 3051.- Fte. del Obispo, Srra. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- M. Honrubia 12/VI/78; MHG 262.

Sobre ramas y escams de cono de Pinus halepensis.

Cuerpo fructífero resupinado, fuertemente unido al substrato, de color blanco o crema, hasta ligeramente ocráceo. Margen fibriloso-fimbriado, hasta subrizomorfo. Contexto delgado, blanquecino. Himenóforo formado por pequeñas espinas de 1 x 0,2 mm.

Sistema hifal dimítico. Hifas generativas de paredes delgadas, ramificadas, septadas, fibuladas, de 2-5  $\mu$ m de diámetro. Hifas esqueléticas de pared gruesa, no fibuladas, de 2-5,5  $\mu$ m de diámetro. Basidios claviformes, fibulados basalmente, tetrasporados, de 18-20 x 4-5,5  $\mu$ m. Esporas elípticas, lisas, hialinas, de 4-5 x 2  $\mu$ m.

MAAS GEESTERANUS (1974) indica que CUNNINGHAM (1959) sinonimiza Hydnum ciliolatum Berk. & Curt. a Odontia fimbriata Persoon. Sin embargo, el primer autor las mantiene separadas.

Agradecemos a M.L. RYVARDEN la determinación de nuestro material.

Esta especie, según la bibliografía que disponemos, puede tratarse de nueva cita para España.

H Y M E N O C H A E T A C E A E Donk, 1948

Asterostroma ochroleucum Bres., 1913

Srra. Espuña, subida por Alhama (Murcia), (38). Leg.- M. Honrubia 9/III/80; MHG 3054. Sobre madera en descomposición de Pinus halepensis.

Inonotus hispidus (Bull. ex Fr.) Karst., 1889

Alhama (Murcia), (37). Leg.- A. Martínez 5/XII/77; MHG 73.- Cuartel de Artillería (Murcia), (20). Leg.- P. del Olmo 22/X/79; MHG 2198.- Sobre Morus alba. Paseo de la estación de ferrocarril, Murcia capital (20). Leg.- M. Honrubia 10/I/80; MHG 2713.- Sobre Morus alba.- Molino del Prieto, Bullas (Murcia), (30). Leg.- J.M. Egea 4/XI/78; MHG 530.- Sobre Populus sp. Aceniche, Bullas (Murcia), (32). Leg.- J.M. Egea 4/XI/78; MHG 534.- Sobre posiblemente Quercus rotundifolia.

Onnia triquetra (Lentz) Imaz., 1955.

Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 18/XI/78; MHG 684; 9/IV/79; MHG 1842; 27/X/79; MHG 2305.- Sobre tocón de P. pinaster.- Valle de Leiva, Srra. Espuña (Murcia), (40). Leg.- X. Llimona 3/XII/77; MHG 424.

Sobre tronco de P. halepensis.- Elche de la Sierra (Albacete), (73). Leg.- M. Honrubia 22/X/79; MHG 2188.- Sobre tronco de P. halepensis.

Frecuente en las zonas húmedas de la región, sobre tocones y troncos abatidos de pinos.

Phellinus ferruginosus (Schrad. ex Fr.) Pat., 1900

Barranco de El Escudero, Almansa (Albacete), (63). Leg.- M. Honrubia 12/V/78; MHG 291; MHG 295; MHG 296.- Aceniche, Bullas (Murcia), (32). Leg.- M. Honrubia 1/XII/78; MHG 773.- Valle de Leiva, Srra. Espuña (Murcia), (40). Leg.- M. Honrubia 28/XI/78; MHG 735.- Subida a Srra. de Carrascoy (Murcia), (10). Leg.- X. Llimona 1/II/80; MHG 2942.- Srra. de Columbares (Murcia), (18). Leg.- M. Honrubia & X. Llimona 15/III/80; MHG 3133.

Sobre ramas y madera caída de Pinus halepensis. Frecuente en nuestra zona.

Para RYVARDEN (1978) y TELLERÍA (1978), se trata de una especie ligada principalmente a caducifolios: Corylus avellana, Quercus ruber, Q. ilex, Fagus sylvatica, Alnus sp., Prunus sp. etc. No dan ninguna referencia sobre coníferas. En cambio BOURDOT et GALZIN (1928) lo citan sobre Juniperus phoenicea. LECOT (1979) también lo cita sobre Pistacia lentiscus. Es fácilmente reconocible debido a la abundancia de setas que presenta tanto en la trama como en el himenio.

Phellinus pini (Fr.) Ames., 1913

= Daedalea pini Fr., 1821

El Muñón, Almansa (Albacete), (67). Leg.- M. Honrubia 2/I/78; MHG 881.- Pto. de Almansa, Venta del Puerto, Almansa (Albacete), (60). Leg.- M. Honrubia & R. Pardo 2/XI/79; MHG 2514.- Pantano de Almansa (Albacete), (66).- Leg.- M. Honrubia 12/X/79; MHG 2057.- Pantano de Arroyo Frío, Cotillas (Albacete), (85). Leg.- M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1871.- Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1890.- Cañada de los Mojones, Srra. Calar del Mundo (Albacete), (79). Leg.- M. Honrubia 19/XI/78; MHG 653.- Coto de Cehegín, Bullas (Murcia), (36). Leg.- X. Llimona 27/X/79; MHG 2413.- Aceniche SW de Bullas (Murcia), (32). Leg.- X. Llimona 6/XI/77; MHG 405.- El Carche, Jumilla (Murcia), (27). Leg.- M. Honrubia 4/V/78; MHG 1916. Leg.- J. Baños 2/V/80; MHG 3205.- Rambla de la Santa, Srra. Espuña, Totana (Murcia), (47). Leg.- J. García & A. Martínez 4/XI/79; MHG 2564.- Srra. de La Fuensanta (Murcia), (16). Leg.- M. Garre 2/III/79; MHG 1737.- Entre Fortman y Campo de Golf de Los Belones (Murcia), (5). Leg.- M. Honrubia 20/I/79; MHG 948.

Especie muy abundante en los pinares de repoblación de P. halepensis y P. pinaster de la zona de estudio.

Phellinus pomaceus (Pers.) Maire, 1933

Totana (Murcia), (48). Leg.- A. Martínez 27/XI/77; MHG 77.- La Adelfa, Srra. de Cabrera (Almería), (53). Leg.- M. Honrubia 3/IV/79; MHG 1783.- Sobre Turriillas, Srra. de Alhavía (Almería), (54). Leg.- M. Honrubia 31/III/79; MHG 1762. Alquerías (Murcia), (19). Leg.- M. Garre 10/IV/79; MHG 1879; MHG 1898. Frecuente sobre almendros y melocotoneros.

Phellinus torulosus (Pers.) Boud. et Galz., 1928

Aceniche, Bullas (Murcia), (32). Leg.- J.M. Egea 1/XII/78; MHG 795.- Sobre tronco vivo de Quercus rotundifolia.

P O L Y P O R A C E A E Corda, 1839

Antrodia ramentacea (Berk. & Br.) Donk, 1966

El Valle, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (16). Leg.- X. Llimona 28/X/77; MHG 460.- Sobre madera muerta, descortezada de Pinus halepensis.

Cuerpo fructífero resupinado, de forma más o menos redondeada, adnato. Tubos de 2-3 mm de longitud, de color pardo-amarillento. Foros angulosos, irregulares, dos por milímetro. Margen fibriloso-floconoso. Sistema hifal dimítico. Hifas generativas de pared delgada, gelificadas en KOH, septadas y fibuladas. Hifas esqueléticas raras pero presentes, sobre todo en la parte basal. Sin cistidios. Esporas cilíndricas, hialinas de pared delgada y lisa, no amiloides, de 5-7,5 x 2-3,5  $\mu$ m.

Según la bibliografía que disponemos, esta especie puede tratarse de nueva cita para España.

Antrodia sinuosa (Fr.) Karst., 1881

Fte. del Obispo, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- M. Honrubia 20/XII/78; MHG 877.- Fte. del Rebollo, Almansa (Albacete), (62). Leg.- M. Honrubia 23/IV/78; MHG 285.-

Sobre madera quemada de Pinus halepensis.

Cuerpo fructífero resupinado, anual, dispuesto sobre un delgado subículo blanco. Himenóforo tubular formado por tubos irregulares de 1-3 mm de longitud, pardos. Foros angulosos, irregulares, labirintiformes, 1-3 por milímetro.- Sistema hifal dimítico. Hifas generativas fibuladas, de paredes delgadas. Hifas esqueléticas hialinas, de paredes gruesas, abundantes en el subículo, de 3-5  $\mu$ m de diámetro. Cistidios ausentes. Esporas cilíndricas hialinas, de pared delgada, lisas, no amiloides, de 4-5 x 1-1,5  $\mu$ m.

Según la bibliografía consultada, esta especie parece ser nueva cita para la micoflora española.

Bjerkandera adusta (Fr.) Karst., 1879.

Fte. de las Arenas, Almansa (Albacete), (64). Leg.- M. Honrubia 23/IV/78; MHG 286; MHG 287; MHG 288. Sobre Ulmus minor. Salto Lucero, Bullas (Murcia), (31). Leg.- J.M. Egea 5/XI/78; MHG 532. Leg.- X. Llimona 27/X/79; MHG 2382. Srta. de Caravaca (Murcia), (70). Leg.- X. Llimona 31/X/77; MHG 483. Sobre Populus sp. Estación de Zairaiche, Murcia capital (20). Leg.- J. Guirao 5/XI/77; MHG 407. Parque del Malecón, Murcia capital (20). Leg.- M. Hurtado 6/XI/77; MHG 410.

Ceriporia bresadolae (Bdot. et Galz.) Donk

= Poria bresadolae Bdot. et Galz., 1925

Srta. de La Muela, Cartagena (Murcia), (8). Leg.- X. Llimona 25/I/80; MHG 2794; MHG 2795. Fte. del Obispo, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- M. Honrubia 1/III/80; MHG 2965; MHG 2962. Entre Venta de los Civiles y El Cerri-

llar, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (13). Leg.- M. Honrubia 12/I/79; MHG 910. El Valle, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (16). Leg.- X. Llimona 29/XI/77; MHG 459. Leg.- M. Honrubia 9/II/79; MHG 1660.- Teatinos, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- X. Llimona 20/I/79; MHG 932. Leg.- M. Honrubia & X. Llimona 26/I/79; MHG 352. Leg.- M. Honrubia & X. Llimona 19/I/80; MHG 2742; MHG 2752. Srta. de Columbares (Murcia), (18). Leg.- X. Llimona & M. Honrubia 15/III/80; MHG 3129. Subida a Srta. de Carrascoy (Murcia), (10). Leg.- X. Llimona & M. Honrubia 1/II/80; MHG 2896; MHG 2940. Totana (Murcia), (48). Leg.- A. Martinez 4/XII/77; MHG 453. El Berro, Srta. España (Murcia), (39). Leg.- M. Honrubia 2/XII/78; MHG 810. Srta. España, subida por Albama, (Murcia), (38). Leg.- M. Honrubia 9/III/80; MHG 3053. Srta. de la Lavia (Murcia), (35). Leg.- X. Llimona 27/X/79; MHG 2265; MHG 2346. El Carrascalejo, Bullas (Murcia), (32). Leg.- X. Llimona 27/X/79; MHG 2411. Aceniche, Bullas (Murcia), (32). Leg.- M. Honrubia 1/XII/79; MHG 772. Entre el Collado y la Cumbre, Srta. de Ricote, (Murcia), (29) Leg.- X. Llimona 18/XI/79; MHG 2446. Entre Molinicos y Fuente Higuera (Albacete) (74). Leg.- X. Llimona & M. Honrubia 25/V/78; MHG 150.

