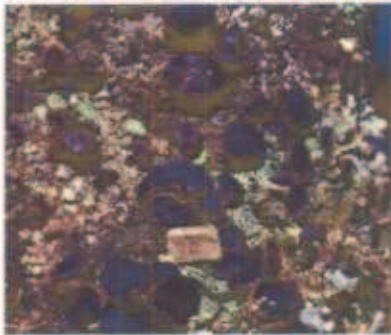


MANUAL DE LOS MACROMICETOS DE ALGUNAS LOCALIDADES DEL ESTADO DE QUERÉTARO

José Castillo, Fidel Landeros,
Fidel Tapia, Kruskaia K. Caltzontzin
Gabriela Ocampo



1. *Bulgaria inquinans* (Pers.:Fr.) Fr.



Apotecio gelatinoso, turbinado, de 0.5-5 cm. cuando adulto, en forma de platillo. Himenio marrón oscuro a negro, brillante cuando húmedo y opaco cuando seco, liso, superficie externa marrón oscuro a negro y más o menos furfuráceo-con caspa, algunas veces haciéndose más estrecho hacia la base, formando una especie de estípite.

Esporas de 10-14 X 6-7.5 μm , claramente elípticas a limón o reniformes, de color marrón oscuro, lisas. Ascas de 110-120 X 8-9 μm , con poro amiloide. Parafisis delgadas y filiformes, bifurcándose hacia la base.

2. *Leotia atrovirens* Pers.



Cabeza de hasta 20 mm. en sección transversal, intrincado y grumoso, pero generalmente convexo, con una superficie lisa o ligeramente arrugada, pegajoso o baboso cuando fresco, pero algunas veces puede ser seco, margen enrollado, de color verde-oscuro.

Estípite de hasta 40 mm. de longitud por 5 mm. de ancho, finamente escamoso, pegajoso o baboso cuando fresco, pálido o verde-oscuro. Carne gelatinosa cuando fresca. Esporas de 17.1-22.8 X 3.8-9.5 μm , lisas, hialinas, desarrollan un septo más o menos alargado, con muchas gúttulas. Ascas de 125-152 X 7.6-9.5 μm .

3. *L. viscosa* Fr.



Cabeza de 15-30 mm. de ancho, hemiesférica a convexa, disco ocasionalmente deprimido, margen enrollado, ondulado, algunas veces loblado, superficie viscosa cuando húmedo, más o menos glabra, completamente verde-olivo, carne gelatinosa. Estípite de 25-60 X 5-10 mm., hueco o gelatinoso hacia el centro, cilíndrico o estrechándose hacia el ápice, superficie lisa, pálido, amarillento, con gránulos verdosos. Ascas de 114-180 X 7.6-9.5 μm .

Ascosporas de 19-23.8 X 3.8-5.7 μm , hialinas, ligeramente fusiformes, curvadas en perfil, ápice redondeado, septado al madurar.

4. *Elaphomyces granulatus* Fr.



Carpóforos hipógeos, globosos u ovoides de hasta 40 mm de diámetro, superficie externa color ocre, con pequeñas verrugas de apariencia piramidal. Gleba de color negro violáceo, al madurar se torna pulverulenta. Esporas de 18-25 μm , esféricas, de color marrón oscuro, ornamentadas, con pequeñas verrugas irregulares.

5. *Helvella atra* Holmskj. ex Fr.



Cabeza del pileo de 10-20 mm de ancho, normalmente en forma de silla de montar o irregularmente lobulada, superficie externa negra, interna de marrón-tabaco a negruzca, glabra. Estipite de 30-50 X 2-4 mm, sólido, pubescente a veloso, de color gris a gris-marrón, parte apical oscura, algunas veces cerca del ápice es negro y la base gris-amarillenta a blanquecina.

Esporas de 15.2-19 X 10.5-12.4 μm , oblongas a elipsoidales, unigutuladas, lisas, con pústulas ocasionalmente cuando jóvenes. Ascas de 186-226 X 12.4-14.3 μm , octosporicas.

6. *H. corium* (Weberb.) Masee

Cabeza del cuerpo fructífero de 10-60 mm de ancho, en forma de copa, margen al principio enrollado, cuando adulto expandido, con el margen lobulado irregularmente, himenio negro, superficie externa vellosa, marrón oscura a negra. Estípite de 5-30 mm de longitud y de 2-5 mm de ancho, sólido, pubescente a viloso, concoloro con la parte de arriba, a menudo cerca de la base amarillento-blanco o gris. Esporas de 17.1-20.9 X 11.4-13.3 μm , oblongas a elipsoidales, uninguladas, lisas, hialinas. Ascas de 247-271 μm de longitud por 14.3-15.2 μm de ancho. Parafisis de 5-8 μm de ancho.

7. *H. crisa* Scop.:Fr.



Cabeza del cuerpo fructífero en forma de silla de montar, irregularmente lobulada, presentando dos o tres, margen no fusionado con el estípote, de 15-60 mm de ancho. Himenio blanquecino a crema. Estípote prominente, de 30-80 X 5-25 mm, blanquecino, ensanchándose hacia la base, pubescente, longitudinalmente surcado, con costillas definidas, cámaras longitudinales dentro del estípote.

Esporas de 16.15-19 X 10.5-13.3 μ m, elíptica, lisas, hialinas, unigutuladas. Ascas de 216.6-237.5 X 12.4-15.2 μ m, octosporicas. Parafisis cilíndricas de hasta 9 μ m, pared gruesa.

8. *H. cupuliformis* Dissing & Nannf.

Cabeza del cuerpo fructífero de 10-30 mm de ancho y de 1-2 mm de grueso, cuando adulto presenta forma de copa o disco, de margen liso. Himenio de color marrón-pálido a marrón-amarillento, superficie externa lisa, sin surcos, pubescente, de color gris a gris-amarillenta. Estípote corto, de 10-25 X 3-6 mm, de color blanco a crema, sólido, liso, furfuráceo longitudinalmente hacia el ápice, cuando seco varía de blanco-amarillento a gris pálido-amarillento. Esporas de 18.1-22.8 X 11.4-13.3 μ m, elipsoidales, lisas, unigutuladas, hialinas. Ascas de 209-258 X 14.3-16.2 μ m, tetraspóricas.

9. *H. lacunosa* Afz.:Fr.



Cabeza del cuerpo fructífero de 40-70 X 30-50 mm, irregularmente inflado, en forma de silla de montar, con 2 ó 3 lóbulos irregulares. **Himenio** de color gris pálido a marrón-oscuro o negro. **Estípote** desnudo, de 20 a 90 mm de alto por 8-30 mm de diámetro, concoloro con la cabeza, longitudinalmente surcado, con cámaras externas, superficie lisa.

10. *H. pezizoides* Afz.:Fr.

Cabeza del cuerpo fructífero de 8-40 mm de ancho, en forma de silla de montar a involuto, margen normalmente libre, curvado hacia arriba cuando joven, exponiéndose con la edad. Himenio liso, de color marrón a negro, externamente veloso. Estípote sólido, veloso, de 15 a 60 mm de alto, por 3-5 mm de ancho, concoloro con la cabeza, ocasionalmente con 1 a 2 surcos cerca de su base que es blanquecina a amarillenta. Esporas de 16.2-19 X 10.5-12.4 μm , oblongas a elipsoidales, con una sola gútula, usualmente lisas, cuando jóvenes ocasionalmente con pústulas. Ascas de 207-281 X 13.3-15.2 μm , octospóricas. Parafisas de 4-6 μm de ancho, ligeramente alargadas hacia la punta, con paredes color marrón.

11. *H. villosa* (Hedw. ex O. Kuntze) Dissing & Nannf.



Cabeza del cuerpo fructífero de 10 a 30 mm de ancho, en forma de silla de montar a discoide o copa, exterior pubescente (ligeramente veloso), de color gris, gris-marrón a marrón-oscuro o gris. Estípote de 10-30 X 2 -4 mm, sólido, algunas veces concoloro con la parte superior o pálido y amarillento hacia la base, pubescente o veloso, base poco más ensanchada.

Esporas de 16.2-19 X 9.5-11.4 μm , oblongas a elipsoidales, unigutuladas y pero puede haber pequeñas, hialinas, usualmente lisas. Ascas de 220-268 X 12-14.3 μm , octospóricas.

12. *Paxina acetabulum* (L. ex St. Amans) O. Kuntze



Cuerpo fructífero de 20-80 mm., copa de hasta 60 mm. de diámetro. Himenio color marrón-oscuro, superficie externa pálida, con velosidades minúsculas. Estípote corto y corpulento, conspicuamente costillado y surcado, las costillas a menudo llegan al ápice, bifurcándose y formando venas abajo de la copa, blanquecino o grisáceo, carne blanca, hueca o cavernosa.

Ascas de 209-320 X 13.3-16.2 μm , octospóricas. Esporas de 16.2-20 X 9.5-13.8 μm , hialinas, unigutuladas, elípticas. Parafisas a veces curvadas, de hasta 6 μm de ancho en la punta.

13. *Aleuria rhenana* Fuckel



Cuerpo fructífero de 20-30 mm, en forma de copa o platillo, de color naranja. Estípites punteado y arrugado, amarillento, de 20-30 mm de largo por 4-6 mm de ancho, superficie furfurácea, carne relativamente gruesa.

Ascosporas de 16.2-20.9 X 9.5-11.4 μm , elípticas, hialinas, reticuladas (más visibles en Meltzer), a menudo sin áreas ornamentadas.

Ascas de 209-266 X 12.4-15.2 μm , con ocho ascoporas. Parafisas rectas o curvadas hacia el ápice.

14. *Humaria hemisphaerica* (Wiggers ex Fr.) Fuckel



Apotecio de 10-30 mm de diámetro, sésil, en forma de copa. Himenio blanquecino a blanquecino-grisáceo, superficie externa y margen marrón, cubierta completamente con vellos puntiagudos de color marrón-oscuro.

Ascas de 250-320 X 20-23 μm . ascoporas de 18.1-24.7 X 12.4-15.2 μm , elípticas, hialinas, verrucosas, bigutuladas.

15. *Otidea alutacea* (Pers.) Masee



Copa de 2-4cm de ancho por 2-5cm de alto, lobulada e irregularmente ondulada, con una abertura en el lado más corto. La superficie interna es de color arcilloso, ante pálido. Carne gruesa, amarillento. Ascas de 250 x 15 μm , inamiloides. Parafisas delgadas, curvadas hacia el ápice. Esporas de 2-15 x 6-7 μm contienen dos gúttulas del aceite.

16. *O. leporina* (Bataille: Fries) Fuckel



Cuerpo fructífero en forma de oreja o cuchara, de hasta 7 cm de alto por 4 cm de ancho, con una hendidura abajo de uno de los lados. Superficie interna del himenio de color parduzco-pálido a marrón amarillento, superficie externa normalmente concolora. Olor no distintivo o fragante, carne frágil. Ascas de 8-10 μm de ancho, ascospores elipsoidales de 11.5-13.5 \times 6.4-8 μm y parafisis curvadas de 1.5-2.5(-3) μm anchas hacia la parte apical.

17. *Scutellinia scutellata* (L. ex St. Amans) Lambotte



Apotecio de hasta 10 mm. de diámetro, en forma de platillo, disco de color rojo-brillante, superficie externa con vellosidades de color marrón-brillante, oscuras o negruzcas, de 1-2 mm. de longitud, borde ciliado.

Ascas de 250-290 \times 18-24 μm , octospóricas. Ascosporas de 19-22 \times 12-13 μm , hialinas, con verrugas y gúttulas abundantes. Parafisis clavadas hacia la punta, la cual es de pared gruesa.

18. *Tarzetta spurcata* (Pers.) Harmaja

Apotecio sésil a subestipitado, de 10-40 mm. de ancho, himenio de color crema a amarillo-pálido, en forma de copa o urnulado, margen crenado o dentado, superficie externa furfurácea o pubescente, oscura o más ocre que el himenio. Ascas octospóricas, de 279-360 \times 11.4-13.3 μm . Ascosporas de 17.1-22.8 \times 9.5-12.4 μm . Parafisis ramificadas hacia el ápice.

19. *Cordyceps capitata* (Holmsk.) Link



Cuerpo fructífero capitado, ovoide de 2 a 11 cm de largo. Cabeza esférica a subcilíndrica, de 5 a 20 mm de largo y de 5 a 15 mm de ancho, café a negro oliváceo, superficie punteada a rugosa. Estípite de 2 a 8 cm de longitud, delgados de color amarillo ocre a negro oliváceo, cubierto con pequeñas escamas. Peritecios ovoides, de 650 a 950 μm de longitud y de 250 a 420 μm de ancho, enteramente embebidos.

Ascas cilíndricas, de hasta 15 μm de ancho, estrechas en la parte inferior, con un engrosamiento en la pared de ápice. Ascosporas hialinas, de 14-20 x 2-3 μm , filiformes, multiseptadas, rompiéndose en una célula, en segmentos cilíndricos y algunas veces fusoides.

20. *Hypomyces chrysospermus* Tul.



Subículo al principio blanco, usualmente llegando a amarillo-oro, cubriendo el pileo, estípote y tubos del hospedero. Peritecios globosos o en forma de botella, de 420-440 X 300-320 μm , naranja-amarillentos, rojo-marrón o marrón, no reacciona con KOH, con una papila distintiva. Ascas cilíndricas, de 90-130 X 5-9 μm , de pared gruesa, con poro apical.

Ascosporas de 18 -27 X 4-5.5 μm , fusiformes a lanceoladas, bicelulares, desiguales, uniseriadas en el asca, prominentemente verrucosas, septo usualmente submediano (abajo del centro), aunque algunas veces puede ser ligeramente mediano. Aleurosporas de 7.6-18 μm , globosas, amarillentas, prominentemente verrucosas. Verrugas de 1.5-2 μm de alto.

21. *H. lactifluorum* (Schwein.:Fr.) Tul.



Subículo amarillo-naranja pálido a naranja-brillante, con la edad llegando a rojo, rojizo-púrpura a púrpura-oscuro, cubriendo todo el cuerpo fructífero, deformando completamente el pileo, estípote y láminas del hospedero. Peritecios ovados a obpiriformes, de 350-600 X 190-430 μm , naranja a púrpura-rojizos, KOH positivos. Ascas cilíndricas, de 190-250 X 5-9 μm , ápice de pared gruesas y con un poro.

Ascosporas de 35-40 X 4.5-7 μm , fusiformes, biceluladas, prominentemente verrucosas y apiculadas, verrugas de 1-1.5 μm , apículo de 4.5-7.5 μm de longitud, recto a curvo y septo medio.

22. *H. luteovirens* (Fr.: Fr.) Tul



Subículo al principio amarillento a amarillento-brillante, luego amarillo-verdoso a verde-oscuro, finalmente verde-negruzco, cubriendo las láminas deformadas y a menudo el estípite. Peritecios ampliamente ovados a obpiriformes, de 350-500 X 170-300 μm , amarillentos cuando frescos, oliváceos a negros cuando secos, KOH negativo.

Ascas filiformes a cilíndricas, de 150-190 X 5-8 μm , ápice de pared más gruesa y con un poro. Ascosporas fusiformes a naviculadas, de 30-35 X 4.5-5.5 μm , uniceluladas, casi lisas a prominentemente verrucosas y apiculadas, verugas de hasta 1 μm de alto, apículo de 2-7 μm de longitud, agudo, recto o curvado y algunas veces en forma de gancho.

23. *Daldinia concentrica* (Bolton ex Fr.) Ces. & De not.



Estroma esférico a semiesférico, de 5-50 mm de diámetro por 8-40 mm de alto, sésil o con un estípite corto, solitario o frecuentemente gregario, superficie de color café vináceo, nuez, o gris sepia, ennegreciéndose completamente con la edad, liso o con peritecios de conspicuos a inconspicuos.

Peritecio tubular de 3-5 mm de diámetro por 7-15 mm de alto, ostiolos ligeramente papilados. Ascas de hasta 180 μm de longitud por 3 μm de ancho, usualmente fragmentadas. Ascosporas de 10-16 x 4-7.5 μm , de color café a café oscuro, subglobosas a fusiformes, lisas. Su hábitat es principalmente sobre tocones o árboles caídos.

24.- *D. grandis* Child



Estroma esférico-deprimido a hemiesférico, sésil o casi sésil, solitario, de 25-80 mm de diámetro por 15-55 mm de alto, superficie de color marrón-vinácea o negra. Peritecios conspicuos o inconspicuos, tubulares, de 0.3-0.5 mm de diámetro por 0.8-1.5 mm de alto, ostiolo ligeramente papilado.

El tejido entre los peritecios es de color marrón, el tejido de debajo de la capa de peritecios está zonificado, las zonas oscuras miden de 0.3-0.8 mm de grueso y las zonas grisáceas de 0.8-2 mm de grosor, son gelatinosas cuando el cuerpo fructífero está fresco y duras cuando seco. Esporas de 17.1-20.0 X 7.6-9.5 μm , elipsoidales a cilíndricas, variables, de desiguales a iguales, de color marrón-oscuro. Ascas de 208-245 X 9.5-1.5 μm .

25. *Hypoxyton thouarsianum* var. *thouarsianum* (Lév.) C. G. Lloyd



Estromas maduros en la superficie negruzca, hemisféricos a esféricos, de 20-60 mm de diámetro, con gránulos negruzcos inmediatamente debajo de la superficie, con pigmentos extraíbles con KOH de color verde-pálido. Tejido estromático carbonizado. Ascas cilíndricas, octospóricas, con pedicelos cortos, de 170-200 X 5-6.5 μm .