Esta especie se presenta sumamente abundante en la zona de estudio, sobretodo en el área potencial del Chamaeropo-Rhamnetum lo que nos indica su carácter termófilo. Progresivamente, a medida que entramos en otros dominios menos xéricos, como el Quercetum rotundifoliae o el Faeonio-Quercetum, se va haciendo más infrecuente, incluso rara. La hemos encontrado siempre sobre madera muerta, descortezada y dura todavía de Pinus halepensis tanto sobre ramas como sobre troncos abatidos. Supone una constante en este tipo de sustrato poco descompuesto, donde se encuentra, a veces, acompañada de Dacrymyces stillatus Nees ex Fr., aunque este es menos exigente en cuanto al sustrato. Podemos considerar que, en una sucesión de hongos saprófitos que descomponen la madera de pino, Ceriporia bresadolae ocupa el segundo estado. Si consideramos un primer estado el ataque de los hongos que descortezan al pino, el siguiente estado es el ataque de hongos a la madera descortezada y dura todavía. En este momento interviene Ceriporia bresadolae y, a veces, Dacrymyces stillatus. En sustratos más descompuestos aún puede aparecer Dacrymyces stillatus, pero nunca hemos anotado la presencia de C. bresadolae en fases avanzadas de degradación de la madera.

Por otra parte, se trata de una especie muy traída y llevada en cuanto a sinonimias. Así RYVARDEN (1976) sinonimiza Poria bresadolae Bdot. et Galz. a Ceriporia purpurea (Fr.) Donk. Advierte que, preferentemente, crece sobre Alnus, sin precisar si el sustrato está en mayor o menor grado de descomposición. Nosotros estamos de acuerdo con la apreciación hecha por MALENÇON (MALENÇON et LLIMONA, 1980). El autor francés establece diferencias de tipo fisiológico y ecológico y mantiene como dos especies distintas a Ceriporia bresadolae (Bdot. et Galz.) Donk y Meruloporia purpurea (Fr.) Donk. Deja constancia de la especificidad de C. bresadolae respecto a Pinus halepensis, mientras considera a M. purpurea como una especie próxima, morfológica y anatómicamente parecida, pero, posiblemente biológicamente distinta. Si tenemos en cuenta el sentido de BOURDOT et GALZIN (1928), estos consideran a Poria purpurea (Hall.) Fr. como propia de "madera podrida", ramas caídas, tocones de encina, haya, fresno etc. (planifolios). En cambio especifican que Poria bresadolae (= P. sanguinolenta (A. Schw.) ss. Bres.) coloniza madera de pino todavía dura, incluso quemada o carbonizada. A esta mis-

ma interpretación nos conducen nuestros datos, y por tanto, consideramos pertinente mantener separadas ambas especies, como proponen MALENÇON et LLIMONA (1980), mientras no se hagan estudios de test de interfertilidad, para comprobar la especificidad de ambas especies.

Cerrrena unicolor (Fr.) Murr., 1903  
= Coriolus unicolor (Bull. ex Fr.) Pat., 1900

Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 9/IV/79; MHG 1836. Sobre tronco muerto de P. pinaster.

Coriolopsis gallica (Fr.) Ryv., 1972  
= Trametella extenuata (Dür. et Mont.) Domanski, 1968

Cáñolas, Almansa (Albacete), (61). Leg.- M. Honrubia 12/V/78; MHG 298. Sobre almendro. Fte. de las Arenas, Almansa (Albacete), (64). Leg.- M. Honrubia 23/IV/78; MHG 278; MHG 277; MHG 283. Sobre F. halepensis. Zona de Belen, Almansa (Albacete), (65). Leg.- M. Honrubia 9/XII/78; MHG 844. Sobre Populus alba. Frente Hotel 7 Coronas, Murcia ciudad (20). Leg.- X. Llimona 8/XII/77; MHG 412. Vis-tabella, Murcia ciudad (20). Leg.- F.J. Lax 23/XI/77; MHG 415. Teatinos, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- X. Llimona 26/I/79; MHG 347; 6/XI/77; MHG 88. La Alberca (Murcia), (17). Leg.- M. Honrubia 14/III/79; MHG 1744. Sobre ramas muertas caídas al suelo de Schinus molle. El Campillo, Lorca (Murcia), (49). Leg.- M. Martinez 4/II/79; MHG 1623. Sobre madera muerta de Ficus carica. Barranco del Barrancón, Srta. de los Filabres (Almería), (56). Leg.- M. Honrubia & F. Alcaraz 1/IV/79; MHG 1775. Sobre tronco muerto y abatido de Populus cf. nigra. Chorros de río Mundo (Albacete), (78). Leg.- A. Martinez 8/IV/79; MHG 1815. Villaverde de Guadalimar (Albacete), (86). Leg.- M. Honrubia 27/V/78; MHG 187. Sobre ramas caídas de Populus sp. Srta. de Orihuela (Alicante), (21). Leg.- M. Honrubia 23/III/80; MHG 3148.

Fomitopsis pinicola (Fr.) Karst., 1889

Alquerías (Murcia), (19). Leg.- M. Garre 28/XI/79; MHG 2666. Fte. del Hilo, Srta. Espuña (Murcia), (46). Leg.- J.M. Bernabé-Lopez 15/I/79; MHG 1690. Valle de Leiva, Srta. Espuña (Murcia), (40). Leg.- M. Honrubia & J.M. Egea 28/XI/78; MHG 732; MHG 746; MHG 741. El Carche, Jumilla (Murcia), (27). Leg.- X. Llimona 6/VI/78; MHG 213. Base del Pico de los Cenajos, Srta. de la Pila (Murcia), (26). Leg.- F. Alcaraz 3/I/80; MHG 2711. Srta. de Ricote (Murcia), (29). Leg.- M. Hurtado & D. Gomez-Aguilera 12/IV/80; MHG 3159. Srta. de Cazorla, Jaen (91). Leg.- X. Llimona 3/VI/78; MHG 220. Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 8/IV/79; MHG 1812. Cañada de los Mojones, Srta. del Calar del Mundo (Albacete), (79). Leg.- M. Honrubia 11/V/79; MHG 1956.

Hallado muy abundante sobre tocones y troncos de pinos (P. halepensis y P. pinaster). Sin embargo nos ha aparecido también sobre un limonero.

Gloeophyllum abietinum (Bull. ex Fr.) Karst., 1879

Valle de la Fuensanta (Murcia), (16). Leg.- X. Llimona 29/XI/77; MHG 455. MHG 458. Teatinos, Srta. de la Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- X. Llimona & M. Honrubia 26/I/79; MHG 355, 20/IV/80; MHG 3173. La Ferdiz, Srta. Espuña (Murcia),

(42). Leg.- F. Luna 9/V/80; MHG 3249. Leg.- M. Honrubia 28/XI/78; MHG 751. Entre Escuela Hogar y Valle de Leiva, Srra. España (Murcia), (41). Leg.- M. Honrubia 30/V/79; MHG 1986; MHG 2435 3/XII/77; MHG 437. El Berro, Srra. España (Murcia), (39). Leg.- M. Honrubia 2/XII/78; MHG 804.

Aparece preferentemente sobre tocones o troncos caídos de Cupressus sempervirens. También sobre P. halepensis, pero siempre en coníferas.

Es frecuente encontrar individuos no esporulados, que pronto recuperan su fertilidad al permanecer un tiempo en agua destilada. Reaccionan rápido en condiciones óptimas de humedad. Es pausable suponer, pues, que en su ciclo vital, la fase esporuladora sea más o menos efímera, sobretodo en regiones áridas como la nuestra, presentando cortas fluctuaciones en cuanto a la rápida emisión de esporas.

Gloeophyllum sepiarium (Wulf. ex Fr.) Karst., 1879

Srra. de La Losa, Jaen (90). Leg.- X. Llimona 5/VI/78; MHG 127. Srra. de Cañorla, Jaen (91). Leg.- X. Llimona 3/VI/78; MHG 215. Srra. de Segura, Jaen, (89) Leg.- M. Honrubia 26/X/79; MHG 2235. Rambla del Serdo, Srra. de La Fila (Murcia), (25). Leg.- F. Alcaraz 16/VII/79; MHG 2004.

Sobre madera en descomposición de pinos (F. pinaster, P. nigra ssp. salzmannii, P. halepensis).

Gloeophyllum trabeum (Pers. ex Fr.) Murr., 1908

Teatinos, Srra. de la Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- M. Honrubia 20/IV/80; MHG 3172; MHG 3165. Entre Venta de los Civiles y El Cerrillar, Srra. de La Fuensanta (Murcia), (13). Leg.- M. Honrubia 12/I/79; MHG 898. Valle de Leiva, Srra. España (Murcia), (40). Leg.- X. Llimona 9/X/77; MHG 438; MHG 440; MHG 443. Entre Escuela Hogar y valle de Leiva, Srra. España (Murcia), (41). Leg.- M. Honrubia 30/V/79; MHG 1988. La Atalaya, Bullas (Murcia), (33). Leg.- J.M. Egea 18/II/79; MHG 1708. Aceniche, Bullas (Murcia), (32). Leg.- J.M. Egea 15/X/78; MHG 535. Pantano de Arroyo Frío, Cotillas (Murcia), (85). Leg.- M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1881; MHG 1875. Junto a río Endrinales, Srra. de Alcaraz (Albacete), (81). Leg.- M. Honrubia & J.M. Egea 26/V/78; MHG 167.

Le hemos recolectado, principalmente, sobre P. halepensis y F. pinaster.

Hapalopilus nidulans (Fr.) Karst., 1881

Cartagena (Murcia), (7). Leg.- J.L. Saquero et al. 3/II/79; MHG 1653. Sobre rama en descomposición de Ficus carica, entre hojarasca.

Heterobasidion annosus (Fr.) Bref., 1888

= Polyporus annosus Fr., 1821

Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 8/IV/79; MHG 1834. Sobre madera de Pinus pinaster.

Laetiporus sulphureus (Fr.) Murr., 1920

Cartagena (Murcia), (7). Leg.- J.L. Saquero et al. 3/II/79; MHG 1626. Sobre tocón de Robinia pseudoacacia. El Parque, Ulea (Murcia), (24). Leg.- F. Gomáriz 16/XI/80; MHG 3331. Sobre tronco vivo de Eucalyptus sp.

Oxyporus latemarginatus (Dur. & Mont. ex Mont.) Donk 1966

Vistabella, Murcia (20). Leg.- X. Llimona 8/XI/77; MHG 413. Sobre madera no identificada.

Cuerpo fructífero resupinado, fuertemente unido al sustrato. Forma grandes placas irregulares, de 1-3 mm de espesor, de color blanco que pasa a crema en material de herbario, de consistencia suberosa. Margen bien diferenciado, fibriloso, concolor. Tubos de 1-2 mm de alto, estratificados a veces. Poros irregulares, subangulosos, grandes, 1-3 por milímetro. Produce una activa podredumbre blanca. Sistema hifal monomítico. Hifas de paredes delgadas, ramificadas, septadas y no fibuladas, de 3,5-4,5  $\mu$ m de diámetro. Cistidios presentes en el himenio, apicalmente incrustados. Esporas elípticas, subglobosas, de paredes delgadas y lisas, hialinas, no amiloides, de 5-6,5 x 3-4  $\mu$ m. Basidios cilíndricos, tetraspóricos, de 4,5-5  $\mu$ m de diámetro.

Según la bibliografía consultada, esta especie no parece haber sido citada con anterioridad para la micoflora española.

Perenniporia rosmarini David et Malçon., 1978

Srra. de La Lavia, Bullas (Murcia), (35). Leg.- X. Llimona 27/X/79; MHG 2347 Sobre Rosmarinus officinalis, produciendole podredumbre blanca.

Cuerpo fructífero resupinado, fuertemente adnato, de consistencia dura, de color blanco que pasa a crema en tiempo seco. Margen neto, concolor. Poros pequeños, hasta 8 por mm. Tubos de 1-2 mm de longitud. Sistema hifal trimítico. Hifas generativas fibuladas. Hifas esqueléticas hialinas, de paredes gruesas, no fibuladas. Hifas conectivas delgadas, dendroides, de 1-2  $\mu$ m de diámetro. Basidios cilíndricos, tetraspóricos, de 8-10  $\mu$ m de diámetro. Esporas hialinas, ovoides, truncadas apicalmente, cianófilas, con membrana dextrinoide, de 6-7 x 5-6  $\mu$ m.

Polyporus arcularius (Batsch. ex Fr.) Quéél., 1888

Aceniche, SW de Bullas (Murcia), (32). Leg.- J.M. Egea 6/XI/77; MHG 47. En pinar de P. halepensis con Pistacia lentiscus, Cistus albidus, Quercus coccifera y Rosmarinus officinalis. Le hemos encontrado sobre madera muerta de difícil identificación, quizás se trate de romero debido al fácil descortezamiento que presenta.

Polyporus meridionalis (David) Telleria, 1980

= Leucoporus meridionalis David, 1972

Coto de Cehegín, Bullas (Murcia), (36). Leg.- M. Honrubia 27/X/79; MHG 2438, Entre Campo de Golf de Los Belones y Portman (Murcia), (5). Leg.- M. Honrubia 20/I/79; MHG 965; 1/XII/79; MHG 2681. Camino al Pico del Aguila, Portman (Murcia), (6). Leg.- X. Llimona 30/I/80; MHG 2866. Casa de los Pastores, Srra. de Carrascoy (Murcia), (10). Leg.- M. Honrubia 1/II/80; MHG 2910; MHG 2915. Escuela Hogar, Srra. España (Murcia), (41). Leg.- M. Honrubia 26/X/79; MHG 2485. Pto. de Almansa (Albacete), (60). Leg.- M. Honrubia & R. Pardo 2/XI/79; MHG 2503. Srra. de Ricote (Murcia), (29). Leg.- X. Llimona 28/X/79; MHG 2318. Rambla de Roy, Srra. de Carrascoy, (Murcia), (11). Leg.- X. Llimona 9/XI/79; MHG 2620.

Se trata de una especie frecuente en nuestra región. La hemos encontrado en los

habitats que Mme. DAVID (1972) cita como típicos en la descripción original: sobre ramas y raíces muertas de Rosmarinus officinalis y Cistus albidus y Cistus clussi, en otoño e invierno.

Polyporus squamosus Huds. ex Fr., 1821  
= Melanopus squamosus (Huds. ex Fr.) Pat., 1887

Cerca de Vianos, Srta. de Alcaraz (Albacete), (84). Leg.- X. Llimona 2/VI/78; MHG 21. Barranco del Barrancón, Srta. de los Filabres, (Almería), (56). Leg.- M. Honrubia 30/VI/79; MHG 1994.

Lo hemos encontrado viviendo sobre madera de Ulmus sp. y Populus sp. respectivamente.

Rigidoporus ulmarius (Sow. ex Fr.) Imaz., 1952  
= Polyporus ulmarius Sow. ex Fr., 1821

Zona de Belén, Almansa (Albacete), (61). Leg.- M. Honrubia 9/XII/78; MHG 842 Sobre Ulmus minor, próximo de un curso de agua.

Schizopora paradoxa (Schrad. ex Fr.) Donk, 1967  
= Hydnum paradoxum Schrad. ex Fr., 1821

Srta. de la Muela, Cartagena (Murcia), (8). Leg.- M. Honrubia 25/I/80; MHG 2758. La hemos recolectado sobre madera y cono de Pinus halepensis.

Trametes hirsuta (Wulf. ex Fr.) Pilát, 1939  
= Polyporus hirsutus Wulf. ex Fr., 1821

Carretera de los Chorros de río Mundo (Albacete), (78). Leg.- M. Honrubia 12/V/79; MHG 1930. Sobre tocón de posiblemente Pinus pinaster muy descompuesto.

Trametes trogii Berk. in Trog., 1850  
= Trametella trogii (Berk.) Domanski, 1958

Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1895. Srta. de Caravaca (Murcia), (70). Leg.- X. Llimona 31/X/77; MHG 481.

Especie poco frecuente, que hemos recolectado sobre madera de Populus alba en las zonas más húmedas de la región.

Trametes versicolor (L. ex Fr.) Pilát, 1939  
= Coriolus versicolor (L. ex Fr.) Quél., 1888

Villaverde de Guadalimar, (Albacete), (86). Leg.- M. Honrubia 27/V/78; MHG 188; MHG 189. Cañada de los Mojones, Srta. del Calar del Mundo (Albacete), (79). Leg.- M. Honrubia 8/IV/79; MHG 1820. Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 8/IV/79; MHG 1810; MHG 1816; MHG 1840.

Lo hemos recolectado sobre madera de Populus sp., Quercus rotundifolia y Pinus pinaster respectivamente.

Trichaptum fusco-violaceus (Ehrenb. ex Fr.) Ryv., 1972  
= Hirschioporus fusco-violaceus (Ehrenb. ex Fr.) Donk, 1963

Teatinos, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- X. Llimona & M. Honrubia 26/I/79; MHG 351. Valle de Leiva, Srta. Espuña (Murcia), (40). Leg.- X. Lli-



mona 26/X/79; MHG 2662; Leg.- M. Honrubia 25/III/79; MHG 1753. Srta. de Cazorla (Jaén), (91). Leg.- X. Llimona 3/VI/78; MHG 216.

La hemos encontrado sobre troncos abatidos y muertos, todavía corticados, de pinos (*P. halepensis* y *P. nigra* ssp. *salzmannii*). Produce una fuerte podredumbre blanca. Llega a formar verdaderas galerías en los troncos atacados.

*Tyromyces inocybe* David et Malençon, 1978

Teatinos, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- X. Llimona & M. Honrubia 20/IV/80; MHG 3176; MHG 3175; MHG 3167. Venta de los Civiles, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (13). Leg.- X. Llimona 12/I/79; MHG 885. Fte. del Obispo, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (14). Leg.- M. Honrubia 20/XII/78; MHG 859; 1/III/80; MHG 2972; MHG 2953; MHG 2979. Escuela Hogar, Srta. Espuña (Murcia) (41). Leg.- M. Honrubia 26/X/79; MHG 2415. La Perdiz, Srta. Espuña (Murcia), (42). Leg.- M. Honrubia 28/XI/78; MHG 794. El Berro, Srta. Espuña (Murcia), (39). Leg.- M. Honrubia 2/XII/78; MHG 805. Srta. Espuña, subida por Alhama (Murcia), (38). Leg.- X. Llimona 9/III/80; MHG 3064. Srta. de Quibas, (Murcia), (28). Leg.- X. Llimona 29/XI/80; MHG 3337; Srta. de La Muela, Cartagena (Murcia), (8). Leg.- X. Llimona 25/I/80; MHG 2797. Cerro Pajares, Moratalla (Murcia), (71). Leg.- X. Llimona 28/X/79; MHG 2279.

La hemos encontrado sobre madera muerta y descortezada de *P. halepensis*, en avanzado estado de descomposición. Produce una activa podredumbre blanca, rizomórfica.

Cuerpo fructífero resupinado, en forma de pequeñas placas elípticas, de 1-2 mm de espesor. Margen neto, estéril, algodonoso. Carpóforo de color blanco puro, incluso en el margen y tubos, solo cuando está seco pasa a cremoso, de consistencia blanda. Tubos de 1- (2) mm de altura. Poros pequeños, 4-5 por mm, redondeados o subangulosos. Sistema hifal monomítico. Hifas poco ramificadas, de 4-5  $\mu$ m de diámetro, fibuladas. Cistidios presentes, tanto en la trama como en subhimenio e himenio, fusiformes o ventrudos, de paredes gruesas, incrustados apicalmente, de 20-30 x 5-9  $\mu$ m. Basidios cilíndrico-claviformes, tetrasporados. Esporas hialinas, lisas, no amiloides, subalantoides, con dos gúttulas, de 4,5-6 x 1,5-2  $\mu$ m.