Esporas de 18.8-24.8 X 4.5-6 μm , de color marrón-claro a marrón, elipsoidales, comúnmente colapsadas, casi siempre con arrugas longitudinales.

26. *Xylaria allantoidea* (Berk.) Fr.



Estroma solitario en pequeñas agrupaciones, cilíndrico-fusoide, cilíndrico-alantoide a clavado. Estipite robusto, de 25-90 X 10-25 mm., superficie externa de color marrón a marrón-negra, llegando a negra con la edad, internamente blanca o beige, llegando a carbonosa. Peritecios completamente inmersos, subglobosos, de 0.4-0.8 mm. de diámetro, osteolos puntados, llegando se ser papilados, ocasionalmente anulados.

Ascas de 140-190 X 6-7 μm , cilíndricas, octospóricas, aparato apical cuadrado a rectangular, azul en Meltzer. Ascosporas de 9.5-12.4 X 3.8-7 μm , elipsoidales, desiguales, de color marrón a medio brillante, lisas, hendidura germinal conspicua, recta. Parafisas filiformes, estrechándose hacia el ápice, más o menos de 2 μm de diámetro.

27. *X. hypoxylon* (L.) Grev.



Cuerpo fructífero estipitado y en forma de cornamenta, de 25-70 X 2-7 mm. Estípite plano a oval, raramente redondeado, negro hacia la base y algunas veces veloso, grisáceo a blanquecino hacia arriba y a menudo más o menos en forma de cornamenta y ramificado. Los peritecios se desarrollan arriba de la mitad del cuerpo fructífero y hacen que la superficie tenga una apariencia verrucosa-tuberculada.

Ascas de 90-160 X 7.5-8.2 μm , octospóricas. Esporas de 11.25-14.62 X 4.5-5.3 μm , en forma de frijol, lisas, negras, gutuladas y con una hendidura germinal. Parafisas cilíndricas-filiformes.

28. *Agaricus arvensis* Schaeff.



Pileo de 32 mm de diámetro, ovoide, llegando a convexo, blanco a crema, con ligeros tintes amarillentos, fibriloso a escamoso, margen con restos de velo o con parches algodonosos. Láminas anchas, al principio blancas, pero al madurar se tornan de color café oscuro.

Estípite de 27 x 6 mm, igual o ligeramente clavado hacia la base, glabro, de blanco a amarillento al secarse, con un anillo blanco. Contexto blanco, toma una ligera coloración amarillenta al cortarse. Olor y sabor ligeramente a almendra. Esporas de color café ocre, de 7.36-9.2 x 5.5-6.4 μm , elipsoidales. Basidias de 25-28 x 8.5-9.4 μm , tetraspóricas. Sin pleurocistidias, queilocistidias hialinas, de 14-25 x 8-11 μm , abundantes, en forma de saco a clavadas.

29. *A. augustus* Fr.



Pileo convexo a plano, de 6-32 centímetro ancho, superficie seca de color amarillo-marrón, con escamas planas de color marrón más oscuro, se mancha de amarillo lentamente con KOH. Carne gruesa, olor dulce, como a anís o almendra. Láminas libres, pálidas al principio, luego marrón a negras en la madurez.

Estípite de 10-37 cm y 4-7 cm de grueso, de base alargada, liso en la parte superior del anillo y escamoso hacia abajo. Velo algodonoso, posteriormente llegando a ser membranoso. Esporas de 7.5-10.5 x 5-6.5 μm , elípticas y lisas. Esporada marrón.

30. *A. silvaticus* Schaeff.



Pileo de 4-8 cm de diámetro, al principio cónico luego hemisférico, convexo o plano, cubierto densamente con fibrillas aplanadas a escamosas, de color marrón oscuro y de fondo blanquecino. Láminas al principio blanquecinas, luego de color gris-rosado a marrón, libres. Sabor ligero, olor agradable (como a madera o almendras frescas).

Estípite de 10-16 x 1.1-1.5 cm blanquecino, llegando a ser gris con la edad, bulboso, con anillo, hueco con la edad. Carne blanquecina, al cortarse se torna rápidamente rojo-carmín-marrón. Esporada de color marrón. Esporas elipsoidales, lisas de 5-6 x 3-4 μm .

31. *A. silvicola* (Vitt.) Sacc.



Es muy similar a *A. arvensis*, aunque ligeramente menos carnoso y sólo se puede coleccionar dentro del bosque. Pileo de 6-12 cm, de color blanquecino, luego amarillento y al final ligeramente de color naranja. Láminas de color gris rosado a chocolate.

Estípite de 6-12 x 1-2 cm, ligeramente bulboso, blanco, sedoso, ligeramente amarillento principalmente hacia la base. Típicamente con un anillo, el cual puede ser colgante. Carne blanca, luego ocre. Olor a anís o jengibre. Esporas de 6-7 x 3.9-4.2 μm .

32. *Chlorophyllum molybdites* (G. Mey.) Marsee



Pileo de 7-12.5 cm de diámetro, de forma convexa, campanulada a plana-convexa, superficie escamosa, con una zona central bien definida y escamas de color pardo claro sobre un trasfondo blanquecino.

Contexto blanco, se torna amarillo-rosáceo al tocarse. Tiene olor agradable y sabor no distintivo. Láminas blancas cuando están jóvenes, y de verde grisáceo a verde parduzco después, muy próximas entre sí, lisas. Estípote de 7.5-15.5 X 0.7 a 2 cm, bulboso, superficie fibrilosa, de color beige a pardo brillante. Posee un anillo apical membranoso de color beige, con el margen pardo claro. Esporada verde. Las esporas, lisas, de 8-13 x 6.5-8 μm , de color verde grisáceo cuando están agrupadas.

33. *Lepiota clypeolaria* (Bull.) Quél.



Pileo de 32-57 mm de diámetro, convexo a campanulado, con un umbo central, de color blanquecino a crema, escamoso o fibriloso, con el centro de color café ocre, al igual que las escamas, haciéndose más claro hacia el margen, el cual es más o menos apendiculado. Láminas libres, de color crema a blanquecinas, delgadas y muy juntas entre sí, de 4-5 mm de anchas. Estípote de 12-65 x 4-11 mm, sedoso, color crema blanquecino, subcilíndrico, ligeramente más ancho hacia la base, superficie fibrilosa.

Anillo fibriloso a algodonoso, evanescente, blanco. Contexto delgado, de color crema blanquecino. Esporas de 12.5-18 x 4.5-5 μm , fusiformes, hialinas, de color amarillo-café a oscuro en reactivo de Melzer. Basidias de 28-36 x 4-14 μm , tetraspóricas, hialinas. Queilocistidias pequeñas, clavadas a fusoide-ventricosas, de 16-24 x 4-8 μm . Trama regular a irregular, con fíbulas en sus hifas.

34. *Coprinus comatus* (Müll. ex Fr.) Pers.



Pileo de 40-70 mm al expandirse, cilíndrico a ovoide, superficie escamosa-tomentosa, de color blanco, con el margen desintegrándose (delicuescente) al madurar. Láminas libres, muy juntas y delgadas, de color blanco, se tornan café-chocolate a negras al madurar. Estípote de 55-100 x 9-15 mm, cilíndrico, con la base bulbosa, hueco, liso, blanco, con un anillo blanco en la parte inferior, es el cual se desvanece rápidamente.

Esporas de 11-17 x 6-9 μ m, de color café negruzcas, elipsoidales, lisas, de pared gruesa y con un poro germinativo apical, más o menos excéntrico.

35. *C. micaceus* (Bull. ex Fr.) Fr.



Pileo de 15-50 mm de diámetro, cónico, estriado, con pequeñas micas de color amarillo, el resto de color café pálido, el disco más oscuro. Láminas más o menos anchas, juntas, de color café a negro, adnadas. Estípote de 40-65 x 3-5 mm, delgado, blanco, ligeramente pruinoso. Esporas de 9-11 x 5.5-6.4 μ m, lisas, de color café-ámbar, con un poro germinativo excéntrico. Basidias de 17.9-26.6 x 7.8-10.4 μ m, tetraspóricas, hialinas. Pleurocistidias de 40-70 x 20-40 μ m, ligeramente pediceladas, elipsoidales a subglobosas, queilocistidias similares.

36. *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire



Pileo de 1.5-6 cm. de diámetro, de convexo a plano-convexo y a veces campanulado, amarillo-grisáceo con el centro café-naranja, margen estriado con restos de velo blanquecino. Láminas adnadas, blanquecinas en los estados juveniles y gris-violáceo cuando adultos, con los bordes blanquecinos.

Estípote cilíndrico, blanquecino, fibriloso, hueco. Contexto blanquecino.

Esporas de 7-9 (-10) X 4.5-5 μ m, lisas, elipsoidales, café-gris en KOH, con poro apical bien definido, de pared más o menos gruesa.

37. *Cortinarius* aff. *nemorensis* (Fr.) Lange



Pileo de 5-12 cm de diámetro, viscido, hemisférico, luego convexo a plano, superficie lisa, a veces fibriloso, de color violeta pálido cuando joven, luego tornándose café brillante a café rojizo del centro hacia las orillas, el margen puede permanecer de color lila y conservar restos de velo.

Carne de color violeta pálido cuando joven, luego blanquecina, olor desagradable, aunque algunas veces puede ser a tierra, sabor suave. Láminas de color violeta pálido cuando joven, luego tornándose café rojizo, adnadas, borde finamente crenado. Estípite de 7-9 x 1.5-2.5 cm, cilíndrico a ligeramente clado, base de hasta 4 cm de diámetro, sólido, frágil, superficie de color lila cuando joven, luego tornándose café en varias partes. Al contacto con el KOH la carne se torna amarillenta. Esporas elípticas a amígdaliformes, ligeramente verrugosas, de color ocre-marrón, de 9.5-13.2 x 5.2-7.3 μm . Basidias clavadas, de 25-40 x 9.2-11.5 μm , con 4 esterigmas y fibuladas en la base.

38. *C. alboviolaceus* (Pers. ex Fr.) Fr.

Pileo de 35-65 mm de diámetro, convexo, de color violáceo pálido, no higrófono, ligeramente viscido, con tonos color ocre. Láminas subadheridas, juntas, de borde liso, color violáceo pálido, cambiando a café ocre. Estípite de 42-75 x 8-15 mm, sub-bulboso, cilíndrico, de color violáceo, con una cortina color café. Contexto color crema a violáceo. Esporas de 6.7-9.4 x 5.7-6.1 μm , de ovoides a elipsoidales, de color café amarillento, de pared celular verrucosa. Basidias de 29.3-35.7 x 8.6-10.2 μm , hialinas, tetraspóricas.

39. *Dermocybe sanguinea* (Wulf.:Fr.) Wünsche



Pileo de 1.5-7 cm. de diámetro, convexo a campanulado-convexo, poco umbonado, margen incurvado o plano-convexo, rojo, rojo-sangre o rojo-cereza, poco higrófono, liso o poco fibriloso. Láminas adnadas, rojo -sangre a café-rojizo con la edad, borde liso. Estípite de 2.0-7.0 (-7.5) X 0.2-0.7 cm., cilíndrico, flexible, sólido o hueco, rojo-oscuro a rojo-sangre, hacia la base es rojo-pálido a rojo-sangre, fibriloso. Contexto rojo-sangre, olor a rábano y sabor amargo. Esporas de 6.5-8.5 (-9) X 4.5-5.5 μm , ovoides a elípticas, verrugosas, amarillo-naranja o amarillo-rojizo en KOH.

40. *Inocybe asterospora* Quél.



Pileo de color rojo marrón, gris-marrón oscuro o ámbar, de 3-5 cm de diámetro, inicialmente campanulado-cónico, luego plano con un umbo distintivo, superficie fibrilosa radialmente, centralmente liso, a veces con velo gris, margen encorvado hacia dentro, al madurar es recto. Láminas inicialmente blanquecinas-amarillentas, con la edad grises-marrón a rojas marrón, adnexas.

Estípote de 6-7 x 0.3-1.2 cm, de color marrón claro a rojizo amarillo a marrón, oscuro hacia la base, oscurece con edad, superficialmente pruinoso blanco, con un amplio tubérculo en la base, sólido, hueco con la edad. Carne blanquecina. Olor espermático. Esporada de color ocre-marrón. Esporas subglobosas o ligeramente alargadas, nodulosas, de 9-12.5 x 7.5-11 μm .

41. *I. geophyla* var. *geophyla* (Pers.) P. Kumm.



Pileo de 1.5-3.5 cm de diámetro, cónico, luego ampliándose con el tiempo, liso y sedoso, blanco con tinte amarillento. Estípote de 1-6 x 0.3-0.6 cm, blanco, fibriloso, sedoso. Láminas juntas, adnexas, de color crema que oscurecen con el tiempo. Carne blanca, sin cambios al cortarse. Sabor suave, olor terroso o harinoso. Esporada de color marrón. Esporas lisas, de 8-10.5 x 5-6 μm . Cistidias de pared gruesa, fusoides con el incrustaciones.

42. *I. geophyla* var. *lilacina* Fr.



Pileo de 15-20 mm de diámetro, presenta tonos violáceos hacia el centro ligeramente café, de forma cónica, superficie de sedosa a lisa, de apariencia estriada. Láminas subadheridas, delgadas, juntas, de color café amarillentas. Estípote de 30-50 x 1.5-2 mm, de color violeta claro a blanco, sub-bulboso, sólido, presenta una cortina.

Contexto delgado, de color blanco. Esporas de 8.2-11 x 5-6.4 μm , de color café amarillentas, elípticas, lisas. Basidias de 23-33.6 x 8.3-9.8 μm , tetraspóricas, hialinas. Pleurocistias de 43.2-59.6 x 10.4-10 μm , metuloides, queilocistidias similares.

43. *Crepidotus applanatus* (Pers. ex Pers.) Kummer



Píleo de 10-65 mm, de forma variable, suborbicular, reniforme o espatulado, convexo, con una ligera depresión hacia la unión con el árbol (hacia la base), sésil o con un ligero estípote blanco a crema, tomentoso hacia la base, luego glabro, higrófono, principalmente hacia el margen, el cual presenta estriaciones. Láminas juntas, ligeramente decurrentes de color café.

Contexto blanco, de 1mm de grosor. Esporas de 5-6.5 μ m, redondas, finamente verrucosas, de color café amarillentas. Crece sobre árboles caducifolios, raramente sobre coníferas.

44. *C. mollis* (Schaeff. ex Fr.) Kummer



Píleo de 20-55 mm, sésil, de forma semicircular, de convexo a plano, superficie de color café amarillenta, con vellosidades que dan la apariencia de escamas de color café, además presenta una película gelatinosa separable. Láminas de color café, ligeramente anchas, juntas, borde ligeramente aserrado.

Contexto Trama subirregular, hifas sin fíbulas. Esporas de 7.4-9.5 x 5.5-6.4 μ m, de color café, elipsoidales a ovoides, lisas. Basidias tetraspóricas, de 20-24 x 7-8 μ m, clavadas, hialinas. Pleurocistidias ausentes. Queilocistidias de 30-70 x 6-10 μ m, ampulosas hacia el ápice, hialinas.

45. *Fistulinella wolfeana* Singer & J. García

Píleo de 4.8-11.2 cm de diámetro, convexo, superficie viscosa, ligeramente tomentosa en ciertas zonas, de color crema amarillento a rosa o lila pálido, margen ligeramente apendiculado. Himenóforo formado por tubos que van de deprimidos a libres, de 4-15 mm de largos, de color rosa. Poros de 0.4-0.5 mm de diámetro, rosáceos, se tiñen de amarillo-ocre al tocarse. Estípote de 4-6 x 1.5-2.1 mm, cilíndrico a bulboso, el bulbo puede medir hasta 3.5 cm de diámetro, superficie lisa o finamente punteada, de color rosado, anaranjado a café. Contexto de 5-25 mm de grosor, de

color blanco, se tiñe ligeramente de rosa al exponerse, en la base de estípote es anaranjado u oliváceo. Olor y sabor dulce. Esporas de $8.5-13 \times 4.2-5.3 \mu\text{m}$, subfusoides, hialinas en KOH.

46. *Armillaria mellea* (Vahl : Fr.) P. Kumm.



Pileo de 2.5-13 (-15) cm. de diámetro, convexo a plano-convexo, ocráceo o café oscuro, ceroso, con pequeñas escamillas oscuras, especialmente en el centro, margen estriado. Lamelas adheridas a subdecurrentes, distantes, blanquecinas a amarillo pálido. Estípote de 5-15 X 0.5-1.5 cm., cilíndrico atenuado hacia la base o a veces ésta está ensanchada, amarillo paja hacia el himenio y café rojizo hacia la base.

Anillo grueso, blanquecino a amarillento, algodonoso. Contexto blanco, carnoso. Esporas de $6-8 \times 5-6 \mu\text{m}$, elipsoides, lisas, hialinas en KOH.

47. *A. ostoyae* (Romagn.) Herink

Esporóforo de 5-12 centímetro, pileo subgloboso luego plano, de color marrón y tonos más oscuros hacia el borde, presenta escamas parduscas de tonos más oscuros, margen ligeramente flocoso y no estriado. Estípote de tono pálido cilíndrico, poco curvado, de $10-15 \times 2-2.5 \text{ cm}$. Anillo subapical, membranous, blanquecino, pardusco hacia el margen. Carne blanca. Láminas subdecurrentes, blancas. Esporas hialinas, ovoides, lisas, inamiloides, de $7-10 \times 6-7.5 \mu\text{m}$.