S C H I Z O P H Y L L A C E A E Quél, 1888

*Schizophyllum commune* Fr., 1821

Playa de la Horadada (Alicante), (1). Leg.- J. Carrasco IV/79; MHG 2558. El Albujón, Cartagena (Murcia), (9). Leg.- J.L. Saquero 12/II/79; MHG 1701. El Valle, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (16). Leg.- M. Honrubia 9/II/79; MHG 1663. Vistabella, Murcia ciudad (20). Leg.- P.J. Lax 23/XI/77; MHG 414. Parque el Malecón, Murcia ciudad (20). Leg. P. del Olmo 4/XI/77; MHG 411. Srta. Espuña subida por Alhama (Murcia), (38). Leg.- M. Honrubia 9/III/80; MHG 3049. Valle de Leiva, Srta. Espuña (Murcia), (40). Leg.- X. Llimona 3/XII/77; MHG 434; MHG 425. El Morrón de Espuña, Srta. Espuña (Murcia), (44). Leg.- P. Rodríguez 27/XI/XI/77; MHG 431. La Huerta, Totana (Murcia), (48). Leg.- A. Martínez 4/II/79; MHG 1691. Barranco de los Gavilanes, Canteras de Marmol, Bullas (Murcia), (34). Leg.- J.M. Egea 18/II/79; MHG 1710. Cerca de río Benamor, Srta. de Moratalla (Murcia), (72). Leg.- R. Verdú 23/X/77; MHG 403. Srta. de Caravaca (Murcia), (70). Leg.- X. Llimona 3/XI/77; MHG 480.- Srta. de Ricote (Murcia), (29). Leg.-

M. Hurtado 15/III/80; MHG 3141, 12/IV/80; MHG 3158. Fte. del Escudero, Almansa (Albacete), (63). Leg.- M. Honrubia 23/IV/78; MHG 847. Fte. de las Arenas, Almansa (Albacete), (64). Leg.- M. Honrubia 23/IV/78; MHG 282.- El Mugron, Almansa (Albacete), (67). Leg.- M. Honrubia 2/I/79; MHG 880. Villaverde de Guadalimar (Albacete), (86). Leg.- M. Honrubia 18/XI/78; MHG 634. Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77), Leg.- M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1889. Pantano de Arroyo Frío, Cotillas (Albacete) (85). Leg.- M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1874. Valle de río Madera, Srta. de Alcaraz (Albacete), (82). Leg.- X. Llimona 26/V/78; MHG 175

Muy abundante en la zona prospectada, sobre los más diversos substratos: Pinus halepensis, Populus alba, Nerium oleander, principalmente.

Cyphellopsis confusa (Bres.) Reid, 1964

= Solenia confusa Bres., 1903

Junto a río Endrinales, Srta. de Alcaraz (Albacete), (81). Leg.- M. Honrubia X. Llimona & J.M. Egea 26/V/78; MHG 170; MHG 171; MHG 173; MHG 178..El Carche, Jumilla (Murcia), (27). Leg.- M. Honrubia 2/V/80; MHG 3221.

La hemos encontrado sobre madera de Quercus rotundifolia y Juniperus oxycedrus respectivamente.

Carpóforos en forma de copa, pequeños y dispuestos en densos grupos cespitosos, ocupando zonas de hasta 20 cm de longitud sobre ramas y troncos muertos de Quercus rotundifolia. Los receptáculos, ovoide-cupuliformes, turbinados, son sésiles o cortamente estipitados. De superficie vellosa, presentan color pardo canela u ocráceo parduzco. El himenio es liso, cóncavo y ocráceo-amarillento. Sistema hifal formando hifas septadas, fibuladas, de paredes poco espesas. Esporas hialinas oblongo elípticas, de 7,8-8,5- (9,3) x 3,9-4,6  $\mu$  m.

No hemos encontrado, en la bibliografía consultada, ninguna cita anterior para el catálogo micológico español.

Henningsomyces candidus (Pers. ex Sch.) O. Kunze

= Cyphella candida (Pers.) Pat.

El Morrón, Srta. Espuña (Murcia), (44). Leg.- P. Rodríguez 27/XI/77; MHG 423. Cañada de los Mojones, Srta. del Calar del Mundo (Albacete), (79). Leg.- X. Llimona 28/V/78; MHG 244. Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1892.

La hemos encontrado en madera o corteza de pinos (P. pínaster y P. nigra ssp. salzmannii).

Henningsomyces puber (Rom. ex W.B. Cooke) Reid, 1964

Entre Venta de los Civiles y El Cerrillar, Srta. de la Fuensanta (Murcia), (13), Leg.- M. Honrubia 12/I/79; MHG 897. Teatinos, Srta. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- M. Honrubia 26/I/79; MHG 376. El Carche, Jumilla (Murcia), (27). Leg.- X. Llimona 2/V/80; MHG 3231. La Perdiz, Srta. Espuña (Murcia), (42). Leg.- G. Moreno 29/IV/79; MHG 1906. Valle de río Espuña, Srta. Espuña (Murcia), (43). Leg.- X. Llimona 26/X/79; MHG 2656. Srta. de La Lavia, Bullas (Murcia), (35), Leg.- X. Llimona 27/X/79; MHG 2349. Mesones, Srta. del Calar del Mundo (Albacete), (75). Leg.- M. Honrubia 10/V/79; MHG 1921. Paterna de Madera, Srta. de Alcaraz (Albacete), (83). Leg.- M. Honrubia 9/IV/79; MHG 1851.

La hemos recolectado sobre madera y corteza de troncos, ramas o tocones de pinos (P. halepensis y P. pinaster).

Cuerpos fructíferos urceolados, tubulosos, cilíndricos o ligeramente hinchados en la base, agrupados en grupos numerosos, poco densos, dispuestos sobre un delgado subículo aracnoide que fácilmente desaparece, de pequeño tamaño (0,4-0,7 mm de longitud y hasta 0,25 mm de diámetro), de color blanco puro, muy delicados y pubescentes. Himenóforo liso. Operculados apicalmente, con opérculo de 0,05-0,1 mm de diámetro. Cortamente estipitados o sésiles. Sistema hifal monomítico. Esporas esféricas, hialinas, de 4-6  $\mu\text{m}$  de diámetro.

Se trata de una especie muy próxima a Henningsomyces candidus (Pers. ex Sch.) Kunze, de la que se diferencia por su menor tamaño, la constancia de su color blanco puro incluso en estado seco y por la pubescencia de sus carpóforos. Además, pronto adquieren formas cilíndricas o tubulares, mientras H. candidus permanece con formas cupulares durante más tiempo. La presencia de su subículo aracnoide en H. puber y su ausencia en H. candidus también nos ayudan a diferenciarlos. Finalmente, las esporas, muy parecidas, son decididamente esféricas en H. puber, mientras quedan subglobosas o anchamente elípticas en H. candidus.

Lachnella alboviolascens (A. & S. ex Pers.) Fr.

= Cyphella alboviolascens (A. & Schw.) Karst.

Teatinos, Srra. de La Fuensanta (Murcia), (15). Leg.- M. Honrubia 20/IV/80; MHG 3178. Sobre Anthyllis cytisoides. Leg.- M. Honrubia & X. Llimona 26/I/79; MHG 374. Sobre Agave americana. Srra. de Las Cabras, Cancarix (Albacete), (69). Leg.- M. Honrubia & X. Llimona 25/V/78; MHG 148. Sobre culmo muerto de posiblemente Arundo donax. Los Molinicos, Almansa (Albacete), (59). Leg.- R. Pardo 29/XII/79; MHG 2706, sobre rama muerta de Pinus halepensis.

Cuerpos fructífero cupuliformes, sésiles, dispuestos en grupos más o menos numerosos y densos, 0,8-1,3- (1,5) mm de diámetro. En tiempo seco se cierran quedando de forma globulosa, no exponiendo el himenio. Este queda protegido por la superficie del carpóforo que está recubierta de pelos largos de color blanco. El himenio, liso, de color violáceo pálido u oliváceo, se hace visible en tiempo húmedo. Sistema hifal formado por hifas fuertemente entrelazadas y apretadas, de 4-6  $\mu\text{m}$  de diámetro y paredes delgadas, bajo el himenio. Se hinchan fuertemente con KOH. Pelos de la cúpula de 5-6  $\mu\text{m}$  de diámetro, de paredes espesas, verrucoso-asperulados, frágiles. Pueden quedar envueltos por un líquido viscoso, al romperse la pared. Esporas lisas, de pared delgada, ovoides, subglobosas, con apículo lateral, de 12-14 x 9-11  $\mu\text{m}$ .

El material encontrado sobre Agave americana presenta una coloración rosada en el himenio, lo cual nos hizo pensar en Lachnella albocarnea Qué! Sin embargo, los demás caracteres parecen concordar mejor con L. alboviolascens (A. & S. ex Pers.) Fr. Por ello preferimos dejar el ejemplar MHG 374 como Lachnella aff. alboviolascens, tal como nos indicó M.R. AGERER al revisar dicho ejemplar, y en espera de nuevas recolectas.

No hemos visto citada esta especie, para la micoflora española, en la bibliografía consultada.

Sparassis crispa Wulf. ex Fr., 1874

Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 19/XI/78; MHG 677, 17/X/79; MHG 2167; MHG 2380. La hemos encontrado en suelo, a pocos cm de tocones o troncos vivos de Pinus pinaster.

## S T E R A C E A E Pilát, 1930

Lopharia spadicea (Fr.) Boidin, 1959

Cañada de los Mojones, Srta. del Calar del Mundo (Albacete), (79). Leg.- J.M. Egea & M. Honrubia 28/V/78; MHG 246. Villaverde de Guadalimer (Albacete), (86). Leg.- M. Honrubia 18/XI/78; MHG 638. Teatinos, Srta. de La Fuensanta (Murcia) (15). Leg.- X. Llimona 26/I/79; MHG 346.

La hemos encontrado sobre madera de Pinus pinaster, Populus alba y Pinus halepensis respectivamente.

Stereum hirsutum (Willd. ex Fr.) Fr., 1838

Casa de los Pastores, Srta. de Carrascoy (Murcia), (10). Leg.- X. Llimona & M. Honrubia 1/II/80; MHG 2914; MHG 2932. Rambla de Roy, Srta de Carrascoy (Murcia), (11). Leg.- X. Llimona 9/XI/79; MHG 2634; Leg.- M. Honrubia 10/II/79; MHG 1682. La Marina, Srta. Espuña (Murcia), (45). Leg.- M. Garre 25/II/79; MHG 1730. Totana (Murcia), (48). Leg.- A. Martínez 6/I/79; MHG 882. El Carche, Jumilla (Murcia), (29). Leg.- M. Honrubia 30/XII/78; MHG 779. Leg.- J. Baños 2/V/78; MHG 3226. Srta. de La Pila (Murcia), (25). Leg.- X. Llimona & F. Alcaraz 27/IV/80; MHG 3226. Aceniche, Bullas (Murcia), (32). Leg.- M. Honrubia 1/XII/78; MHG 803. Los Molinicos, Almansa (Albacete), (59). Leg.- R. Pardo 29/XII/79; MHG 2705. Monteagudo, Srta. de los Filabres (Almería), (57). Leg.- M. Honrubia 30/XI/78; MHG 512. Srta. Alhamilla (Almería) (55). Leg.- M. Honrubia 31/III/79; MHG 1769. Riópar, (Albacete), (76). Leg.- J.M. Egea 26/V/78; MHG 162. Pantano de Arroyo Frío, Cotillas, (Albacete), (85). Leg.- M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1867; MHG 1864. Cañada del Conejo, Srta. del Relumbrar (Albacete), (87). Leg.- M. Honrubia 12/V/79; MHG 1974, 27/V/78; MHG 182.

Muy frecuente en la zona estudiada, durante todo el año, sobretodo sobre madera de Quercus rotundifolia. Lo hemos encontrado también sobre Quercus coccifera y Populus sp.

Stereum rameale Schw.

Cañada del Conejo, Srta. del Relumbrar (Albacete), (87). Leg.- M. Honrubia 18/XI/78; MHG 619. Sobre pequeñas ramas corticadas de Quercus coccifera.

Cuerpo fructífero al principio en forma de pequeño disco resupinado, de menos de 1 mm de diámetro, luego efuso reflejo, con crecimiento preferente en la dirección de la longitud de la rama, hasta alcanzar unos 6 cm de longitud. Superficie pubescente, tomentosa, ligeramente zonada, de color gris bistre claro. Himenio liso, fácilmente resquebrajable, de color crema pálido. Contexto coriáceo, delgado (menos de 1 mm de espesor), concolor con himenio. Sistema hifal dimítico. Contexto formado por hifas hialinas o de color claro, de paredes gruesas, septadas, no fi-

buladas, ligeramente incrustadas y gelificadas, de hasta 8  $\mu$ m de diámetro. Esporas lisas, hialinas, no amiloides, elíptico-ovales, de 5-5,5 x 4-4,5  $\mu$ m.

Muy verosímilmente se trata de nueva cita para la micoflora española.

T H E L E P H O R A C E A E Chev., 1826

Boletopsis subsquamosa (Fr.) Kotl. et Pouz., 1957

= Polyporus leucomelas Pers., 1825

La Perdiz, Srta. Espuña (Murcia), (42). Leg.- M. Hurtado 6/XI/77; MHG 55. Suelo en pinar de repoblación de P. halepensis.

Hydnellum concrescens (Pers. ex Schw.) Banker

Entre Portman y Campo de Golf de Los Belones (Murcia), (5). Leg.- M. Honrubia & J.M. Egea 20/I/79; MHG 956. Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 26/X/79; MHG 2381.

Lo hemos recolectado en suelo de pinar de P. halepensis y P. pinaster respectivamente.

Cuerpos fructíferos pileados, estipitados, que crecen aislados o concrecentes en número de 2 ó más. Sombrero de 2-3 cm de diámetro, umbilicado o infundibuliforme, inicialmente tomentoso al final fibriloso radialmente. En carpóforos viejos sólo las zonas más periféricas permanecen fibrilosas, quedando las porciones deprimidas sin restos fibrilosos. Sombrero de color pardo amarillento en las zonas fibrilosas, jóvenes, pardo oscuro en los ejemplares viejos, sobretodo en zonas no pilosas. Pie cilíndrico, ligeramente bulboso, de 10-20 x 2-3 mm, excéntrico, concolor con zonas viejas del sombrero, liso. Agujones delgados, de 0,8-1,5 mm de longitud, de color pardo purpúreo en fresco, pardo oscuro sin reflejos púrpuras cuando seco, fácilmente separables del sombrero. Contexto del sombrero delgado, máximo 1 mm de espesor, no zonado ni estratificado, de color pardo oscuro. Sistema hifal monomítico, formado por hifas generativas de paredes delgadas, ramificadas, septadas, no fibuladas. Esporas 4,6-5,4-6 x 3-3,9  $\mu$ m, irregulares, grosseamente tuberculadas, provistas de un conspicuo apículo, de pared delgada.

Según la bibliografía consultada, se trata de nueva especie para el catálogo nacional.

Kneiffiella bombycina Karst., 1889

= Tomentellina bombycina (Karst.) Bdot. et Galz. 1928

Barranco del Sordo, Srta. de La Fuensanta (Murcia). (15). Leg.- X. Llimona 20/IV/80; MHG 3180; MHG 3024. La hemos recolectado entre ramitas muertas y restos de Pinus halepensis, en la capa superior del humus.

Sarcodon sp.

Campamento S. Juan, Riópar (Albacete), (77). Leg.- M. Honrubia 27/X/79; MHG 2366. Entre Escuela Hogar y Valle de Leiva, Srta. Espuña (Murcia), (41). Leg.- M. Honrubia 30/V/79; MHG 1987.

Suelo, entre acículas de pino en el pinar de Pinus pinaster y el de Pinus halepensis respectivamente.

Cuerpo fructífero pileado, estipitado, carpóforos aislados. Sombrero de 5-8 cm de diámetro, deprimido centralmente, infundibuliforme, glabro, de color pardo cue-

ro cuando fresco, pardo negruzco con tintes rojizos en material de herbario. Margen ligeramente incurvado. Pie grueso y potente, de inserción subcentral, atenuando hacia la base, donde es ligeramente tomentoso, concolor con el sombrero, tanto en fresco como desecado. Aguijones cortos, de 2-3 mm de longitud, delgados y densamente dispuestos, decurrentes por el pie, llegando hasta el tercio inferior del mismo, progresivamente más cortos cuanto más basalmente insertos. Aguijones de color blanquecino al principio, pardo claro al final, con la punta blanquecina. Contexto fibroso, de color bistre. En material de herbario, el contexto presenta zonas de color negruzco. Subhimenio diferenciable del contexto de color canela, de textura más compacta que el contexto. Sistema hifal monomítico, formado por hifas generativas de paredes delgadas, ramificadas y septadas, no fibuladas, de 3-5  $\mu$ m de diámetro para las hifas de los aguijones y 4-9  $\mu$ m las del sombrero. Esporas alargadas, cilíndricas a irregulares, verrucoso tuberculadas, de pared delgada, de 5-5,4-6,2 x 3-3,5-(4,3)  $\mu$ m.

En términos generales, nuestro material parece próximo a Sarcodon infundibulum (Swartz) Quél., según la descripción dada por BOURDOT et GALZIN (1928) para esta especie. Sin embargo, las esporas dadas por los autores franceses (cfr. BOURDOT et GALZIN, 1928 pag. 453) no coinciden con las de nuestros ejemplares, que son notablemente mayores. La ecología es otro factor que nos aleja de la descripción de BOURDOT et GALZIN. Para ellos, S. infundibulum crece sobre madera de pinos. Los ejemplares vistos por nosotros vivían en suelo de pinares, al menos aparentemente.

Por todo ello, preferimos no pronunciarnos sobre el nombre específico que debe corresponder a este material hasta no comprobar otros caracteres como reacciones químicas, confirmar ecología etc.

Thelephora caryophyllea Fr., 1821

Peñas de S. Pedro (Albacete), (68). Leg.- E. Naharro 25/IV/81; MHG 3347. Suelo más o menos arenoso de pinar de P. halepensis con Quercus rotundifolia.

Tomentella sp.

Aceniche, Bullas (Murcia), (32). Leg.- J.M. Egea 1/XII/78; MHG 785. Sobre madera en avanzado estado de descomposición, posiblemente de Pinus halepensis.

Cuerpo fructífero resupinado, ligeramente unido al substrato por un subículo laxo y fibriloso. Superficie farinácea granulosa, de color verde oliváceo con tintes amarillentos; cambia de color a azul negruzco con KOH.

Sistema hifal monomítico. Todas las hifas fibuladas. Las subhimeniales ligeramente más delgadas que las basales, todas de 3-4,5  $\mu$ m de diámetro, hialinas o de color ceniza claro con KOH, algunas incrustadas, siendo en este caso verdosas con KOH. Sin cistidios. Basidios cilíndricos, subclaviformes, tetrasporados, de 25-30 x 6-8  $\mu$ m. Esporas globosas, equinuladas, ligeramente verdosas en agua, de color pardo-ceniciento en KOH, es frecuente encontrarlas por parejas, de 3,5-5,5  $\mu$ m de diámetro.

Pensamos que puede estar próximo a Tomentella bicolor Art. & Burt., debido al cambio de color que experimenta el carpóforo al pasar de verde oliváceo a negro con KOH y por no reaccionar los basidios, que quedan hialinos, frente a este mismo reactivo. Sin embargo, las dimensiones esporales (8 x 7  $\mu$ m, cfr. H.P. CHRISTI-

ANSEN; 1960, pag. 279) dadas para T. bicolor y el tamaño de las espinas de las mismas, difieren netamente de las de nuestro material. Además, T. bicolor presenta el margen pardo amarillento, mientras el margen del ejemplar estudiado por nosotros es concolor con el resto del carpóforo.

#### APÉNDICE I

ORDENACION ALFABÉTICA DE LOS AFILOFORALES CITADOS ANTERIORMENTE PARA EL S.E. DE ESPAÑA, NO ESTUDIADOS POR NOSOTROS.

A) cfr. MALENÇON et BERTAULT, 1971:

Clavariadelphus junceus (Fr.) Corner.  
Hydnellum ferrugineum (Fr. ex Fr.) Karst  
Hydnum repandum L. ex Fr.  
Incustoporia percandida (Malenç. et Bert.) Ryv.

B) cfr. MALENÇON et LLIMONA, 1980

Tomentella bourdotii Svrcek

C) cfr. MALENÇON et LLIMONA (En prensa)

Athelia epiphylla Pers.  
Botryobasidium botryosum (Bres.) Erikss  
Cerrena unicolor f. resupinata Weinm  
Chondrostereum purpureum (Pers. ex Fr.) Pouzar  
Cristinia helvetica (Pers.) Parm.  
Fibuloporia donkii Domanski  
Gloeocystidiellum luridum (Bres.) Boidin  
Hymenochaete rubiginosa (Dicks.) Lév.  
Hyphoderma cremeo-album (v. Höhn. & Litsch.) Jülich  
Hyphoderma roseocremeum (Bres.) Donk  
Hypochnicium vellereum (Ell. & Grag.) Parm.  
Metulodontia junquillea (Qué.) Parm.  
Peniophora meridionalis Boidin  
Peniophora pini (Schlich. ex Fr.) Boidin  
( = Sterellum pini (Schlich. ex Fr.) Karst  
Peniophora pithya (Pers.) Erikss  
Perenniporia medulla-panis (Jacq. ex Fr.) Donk  
Phaeolus schweinitzii (Fr.) Parm  
Phanerochaete calotricha (Karst.) Erikss. & Ryv.  
Phanerochaete tuberculata (Karst.) Parm  
Phellinus punctatus (Fr.) Pilát  
Phlebia queletii (Bdot. & Galz.) Christ.  
Phlebia subserialis (Bdot. & Galz.) Donk  
Serpula himantioides (Fr. ex Fr.) Karst  
Steccherinum ochraceum (Pers. ex Fr.) S.F. Gray  
Stereum sanguinolentum (A. & S. ex Fr.) Fr.  
Thelephora terrestris Fr.  
( = Phylacteria terrestris (Ehrbg.) Pat. var. digitata Bdot. & Galz.)