48. *Flammulina velutipes* (Curtis) Singer



Pileo de hasta 5 cm., de color rojo amarillo miel, más oscuro en el centro, viscido cuando fresco, inicialmente acampanado y luego aplanado. La láminas son desiguales, libres y blancas. El pie es cilíndrico, aterciopelado, amarillo pálido en la parte alta y que se oscurece hacia abajo hasta hacerse castaño. Esporada es de color blanco. Carne blanca, delgada, olor aromático y sabor dulce. Esporas de $6.5-9 \times 3-5 \mu\text{m}$, más o menos elípticas, lisas e inamiloides.

49. *Oudemansiella canarii* (Jungh.)Hühn.



Pileo de 2-5 (-6) cm. de diámetro, convexo a plano-convexo, blanquecino a gris-amarillento, viscido, con escamas blancas caedizas, margen estriado por transparencia, algo apendiculado, lamélulas presentes. Estípote de 2.5-6.5 (-7.5) X 0.2-0.5 cm., cilíndrico, ensanchándose hacia la base, liso o a veces fibriloso,

blanco-brillante a amarillo-grisáceo. Contexto blanco, no cambia al exponerse. Esporas de (13-) 15-25 μm , globosas, de pared gruesa, hialinas e inamiloides.

50. *Pluteus cervinus* P. Kumm.



Pileo de 45-65 mm de diámetro, de expandido a umbonado, variando de glabro a ligeramente fibriloso, de color café pálido, haciéndose hacia el centro más oscuro, la cutícula es fácilmente desprendible, subviscosa. Láminas juntas, libres, anchas, de color rosa. Estípote de 55-75 x 5-7mm, de blanco a café claro, fibrilosos.

Contexto blanco. Tipo de trama convergente (inversa), con hifas fibuladas. Esporas de 5.5-8.8 x 4-5 μm , elipsoidales, lisas, hialinas. Basidias de 27.6-34.7 x 6.2-8.3 μm , tetraspóricas, clavadas-ventricosas, hialinas. Pleurocistidias de 54-90 x 10-20 μm , fusoide-ventricosas, con 2-4 cuernos en el ápice. Queilocistidias más pequeñas, pero similares en forma.

51. *Amanita caesarea* (Scop.:Fr.) Pers.



Pileo de 8-14 (-16) cm. de diámetro, de convexo a plano-convexo, liso, a veces con restos de volva en forma de parches blancos, ceroso a seco, estriado el margen, naranja-rojizo a naranja amarillento. Lamelas libres a subadherias, amarillas. Estípote de 8.5-14 (-16) X 2-3 cm., cilíndrico. Volva sacular blanca, subescamosa, amarilla. Anillo membranoso, colgante, amarillo. Contexto amarillo-pálido. Esporas de 9-10.5 X 7.5-8.5 μm , subglobosas, lisas, hialinas en KOH, inamiloides.

52. *A. ceciliae* (Berk. & Brome) Bas



Pileo de 5-12 (- 15) cm. de diámetro, de plano a convexo, a veces campanulado, gris a gris oscuro, a veces café-grisáceo, subviscido, con escamas planas, irregulares de color gris a gris oscuro, margen estriado. Lamelas libres, blancas. Estípite de 6-15 (- 17) X 1.0-1.5 cm., subcilíndrico, más ancho hacia la base, hueco, blanco a grisáceo, fibriloso. Volva sólo presenta reminiscencias en forma de anillos concoloros con el estípite. Anillo ausente. Contexto blanco. Esporas de 10-13 X 9.5-12.5 μm , globosas, hialinas en KOH, inamiloides.

53. *A. citrina* (Schaeff.) Pers.



Pileo de 77 mm de diámetro, de convexo a plano-convexo, de color amarillo, viscoso, con escamas en forma de parches blancos. Láminas libres, blanquecinas, anchas y juntas. Estípite de 50 x 13 mm, cilíndrico, blanquecino a concoloro con el pileo, con un bulbo redondeado en la base, volva en forma de saco con el margen libre, blanca, membranosa. Anillo apical concoloro con el pileo, membranoso, colgante, persistente. Contexto blanco a crema. Trama bilateral. Basidias de 36.8-45.4 x 8.4-10.3 μm , hialinas, tetraspóricas.

Esporas de 8.5-10.1 x 5.5-6.4 μm , subglobosas a elipsoidales, hialinas, amiloides.

54. *A. crocea* (Oué. apud. Bourd.) Singer



Pileo de 4-10 (- 13) cm. de diámetro, convexo, campanulado, naranja-amarillento a color chabacano, lubricoso cuando húmedo, liso, a veces presenta restos de volva en forma de parches planos blancos. Lamelas adnexadas o libres, crema. Estípite de 7-16 X 0.5-2.0 cm., cilíndrico, hueco, blanquecino a crema-pálido o naranja-pálido, fibriloso a escuamuloso. Volva sacular, membranosa, blanca en la parte exterior y amarillenta en la interior. Anillo ausente. Contexto blanco. Esporas de 9-12 X 9.5-11.0 μm , globosas a subglobosas, hialinas, inamiloides.

55. *A. flavipes* Imai

Pileo de 48 mm de diámetro, convexo a aplanado, subviscido, margen estriado, color amarillo, presenta escamas planas e irregulares blanquecinas. Láminas subadheridas, blanquecinas a amarillo pálido. Estípote de 80 x 9 mm, blanquecino, con una base bulbosa, cubierto por pequeñas escamas amarillentas efímeras, se mancha ligeramente de café. Anillo blanco-amarillento, membranoso, estriado y efímero. Esporas de 7.4-10.8 x 5.5-7.4µm, ovaladas a elípticas, apiculadas, hialinas, amiloides. Basidias de 29.4-40 x 7.5-11µm, tetraspóricas, hialinas.

56. *A. flavoconia* Atk.



Pileo de 3.5-7 cm. de diámetro, de plano a convexo, de naranja a naranja-amarillento, con restos de velo en forma de escamas planas blanco-amarillentas, margen liso. Lamelas libres, blancas. Estípote de 4-9 X 0.5-1.3 cm., blanco a amarillento, cilíndrico, con la base bulbosa, escamosa y polvorienta, amarilla. Anillo membranoso, colgante, blanco a amarillento. Contexto blanco-crema. Esporas de 7.5-10 X 5-7 µm, subglobosas, hialinas en KOH y amiloides.

57. *A. flavorubescens* Atk.

Pileo convexo a plano con la edad, de color amarillo de oro al amarillo parduzco, de 4.5-11 cm de diámetro, con un margen muy débilmente estriado, ligeramente pegajoso, con escamas amarillentas, que son remanentes de la volva universal. Láminas libres blanquecinas. Estípote de color blanco a amarillento y con manchas vino-rojas, de 5-13 x 0.8-2 cm, atenuándose ligeramente hacia el ápice. Anillo fino, amarillento, colgante. Volva de forma oval, a veces restos amarillentos-algodonosos del velo universal. Carne firme, blanca. Esporada blanca. Esporas hialinas, elipsoides, amiloides, de 8-10 x 5-6 µm.

58. *A. fulva* Schaeff. ex Pers.



Pileo de 4-9 cm. de diámetro, liso con el margen estriado, café-anaranjado, café cuero a café-cobrizo. Lamelas libres del pie, blancas. Estípote de 10-16 X 1-1.3 cm., cilíndrico con la base vulvosa, liso a finamente escamoso, blanco. Volva blanca con manchas café-rojizas, sin anillo. Contexto blanco. Esporas de 10-12 μm globosas, hialinas en KOH, inamiloides.

59. *A. gemmata* var. *gemmata* (Fr.) Bertillon



Pileo de 3-7 cm. de diámetro, de plano a plano-convexo, amarillo pálido o amarillo-paja, ligeramente viscido, con escamas planas irregulares, blanco-cremoso, margen finamente estriado. Lamelas libres, a subadheridas, blanco-cremoso. Estípote de 4-8 X 0.5-1.0 cm., cilíndrico, ensanchado hacia la base, blanco, liso a tenuamente fibriloso. Volva sacular, subadherida, blanca. Anillo membranoso, frágil, blanco. Contexto blanco. Esporas de 7.5-11 X 7-9 μm , subglobosas, hialinas en KOH, inamiloides.

60. *A. muscaria* (L.: Fr.) Pers. ex. Hook.



Pileo de 5-17 (- 20) cm. de diámetro, convexo a plano convexo, de naranja a rojo-naranja, ligeramente viscido, con escamas crema a amarillentas, margen estriado. Lamelas libres, blancas. Estípote de 6 - 15 X 0.7-3.0 cm., cilíndrico a bulboso hacia la base, blanco a blanco-crema, fibriloso. Volva escamosa, formando anillos aparentando una volva, blanca, Anillo membranoso, blanco a amarillento, colgante. Contexto blanco. Esporas de 9-13 X 7-9 μm , ligeramente elipsoides a subglobosas, hialinas, inamiloides.

61. *A. pantherina* (DC. ex Fr.) Krombh.



Pileo de 4-7 cm de diámetro, de convexo a plano, subviscido, margen estriado, de color café amarillento, cubierto con pequeñas escamas irregulares blancas, que se desprenden con facilidad. Láminas libres, blancas, subdistantes. Estípite de 7-8.5 x 0.8-1.5 mm, sub-bulboso, ligeramente flocoso, de color blanco a crema. Anillo membranáceo, blanco, persistente, apical, colgante.

Volva a manera de escamas en la base bulbosa del estípite, ascendente, coturnada, blanca. Contexto de 6-7 mm de grosor, carnoso, de color crema blanquecino. Esporada blanca. Esporas de 9-12.8 x 6.8-8.8µm, apiculadas, ovadas a elípticas, hialinas, no amiloides.

62. *A. polypyramis* (Berk. & M.A. Curtis) Sacc.



Pileo de 7-18 cm (y a veces más grande), seco a subviscido, apendiculado, margen liso, tiene una capa blanca pulverulenta-subflocosa, suave, presenta verrugas cónicas altas y amplias de hasta 2 milímetros. Láminas de color crema a crema amarillento en masa, juntas a subdistantes, libre a adnexas o ligeramente unidas al pileo. Estípite blanco de 7.6-

18 x 1-4 cm (incluyendo al bulbo), pulverulento-verruculoso cuando joven, y glabro con la edad. Bulbo del estípite subgloboso, de 3.7-5.7 x 3.9-4.9 cm. Anillo frágil, blanco, libre, membranoso. Olor fuerte a cloro. Esporas hialinas, amiloides, elipsoidales, de 7.8-12.4 x 5.9-8.4µm.

63. *A. rubescens* (Pers.:Fr.) Gray



Pileo de 5-13 cm. de diámetro, convexo a plano-convexo, ceroso o mantecoso, café-rojizo a café-rosáceo, con tintes oliváceos, escamas planas blancas a café, margen liso. Láminas libres, blanco-a amarillas. Estípite de 9.5-15 X 1.5-2 cm, subcilíndrico con la parte inferior bulbosa, liso o subescamoso, blanco con tonos rosáceos o café-rosáceo.

Volva ausente. Anillo colgante blanco con tonos rosas. Contexto blanquecino, cambia a vináceo al maltratarse. Esporas de 8-10 X 5-7 μm , subglobosas a subelipsoides, hialinas, inamiloides.

64. *A. vaginata* (Bull.: Fr.) Vittad.



Pileo de 3-8.5 cm. de diámetro, de plano a poco convexo, umbonado al centro, gris a gris plateado, ligeramente viscido, presenta restos de volva en forma de parches blancos, margen estriado. Lamelas libres, blanquecinas. Estípote de 7-12 X 0.8-1.3 cm., subcilíndrico, liso a ligeramente escamoso, blanquecino a grisáceo. Volva membranosa, blanca, sacular, sin anillo. Contexto blanco. Esporas de 9-12 X 9-11 μm , globosas a subglobosas, lisas y hialinas en KOH, inamiloides.

65. *A. verna* (Bull.: Fr.) Lam.

Pileo de 4.5-6.5 cm de ancho, de color blanco, amarillo-ocre en el centro, al principio hemisférico luego aplanado, lisos, brillante, ligeramente viscoso cuando húmedo, margen no estriado. Carne blanca, de cerca de 3-5 mm de grueso, firme. Las láminas son libres en la madurez, blancas, con un borde finamente floccoso en especímenes jóvenes. Estípote de 8.5-10.5 x 0.9-2.4 cm, hueco con la edad, blanco, con finas escamas y un bulbo redondo hacia la base. El anillo es membranoso, fino, persistente, estriado. La volva es limbada, blanca, membranacea, de 25-30 mm. Olor un poco desagradable. Esporas hialinas, elipsoide, amiloides, de 8.0 - 11.5 x 5.8-8.2 μm .

66. *Amanita virosa* Lam. ex Secr.



Pileo de 4 -12 cm. de diámetro, convexo a ligeramente umbonado hasta cónico, blanco-lechoso, ligeramente viscido, liso completamente. Lamelas libres a sub-distantes, blancas. Estípote de 8-14 X 1.0-2.0 cm., cilíndrico, engrosándose hacia la base, blanco, finamente escamoso. Volva blanca, sacular. Anillo membranoso, blanco. Contexto blanco. Esporas de 8-10 (- 11) X 7.5-9.5 μm , globosas, hialinas en KOH, amiloides.

67. *Hypholoma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Kumm.



Pileo de 15-26 mm de diámetro, de forma plana a ligeramente umbonada, de color amarillo oliváceo hacia el margen y café naranja al centro, de superficie seca y lisa. Láminas adnadas, juntas, de color café a verde oliváceo. Estípote de 2.5-4 x 0.5-1 cm, sinuoso, de superficie fibrilosa, hueco, de color amarillo oliváceo hacia el ápice y café naranja hacia la base.

Contexto de hasta 4 mm de grosor, carnoso, de color amarillo-oliváceo. Esporas de 6.4-8.3 x 3.7-4.6µm, de color café amarillentas, ligeramente elipsoidales, cóncavas a reniformes, de pared celular lisa, ligeramente engrosada, con un poro germinativo. Basidias de 20.5-28.3 x 5.8-7.3µm, tetraspóricas, hialinas. Hifas con fibulas presentes.

68. *H. subviride* (Berk. & M.A. Curtis) Dennis



Especie muy similar a *H. fasciculares*, excepto porque el pileo es de 1-3 cm, presenta las mismas coloraciones en pileo, láminas y estípote, el cual también es un poco más pequeño, de 1-3 x 0.2-0.6 cm.

El tamaño de las esporas es virtualmente idéntico.

69. *Psilocybe coprophila* (Bull.) P. Kumm.



Pileo de 3-9 mm de diámetro, convexo, viscido, con la cutícula desprendible, estriado por transparencia cuando fresco, luego liso, con restos de cortina en el margen cuando joven, de color café rojizo oscuro, higrófono. Láminas adheridas en ángulo recto al estípote a ligeramente decurrentes, de color gris café oliváceo a negro oliváceo, con los bordes blanquecinos.

Estípote de 10-25 x 1.5-2 mm, blanquecino rosado a amarillento rojizo, finalmente de color paja, finamente flocoso con escamas blancas, Velo bien desarrollado en la fase de botón a manera de una cortina tenue, blanca y efímera, la cual puede a veces dejar un ligero resto en el estípote. Contexto blanquecino, la parte interna del estípote ligeramente amarillenta. Esporada de color negro violáceo. Esporas de 12-14.7 x 8.3-9.2 μ m, subhexagonales en vista frontal a elípticas vista de perfil, con un ancho poro germinal y pared gruesa de color café amarillenta oscura. Basidias de 25-30 x 9-12 μ m, hialinas, tetraspóricas, vesículo-cilíndricas, con una ligera estrangulación central. Sin pleurocistidias. Queilocistidias de 25-35 x 7.5-10 μ m, lageniformes con el cuello más o menos largo, de 2-3 μ m de diámetro. Subhimenio y trama con pigmentos de color café amarillento a anaranjado en KOH, irregularmente distribuidos en las paredes de las hifas, con fíbulas comunes.

70. *P. cubensis* (Earle) Singer



Pileo de 1.5-9 cm de ancho, cónico a campanulado y convexo con la edad, liso, blanquecino a amarillo pálido o café brillante cuando joven, café amarillento en el centro con el borde blanquecino con tintes azules con la edad, viscido. Carne firme, blanquecina, con tintes azules cuando se corta. Láminas adnadas a adnexas, de color gris cuando joven a violeta grisáceo con la edad, con los bordes blanquecinos a violeta oscuro cuando envejecen.

Estípote de 4-15 x 0.4-1.4 cm, de color blanquecino a amarillento, que se tiñe de azul al cortarse. Velo parcial blanco, membranoso. Sin olor, sabor suave. Esporas de 10-17 x 7-10 μ m elípticas a ovals, lisas, de pared gruesa, con un poro germinativo conspicuo, inamiloides. Cheilocistidias en forma de bolo, con la cabeza redonda.

71. *Stropharia semiglobata* (Batsch) Quél.



Pileo de 1-4.5 cm. de diámetro, hemisférico a convexo, a veces umbonado, amarillo-pálido o amarillo-pálido, más oscuro al centro, liso viscido a glutinoso, a veces apendiculado. Láminas adheridas, gris-pálido a gris-oscuro o gris-purpúreo en ejemplares adultos. Estípote de 3.5-9 X 0.1-0.4 cm., cilíndrico, poco viscido, rígido, hueco y frágil, fibriloso, amarillo-pálido o blanquecino.