Tomentella crinalis (Fr.) Lars  
Tomentella fuscella (Sacc.) Lund. & Nannfeldt  
Tomentella jaapi (Bres.) Bdot. & Galz  
Tomentella neobourdotii J.M. Larsen  
Tomentellastrum umbrinum (Fr.) Svrcek  
Tyromyces caeius (Fr.) Murr.  
Tyromyces lacteus (Fr.) Murr.  
Tyromyces leucomallellus Murr.

#### APÉNDICE II

LISTA DE LAS ESPECIES ORDENADAS POR SUBSTRATOS  
 (Datos propios y bibliográficos)

- Agave americana L.: Lachnella alboviolascens  
Anthyllis cytisoides L.: Lachnella alboviolascens, Peniophora violaceo-livida  
 (ramas caídas)  
Arundo donax L.: Lachnella alboviolascens  
Bupleurum gibraltarium Lam.: Peniophora nuda (ramas muertas)  
Ceratonia siliqua L.: Peniophora meridionalis (ramas caídas)  
Cistus albidus L.: Polyporus meridionalis (ramas caídas)  
Cistus clusii Dunal: Polyporus meridionalis (ramas caídas)  
Citrus limon (L.) Burm.: Fomotopsis pinicola (tronco)  
Cupressus sempervirens L.: Gloeophyllum abietinum (principalmente en tocones),  
 Tyromyces lacteus  
Cupressus sp.: Phlebia queletii  
Dittrichia viscosa (L.) W. Greuter (= Inula viscosa (L.) Aiton):  
 Peniophora lycii (ramas en descomposición)  
Erica multiflora L.: Incrustoporia percandida  
Eucalyptus sp.: Laetiporus sulphureus (tronco vivo)  
Ficus carica L.: Corioloopsis gallica (sobre madera muerta), Hapalopilus nidulans  
 (sobre rama en descomposición)  
Juniperus oxycedrus L.: Cyphelloopsis confusa (sobre rama y tronco muertos y  
 duro todavía)  
Malus domestica Borkh.: Schizophyllum commune  
Morus alba L.: Ganoderma resinaceum, Inonotus hispidus (sobre tronco de árbol  
 vivo)  
Nerium oleander L.: Byssomerulius corium (sobre ramas muertas corticadas),  
 Peniophora lycii (sobre ramas caídas), Schizophyllum com-  
 mune.  
Olea europaea L.: Ganoderma resinaceum (sobre tronco de árbol cultivado)



Pinus halepensis Miller: *Amphinema byssoides* (principalmente sobre tocones muy descompuestos); *Amylocorticium subincarnatum* (sobre tocones muy descompuestos); *Antrodia ramentacea* (sobre madera muerta); *Antrodia sinuosa* (sobre madera quemada); *Asterostroma ochroleucum* (sobre madera en descomposición); *Boletopsis subsquamosa* (suelo del pinar); *Ceriporia bresadolae* (ramas descortezadas y duras); *Clavaria abietina* (entre acículas); *Clavaria aurea* (suelo del pinar); *Clavaria decurrens* (suelo del pinar); *Clavaria gracilis* (sobre humus); *Clavaria stricta* (sobre madera muy descompuesta); *Coniophora arida* (sobre madera muy descompuesta); *Coniophora betulae* (sobre madera y corteza muy descompuestas); *Corioloopsis gallica* (sobre madera más o menos descompuesta); *Crustoderma drynum* (sobre madera fácilmente fragmentable); *Fibricium rude* (sobre ramas decorticadas); *Fibuloporia donkii*; *Fomitopsis pinicola* (tocones y troncos); *Gloeophyllum abietinum* (sobre madera); *Gloeophyllum sepiarium* (madera en descomposición); *Gloeophyllum trabeum* (madera y tocones); *Henningsomyces puber* (sobre madera o corteza, troncos, ramas o tocones); *Hydnellum concrescens* (suelo del pinar); *Hydnellum ferrugineum* (suelo del pinar); *Hydnum repandum* (suelo del pinar); *Hyphoderma cremeoalbum*; *Hyphoderma medioburiense* (madera muy descompuesta); *Hyphoderma praetermissum* (madera muy descompuesta); *Hyphoderma puberum* (madera más o menos descompuesta); *Hyphodermella corrugata* (sobre madera fácilmente requebrajable); *Hyphodontia arguta* (sobre madera en descomposición); *Hyphodontia hastata* (sobre ramas y tocones); *Hyphodontia pruni* (madera); *Hyphodontia subalutacea* (sobre madera descortezada y dura); *Hyphodontia stipata* (sobre madera en descomposición); *Kneiffiella bombycina* (sobre ramitas y restos en avanzado estado de descomposición); *Lachnella alboviolascens*; *Lopharia spadicea* (sobre madera); *Metulodontia junquillea*; *Onnia triquetra* (sobre madera); *Peniophora lycii* (madera); *Peniophora pini*; *Peniophora pithya*; *Perenniporia medulla-panis*; *Phanerochaete calotricha*; *Phellinus ferruginosus* (ramas descortezadas fragmentables); *Phellinus pini* (troncos vivos o muertos); *Phellodon niger* (suelo del pinar); *Phlebia livia*; *Phlebia queletii*; *Sarcodon* sp. (suelo, entre acículas); *Serpula himantioides*; *Schizophyllum commune* (sobre madera, ramas o troncos); *Schizopora paradoxa* (sobre madera, ramas descortezadas); *Steccherinum ciliolatum* (sobre madera fácilmente fragmentable); *Stereum sanguinolentum*; *Thelephora caryophillea* (suelo del pinar); *Tomentella crinalis*; *Tomentella fuscella*; *Tomentella jaapii* (sobre corteza); *Tomentella* sp. (madera en avanzado estado de descomposición); *Trichaptum fusco-violaceum* (troncos abatidos, con corteza o sin ella); *Tubulocrinis calothrix* (sobre madera muy descompuesta); *Tyromyces caesius*; *Tyromyces inocybe* (sobre madera bastante descompuesta); *Tyromyces lacteus*; *Tyromyces leucomallellus*;

Pinus nigra Arnold ssp. salzmannii (Dunal) Franco : *Amphinema byssoides* (sobre tocones muy descompuestos); *Amylocorticium cebennense* (sobre tocón); *Auriscalpium vulgare* (sobre estróbilos); *Botryobasidium botryosum*; *Clavaria flaccida* (entre acículas); *Clavariadelphus truncatus* (suelo del pinar); *Gloeophyllum sepiarium* (madera en descomposición); *Henningsomyces candidus* (sobre madera o corteza); *Hyphodontia hastata* (tocón y ramas); *Hyphodontia subalutacea* (madera descortezada y dura); *Trichaptum fusco-violaceum* (troncos abatidos con corteza);

Pinus pinaster Aiton: *Cerrena unicolor* (sobre tronco abatido); *Clavaria stricta* (sobre madera descompuesta); *Fomitopsis pinicola* (madera); *Gloeocystidiellum luri-*

dum; *Gloeophyllum sepiarium* (madera en descomposición); *Gloeophyllum trabeum*; *Henningsomyces candidus* (sobre madera o corteza); *Henningsomyces puber* (sobre madera o corteza, troncos, ramas y tocones); *Heterobasidion annosus* (sobre madera); *Hydnellum conrescens* (suelo del pinar); *Lopharia spadicea* (sobre madera). *Onnia triqueter* (sobre madera y tocón); *Peniophora incarnata* (ramas muertas, decorticadas, no muy descompuestas); *Peniophora lycii* (ramas muertas); *Peniophora pini*; *Peniophora pithya*; *Phellinus pini* (sobre troncos); *Phellodon niger* (suelo del pinar); *Sarcodon* sp. (suelo, entre acículas); *Sparassis crispa* (suelo, próximo a tocones o troncos vivos); *Trametes hirsuta* (tocón); *Trametes versicolor* (sobre madera); *Tyromyces leucomallellus*.

Pinus sp.: *Peniophora meridionalis*; *Phaeolus schweinitzii*.

Populus alba L.: *Coriolopsis gallica* (sobre madera); *Hyphoderma sambuci* (sobre madera descortezada y descompuesta); *Hyphodontia pruni* (sobre madera); *Lopharia spadicea* (sobre madera); *Schizophyllum commune*; *Trametes trogii* (sobre madera en descomposición);

Populus deltoides Marshall: *Pulcherricium caeruleum* (sobre rama descortezada, en descomposición).

Populus sp.: *Auriculariopsis ampla*; *Bjerkandera adusta*; *Byssomerulius corium*; *Coriolopsis gallica*; *Inonotus hispidus*; *Phanerochaete vetulina*; *Plyporus squamosus*; *Schizophyllum commune*; *Stereum hirsutum*; *Trametes versicolor*.

Prunus ameniaca L.: *Schizophyllum commune*

Prunus dulcis (Miller) D.A. Webb (= *P. amygdalus* Batsch): *Chondrostereum purpureum*; *Peniophora lycii*; *Phellinus pomaceus*; *Phellinus punctatus*.

Prunus persica (L.) Batsch : *Phellinus pomaceus*

Quercus coccifera L.: *Byssomerulius corium* (sobre ramas muertas); *Peniophora lycii* (sobre ramas muertas); *Stereum hirsutum* (sobre tronco y ramas); *Stereum rameale* (sobre ramas corticadas, caídas).

Quercus ilex L.: *Clavariadelphus junceus* (sobre hojas caídas)

Quercus rotundifolia Lam.: *Cantharellus cibarius* (suelo de carrascal degradado) *Cyphellopsis confusa* (sobre madera dura); *Gloeocystidiellum luridum*; *Hymenochaete rubiginosa*; *Laeticorticium roseum* (sobre rama corticada); *Peniophora cinerea* (sobre ramas caídas); *Peniophora incarnata* (sobre ramas caídas, decorticadas, no muy descompuestas); *Peniophora meridionalis*; *Peniophora quercina* (sobre ramas muertas); *Peniophora violaceolivida*; *Phellinus torulosus* (sobre madera); *Scytinostroma portentosum* (sobre ramas caídas); *Stereum hirsutum* (ramas y tronco), *Tomentella fuscella*; *Trametes versicolor* (sobre madera).