Anillo membranoso y colgante, fugaz, concoloro con las láminas o blanquecino. Contexto crema o blanquecino, olor y sabor fúngico. Esporas de 16.5-19.5 X 8.5-10.5 μ m, elípticas, lisas, de pared gruesa, con poro germinal, café-gris a café-oliváceo.

72. *Clitocybe gibba* (Fr.) Kumm



Pileo de 2.5-7 cm. de diámetro, poco umbonado sobre todo en algunos ejemplares jóvenes, pero en ejemplares adultos es deprimido, en forma de trompeta, seco, liso o apenas finamente fibriloso, margen incurvado, de paja a crema a café-naranja. Láminas decurrentes, blancas a crema. Estípote de 2-4 X 0.3-0.8 cm., subcilíndrico, sólido, liso, blanco. Contexto blanco, olor fungoide y sabor dulce. Esporas de 5-6 X 3-4 μ m, elípticas, lisas e inamiloides.

73. *C. odora* (Bull.:Fr.) Kumm



Pileo de 2.5-5.5 (-6.5) cm. de diámetro, convexo a plano-convexo, a veces deprimido o poco umbonado, liso o radialmente fibriloso, verde-oliváceo a azul-grisáceo o verdoso y con tendencia a decolorarse. Láminas decurrentes, crema cuando jóvenes y después gris-verdoso. Estípote de 2.5-4 X 0.4-0.8 cm., cilíndrico, delgado hacia la base, blanquecino a crema-azul o gris-verdoso, liso a fibriloso. Contexto blanquecino a gris-pálido, olor a anís y sabor dulce. Esporas de 6-7.5 X 4-5 μ m, elipsoidales, lisas, hialinas e inamiloides.

74. *Collybia butyracea* (Bull. ex Fr.) Kumm.



Pileo de 12-28 mm de diámetro, plano-convexo a umbonado, ligeramente graso, color café rojizo, higrófono, glabro. Láminas de juntas a subdistantes, más o menos adnexas, ligeramente anchas, borde poco crenulado, de blanco a pálido. Estípite de 42-86 x 3-4 mm, más o menos cilíndrico a ligeramente alargado hacia la base, longitudinalmente estriado, más o menos glabro a miceloide hacia la base, de color café-rojizo (concoloro con el píleo). Contexto blanco, de 1 mm de grosor. Esporas de 6.4-8.3 x 3.7-4.6 μ m, hialinas, lisas, de oblongas a elipsoidales. Basidias de 28.7-34.3 x 7.8-9.5 μ m, tetraspóricas. Trama lamelar regular, con hifas de hasta 9.5 μ m de diámetro, con fíbulas.

75. *Cystoderma cinnabarinum* (Secr.) Fayod.



Pileo de 35-60 mm de diámetro, deprimido, de color café-anaranjado, finamente escamoso al centro, las escamas son de color café y al margen café rojizas, más dispersas que en el centro. Láminas adheridas, separadas, de color café-blanquecino a crema. Estípite de 35-50 x 7-9 mm, cilíndrico, blanquecino a café anaranjado, granuloso, con anillos a forma de escamas concoloros con el píleo.

Contexto de color blanco amarillento, de 7-9 mm de grosor. Esporas de 4.2-5.5 x 2.6-3.2 μ m, hialinas, inamiloides, lisas, elipsoidales, apiculadas. Basidias de 19-23 x 6-7 μ m, tetraspóricas.

76. *C. fallax* A.H. Sm. & Singer

Pileo de 3-5cm diámetro, convexo-umbonado, de color marrón oxidado a ocre rojizo, cubierto con escamas granulosas o finamente polvoriento. Láminas muy juntas, adnadas, blancas. Estípite de 3-6 x 0.5-1.1 cm de color rojo-marrón, con gránulos oscuros debajo del anillo. Anillo grande, casi concoloro con el píleo y estípite. Carne blanca. Olor agradable, sabor suave. Esporada blanca. Esporas elipsoidales, lisas, amiloides, de 3.5-5.5 x 2.8-3.6 μ m.

77. *C. granulatum* (Batsch ex Fr.) Kühner

Pileo de 20-40 mm de diámetro, convexo, a ligeramente umbonado, superficie granular escamosa, de color café anaranjado, margen apendiculado. Láminas subadheridas, delgadas, juntas, blancas a pálidas. Estípote de 30-45 x 5-7 mm, cilíndrico, con un anillo en la parte superior, superficie escamosa abajo del anillo, blanquecina en el ápice y anaranjado a café naranja hacia la base. Contexto delgado, carnoso, blanquecino, de olor fungoide, sabor inapreciable. Esporas hialinas, de 3.5-4.5 x 2-3µm, subglobosas, lisas, hialinas en KOH, no amiloides. Basidias de 23-27.6 x 6.4-7.4µm, hialinas, tetraspóricas. Trama regular a irregular, hifas con fibulas.

78. *Dictyopanus pusillus* var. *rhypidium* (Berk.) Singer



Pileo con estípote lateral, como un hongo pleurotoide poroide, de color blanco a ante, superficie pruinosa. Crece sobre madera muerta o en descomposición. Con hifas delgadas diverticuladas. Trama de la pared de los poros gelatinizada.

Esporas de 3.8-4.2 x 2.1-2.1-2.6 µm, amiloides.

79. *Gymnopus dryophilus* (Bull.:Fr.) Murril



Pileo de 1.5-5.5 (-6) cm. de diámetro, convexo a aplanado-ondulado y a veces umbonado, naranja-amarillento, café-amarillento o café-naranja, higrófono, liso o estriado hacia el margen por transparencia cuando húmedo. Lamelas adheridas a subadheridas, muy juntas entre sí, blanquecinas a amarillo-blanquecino o crema.

Estípote de 3-8 X 0.2-0.5 cm., cilíndrico, más ancho hacia la base, fistuloso, fibriloso, más acentuado en la base, crema a café-rojizo o café-naranja. Contexto blanco o crema. Esporas de (3-) 4-6 (-6.5) X 2.5-3 (-3.5) µm, elipsoidales a oblongas o lacrimoides, hialinas, lisas, inamiloides.

80. *G. polyphyllus* (Peck) Halling.

Pileus de 2 a 7 cm de ancho, de color marrón vináceo, con un disco marrón al centro, glabro convexo con un margen encorvado hacia dentro en especímenes jóvenes. Contexto blanquecino, con olor y sabor ligeramente a ajo. Las laminillas son adnadas, estrechas, bifurcados de vez en cuando y anastomosándose, blancos. El estípote de 3-6.5 x 0.5-1 cm, cilíndrico a veces más estrecho o abajo, de color canela rosado pálido al marrón vináceo, a veces subglabro a pruinoso hacia el ápice, interior hueco. Esporada blanca. Carne de color ante a crema cuando se seca.

Esporas de 5.6-7.2 x 2.8-4.2, de forma subelipsoidal a lacrimoide en vista de perfil, lisas, inamiloides. Basidias de 14-25 x 5-5.6 μ m, clavadas, con cuatro esterigmas, no siderofilas. Pleurocistidias ausente. Queilocistidias dispersas, clavadas, de 35-56 μ m de largo.

81. *Laccaria amethystina* (Hooker) Murr.



Pileo de 2-26 mm de diámetro, convexo a plano o ligeramente deprimido, superficie de color violáceo, lisa a estriada cuando húmeda. Láminas anchas, distantes, decurrentes, de color violáceo. Estípote de 20-60 x 3-6 mm, cilíndrico, ligeramente más delgado hacia la base, superficie ligeramente fibrilosa, de color violáceo.

Contexto delgado, violáceo pálido, olor y sabor fungoide. Esporas de 8-9.2 μ m, globosas, finamente espinosas, hialinas, inamiloides, espinas más de 1 μ m de alto. Basidias de 42-49 x 11-12 μ m, tetraspóricas, con esterigmas de hasta 10 μ m de alto.

82. *L. bicolor* (Maire) Orton

Pileo de 15-60 mm de diámetro, delgado, convexo a plano-convexo, hundido centralmente, higrofano, no viscido, pelucido, estriado hacia el margen, con pequeñas escamas adheridas hacia el centro, de color café a café rojizo. Láminas adnadas, distantes, gruesas, de color lila a morado pálido, espolvoreadas de blanco por las esporas en la madurez. Estípote de 30-120 x 2-5 mm, de cilíndrico a subcilíndrico, ligeramente más ancho hacia la base, tortuoso, fibriloso longitudinalmente, concoloro con el pileo. Trama regular, con hifas de hasta 5.5 μ m de ancho, con

fíbulas. Esporas de 9.2-10.6 (-12) x 7.8-9.2 (-10.6) μm , subglobosas a elípticas, hialinas, inamiloides, finamente equinuladas. Espinas de hasta 1.4 μm de alto. Basidias de 42-48 x 10-12 μm , tetraspóricas.

83. *L. laccata* (Scop.) Fr.



Pileo de 10-60 mm de diámetro, delgado, convexo a plano-convexo, ligeramente deprimido en el centro, no viscido, pelúcido, estriado en el margen, finamente escamoso, color rosa carne a café cuando húmedo, moreno rojizo al secarse. Láminas adnadas a subdecurrentes, distantes, gruesas, de color rosa carne a más pálidas, espolvoreándose de blanco por las esporas en la madurez. Estípote de 25-120 x 2-6 mm, cilíndrico, fibroso longitudinalmente, concoloro con el pileo, con micelio basal de color blanco. Esporas de 8-10 μm , de globosas a subglobosas, hialinas, inamiloides, moderadamente equinuladas. Basidias de 40-47 x 10-14 μm , tetraspóricas. Trama regular, con hifas de hasta 5.5 μm de grosor, presentan fíbulas.

84. *L. proxima* (Boud.) Pat.



Pileo de 1.5-7 cm de diámetro, convexo a plano, ligeramente fibriloso al centro, ligeramente estriado al margen, de color café rojizo a ocre. Himenóforo lamelado, con láminas subadheridas, amplias, ligeramente gruesas, de color rosa pálido a vináceo. Estípote de 6-9 x 0.4-1 cm, cilíndrico, marcadamente fibroso en su superficie color rosáceo a blanquecino. Contexto delgado, de color blanquecino, olor fungoide, sabor dulce. Esporas de 7.2-8 x 7.2-8 μm , globosas a subglobosa, finamente equinuladas, hialinas en KOH.

85. *Lepista nuda* (Bull.) Cooke



Pileo de 30-70 mm de diámetro, convexo, superficie de color gris violáceo a violeta, con la edad vira a menudo a tonalidades pardas, sobretodo en el centro, margen no estriado. Láminas subadheridas, cercanas, delgadas, de color gris violáceo. Estipite de 30-60 x 5-15mm, subcilíndrico, ensanchándose ligeramente hacia la base, más o menos fibriloso, de color gris violáceo pálido, sólido, hacia el ápice poco pruinoso.

Contexto de 3-10 mm de grosor, blanquecino, con tintes violáceo, carnoso, de sabor dulce. Esporas de 5.5-8 x 3-5.6 μ m, subglobosas a oblongas, elipsoidales, finamente punteadas a verrucosas, hialinas, inamiloides. Basidias de 22-28 x 6-7 μ m, tetraspóricas. Trama subregular, con hifas de hasta 7 μ m de ancho.

86. *Leucopaxillus gentianeus* (Quél.) Kotl.



Pileo de 3-12 cm. de diámetro, convexo a plano-convexo, margen involuto y surcado, café-pálido, café nuez hasta café-rojizo, seco y subtomentoso a sub-granuloso, a veces glabro, en ocasiones areolado. Láminas adheridas a sinuadas, blanco-crema. Estipite de 4-7 X 0.8-3 cm., cilíndrico a bulboso o ensanchado hacia la base, blanquecino, liso o a veces poco pruinoso en la base, con una gran masa micelial blanquecina.

Esporas de 4-6 X 3.5-5 (-5.5) μ m, subglobosas, hialinas, amiloides y verrugosas.

87. *L. paradoxus* (Costantin & L.M. Dufour) Boursier



Pileo de 50-100 mm de diámetro, convexo, incurvado en el margen, superficie sedosa de color blanca a crema, seca lisa, finalmente rompiéndose, glabra, margen delgado, ondulado. Láminas ligeramente decurrentes, blancas, delgadas, con lamélulas marginales. Estípite de 35-100 x 6-20 mm, cilíndrico, sólido, de color blanco a crema, subescamoso. Contexto de 1 cm. de grosor.

Esporas de 6.4-8.3 x 4.6-6.4 μ m, elipsoidales, verrucosas, amiloides. Basidias de 31.3-36.8 x 6.4-9.2 μ m, tetraspóricas, con esterigmas de 1.8- 3.7 μ m de altos. Hifas sin fibulas.

88. *Mycena pura* (Pers.) P. Kumm.



Pileo de color lila pálido, pero a menudo llega a descolorarse a color marrón o rojizo blanquecino o amarillento, de 8-25 mm de diámetro, cónico, convexo, plano o umbonado, liso, cuando húmedo se el margen con estrias translúcidas. Láminas adnadas, lila, con venaciones transversales a la lámina. Estípite de 3-6 x 0.3-0.6 cm, uniforme, liso, higrofano, de color lila a café pálido, frágil, hueco, base con rizomorfos. Contexto blanquecino, lila hacia el epicutis. Sabor y olor a rábano. Esporada blanca. Esporas de 6-9 x 3-3.5 μ m, elípticas a cilíndricas, amiloides. Cistidias de 40-70 x 10-20 μ m, forma variable.

89. *Panellus stripticus* (Fr.) Karst.



Pileo de 1.2-3.2 cm de longitud a 1.2-2.5 cm de ancho, convexo, de color naranja opaco a moreno o café, cubierto por pequeños pelos, de aspecto seco. Carne escasa, firme, de color rosa opaco. Láminas de color salmón a rosa opaco, con tintes oscuros.

Estípite de 0.6 -1.2 cm de longitud a 0.3-0.8 cm de ancho, excéntrico, blanquecino opaco, con pequeñas vellosidades. Velo parcial ausente, sin olor, sabor ligero. Esporas de 3-4.6 x 1.2-2.2 μm alantoides, lisas, de pared delgada, amiloides. Esporada blanca.

90. *Tricholoma caligatum* (Viv.) Ricken

Pileo de 4-12 cm de diámetro, de aspecto seco, de color blanco, tornándose a moreno, con vellosidades prominentes de color marrón oscuro. Láminas adnadas, blancas, con manchas de color marrón, que se convierten en puntos con al madurar. Estípite de 4-9 x 1-3 cm, más o menos cilíndricos, con un velo parcial blanco, que se cae para formar un anillo prominente con un borde superior blanco y un borde más bajo pardusco, el estípite por arriba del anillo es blanquecino, pero por abajo está cubierto con fibras y escamas marrón. Carne blanca, no cambiando al cortarse. Sabor ligeramente amargo, olor no distintivo. Esporada blanca. Esporas de 5-8 x 4.5-5 μm , lisas, inamiloides. Sin Cistidias ni fibulas.

91. *T. flavovirens* (Pers.) S. Lundell



Pileo de 45-75 mm de diámetro, convexo a umbonado, de color amarillo en el borde, hacia el centro ligeramente verde, poco viscido, cutícula fácilmente desprendible, superficie finamente escamosa. Láminas amarillentas, ventricosas, frágiles, de 2 por mm, borde crenulado a ondulado, con lamélulas presentes.

Estípite de 48-90 x 10-20 mm, concoloro con las láminas, de floccoso a fibriloso, subcilíndrico, poco más ancho hacia la base, macizo, parte interna blanca. Contexto de 7-8 mm de grosor, sabor dulce, blanco. Esporas de 5.4- 8 x 4-5 μm , gutuladas, hialinas, lisas, inamiloides. Basidias de 25-30 x 8.4-9.2, hialinas, tetraspóricas con esterigmas de hasta 2.8 μm de altos.

92. *T. saponaceum* (Fr.) P. Kumm.

Pileo de 4-9 cm de diámetro, convexo, margen incurvado hacia dentro, ondulado, de color marrón, gris-marrón o marrón amarillento, el margen generalmente es más pálido. Carne blanca,

de color rosa pálido. Olor suave cuando jóvenes, jabonoso en la madurez. Sabor jabonoso. Láminas adnexas, de color blanco a pálido, a veces moteadas con un tono verdoso claro. Estípites de 4.5-8 x 1.5-2.0 cm, sólido, cilíndrico a ventricoso, superficie lisa a ligeramente escamosa, pálida a concolora con el píleo o ligeramente de color marrón amarillento a marrón, se mancha de rosado al tocarse, particularmente en la base, velo ausente. Esporada blanca. Esporas de 5-6.5 x 3.5-4.5 μm , elípticas, lisas, inamiloides.

93. *T. terreum* (Schaeff.) Quél.



Píleo de 4-8 cm de diámetro, de cónico a convexo, y más o menos umbonado, raramente extendido, margen incurvado a menudo lacerado, cutícula seca, de color gris negruzco, más o menos oscura, de joven presenta numerosas fibrillas radiales y después peluda o finamente escamosa. Láminas frágiles, de color grisáceo, más oscuras en el margen del píleo. Estípites de 3-8 x 1-1.5 cm, cilíndrico, seco y muy fibroso, de color blanquecino o grisáceo y a menudo presenta una tenue cortina en el ápice.

Carne poco abundante en el sombrero, quebradiza, blanca o un poco grisácea. Su olor es suave y el sabor dulce. Esporada blanco. Esporas elípticas de 5-8 x 4-5 μm .

94. *T. ustaloides* Romagn.

Píleo de 35- 80 mm de diámetro, convexo a umbonado, con el margen incurvado al principio, superficie ligeramente viscosa, lisa, de color café rojizo brillante, margen surcado. Láminas subadheridas, ventricosas, juntas, delgadas, blanquecinas a color crema, borde ligeramente crenulado. Estípites de 50- 100 x 10-20 mm, subcilíndrico a cilíndrico, veloso hacia la base, de húmedo a ligeramente viscido, de color crema blanquecino, hueco. Contexto de 5-9 mm de grosor, blanco, olor y sabor farináceo. Trama lamelar regular, con hifas de hasta 11 μm de anchas, sin fibulas. Esporas de 5.5-8.3 x 4.6-5.8 μm , subglobosas, lisas, hialinas, inamiloides. Basidias de 32.2-37 x 8.3-10.2 μm , tetraspóricas.

95. *Tricholomopsis platyphylla* (Pers.) Singer

Pileo de 4-10 cm de diámetro, de color gris-marrón oscuro con tintes ocráceos, hemisférico con un pequeño umbo en el centro, superficie ligeramente de apariencia rayada que se convierten a veces en pequeñas escamas hacia el margen. Láminas de color crema blanquecino. Estípote de 3-5 x 1-1.3 cm, blanco, fibroso, filamentos miceliales basales. Carne blanca. Sabor amargo, olor no distintivo. Esporada blanca. Esporas subglobosas, de 6-8 x 6-7 μm . Queilocistidias de pared delgad, en forma de pera, de 50-60 x 15-25 μm .

96. *Xeromphalina tenuipes* (Schwein.) A.H. Sm.

Pileo de 2-7cm de diámetro, de color anaranjado-marrón cuando está fresco, al secarse tiene una apariencia aterciopelada, cónico al principio, pero rápidamente llegando a ser plano, margen muy ondulado. Láminas adnadas, distantes, blancas, pero pueden llegar a ser de color amarillo claro. Estípote de 50-80 x 3-8m m, hueco, a veces con una como raíz, concoloro con el pileo, aterciopelado a ligeramente veloso. Carne de color marrón acuoso. Esporada blanca. Las esporas amiloides, de 7-9 x 4.5-5 μm .

97. *Hygrocybe conica* (Scop. ex Fr.) Kumm.



Pileo de 11-17 mm de diámetro, cónico, de superficie sedosa, de color naranja rojizo a amarillo, se tiñe de negro al tocarse. Láminas subadheridas, cerosas, de color blanquecino a amarillentas que se tornan grisáceas y finalmente negras al secarse. Estípote de 30-111 x 3-5 mm, anaranjado brillante, se torna negro al tocarse.

Contexto muy delgado, de color amarillo que también se mancha de negro al exponerse. Esporas de 7.8-11 x 5-6.4 μm , hialinas, elipsoidales a cilíndricas, lisas, inamiloides. Basidias de 26.8-30.1 x 8-9.2 μm , hialinas, tetraspóricas.

98. *Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulf.:Fr) Maire



Pileo de 2-6 (-7) cm. de diámetro, de convexo cuando joven a infundibuliforme al madurar, ondulado e incurvado al margen, liso o poco pubescente, de amarillo-pálido a amarillo-naranja o naranja y a veces café-naranja, a veces poco agrietado. Láminas decurrentes, amarillo-naranja a naranja, bifurcadas hacia el margen.

Estípite de 2-5 X 0.2-0.4 cm., subcilíndrico, amarillo-naranja, liso a poco pubescente. Contexto amarillo-naranja, cartilaginoso, olor y sabor poco apreciables. Esporas de 6-7.5 X 2.5-3.5 (-4) μ m, elipsoidales, hialinas, dextrinoides.

99. *Hygrophorus chrysodon* (Fr.) Fr.



Pileo de 1.5-7 cm de diámetro, convexo a plano, viscido, blanco con gránulos amarillos hacia el margen, el cual es ligeramente ondulado. Láminas subadheridas a decurrentes, blancas con venaciones, borde entero. Estípite cilíndrico de 30-80 x 6-12 mm, atenuado hacia la base, sinuoides, viscido, blanco o amarillento, hacia el ápice con escamas finas o gránulos amarillos. Contexto blanco, algunas veces son tintes rojizos. Olor fungoide. Esporada blanca. Esporas elipsoidales, de 7-9 x 4-5.5 μ m.

100. *H. hypothejus* (Fr.)Fr.



Pileo de (2-) 2.5-7 (-8) cm. de diámetro, convexo, plano convexo, a veces con el margen levantado, umbonado o a veces deprimido al centro, café-oliváceo y naranja-oliváceo pero el centro más oscuro, viscido, glabro. Láminas decurrentes, cerosas, blancas a amarillo-pálido y a veces naranja.

Contexto blando, invariable al maltrato o al exponerse. Estípite de (2.5-) 4-14 X 0.4-13 (-15) cm., subcilíndrico, atenuado hacia la base, blanco a amarillento a café-oliva o naranja-oliva hacia el

ápice, glutinoso con un anillo viscido, blanco a amarillento. Esporas de (7-) 7.5-9 (-9.5) X 4.5-5.5 μm , elipsoidales, lisas, hialinas e inamiloides.

101. *H. russula* (Fr.) Quéf.



Pileo de 4.5-12 cm., de diámetro, convexo a plano-convexo, umbonado o a veces deprimido en el centro, levantado el margen con la edad o incurvado, sedoso, algodonoso a fibriloso, poco o nada viscido, de rosa-pálido a rojo-vináceo a rojo-púrpura, en el margen las coloraciones son más pálidas.

Láminas adnadas a decurrentes, blancas a rosáceas y con la edad rojo-púrpura. Estípote de 2.5-7 X 1-3.5 cm., subcilíndrico, atenuado hacia la base, liso, seco, blanco y luego hasta llegar a ser concoloro con el pileo. Contexto blanquecino o teñido de rosa.

Esporas de (6-) 6.5-8 X 3-4.5 μm , elipsoidales, lisas, hialinas e inamiloides.

102. *H. sordidus* Peck

Pileo de 60-100 mm de diámetro, umbonado a plano, superficie lisa a finamente fibrilosa, ligeramente viscosa cuando húmeda, de color blanco a crema amarillento. Láminas adheridas a subdecurrentes, gruesas, cerosas, distantes entre sí, de borde liso, blancas, amarillas al secarse. Estípote de 60-95 x 20-30 mm, subcilíndrico, más delgado hacia la base, sólido, superficie fibrilosa y seca, blanco. Contexto de 15-20 mm de grosor, carnoso, blanco. Trama divergente, hifas de 4-8 μm , hialinas, con fíbulas.

Esporas de 6-8 x 3.5-5.5 μm , elipsoidales, lisas, hialinas. Basidias de 38-50 x 5-7 μm , tetraspóricas, hialinas.

103. *Schizophyllum commune* Fr.:Fr.



Cuerpo fructífero sésil, en forma de repisa semicircular, de 10-50 mm. de diámetro, delgado, flabeliforme, adherido lateralmente por una pequeña base. Pileo veloso a hípido, de color blanco-grisáceo, con el margen grueso, entero, lobulado a estriado-acanalado. Himenóforo falsamente lamelado, láminas divididas longitudinalmente en dos, concoloro con el pileo.

Contexto delgado, grisáceo, de 1.5 mm. de grosor, no gelatinizado. Sistema hifal monomitico. Hifas de pared gruesa, con fibulas. Esporas de 3-6 X 1-2 μm , cilíndricas a ligeramente curvadas, de pared lisa y delgada, hialinas, inamiloides.

104. *Auriscalpium vulgare* S.F. Gray



Pileo redondo, semicircular a reniforme, de 10-20 X 7-15 mm., con un estípote excéntrico, ligeramente convexo, algo canalado hacia el estípote, hispido-tomentoso, de color marrón-brillante, amarillento a marrón-rojizo, a veces llegando a glabro con la edad, margen en ocasiones ondulado. Himenóforo espinoso, de color rosado a marrón-grisáceo, a veces un poco decurrentes, espinas cónicas, punteadas, de 2-3 mm. de longitud. Estípote de 20-60 X 1-3 mm., a veces engrosándose hacia la base, exterior finamente tomentoso y veloso-tomentoso hacia la base, de color marrón-oscuro, sólido, carne blanquecina, dura. Sistema hifal dimitico. Hifas generativas de 2.5-3.5 μm de ancho, septos con fibulas, hialinas.

Hifas esqueléticas de color marrón, de pared gruesa, de 2.5-4 μm de diámetro. Basidias delgadas, clavadas de 10-23 μm , con dos a cuatro esterigmas. Esporas de 4.5-5.5 X 3.5-4.5 μm , elípticas, verrugosas-punctadas, hialinas, más o menos cianófilas. Gleocistidias con contenido granular, de 20-40 X 4.8-5.2 μm .

105. *Lactarius chrysorrheus* Fr.



Pileo de 2.5-7.5 cm. de diámetro, convexo, umbonado, incurvado, ceroso, naranja a naranja-rojizo, con anillos concéntricos más claros. Lamelas decurrentes a adnadas, juntas, naranja-pálido, liberan un látex blanco que al exponerse se torna amarillo. Estípote de 2.5-6 X 0.5-1 cm., cilíndrico, hueco, liso, crema a naranja.

Contexto blanco que se mancha de amarillo al exponerse. Olor tenue y sabor picante. Esporas de 6.5-8.7 X 5.5-7.7 μm , subglobosas, reticuladas, hialinas, amiloides.

106. *L. indigo* (Schw.)Fr.



Pileo de 5-11 cm. de diámetro, convexo a deprimido, con el margen incurvado, azul-índigo o azul-añil cuando fresco, grisáceo con la edad, zonado y cuando muy adulto es gris-verdoso. Lamelas decurrentes, gruesas, las cuales al cortarse liberan un látex concoloro con el pileo. Estípote de 2-7 X 0.5-2.5 cm., cilíndrico y algo atenuado hacia la base, a veces hueco, a veces escrobiculado, concoloro con el pileo. Contexto azul-índigo o azul-añil, carnoso. Esporas de 7.5-9.2 X 5.5-7.5 μm , subglobosas, reticuladas, hialinas, amiloides.

107. *Russula brevipes* Peck.



Pileo de 7.5-16 (-18) cm. de diámetro, convexo a deprimido, con el margen incurvado, pulvinado, blanco a crema amarillenta. Lamelas subdecurrentes a decurrentes, gruesas, blancas a crema pálido. Estípote de 2.5-6 (-7) X 2-3 (-4) cm., cilíndrico a subcilíndrico, blanco. Contexto carnoso, blanco. Esporas de 7-9 (-10) X 6.5-9 μm , subglobosas a ovals, verrucosas cremas a amarillo-oliváceo en KOH, amiloides.

108. *R. cyanoxantha* (Schaeff.) Fr.



Pileo de 45-120 mm de diámetro, pulvinado, deprimido al centro, superficie lisa, de color vináceo a violáceo, con algunos tonos oliváceos, margen liso. Láminas adheridas a ligeramente decurrentes, blancas a crema-amarillentas. Estípote de 35-90 x 10-25 mm, subcilíndrico, ligeramente más delgado hacia la base, liso, blanco a crema.

Contexto blanco, de sabor dulce, pero en general ligeramente picante después de un tiempo muy prolongado de masticación. Esporas de 7.2-8.8 x 6.4-7.4 μ m, subglobosas, verrucosas, de hialinas a verde amarillentas, amiloides, mancha supra-apendicular a veces acompañada de pequeñas verrugas no amiloides, alineadas o en círculo. Basidias de 38-56 x 9-11.5 μ m, tetraspóricas, hialinas, con esterigmas de hasta 6.4 μ m de longitud.

109. *R. emetica* (Schaeff.) Pers.



Pileo de 25-80 mm de diámetro, de color rojo, pulvinado, con el margen incurvado hacia el estípote, llegando de convexo a plano-convexo con una ligera depresión en el centro a subinfundiliforme, ligeramente estriado hacia el borde, cutícula delgada, fácilmente separable del pileo, viscido, glabro y rugoso.

Láminas anchas de 3-6 mm, frágiles, lamelas raras, juntas, de hasta 11 por cm, adnadas a ligeramente decurrentes, de blancas a amarillentas. Estípote de 23-90 x 7-20 mm, grueso, subcilíndrico, ligeramente más delgado hacia la base, seco, longitudinalmente rugoso, de color blanco a blanco amarillento, de sabor picante. Contexto blanco, de 3-5 mm de grosor, sabor muy picante, al igual que en las láminas. Esporas de 8-11 x 6.5-9 μ m, elipsoidales a obovadas, raramente subglobosas, con espinas de 0.7-1.7 μ m de longitud, amiloides, mancha supra-apendicular pequeña y difusa. Basidias de 34-50 x 9-13.6 μ m, clavadas, hialinas, tetraspóricas.

Epicutis del pileo con numerosas pseudocistidias, de 25-220 x 4-9 μ m, subcilíndricas a clavadas, usualmente de 1-10 septos.

110. *R. flavida* Frost & Peck



Pileo de 40-42 cm de diámetro, pulvinado, superficie seca, amarillenta brillante, margen ondulado, no estriado. Láminas delgadas, juntas, de 4-5 mm de ancho, blancas. Estípote de 18-22 x 9-11 mm, cilíndrico, ligeramente más delgado hacia la base, liso, blanquecino y amarillento en algunas partes. Contexto de 2-3 cm de grosor, blanco, olor y sabor inapreciable. Esporas de 8-9.6 x 6.4-8 μ m, subglobosas, reticuladas, amarillo verdosas en KOH.

111. *R. foetens* (Pers.) Pers.



Pileo de 5 a 15 cm de diámetro, de color pardo-amarillento oscuro, al principio globuloso, luego aplanado y a veces ligeramente en forma de embudo. Cutícula viscosa y margen marcadamente estriado. Láminas blancas-grisáceas, espaciadas. Pie cilíndrico, carmoso, de color blanco amarillento, corto.

Carne blanca. Olor pestilente y sabor agrio. Esporada pálida a crema. Esporas ligeramente globosas, de 8-10 x 7-9 μ m con las verrugas grandes de hasta 1.5 μ m de altas, aisladas o formando una fina línea que las ensambla.

112. *R. nigricans* (Bull.) Fr.

Pileo de 70-150 mm de diámetro, de color café a negruzco, pulvinado, liso, ligeramente viscido cuando húmedo. Láminas adnadas a ligeramente subdecurrentes, de hasta 6 por cm, de color crema, distantes, negras al maltratarse o secarse. Estípote de 20-60 x 12-35 mm, blanco al principio, virando a negro, subcilíndrico, sólido. Contexto de hasta 8 mm de grosor, blanquecino, virando a rojizo al cortarse, para posteriormente tornarse negro, sabor ligeramente dulce, al igual

que en las láminas. Esporas de 6.5-8.5 x 5.7-7 μm , obovales, retículos de hasta 0.4 μm de longitud, de hialinas a amarillo-verdosas o café pálido. Basidias de 45-60 x 6.5-9 μm , hialinas, tetraspóricas.

113. *R. virescens* Fr.



Pileo de 5-11 cm. de diámetro, convexo, deprimido en el centro, verde-oliváceo a verde-grisáceo, con algunas partes crema o amarillo pálido, areolado aparentando tener escamas aplanadas, margen estriado. Lamelas subadheridas a subdistantes, sin lamélulas blanquecinas a crema. Estípote de 3.5-9 X 1.5-3 cm., cilíndrico, atenuado a la base, liso, blanco, a veces con algunas manchas ferruginosas.

Contexto blanco, olor poco apreciable. Esporas de 6.5-9.2 X 5.5-7 μm , subglobosas a globosas, parcialmente reticuladas, amarillo-oliváceo en KOH, amiloides.

114. *Stereum complicatum* (Fr.) Fr.



Himenóforo anual o bianual, coriáceo, pileado, sécil. Pileo efuso-reflejo, umbonado, a veces dimidiado, un poco flabeliforme, a menudo imbricado, zonado, al principio hirsuto, con vellosidades en zonas concéntricas, de color ante a canela, en algunos especímenes viejos tornándose más oscuro.

Superficie del himenio de color marrón-amarillento a naranja, liso. Contexto de color isabelino a marrón, de 0.2-0.4 mm. de grosor. Sistema hifal dimitico, hifas esqueléticas de 5-7 μm de diámetro; hifas generativas de 2.5-3 μm de diámetro, sin fibulas. Basidiolas obtusas a acuminadas, de 19-23 X 3-3.6 μm , de pared delgada. Esporas de 5-8 X 1.8-3 μm , subcilíndricas, ligeramente curvadas, hialinas, amiloides.

115. *S. hirsutum* (Willf.:Fr.) Gray



Himenóforo anual o bianual, coriáceo, pileado, sésil. Pileo efuso-reflejo, umbonado, a veces dimidiado o flabeliforme, a menudo imbricado, al principio hirsuto, con vellosidades en zonas concéntricas, erectas, persistentes, de color ante, canela, marrón o nuez, en algunos especímenes viejos se torna más oscuro. Superficie del himenio lisa, de color marrón-amarillento a naranja, lisa. Contexto de color blanco a marrón, de 0.1-1 mm.