Quercus sp.: *Cristinia helvetica*; *Gloeocystidiellum luridum*.

Robinia pseudoacacia L.: *Laetiporus sulphureus* (tocón)

Rosmarinus officinalis L.: *Metulodontia junquillea*; *Peniophora nuda* (sobre ramas caídas); *Perenniporia rosmarini* (sobre ritidoma); *Phanerochaete tubercula-*

tá; Polyporus arcularius; Polyporus meridionalis (sobre ritidoma).

Schinus molle L.: Coriolopsis gallica

Tamarix africana Poiret: Peniophora tamaricicola (ramas muertas y base de tronco)

Thymelaea hirsuta (L.) Endl.: Peniophora lycii (sobre ramas y tronco muerto);  
Peniophora violaceolivida (sobre ramas y tronco muerto);

Ulex parviflorus Pourret : Tomentella neobourdotii (sobre ritidoma)

Ulmus minor Miller: Bjerkandera adusta; Rigidoporus ulmarius.

Ulmus sp.: Hypochnicium vellereum (sobre rama); Polyporus squamosus (sobre madera)

Vitis vinifera L.: Ganoderma lucidum (suelo, en viñedo)

Dunas: Thelephora terrestris

Excremento caballar : Tomentella bourdotii

Madera no identificada : Athelia epiphylla; Cerrena uncicolor; Hyphoderma roseocremeum; Oxyporus latemarginatus; Steccherinum ochraceum; Tomentellastrum umbrinum.

### APÉNDICE III

LISTA ALFABETICA DE LOS AFILOFORALES DEL S.E. DE ESPAÑA RELACIONADAS CON LAS PLANTAS SOBRE LAS QUE HAN SIDO ENCONTRADOS.

Amphinema byssoides : Pinus halepensis, Pinus nigra ssp. salzmannii

Amylocorticium cebennense: Pinus nigra ssp. salzmannii

Amylocorticium subincarnatum : Pinus halepensis

Antrodia ramentacea : Pinus halepensis

Antrodia sinuosa : Pinus halepensis

Asterostroma ochroleucum : Pinus halepensis

Athelia epiphylla: rama indeterminada

Auriculariopsis ampla: Populus sp.

Auriscalpium vulgare: Pinus nigra ssp. salzmannii

Bjerkandera adusta: Populus sp., Ulmus minor

Boletopsis subsquamosa: Pinus halepensis

Botryobasidium botryosum: Pinus nigra ssp. salzmannii

Byssomerulius corium: Nerium oleander, Populus sp. Quercus coccifera

Canthaerillus cibarius: Quercus rotundifolia

- Ceriporia bresadolae: Pinus halepensis
- Cerrena unicolor: Pinus pinaster
- Cerrena unicolor f. resupinata: madera indeterminada
- Chondrostereum purpureum: Prunus dulcis
- Clavaria abietina: Pinus halepensis
- Clavaria aurea: Pinus halepensis
- Clavaria decurrens: Pinus halepensis
- Clavaria flaccida: Pinus nigra ssp. salzmannii
- Clavaria gracilis: Pinus halepensis
- Clavaria stricta: Pinus halepensis. Pinus pinaster
- Clavariadelphus junceus: Quercus ilex
- Clavariadelphus truncatus: Pinus nigra ssp. salzmannii
- Coniophora arida: Pinus halepensis
- Coniophora betulale: Pinus halepensis
- Corioloopsis gallica: Ficus carica, Pinus halepensis, Populus alba, Populus sp.  
Schinus molle
- Cristinia helvetica: Quercus sp.
- Crustoderma dryinum: Pinus halepensis
- Cyphellopsis confusa: Juniperus oxycedrus, Quercus rotundifolia
- Fibricium rude: Pinus halepensis
- Fibuloporia donkii: Pinus halepensis
- Fomitopsis pinicola: Citrus limon, Pinus halepensis, Pinus pinaster
- Ganoderma lucidum: Vitis vinifera
- Ganoderma resinaceum: Morus alba, Olea europaea
- Gloeocystidiellum luridum: Pinus pinaster, Quercus rotundifolia, Quercus sp.
- Gloeophyllum abietinum: Crupessus sempervirens, Pinus halepensis
- Gloeophyllum sepiarium: Pinus halepensis, Pinus nigra ssp. salzmannii, Pinus pinaster.
- Gloeophyllum trabeum: Pinus halepensis, Pinus pinaster
- Hapalopilus nidulans: Ficus carica
- Henningsomyces candidus: Pinus nigra ssp. salzmannii, Pinus pinaster
- Henningsomyces puber: Pinus halepensis, Pinus pinaster

Heterobasidion annosus: Pinus pinaster  
Hydnellum concrecens: Pinus halepensis, Pinus pinaster  
Hydnellum ferrugineum: Pinus halepensis  
Hydnum repandum : Pinus halepensis  
Hymenochaete rubiginosa: Quercus rotundifolia  
Hyphoderma cremeo-album: Pinus halepensis  
Hyphoderma medioburiense: Pinus halepensis  
Hyphoderma praetermissum: Pinus halepensis  
Hyphoderma puberum: Pinus halepensis  
Hyphoderma roseocreum: rama indeterminada  
Hyphoderma sambuci: Populus alba  
Hyphodermella corrugata: Pinus halepensis  
Hyphodontia arguta: Pinus halepensis  
Hyphodontia hastata: Pinus halepensis, Pinus nigra ssp. salzmannii  
Hyphodontia pruni: Pinus halepensis, Populus alba  
Hyphodontia stipata: Pinus halepensis  
Hyphodontia sabalutacea: Pinus halepensis, Pinus nigra ssp. salzmannii  
Hypochnicium vellereum: Ulmus sp.  
Incrustoporia percandida: Erica multiflora  
Inonotus hispidus: Morus alba, Populus sp.  
Kneiffiella bombycina: Pinus halepensis  
Lachnella alboviolascens: Agave americana, Anthyllis cytisoides, Arundo donax,  
Pinus halepensis.  
Laeticorticium roseum: Quercus rotundifolia  
Laetiporus sulphureus: Eucalyptus sp., Robinia pseudoacacia  
Lopharia spadicea: Pinus halepensis, Pinus pinaster, Populus alba  
Metulodontia junquillea: Pinus halepensis, Rosmarinus officinalis  
Ornia triqueter: Pinus halepensis, Pinus pinaster  
Oxyporus latemarginatus: madera no identificada  
Peniophora cinerea: Quercus rotundifolia  
Peniophora incarnata: Pinus pinaster, Quercus rotundifolia  
Peniophora lycii: Dittrichia viscosa, Nerium oleander, Pinus halepensis, Pinus

- pinaster, Prunus amygdalus, Rosmarinus officinalis, Thymelaea hirsuta.
- Peniophora meridionalis: Ceratonia siliqua, Pinus sp., Quercus rotundifolia
- Peniophora ruda: Bupleurum gibraltarium, Rosmarinus officinalis
- Peniophora pini: Pinus halepensis, Pinus pinaster
- Peniophora pithya: Pinus halepensis, Pinus pinaster
- Peniophora quercina: Quercus rotundifolia
- Peniophora tamaricicola: Tamarix africana
- Peniophora violaceolivida: Anthyllis cytisoides, Quercus rotundifolia, Thymelaea hirsuta
- Peniophora medulla-panis: Pinus halepensis
- Perenniporia rosmarini: Rosmarinus officinalis
- Phaeolus schweinitzii: Pinus sp.
- Phanerochaete calotricha: Pinus halepensis
- Phanerochaete tuberculata: Rosmarinus officinalis
- Phanerochaete vetulina: Populus sp.
- Phellinus ferruginosus: Pinus halepensis
- Phellinus pini: Pinus halepensis, Pinus pinaster
- Phellinus pomaceus: Almendro y melocotonero
- Phellinus punctatus: Prunus amygdalus
- Phellinus torulosus: Quercus rotundifolia
- Phellodon niger: Pinus halepensis, Pinus pinaster
- Phlebia livida: Pinus halepensis
- Phlebia queletii: Cupressus sp., Pinus halepensis
- Polyporus arcularius: Rosmarinus officinalis
- Polyporus meridionalis: Cistus albidus, Cistus clusii, Rosmarinus officinalis
- Polyporus squamosus: Populus sp. Ulmus sp.
- Pulcherricium caeruleum: Populus deltoides
- Rigidoporus ulmarius: Ulmus minor
- Sarcodon sp.: Pinus halepensis, Pinus pinaster
- Schizophyllum commune: Malus domestica, Nerium oleander, Prunus armeniaca, Pinus halepensis, Populus alba, Populus sp.
- Schizopora paradoxa: Pinus halepensis

- Scytinostroma portentosum: Quercus rotundifolia
- Serpula himantioides: Pinus halepensis
- Sparassis crispa: Pinus pinaster
- Steccherinum ciliolatum: Pinus halepensis
- Steccherinum ochraceum: ramas no determinadas
- Stereum hirsutum: Populus sp., Quercus coccifera, Quercus rotundifolia
- Stereum rameale: Quercus coccifera
- Stereum sanguinolentum: Pinus halepensis
- Thelephora caryophyllea: Pinus halepensis
- Thelephora terrestris: suelo arenoso, dunas
- Tomentella bourdotii: excremento caballar
- Tomentella crinalis: Pinus halepensis
- Tomentella fuscella: Pinus halepensis, Quercus rotundifolia
- Tomentella jaapii: Pinus halepensis
- Tomentella neobourdotii: Ulex parviflorus
- Tomentella sp. Pinus halepensis
- Tomentellastrum umbrinum: madera no identificada
- Trametes hirsuta: Pinus pinaster
- Trametes trogii: Populus alba
- Trametes versicolor: Pinus pinaster, Populus sp., Quercus rotundifolia
- Trichaptum fusco-violaceus: Pinus halepensis, Pinus nigra ssp. salzmannii
- Tubulicrinis calothrix: Pinus halepensis
- Tyromyces caesius: Pinus halepensis
- Tyromyces inocybe: Pinus halepensis
- Tyromyces lacteus: Cupressus sempervirens, Pinus halepensis
- Tyromyces leucomallellus: Pinus halepensis, Pinus pinaster

#### AGRADECIMIENTOS.--

Queremos expresar nuestro más sincero reconocimiento, en primer lugar, a la Embajada de Francia en España (Servicio Científico), en particular al Sr. TAPIERO, por entonces Jefe del Servicio de Cooperación técnica de la Embajada de Francia en Madrid, por la concesión de dos Becas de estancia corta (en 1979 y 1980) a uno de nosotros (M.H.), dándonos oportunidad de trabajar en los Laboratorios de Micología de la Universidad Claude Bernard (Lyon I), bajo la tutela de M. le Pr. J.