Sistema hifal dimítico. Hifas esqueléticas de 5-7 μm de diámetro. Hifas generativas de 2.5-3 μm de diámetro, sin fibulas. Basidias subelavadas, de 20-30 X 5-6 μm , esterigmas delgados y erectos de hasta 5 μm de longitud. Basidiolas obtusas a acuminadas, de 2.5-4.5 μm de diámetro, de pared delgada. Esporas subcilíndricas, ligeramente curvadas, hialinas, de 5-7 X 2.5-3 μm , amiloides.

116. *S. ostrea* (Blume & T. Nees) Fr.



Cuerpo fructífero de 1-7 cm de diámetro, de plano a ligeramente formado como un embudo, pero normalmente en forma de abanico, semicircular o riñón, densamente aterciopelado o melenudo al principio, pero a menudo liso en la madurez, con zonas concéntricas rojas, anaranjadas, amarillentas, marrones, y de color de ante (a veces verdosas en la vejez como resultado de algas que crecen encima). Sin estípites. Parte inferior lisa, blanquecino a rojizo grisáceo o pálido. Carne insignificante, resistente. Reacciones químicas, rojo al contacto KOH en todas las superficies. Esporada blanca. Esporas de 5.5-7.5 x 2-3 μm , lisas, cilíndricas.

117. *Xylobolus subpileatus* (Berk & Curt.) Boidin

Basidiocarpo perenne, efuso-reflejo, confluyente, coriáceo a muy duro. Partes reflejadas de hasta 5 cm de diámetro. Pileo ondulado a plicado o zonado, tomentoso, de color café canela a café oscuro o a café rojizo. Himenio liso a tuberculoso, rígido y duro, de color naranja grisáceo a café pálido, con el margen blanquecino. Hongo destructor de madera. Esporas de 3.5-6 x 2.5-3 μm , hialinas, lisas e inamiloides.

118. *Trechispora praefocata* (Bourdot & Galzin) Liberta

Cuerpo fructífero resupinado, delgado, ligeramente adnado, finamente farináceo, aracnoide o finamente poroso bajo la lupa, margen fibriloso o rizomorfo, blanco a olivo-verde pálido. Sistema hifal monomítico, hifas de 1.0-1.5 μm de ancho, cubiertas con escamas, normalmente con cristales, ampulosas hacia los septos, de hasta 7.5 μm de ancho, de pared delgada. Sin cistidias. Basidias de 12-15 x 5-6 μm , con basidias basales, tetraspóricas. Esporas elipsoidales, cubiertas con espinas de hasta de 1 μm de longitud, de 5.7-7.1 x 4.1-5.6 μm .

119. *Boletellus betula* (Schw.) Gilb.



Pileo de 2-6.8 cm. de diámetro, convexo a plano-convexo, viscido, glabro, de amarillo-brillante a amarillo-naranja o amarillo-rojizo. Tubos adheridos a subadheridos, amarillo-oliváceos, no cambian al exponerse ni al maltrato. Estipite de 6-10.5 X 0.8-1.6 cm., cilíndrico a subcilíndrico, adelgazándose hacia el ápice, completamente reticulado, amarillo-brillante, pero con algunas partes rojo-vináceo, la base es blanca y algodónosa. Esporas de 14.4-22.5 X 7-10.2 μm , elipsoidales, de pared gruesa, de aspecto poroso o alveolado, café-amarillentas en KOH.

120. *B. russellii* (Frost) Gilbert



Pileo de 2.5-10 cm. de diámetro, convexo con el margen incurvado, escamoso, areolado, café-cuero a café-rojizo. Tubos subadheridos, amarillo-oliváceos. Poros angulares, amarillo-oliváceos. Estipite de 9-15.5 X 1-3 cm., subcilíndrico, adelgazado hacia el ápice, reticulado-alveolado, naranja-rojizo. Contexto amarillo pálido, manchándose de naranja o vináceo. Esporas de 14.6-20 X 7-12 μm , elípticas, longitudinalmente estriadas o surcadas, amarillentos-ocráceo en KOH.

121. *Boletus edulis* Bull.: Fr.



Pileo 8-20 cm. de diámetro, crema-pálido a café-pálido, liso a poco tomentoso, ligeramente viscido. Tubos blanquecinos a amarillo-pálido, a veces amarillo-oliváceo. Poros amarillo-pálido a amarillo-oliváceos. Estípite de 6-15 X 2-7 cm., subcilíndrico, adelgazado a la base o al ápice, cubierto por un retículo blanquecino sobre un fondo crema. Contexto blanco, se tiñe de rosa al cortarse, olor agradable. Esporas de (12 -) 13.5-17 X 4-5.5 (- 6.0) μ m, subfusiformes, café olivo oscuro.

122. *B. frostii* Russell in Frost.



Pileo de 5-14 (-16) cm. de diámetro, rojo sangre a rojo intenso brillante, convexo, viscido a glutinoso. Tubos hundidos alrededor del estípite, amarillo-oliváceo, se manchan de azul al exponerse. Poros rojos a rojo-anaranjados, circulares, se manchan de azul al maltrato. Estípite de 5-12 X 1.2 a 5 cm., cilíndrico a poco clavado o atenuado a la base, rojo sangre a rojo oscuro, amarillento a amarillo-naranja hacia el ápice.

Fuertemente reticulado a veces alveolado, viscido. Contexto carnoso blanco, manchándose de azul al exponerse. Esporas de 11-16 X 3.5- 5 μ m., fusiformes lisas, café-amarillentas en KOH.

123. *B. griseus* Frost in Peck



Pileo de 4-12.5 cm. de diámetro, convexo a plano-convexo, seco, rugoso-areolado, algunas veces finamente tomentoso, de café-grisáceo a gris-oscuro, raramente gris-pálido. Tubos gris-pálido a café-grisáceo, invariables al maltrato o se oscurecen un poco más. Poros café-grisáceo a naranja-café, sólo se oscurecen al maltrato.

Estípite de 4-10.5 X 1-2.5 cm., subcilíndrico atenuado hacia la base o el ápice, presenta un retículo bien definido en toda la superficie, gris-oscuro o café-grisáceo a gris-humo con la base amarillenta. Contexto blanquecino, en adultos presenta una coloración rosa a vinácea cerca del pileo y hacia la base es amarillento. Esporas de 9.5-14.5 X 3.5-4.8 μm , fusiformes, café-pálido, ligeramente oliváceas en KOH.

124. *B. luridus* Scheff.:Fr.



Pileo de 6 a 12 cm. de diámetro, aterciopelado, de color amarillo-oliváceo, marrón, primero es hemisférico y después convexo, cutícula seca y tomentosa. Tubos relativamente cortos, de color amarillo verdoso. Poros pequeños, al principio de color ladrillo, después rojo oscuro, aunque también pueden ser anaranjados, se vuelven azul-negruzcos al tocarse. Estípite sólido, amarillo, con un marcado y amplio retículo de color rojo o anaranjado, negruzco en la base, su carne se torna roja vinosa al cortarse.

Carne blanda, amarillenta, que al cortarla se vuelve rápidamente de un color verdoso con tintes azules. La parte de la carne que está en contacto con los tubos es de color roja-amarillenta. De olor agradable. Esporada rojiza oscura. Esporas elipsoidales, amarillentas, de 12-14 x 5.5-6 μm , gutuladas.

125. *B. rubellus* Krombh.

Pileo de 2-8 centímetro, casi plano con la edad, de color rojo oscuro a rojo marrón, que se torna ladrillo al secarse, liso o finamente aterciopelado llegando a agrietarse en la madurez, margen liso. Poros amarillos, llegando a ser amarillos verdosos, al tocarse se tornan de color azul a verde azulado, angulares de 1-2 por milímetro. Tubos de 10 mm de altura. Estípite de 3-8 x 0.5-1.5 cm de color amarillo en el ápice y rojizo hacia abajo, afilado hacia la base o casi cilíndrico, pero normalmente con una base estrecha, reticulado. Carne de color amarillo, se mancha lentamente de azul a verde azulado al ser expuesta, de color naranja rojiza en la base del estípite, se torna de color naranja con KOH. Sabor suave, olor no distintivo. Esporada de color marrón. Esporas elípticas de 10-13 x 3-5 μm , lisas.

126. *Leccinum aurantiacum* (Bull.) Gray



Pileo de color café a rojo ladrillo, a veces oscuramente areolada, de 8 a 15 cm de diámetro, convexo-obtuso cuando joven a plano convexo en la madurez, superficie rugosa, glabra en la madurez. Superficie del himenóforo blanca, color olivo pálido a olivo oscuro en la madurez, se mancha de olivo a café olivo cuando se toca, poros circulares de 2-3 por mm y de hasta 2 cm de grandes. Estípites de 100 a 170 mm de largo por 20 a 30 mm de diámetro, clavado a inflado, blanquecino a blanco, de carne blanca. Carne blanca que cambia primero a un tono violáceo y después a gris o gris-azulado. Esporada café. Esporas lisas, elípticas, de 13-18 x 3.5-5 μm .

127. *Strobilomyces floccopus* (Vahl:Fr.) Karsten



Pileo de 3.5-17 cm. de diámetro, convexo a plano-convexo, cubierto de escamas flocosas, prominentes, erectas, negras a gris-negruzco con el margen con restos de velo gris-oscuro. Tubos subadheridos a deprimidos, grisáceo a negro-grisáceos, se tornan de rojo-naranja al exponerse. Poros angulares, blanquecino-grisáceos, se manchan de rojo-naranja al maltrato y después negruzco. Estípites de 7-19 X 1-4 cm., cilíndricos, adelgazado en el ápice, más o menos fibriloso, concolor con el pileo. Anillo o restos de velo membranso-flocoso, gris-negruzco. Esporas de 10-14 X 8-10 μm , subglobosas, reticuladas, café-oscuro en KOH.

128. *Suillus granulatus* (Fr.) Kuntze



Pileo de 3-9 cm. de diámetro, convexo, viscido, liso o con finas fibrillas vistas bajo la lupa, poco rugoso, de amarillo-paja pálido a naranja-amarillento o café claro cuando maduro. Tubos amarillo pálido a ligeramente naranja pálido, no cambian de color al maltrato. Poros concoloros con los tubos y no cambian de color al maltrato. Estípites de 4-7 X 0.7-2 cm., cilíndrico a ligeramente atenuado hacia la base, de blanco a

amarillo-crema hasta amarillo-anaranjado, con la superficie cubierta por gránulos oscuros, los cuales son más abundantes hacia el ápice. Contexto blanco-amarillento, no cambia al exponerse al aire. Esporas 8-11.5 X 2.5-4 μm , hialinas a amarillo-oliváceas en KOH.

129. *Tylopilus ballouii* (Peck) Singer

Pileo de 5-12 cm de diámetro, de color naranja brillante a rojizo o canela, convexo a aplanado, a menudo con el borde irregular, áspero a ligeramente subtomentoso. Tubos blancos que se tornan a marrón al tocarse. Poros de color crema y cuando se tocan se tornan a un tono marrón. Estípites de 2.5-12 x 1-2.5 cm, cilíndrico a clavado; pálido a pálido amarillo-naranja, teniendo la base blanca, seco, liso a subreticulado hacia el ápice. Carne esponjosa, blanca, tornándose naranja en las partes que son consumidas por insectos. Olor agradable, sabor suave. Esporada de color marrón. Esporas elipsoidales, lisas de 8-10 x 4-5 μm .

130. *Xerocomus "carminosquamulosus"* García & Singer



Pileo de 2.5-4.0 cm de diámetro, convexo, superficie escamosa areolada en toda su extensión, de color rojo carmín a rojo rosáceo, decolorándose por la edad a café rojizo, el fondo blanquecino. Himenóforo formado por tubos, casi libres, de 4-8 mm de largo, amarillos, se manchan de azul al exponerse y luego naranja. Poros de 0.4-1 mm de diámetro, angulares, de color rojo anaranjado a rojo ladrillo, se manchan de azul al tocarse. Estípites de 2.4-3.7 x 0.4-0.8 cm, cilíndrico, poco más delgado hacia la base, furfuráceo y de color rojo púrpura o carmín.

Contexto blanquecino, de 5-6 mm de grosor, se mancha de azul rápidamente al exponerse. Olor a fruta, sabor dulce. Micelio blanco. Esporas de 11.6-14.2 x 4.4-5.7 μm , elipsoidales o fusiformes, hialinas a ligeramente anaranjadas en KOH.

131. *Xerocomus illudens* (Peck) Singer



Pileo de 2.5-8.5 cm. de diámetro, convexo a plano-convexo, poco deprimido al centro, finamente tomentoso a glabro, agrietado, areolado en especies adultas, naranja-amarillento a café-amarillento y a veces café-rojizo. Tubos adnados a subdecurrentes, amarillo-brillante a amarillo-canario. Poros amarillo-canario a amarillo-oliva, angulares y alargados, más común cerca del pie, se manchan de azul al maltrato.

Estípote de 2.5-7 X 8-15 cm., subcilíndrico, atenuado hacia la base, reticulado hacia el ápice, blanquecino a amarillento con tonos vináceos. Contexto blanquecino, se torna poco de azul al exponerse. Esporas de 8.5-14 X 3.5-5 μ m, elipsoidales, hialinas a amarillas en KOH.

132. *Paxillus atrotomentosus* (Fr.) Fr.



Pileo de 6-15 cm. de diámetro, convexo a plano-convexo, hundido en el centro, con el margen inervado, liso a tomentoso, seco, café-naranja a café-negruzco. Láminas decurrentes, anastomosadas y de aspecto poroide hacia el ápice de estípote. Estípote excéntrico o lateral de 3-8 X 1.5-4 cm., subcilíndrico, tomentoso, café-oscuro.

Contexto amarillo-pálido, más oscuro hacia el estípote. Esporas de 4.5-6 X 3-3.8 μ m, elipsoidales a ovals, lisas, hialinas a amarillo-pálido en KOH, dextrinoides.

133. *P. panuoides* (Fr.) Fr.



Pileo de 3 a 8 cm de diámetro, de color amarillento en la juventud que pasa a marrón anaranjado en la madurez, al principio finamente aterciopelado y finalmente liso, margen enrollado y ondulado o lobulado. Carece de pie por lo que se une lateralmente al sustrato. Láminas decurrentes, espaciadas, cubiertas de venas en la base, fácilmente separables de la carne, de color semejante al sombrero, amarillo anaranjado, arcilla.

Carne escasa, blanquecina o con tonos amarillentos, de olor suave y sabor dulce. Esporada de color pardo-arcilla. Esporas elípticas, de 4-7 x 3-4 μm .

134. *Auricularia fuscosuccinea* (Mont.) Henn.

Basidiocarpo cupuliforme a auriforme, vellosidades de superficie estéril de 60-80 x 4-5 μm de longitud. Superficie del himenio lisa a ligeramente venosa. Crece sobre troncos o madera muerta. Esporas alantoides, de 14-16 x 5-6 μm .

135. *A. mesenterica* (Gmel. ex Fr.) Pers.



Basidiocarpo de hasta 150 mm de ancho, fructificación costrosa al principio, luego pileada, con márgenes lobado-ondulados. Pileo densamente tomentoso superficie blanquecina, grisácea o amarillenta, irregular, de consistencia cartilaginosa a subgelatinosa.

Himeno de color café rojizo, al secarse se torna púrpura o más oscuro, liso o con pliegues o venaciones. Esporas de 14-40 x 4.5-7 μm , elipsoidales, cilíndricas a alantoides, de pared lisa, hialinas.

136. *A. polytricha* (Mont.) Sacc.



Basidiocarpo de 20-60 mm, en forma de cúpula u oreja, de consistencia cartilaginosa. Pileo tomentoso a aterciopelado, de color blanquecino a grisáceo. Himenio liso o ligeramente venoso, de color café violáceo, acentuándose al secarse. Olor inapreciable. Esporas de 7-9 x 3-5 μm , alantoides, de pared celular lisa, hialinas.

137. *Cantharellus cibarius* Fr.



Pileo de 1.9-6 cm. de diámetro, superficie lisa, plana o deprimida a infundiliforme, de color naranja-amarillento, margen ondulado. Himenóforo venoso, venaciones decurrentes, algunas anastomosándose, delgadas, a manera de lamelas pero muy angostas y adheridas al contexto, de color naranjado-amarillento, a veces algo más pálidos que el pileo.

Estípote de 3.5-5.5 X 0.6-1.2 cm., liso, concoloro con el resto del cuerpo fructífero. Contexto delgado, amarillento, olor agradable a durazno, sabor dulce. Esporas de 8.2-10.0 X 4.6-6.4 μm , elípticas, apiculadas, con pared lisa, inamiloides, hialinas. Basidias de 55-110 X 7-9 μm , tetraspóricas, a veces biespóricas o trispóricas, hialinas.

138. *C. cinnabarinus* (Schwein.) Schwein.



Cuerpos fructíferos pequeños de color rojizo-naranja. Tienen un sombrero de 1.2-4 cm de ancho que tapers abajo a un pie delgado que mide 2-6.3 cm de largo. En los cuerpos fructíferos jóvenes el sombrero es liso y con forma aplanada a ligeramente redondeada, con los márgenes incurvados hacia afuera y abajo (convexo), pero en los

ejemplares maduros, normalmente se empieza a deprimir en el centro adquiriendo una forma de embudo o trompeta. En vista desde arriba tiene forma de circular a irregularmente lobulada con el cuerpo delgado. El lado inferior del sombrero tiene una serie de pliegues superficiales parecidos a las láminas que taper hacia abajo hasta la onto porción superior del pie; carecen de verdaderas laminillas. Las esporas reproductivas nacen en la superficie de los pliegues. El pedicelo es liso y puede tener una apariencia más pálida que la del sombrero. Esporas lisas, elípticas de 5.8-10.2 x 3.9-6.2 μm .