BOIDIN, Mme. DAVID y P. LANQUETIN y M.B. DEQUATRE, a quienes agradecemos enormemente su gentil disposición que hacia nosotros han tenido en todo momento, ayudándonos en la clasificación y determinación del material español así como orientándonos en todo cuanto a taxonomía, bibliografía y métodos de estudio sobre Afiloforales se refiere.

A M.G. MALENÇON quien amablemente nos ayudó en la determinación de algunos ejemplares, sobre todo de los géneros Peniophora, Hyphoderma e Hyphodontia.

A los Drs. R. AGERER, R.A. MAAS GEESTERANUS, L. RYVARDEN, quienes nos ayudaron en la determinación de algunos ejemplares de "cifeláceos", "hidnados carnosos" e "hidnados resupinados" respectivamente.

Al Dr. G. MORENO por su orientación respecto de las especies nuevas para el catálogo nacional.

A D.F. ALCARAZ (Dpto. Bot. Univ. Murcia) su ayuda en la determinación de la vegetación potencial de las localidades estudiadas.

A todos ellos, sin cuya ayuda no hubiera sido posible la elaboración de este manuscrito, reiteramos nuestro más profundo agradecimiento.

#### BIBLIOGRAFÍA

AINSWORTH, G.C., 1971.- Dictionary of the fungi. ed VI. Commonwealth Mycolog. Inst., Kew, Surrey.

AINSWORTH, G.C., SPARROW, F., SUSSMAN, A., 1973.- The Fungi, vol. IV B. Acad. Press, New York.

BAÑARES, A., BELTRAN-TEJERA, E., y WILDPRET DE LA TORRE, W., 1980.- Adiciones micológicas para las islas de Tenerife, Gomera y Hierro (Islas Canarias) Vieraea vol. 8: 277-336. Tenerife.

BOIDIN, J., 1958 a.- Hétérobasidiomycètes saprophytes et Homobasidiomycètes résupinés. IV. Les Peniophora section coloratae, B. & C. à dendrophyses. Bull. Soc. Myc. Fr. 24(4): 436-481.

BOIDIN, J., 1958 b.- Hétérobasidiomycètes saprophytes et Holobasidiomycètes résupinés. V. Essai sur le genre Stereum Pers. ex S.F. Gray. Revue Mycologie 23 (3): 318-346.

BOIDIN, J., 1959 a.- Hétérobasidiomycètes saprophytes et Holobasidiomycètes. VII. Essai sur le genre Stereum sensu lato. Bull. Soc. Liennéenne de Lyon 7: 205-222, Lyon.

BOIDIN, J., 1959 b.- Hétérobasidiomycètes saprophytes et Homobasidiomycètes résupinés: VI. Essai sur le genre Stereum sensu lato. Revue de Mycologie 24 (3): 318-346.

BOIDIN, J. 1961.- Hétérobasidiomycètes saprophytes et Homobasidiomycètes résupinés: VIII. Peniophora Cke à dendrophyses. Revue Mycologie 26 (3): 153-172.

BOIDIN, J., PARMASO, E., DHINGRA, G.S. & LANQUETIN, P., 1979.- Stereums with acanthophyses, their position and affinities. Persoonia 10(3): 311-324.

BOURDOT, H. et GALZIN, A., 1928.- Hyménomycètes de France. Léchevalier, Paris.

CETTO, B., 1979, 1980 a, 1980 b.- Guía de los Hongos de Europa. vol. I, II, III, Omega. Barcelona.

CHRISTIANSEN, M.P., 1960.- Danish Resupinate fungi. Dansk Botanisk Arkiv, Copenhagen.



- COKER, W.C., 1974.- The Club and Coral Mushrooms (Clavarias) of the United States and Canada. Dover Publ. INC. New York.
- CORNER, E.J.H., 1968.- A monograph of Thelephora (Basidiomycetes), Cramer. Lehre.
- CORNER, E.J.H., 1970.- Supplement to "A Monograph of Clavaria and allied genera". Cramer, Stuttgart.
- DAVID, A., 1968.- Caractères culturels et comportement nucléaire dans le genre Gloeophyllum Karst. (Polyporaceae). Bull.Soc.Myc.Fr. 34 (1): 119-126.
- DAVID, A., 1980.- Etude du genre Tyromyces sensu lato: Repartition dans les genres Leptoporus, Spongiporus et Tyromyces sensu stricto. Soc.Linnéenne de Lyon I: 6-56. Lyon.
- DAVID, A., et FLASSON, J.L., 1977.- Spécification dans le genre Gloeophyllum Karst. (Polyporaceae): Utilisation des pigments, recherche d'enzymes, interfertilités. Soc.Linnéenne Lyon 9:304-320.
- DAVID, A. et MALENÇON, G., 1978.- Tyromyces inocybe et Perenniporia rosmarini, polyporaceae nouvelles de la région méditerranéenne. Bull.Soc.Myc.Fr. 94 (4): 395-408.
- DAVID, A. et ROMAGNESI, H., 1972.- Contribution à l'étude de Leucopores français et description d'une espèce nouvelle: Leucoporus meridionalis nov. sp. Bull.Soc.Myc.Fr. 88(3-4): 293-303.
- DONK, M.A., 1974.- Check list of European Polypores. North-Holland Publish. Comp., London.
- ERIKSSON, J., HJORTSTAM, K., RYVARDEN, L., 1978, 1981.- The Corticiaceae of the North Europe. vols. 5, 6. Fungiflora, Oslo.
- ERIKSSON, J., RYVARDEN, L., 1973, 1975, 1976.- The Corticiaceae of North Europe. vol. 2, 3, 4, Fungiflora, Oslo.
- GARCIA-MANJON, J.L. y MORENO, G., 1980.- Contribución al estudio de los hongos que fructifican sobre la familia Pinaceae (gen. Pinus L.) en España (1ª aportación). Acta Bot.Malac. 6: 149-174, Málaga.
- GARCIA-MANJON, J.L. & MORENO, G., 1981.- Estudios sobre Aphyllophorales I. Fructificaciones sobre Juniperus. An.Jard.Bot. Madrid. 37(2): 407-416. Madrid.
- GARCIA-BONA, L.M., 1978.- Contribución al conocimiento de la flora micológica de Navarra, I. An.Est.Exp. Aula Dei 14 (1/2): 8-71.
- GARCIA-BONA, L.M., 1979.- Contribución al conocimiento de la flora micológica de Navarra, II. An.Est.Exp. Aula Dei 14 (3/4): 319-370.
- HONRUBIA, M. & LLIMONA, X., 1979.- Aportación al conocimiento de los hongos del S.E. España I. Acta Bot. Malac., 5:131-146, Málaga.
- JULICH, W., 1972.- Monographie der Athelieae (Corticiaceae, Basidiomycetes). Willdenowia.
- LARSEN, M.J., 1974.- A contribution to the taxonomy of the Genus Tomentella. Mycologia Memoir N° 4. The New York Bot. Garden. New York.
- LECOT, C., 1979.- Contribution à l'écologie des Aphyllophorales. Bull.Soc.Myc.Fr. 95 (3): 239-277.
- MAAS GEESTERANUS, R.A., 1959.- The stipitate hydnums of the Netherlands. IV Auriscalpium S.F. Gray. Hericium Pers. ex S.F. Gray, Hydnum L. ex Fr., and Sistotrema Fr. em. Donk, Persoonia vol. I (1): 115-147 Leiden.
- MAAS GEESTERANUS, R.A., 1971.- Hydnoaceous fungi of the Eastern Old World,

Verh. K. Ned. Akad. 60: 1-176.

MAAS GEESTERANUS, R.A., 1974.- Studies in the genera Irpex an Steccherinum Persoonia vol. 7:443-591. Leiden.

MALENÇON, G. et BERTAULT, R., 1971.- Champignons de la Péninsule Ibérique. I, II, III, Acta Phytotax. Barcinon. vol. 8:6-97. Barcelona

MALENÇON, G. et BERTAULT, R., 1972.- Champignons de la Peninsule Ibérique. IV. Les Isles Baléares. Acta Phytotax. Barcinon. 11:1-64. Barcelona.

MALENÇON, G. et BERTAULT, R., 1976.- Champignons de la Péninsule Ibérique. V. Catalogne. Aragon. Andalousie. Acta Phytotax. Barcinon. 19:1-68. Barcelona.

MALENÇON, G. et LLIMONA, X., 1980.- Champignons de la Péninsule Ibérique. VI. Est et Sud-Est. An.Univ.Murcia.Ciencias 34:47-135. Murcia.

MALENÇON, G. et LLIMONA, X., (en prensa).- Champignons de la Péninsule Ibérique VII. An.Univ.Murcia. Ciencias. Murcia.

MARCHAND, A., 1973.- Champignons du Nord et du Midi. vol. II. Les meilleurs comestibles.

MARCHAND, A., 1974.- Champignons du Nord et du Midi. vol. III. Bolétales et Aphylophorales.

MARCHAND, A., 1976.- Champignons du Nord et du Midi. vol. IV. Aphylophorales, Hydnaceae, Gasteromycetes, Ascomycetes.

PERREAU, J., 1968.- Les Clavaires. Revue Mycologie 33(5): 396-415.

REID, D.A., 1963.- Notes on some fungi of Michingan I. "Cyphellaceae". Persoonia vol. 3(I): 97-154. Leiden.

ROMAGNESI, H., 1963, 1970, 1971.- Petit atlas de Champignons. Bordas.

RYVARDEN, L., 1976, 1978.- The Polyporaceae of North Europe, vol. I, II. Fungiflora, Oslo.

TELLERIA, M.T., 1978.- Estudio sistemático, ecológico y corológico del Orden Aphylophorales (Basidiomicetes) en España. vol. 1-2. Tesis Doctoral.

TELLERIA, M.T., 1980.- Aphylophorales españoles. Cramer, Vaduz.

TELLERIA, M.T., CALONGE, F.D., 1977.- El género Phellinus (Aphylophorales, Basidiomycetes) en España. An.Inst.Bot.A.J. Cavanilles 34(1): 59-70. Madrid.

TELLERIA, M.T., MORENO, G. & CALONGE, F.D., 1975.- Algunos hongos españoles que viven sobre substrato leñoso. Bol.Est.Cent.Ecol. I.C.O.N.A. IV (8): 29-38.