139. *Craterellus calyculus* (Berk. & M.A. Curtis) Burt

Pileo de hasta 1 cm de diámetro, plano a floreado, de aspecto seco, de vellosos a finamente escamo o liso de color marrón oscuro a negruzco, descolorándose con la edad, el margen

levantado, ondulado o irregular. Himenio liso o ligeramente arrugado de color gris. Píleo de hasta 3 cm de alto por 2-5 mm de grueso, cilíndrico o adelgazándose hacia la base, sólido, liso, concoloro con píleo. Olor: Suavemente fragante. Esporada blanca.

Esporas 10-11.5 x 7-8 μm , elípticas, lisas e inamiloides.

140. *C. fallax* A.H. Sm.



Carpóforo de color gris a café-negruzco, oscuro cuando húmedo, en forma de trompeta, margen recurvado y ondulado, irregular, cuando seco es finamente escamoso. Himenio con venaciones irregulares, de color café pálido a gris con manchas blanquecinas cuando joven, al madurar presenta manchas rosa-salmón. Olor y sabor ligeramente a durazno.

Esporada de color ocre-ante a naranja pálido. Esporas elipsoidales, de 10-20 x 7-11.5 μm , lisas.

141. *Clavulina amethystina* (Bul.:Fr.) Donk



Cuerpo fructífero muy ramificado desde la base, de color violeta-grisáceo a blanquecino hacia la base, de hasta 90 X 60 mm., carne concolora con el cuerpo fructífero, olor y sabor no característico. Basidias de 45-58 X 5-8 μm , biespóricas, con los esterigmas en forma de cuerno (garfios). Esporas subglobosas, de 8.8-12 X 7-8 μm , lisas, hialinas, presenta fibulas. Crece en bosques de *Pinus-Quercus* en el mes de septiembre.

142. *Hydnum repandum* L.:Fr.



Cuerpo fructífero con estípote central o excéntrico. Píleo de 30-120 mm. de ancho, convexo, poco pulvinado, convexo a deprimido, redondeado a irregular, superficie lisa, a veces lobado-arrugado, opaco, ligeramente tomentoso, color crema a ocre-amarillento, margen enrollado, liso a crenado-ondulado. Himenóforo espinoso de color blanquecino a ocre-crema, a veces decurrentes las espinas, las cuales llegan a medir hasta 6 mm. de longitud, frágiles y suaves. Estípote cilíndrico, de 20-60 X 15-30 mm, sólido, liso, concoloro con el píleo, carne blanca, suave, olor agradable, sabor lechoso.

Basidias delgadas, clavadas, de 35-50 X 6-8 μ m, tetraspóricas y fíbula basal. Esporas de 6-9 X 5-7 μ m, ovales a subglobosas, lisas, hialinas.

143. *Coltricia perennis* (L.:Fr.) Murrill



Basidiocarpo anual, estipitado. Píleo más o menos circular, a veces confluyente con varios especímenes adyacentes, de hasta 50 mm. de diámetro, coriáceo cuando fresco, de color canela a marrón, llegando a grisáceo con la edad, zonado, superficie tomentosa. Poros angulares, de 2-3 por mm, ligeramente decurrentes, concoloros con el píleo.

Contexto de 1-2 mm. de grosor, marrón rústico. Sistema hifal monomítico con dos tipos de hifas generativas, ambas con un septo simple, unas rectas, de color marrón rústico y de 4-8 μ m de diámetro, las otras, dicotómicas, de color marrón-amarillento pálido y de 3-8 μ m de ancho. Basidias tetraspóricas, de 15-25 X 5-7 μ m, septadas en la base. Esporas de 5.5-7.5 X 3.6-4.6 μ m, elipsoidales, marrón amarillentas, lisas, ligeramente dextrinoides.

144. *Hydnochaete olivacea* (Schw.:Fr.) Banker



Basidioma anual o perenne, resupinado, ampliamente adherido, desarrollándose en ramas, forman basidiomas muy grandes hasta 50 cm o más de, consistencia coriácea.

Margen estéril o fértil, hasta 2 mm de ancho, de color amarillo café, café amarillento o café brillante. Himenóforo de poroide a irpiciforme o hidnoide, con dientes de hasta 5 mm de largo, de color café amarillento, café canela a café oscuro. Subiculum muy delgado, amarillo café a café amarillento, azonado, blando y fibroso, con una línea negra que lo separa del sustrato. Sistema hifal dimitico con hifas generativas de septos simples hialinas a amarillentas en KOH, de paredes delgadas, de 1.5-3 μm de diámetro, simples a muy ramificadas, con septos más frecuentes en las hifas del subhimenio y en algunas porciones de la trama, con septos más espaciados en el subiculum, de paredes delgadas a ligeramente engrosadas en la trama y subhimenio y de paredes gruesas en el subiculum, de amarillentas a café rojizas en KOH, de 2-5 μm de diámetro. Hifas esqueléticas presentes en la trama y el subiculum, de paredes gruesas a sólidas, de café amarillentas a café rojizas en KOH, de 3-7 μm de diámetro. Setas himeniales abundantes, de 50-150 x 8-16 μm , originándose en el subhimenio, trama y contexto, se proyectan más allá de los basidios, ventricosas a subuladas con el ápice generalmente agudo, en algunas es redondeado, de color café rojizo a café oscuro en KOH, presentan una capa gelatinosa o membranosa sobre su superficie. Basidios de 12-20 x 4-5.6 μm , tetraspóricos, clavados a cilíndricos, hialinos en KOH, con esterigmas cortos hasta 2 mm de largo. Basidiosporas de 4-5.6 x 1-1.6 μm , hialinas en KOH, inamiloides, cilíndricas a alantoides, lisas, de paredes delgadas.

145. *Inonotus circinatus* (Fr.) Gilbn.



Basidiocarpio anual, usualmente subestipitado o sésil, a veces centralmente estipitado. Pileo de hasta 180 mm. de diámetro y 110 mm. de ancho, superficie tomentosa a glabra, de color ante brillante a marrón-rojizo. Estípite tomentoso, de hasta 20 mm. de ancho. Poros de color ante a marrón-amarillento, angulares, de 3-4 por milímetro. Contexto dúplex, de hasta 100 mm. de grosor. Tubos concoloros con la capa inferior del contexto, aunque a menudo son blanquecinos y decurrentes, de hasta 10 mm. de longitud. Sistema hifal monomítico.

Hifas del contexto de pared delgada, de color amarillento a hialinas en KOH, septadas, raramente ramificadas, de 3-6 μm de diámetro. hifas gleopleurosas de 5-7 μm de diámetro. setas esparcidas, pero numerosas, principalmente terminando en gancho (garfío), de 50-80 X 11-20 μm . Basidias

clavadas, de 16-28 X 5.8-7.1 μm , tetraspóricas. Basidiosporas de 4.8-6.5 X 2.9-3.9 μm , hialinas, lisas, inamiloides, elipsoidales a ovoides.

146. *I. dryadeus* (Pers.:Fr.) Murr.



Cuerpo fructífero con tubos, pulvinado, en forma de repisa o unido completamente al sustrato, de 100-200 mm. de diámetro y proyectándose de 60-150 mm. desde el sustrato, superficie de arriba del pileo tuberculada, opaco, finamente tomentoso, de color crema cuando joven, luego naranja-marrón a tabaco-marrón, con gotas marrón-rojas, cuando crece margen obtuso.

Superficie inferior con el himenóforo finamente poroide, de color blanco-gris a amarillo-marrón. Poros redondos de 2-5 por milímetro. Tubos de 5-20 mm. de longitud, trama suave, dura, succulenta, marrón-rojo, indistintamente zonado. Olor fuertemente desagradable, sabor lechoso, algunas veces ácido. Sistema hifal dimítico. Hifas generativas hialinas a marrón, pared delgada a gruesa, de 2.5-5 μm de diámetro, septos sin fíbulas. Hifas esqueléticas de pared gruesa, de color marrón, de 3.5-8 μm de grosor. Basidias cortas-clavadas, de 10-14 X 5-8.5 μm , tetraspóricas, sin fíbula basal. Esporas de 7.5-8.5 X 5.5-6.5 μm , elípticas, lisas, hialinas, de pared gruesa, dextrinoides, sin cistidas. Setas de pared gruesa, marrón, ventricosas a en forma de garfío, con la base inflada, de 20-35 X 10-14 μm .

147. *Cotylidia decolorans* (Berk. & M.A. Curtis) A.L. Welden

Esporóforos formando pequeñas rosetas de 1-2 cm de alto y de hasta 3 cm de diámetro, consistiendo de numerosos lóbulos flaberiformes. Pileo grabo, blanco cuando fresco, pero llegando a ocre sobretodo en especímenes de herbario. Superficie del himenio similar en apariencia que la porción superior del pileo y variando de lisa a algunas veces poroide cuando se examina con la lupa. Los poros son a veces muy rudimentarios y difíciles de detectar, pero en algunos esporóforos es fácil. Sistema hifal monolítico, consistiendo de hifas generativas de hasta 8 μm de diámetro, de pared gruesa. Cistidias y gloeocistidas ausentes. No se han observado

basidias. Esporas hialinas, de pared delgada, de 4-4.5 x 3-3.5 μm , variando en forma de elípticas a ovadas, con un pequeño apículo.

148. *Schizopora paradoxa* (Schrad.) Donk



De aspecto resupinado, irpicoide a poroide, de color blanco, cuando viejo color amarillento. El basidiocapo crece sobre madera. Esporas de 5.5-6.5 x 3.5-4.5 μm , elipsoides, de paredes delgadas, lisas, hialinas, inamiloides, unigutuladas. Basidias de 17-21 x 4-5 μm , fibuladas en la base., con cuatro esterigmas de 3.5-4 μm .

Cistidias capitadas de cerca de 30 x 4-6 μm , con un casquillo apical redondo, que es soluble en una solución de KOH al 5%. Sistema hifal pseudodimitico. Hyphae de paredes delgadas, del subhimenio de 2-4 μm de diámetro. Hifas basales de pared gruesa de hasta 1.5 μm y de 2-3.5 μm en el diámetro. Hifas de paredes delgadas de 2-3 μm de diámetro. Todas las hifas de los poros son de pared gruesa.

149. *Albatrellus ellisii* (Berk.) Pouzar



Pileo de 8-25 cm de diámetro, de color verde, amarillo-marrón o amarillento, con manchas más oscuras con la edad, de aspecto seco, veloso, aterciopelado, a veces formando escamas gruesas, de forma convexa a plana, circular o lobulada, margen a menudo ondulado y enrollado hacia dentro al principio.

Tubos de 2-6 mm de largo, a menudo decurrentes, de color crema a ligeramente verdoso. Poros de 1-2 por mm, circulares a angulares, de color blanco a crema, pueden llegar a ser verdosos o amarillentos con la edad. Estípote de 3-12 x 2-6 cm, excéntrico o lateral, sólido, de color amarillo verdoso o concoloro con el pileo, duro, a veces ligeramente veloso. Carne gruesa, firme, blanca, a veces cambia a verde lentamente al cortarse. Esporada blanca. Esporas elipsoidales, de 8-11 x 5-8 μm , lisas.

150. *Corticium roseum* Pers.



Basidiocarpo resupinado, adnado, ligeramente membranoso. Superficie himenial lisa a tuberculada, de color rosa, pero en ejemplares adultos es crema-rosáceo con el margen blanquecino. Crece sobre los conos de *Pinus*. Esporas de 9-13 (-14) x 6-9 μm , elípticas, lisas, hialinas e inamiloides.

151. *Parmastomyces mollissimus* (Maire) Pouzar

Basidiocarpo anual, resupinado, a menudo efuso, de hasta 6 mm de grosor, suave y carnoso a cartilaginoso, separable cuando fresco, inicialmente de color blanco, amarillento a café pálido cuando joven, luego café grisáceo. Poros redondos a angulares o alongados, de 2-4 por mm. Contexto duplex, con una zona de color marrón que separa a los tubos del subículo blanco. Sistema hifal monolítico, con hifas hialinas y de pared delgada a gruesa. Fíbulas presentes. Esporas cilíndricas a elipsoidales, de 4-6.5 x 2-3 μm , dextrinoides y cianófilas.

152. *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat.



Cuerpo fructífero en forma de repisa o plato sobre el sustrato, del cual está totalmente adnado, de 100-400 mm. de ancho, 50-380 mm. de proyección y 20-60 mm. de grosor, superficie de arriba con ondulaciones concéntricas o tuberculadas, lisa y opaca, marrón-brillante cuando joven, luego canela a marrón-gris, negro con depresiones en la corteza cuando viejo, a menudo cubierta con esporada propia de color rústico, margen inflado, agudo, blanquecino cuando joven, superficie inferior finamente porada, de color blanco a crema, cuando está fresco se torna marrón al tocarse, de 4-6 poros por milímetro. Tubos de 5-18 mm. de longitud, en capas de diferente edad, trama de color marrón-rojizo a oscuro con rayas blanquecinas incrustadas, olor fungoide. Sistema hifal trimitico. Hifas generativas hialinas, de 2-3 μm de diámetro, septos con fíbulas. Hifas esqueléticas de pared gruesa, marrón, de 3-5 μm de

ancho. Hifas conectivas de pared gruesa, muy ramificadas, con ramificaciones cortas, de color marrón, de 2-4 μm de diámetro. Basidias ventricosas, de 11-15 X 5-8 μm , tetraspóricas. Esporas de 7-9 X 4.5-6 μm , elípticas, truncadas, con doble pared, marrón brillante, indistintamente verrugosas, con poro germinativo hialino.

153. *G. lucidum* (M.A. Curtis : Fr.) P. Karst.



Basidiocarpio anual, sésil a central o lateralmente estipitado, aplanado, de más de 90 mm. de ancho, superficie de apariencia laqueada a barnizada, de color marrón-rojiza, glabra. Himenóforo de poros blancos al principio, luego llegando a marrón, suelen ser circulares a angulares, de hasta 7 por milímetro y se encuentran en una sola capa.

Estípite, cuando presente, de más de 60 X 13 mm., de liso a rugoso, concoloro con el pileo. Sistema hifal dimítico, hifas esqueléticas hialinas y de pared gruesa, sin septos y a menudo muy ramificadas, tales ramificaciones miden menos de 1 μm y la hifa principal de más de 7 μm ; hifas generativas hialinas, de 2-2.5 μm de ancho, de pared gruesa, con fíbulas. Basidias tetraspóricas. Esporas de 9-12 X 5-5.8 μm , de color marrón-pálido, verrucosas, truncadas.

154. *Ceriporiopsis subvermispora* (Pilát) Gilb. & Ryvarden,

Fructificación anual, efuso, hasta 3 milímetros gruesos, separable o algo adnado. Margen estrecho, de color blanco, pubescente o fimbriado. Superficie de los poros de color blanco a crema, blanco amarillento al secarse, ligeramente angulares, de 2-4 por milímetro. Tubos suaves y ligeramente cerosos cuando está fresco, al secarse son rígidos y frágiles, de hasta 3 milímetros de grandes. Contexto blanco del contexto, suavemente a firme cuando se seca. Himenio con una capa distintiva. Tejido fino que no cambia color con KOH. Sistema hifal monomítico, hifas generativos del contexto raramente ramificadas, de paredes delgadas, con frecuencia noduladas-septadas pero discretamente. Sin cistidias, basidias cilíndricas - clavadas, de 9-12 x 4-5 μm . Esporas hialinas, lisas, IKI -, alantoides, de 3.5-6 x 1-1.5 μm .

155. *Abortiporus biennis* (Bull.:Fr.) Sing.



Cuerpo fructífero anual, de 50-200 mm., estipitado a sésil, dimidiado, espatulado o infundiliforme, más raramente efuso-reflejo o resupinado, inicialmente blanquecino, luego ocre a marrón, margen delgado, lobado-ondulado, en la parte crenado, superficie pubescente a estrigosa, usualmente azonada.

Poros angulares a daedaloides o laberintiformes, blanquecinos, tiñéndose a marrón-rojizo al tocarse, 1-3 poros por milímetro, longitud de los tubos de 2-5 mm. Estípite cuando presente, de excéntrico a lateral y de hasta 30 mm. de ancho. Contexto dúplex, blanco, duro, se torna rojo cuando se corta. Sistema hifal monomítico. Hifas de pared gruesa y delgada, de 2-6 μm de diámetro, septos con fibulas. Basidias delgadas, clavadas, de 17-34 X 4.5-6 μm , con cuatro esterigmas y fibula basal. Esporas de 4-7 X 3.5-4.5, elípticas, lisas, hialinas, de pared delgada, con gúttulas. Clamidosporas subglobosas, de pared gruesa, de 3-5 X 3-4.5 μm , de color amarillo-pálido. Gloeocistidias cilíndricas a clavadas, de 30-100 X 6-10 μm .

156. *Antrodia albida* (Fr.) Donk

Basidiocarpio anual resupinado a pileado, a veces efuso-reflejo o con numerosos píleos pequeños imbricados, con margen estéril o cubierto por tubos. Píleo de no más de 3 cm de diámetro, de color blanco-crema, ligeramente velutinoso, pero con la edad liso y surcado. Poros de color blanco-crema, de 2-3 por mm, sinuosos a alongados, a veces semilaminados. Contexto blanco y duro, de no más de 3 mm de grosor. Crece sobre madera. Esporas cilíndricas, de 8-14 x 3-5 μm , hialinas, inamiloides, lisas y de pared delgada.

157. *Merulius tremellosus* Schard.:Fr.



Esporóforo efuso-reflejo, sésil, de consistencia correosa, margen ligeramente dentado, involuto, de 50-150 X 10-20 mm., superficie aterciopelada, blanca, zonada, de consistencia esponjosa. Himenóforo poroso, ligeramente daedaloide, de 0.5 mm. de grosor, 1 a 2 poros por mm. y hasta 5 mm. de longitud.

Contexto de color blanco a café claro, de consistencia blanda a dura y corchosa, dúplex. Basidiosporas hialinas, alantoides, gutuladas, de pared lisa, de 2.9-4.5 X 0.8-1.5 μm , hialinas, inamiloides, sin cistidios. Presenta diferentes tipos de hifas, unas de pared delgada, con fibulas, de 1.8-3.7 μm de ancho y otras hialinas a marrón claro, de pared gruesa septadas, con fibulas de 2-4.8 μm de ancho.

158. *Phanerochaete sordida* (P. Karst.) J. Erikss. & Ryvarden

Cuerpo fructífero sésil, efuso, aracnoide hacia el margen, blanco, delgado, suave, el margen puede llegar a crema con la edad. Olor y sabor ausente. Hifas marginales de 5-8 μm de diámetro, de pared delgada, con septos simples, a menudo ramificadas, llegando a ser difurcadas hacia el ápice. Hifas submarginales de 4.5-9 μm , de pared ligeramente a gruesa, con múltiples fibulas, moderadamente ramificadas. Clamidosporas globosas a subglobosas, de 10-20 μm de diámetro, ligeramente de pared gruesa. Sistema hifal monomítico, hifas de 5-9 μm de diámetro, hialinas, con ramificaciones regulares, septadas, con fibulas normalmente ausentes. Basidiosporas elipsoidales, de 5-7.5 x 2.5-3.5 μm hialinas, de pared delgada, lisas, inamiloides, no cianófilas.

159. *P. laevis* (Fr.) J. Erikss. & Ryvarden



Cuerpo fructífero sésil, efuso, blanco, delgado, subvelloso, a menudo desarrollando escamas, con la edad llega a ser de color ocre, margen liso, olor ausente. Hifas del margen de 5-8 μm de pared delgada, septos simples, dobles o con fibulas múltiples. Hifas submarginales de 3.5-9 μm de diámetro, de pared ligeramente a muy gruesa, con dobles o múltiples fibulas, a veces con ramificaciones.

Sistema hifal monolítico, hifas de 5-9 μm de diámetro, hialinas. Cistidias cilíndricas de 60-80 x 6-9 μm . Basidiosporas elipsoidales a cilíndricas, de 5-7 x 2.5-3 μm hialinas, de pared delgada, lisas, inamiloides, no cianófilas.

160. *Cryptoporus volvatus* (Pk:) Shear.



Basidiocarpo anual, sésil, unglado, de hasta 40 X 50 X 40 mm., superficie de color crema a amarillenta o marrón, azonada, glabra, a menudo cubierta por una pequeña capa, lisa o rugosa, margen concoloro, continuo con la estructura parecida a una volva, la cual encierra completamente la superficie porosa, excepto un pequeño hoyo en la base, superficie porosa de color marrón-pálido a chocolate-oscuro. Poros circulares, 4-5 por mm. Contexto blanco-marfil, azonado, suave-corchoso, de hasta 20 mm de grosor.

Tubos de color rosado-ante, de hasta 6 mm. de longitud. Sistema hifal trimítico. Hifas generativas del contexto de pared delgada, con fibulas en todos los septos, ocasionalmente ramificadas, principalmente de 3-7 μm de diámetro. Hifas esqueléticas del contexto de pared gruesa, hialinas, son septos, ocasionalmente ramificadas, de 2.5-8 μm de diámetro. Hifas conectivas de pared gruesa, sin septos, muy ramificadas, de 1.5-2.5 μm de diámetro. Cistidios fusoides, no proyectándose, de pared delgada, de 20-28 X 5-7 μm , con fibula basal. Basidiosporas de 11.8-16.2 X 4.1-4.8 μm , cilíndricas, hialinas, lisas, inamiloides.

161. *Echinochaete brachyporus* (Mont.) Riv.

Basidioma anual y solitarios. Píleo dimidiado a flabeliforme, de 4-11 cm de diámetro, de color naranja a naranja rojizo o a veces rojo ladrillo, con escamas planas negras, poco pubescente. Tubos de hasta 0.5 cm de largo, de color naranja rojizo. Poros de 1 por mm, circulares a angulares, concoloros con los tubos. Estípote corto y ancho, de 0.8-1.1 x 1.8-2.2 cm, sólido de color café rojizo. Contexto de hasta 1 cm de grueso, de color crema, subcorreoso. Crece sobre la madera. Esporas de 9-13.5 x 3.5-5 μm , hialinas, cilíndricas e inamiloides.

162. *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen ex Fr.) P. Karst.



Basidiocarpo de anual a perene, pileado, sésil a efuso-reflejado, de más de 60 mm de ancho por 100 mm de largo, superficie de color café tabaco, tomentosa a hirsuta, con el margen blanquecino, zonada.

Himenóforo principalmente con láminas arregladas radialmente de color café, con pocos poros alargados, de color café, dentados. Contexto café oscuro. Sistema hifal trimítico, hifas generativas con pared más o menos gruesa, con fibulas, de 2.5-4 μ m de diámetro. Hifas esqueléticas dominantes, de color café-amarillo, de pared gruesa, arriba de 6 μ m de diámetro. Con pocas hifas conectivas, las cuales son poco ramificadas, son de color café amarillento brillante y miden más de 4.5 μ m de diámetro hacia la base. Basidias clavadas, de 18-30x 4.5-7 μ m. Esporas cilíndricas, de 9-13 x 3-5 μ m, hialinas.

163. *Lenzites betulina* (L.:Fr.) Fr.



Basidiocarpo anual, pileado, dimidiado a semicircular, sésil, de 10-50 X 20-80 mm. Pileo tomentoso a hispido, de zonado a sulcado, de color blanco a crema, en especímenes viejos se presentan a veces tintes verdes por causa de algas. Himenóforo lenzitoides, con láminas radiales, de blancas a crema.

de 3-10 mm. Sistema hifal trimítico. Hifas generativas con fibulas, hialinas, de 2-4 μ m de ancho, de pared delgada. Hifas esqueléticas de pared gruesa, de 3-7 μ m de ancho, hialinas. Hifas conectivas hialinas, de pared gruesa, muy ramificadas, de más de 10 μ m de ancho. Basidias clavadas, tetraspóricas, de 15-20 μ m de longitud. Esporas cilíndricas, hialinas, de pared delgada, inamiloides, de 5-6 X 2-3 μ m.

164. *Oligoporus floriformis* (Quél.) Gilb. & Ryvarden

Basidiocarpo lateralmente estipitado a sésil o efuso-reflejo. Pileo usualmente imbricado, dimidiado, a menudo lateralmente fusionado en roseta, de hasta 2 x 3 x 0.4 cm. Parte superior blanca cuando fresco azonado, glabro, marg, en concoloro. Superficie de los poros blanca, amarilla al secarse, poros angulares de 6-8 por mm. Contexto blanco a marfil cuando seco, azonado, de hasta 2 mm de grosor. Capa de los tubos blanca, llegando a amarillenta, de hasta 2 mm de grosor. Sistema hifal monolítico. Hifas del contexto hialinas en KOH de pared gruesa a delgas, ocasionalmente ramificadas, con fibulas, de 2.5-5.5 μ m de diámetro. Cistidias o cualquier otro tipo de elemento himenial estéril ausente. Basidias clavadas, tetraspóricas, de 14.6-17.8 x 4-

6 μm con una fibula basal. Basidiosporas oblongas a ligeramente cilíndricas, a menudo curvadas, hilitas, lisas, inamiloides, de 3.5-4.5 x 2-2.5 μm .

165. *O. stipticus* (Pers.) Gilb. & Ryvarden



Pileo lateralmente unido al sustrato, efuso-reflejo, proyectándose hasta 2-5 cm y 2-12 cm de ancho y de hasta 4 cm de grosor, margen agudo, cuando joven a menudo con gotas sobre el pileo. Superficie blanca, con la edad crema, velutinoso, con la edad glabro, cuando seca llega a ser naranja a ocre. Poros blancos a crema, de 3-6 por mm, redondos, alongados, algunas veces laberintiformes.

Tubos de 3-7 mm de longitud, decurrentes, cuando húmedo con secreciones hialinas o lechosas. Carne suave, frágil, algunas veces fibrosa, succulenta, dura cuando está seca, y blanca. Sabor astringente, sólo cuando está fresco. Olor intenso, no placentero. Esporas de 4-7 x 1.5-2 μm .

166. *O. tephroleucus* (Fr.) Gilb. & Ryvarden



Pileo efuso reflejo, blanquecino, de hasta 10 cm de largo, por 12 cm de ancho, totalmente blanquecino, velutinoso, con la edad llega a tener tintes amarillo-crema. Carne blanca, suave, fibrosa. Poros y tubos blancos, de 3-5 poros por mm, redondos, tubos de hasta 1.2 cm de longitud, decurrentes. Esporas de 4-5 x 1-1.7 μm .

167. *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat.



Cuerpo fructífero con pileo irregular a en forma de plato y usualmente un estípote corto más o menos distintivo. Pileo de 80-300 X 10-40mm., superficie ondulada-tuberculada, tomentosa, cuando joven a menudo con zonas naranjas concéntricas y un centro oscuro o marrón-rojo, zona marginal de color amarillo-verde, con la edad negro a

marrón-rojo, abajo de la superficie con poros laberintiformes, de color amarillo-verde que se toman marrón al tocarse, longitud de los tubos de hasta 10 mm., poros finalmente flocosos. Estipite de 30-80 X 20-50 mm., cilíndricamente irregular a bulboso, sólido, carne marrón, suave y succulenta, sabor a veces agrio. Sistema hifal monomítico. Hifas de pared delgada y gruesa, de color marrón claro a oscuro, de 4-12 μm de ancho, sin fibulas, algunas ramificadas. Basidias cilíndricas-clavadas, de 19-26 X 4-5.8 μm , con cuatro esterigmas, sin fibulas. Esporas de 5-8 X 3.5-4.5 μm , elípticas, lisas, hialinas, a veces gutuladas. Cistidias lisas, de 50-150 X 6-15 μm .

168. *Polyporus alveolaris* (Dc. ex Fr.) Bond. et Sing.



Basidiocarpo estipitado, circular a dimidiado. Pileo de 50-100 mm., de color rojizo-pálido a amarillento o naranja, de fibriloso o con escamas aplanadas o triangulares, con la edad llegando a ser glabro, margen concoloro. Estipite de central a excéntrico, de color cuero, glabro, de no más de 10 X 7 mm. Poros de color blanco-amarillento, en forma de diamante a radialmente elongados.

Contexto blanco, azonado, de hasta 6 mm. de grosor. Sistema hifal dimitico, hifas generativas con fibulas, de 2.5-4 μm de ancho, hifas esqueléticas ramificadas, de 3-7 μm de diámetro. basidias de 28-42 X 7-8 μm , tetraspóricas, clavadas. Esporas de 7.5-12 X 3-4 μm , cilíndricas, hialinas, lisas, algunas ligeramente curvadas.

169. *P. arcularis* Batsch : Fr.



Basidiocarpo anual. Pileo de 10-50 mm. de diámetro, superficie de color marrón-amarillenta, arrugada, presenta escamas oscuras, lisa en fresco y rugosa en seco. Himenio con poros grandes hexagonales o radicalmente alargados, de 1 a 2 por milímetro, con el borde lacerado, los poros son de color blanco-amarillento cuando fresco.

Estípote de 10-40 X 1.5-3 mm., central, de sinuoso a erecto, de estriado a rugoso. Contexto de hasta 2 mm. de grosor, blanco a amarillo-pálido. Sistema hifal dimítico, hifas generativas hialinas, de pared delgada, a menudo ramificadas, de 2.5-5 μm de ancho, con numerosas fíbulas; hifas esqueléticas sin septos, ocasionalmente ramificadas, de 2-11 μm de ancho. Cistidias u otro elemento estéril ausentes. Basidias clavadas, de 25-35 X 5-6 μm , tetraspóricas. Esporas de 6.9-8.3 X 2.3-3 μm , cilíndricas, ligeramente curvadas, hialinas, lisas, inamiloides.

170. *Trametes versicolor* (L.:Fr.) Pilát



Basidiocarpo anual, de tamaño variable, de 10-40 mm. de ancho por 10-65 mm. de largo, superficie muy variable de color, contrastando principalmente las zonas concéntricas con varios tonos de color marrón, además de tonos de color crema a grisáceos, aterciopelado (de tomentoso a hirsuto). Basidioma pileado-sésil a efuso-reflejo, dimidiado a imbricado.

Himenóforo poroso, superficie de los poros de color crema a gris claro, angulares a circulares, de 4 a 5 por milímetro. Contexto blanco a crema, fibriloso, corchoso, de menos de 3 mm. de grosor, además presenta una línea negra que la separa del tomento. Sistema hifal trimítico, las hifas generativas son de pared delgada y con fíbulas, miden de 2.5-3 μm de diámetro; hifas esqueléticas de pared gruesa, no presentan septo y miden de 4-6 μm de diámetro; hifas conectivas de pared gruesa, no presentan septos y son muy ramificadas, miden de 2-4 μm de diámetro. Basidias clavadas, de 15-20 X 4-5 μm , tetraspóricas. Esporas cilíndricas, ligeramente curvadas, hialinas, lisas, inamiloides, de 5-6.5 X 1.5-2 μm . Cistidias u otro elemento estéril ausentes.

171. *Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryvarden



Basidiocarpo anual, sésil, solitario o imbricado, dimidiado a flabeliforme o petaloide, de 20-60 X 5-30 mm., superficie de color gris a beige, hirsuto a glabro, con la edad zonado. Himenóforo púrpura a violáceo, de 1-3 mm. de longitud por 2-4 mm., los poros son angulares, dentados o irpiciformes.

Sistema hifal dimítico, hifas generativas de pared delgada, con fíbulas, ocasionalmente ramificadas, de 2.5-6 μm de diámetro, hifas esqueléticas de pared gruesa, sin septos, raramente ramificadas, de 3-6 μm de diámetro. Basidias clavadas, traspóricas, de 12-22 X 4-5.5 μm . Esporas de 5-8 X 2-2.5 μm , hialinas.

172. *Antrodiella semisupina* (Berk. & M.A. Curtis) Ryvarden

Basidiocarpio a menudo el resupinado, con la edad efuso, anual, de hasta 1 mm de grueso, separable, margen blanco, radialmente fimbriado, moteado hacia el centro. Superficie de los poros de color blanco a amarillo claro, al secarse puede ser pardusca. Tubos cartilagosos cuando secos, de hasta 1 mm de grueso, poros angulares, sobre todo si son de 4-6 por el milímetro, aunque pueden variar hasta 3-8 por mm, bordes delgados, fimbriados. Contexto blanquecino, suave, fino. Sin sabor distintivo Tejido fino que no cambia de color en KOH;

Sistema hifal dimítico, hifas generativas del contexto que raramente se ramifican, son de paredes delgadas, de 2.5-4 μm de diámetro, las hifas esqueléticas, que son de pared más o menos gruesa, sin septo o septo simple, miden 2-4 μm de diámetro. Sin cistidias. Basidias clavadas de 8-12 x 4-5 μm . Esporas hialinas, lisas, IKI -, elipsoides, de 3-4 x 1.5-2.5 μm .

173. *Boletopsis grisea* (Peck) Bondartsev & Singer



Pileo de color marrón-gris pálido, grisáceo cuando seco, bastante duro, en especímenes viejos a menudo partido en el centro, de hasta 170 mm. de diámetro, normalmente más grande que el estípito. Estípito central, cilíndrico o bulboso, de color marrón-grisáceo. Poros de 2 a 4 por milímetro.

Esporas de 5-7 X 4-5 μm , hialinas, irregulares, normalmente verrugosas a lobadas, no amiloides. Hifas de 4-10 μm de diámetro con fíbulas, hifas gleopleurosas comunes que se tiñen de azul en azul de algodón.

174. *Phellodon excentri-mexicana* Baird



Pileo de 40-110 mm. de ancho, de plano a ligeramente deprimido hacia el centro, fibriloso, a veces ligeramente zonado, de color marrón-oscuro a pálido, con el borde a veces ligeramente blanco o marrón-grisáceo, sin olor ni sabor.

Espinas de 0.5-1.5 mm. de largo, nunca decurrentes, al principio de color blanquecino a beige, luego crema o marrón. Estípites nunca decurrente, de 20-40 X 5-8 mm. de tamaño, concoloro con el pileo. Esporas de 4-5 μm , hialinas en KOH, globosas a subglobosas, equinuladas.

175. *Sarcodon imbricatus* (L.:Fr.) Karst



Pileo de 50-120 mm. de diámetro, plano-convexo, de color marrón-rojizo, de textura lisa, con escamas imbricadas al centro. Himenóforo dentado, los cuales miden hasta 4 mm. de longitud, decurrentes, del mismo color que el pileo. Estípites de 60-80 X 20-40 mm., concoloro con el pileo, superficie finamente escabrosa, parte interna sólida.

Contexto de 5 mm. de grosor, carnoso, de color blanco a crema, sabor amargo. Esporas de 5-8, globosas a subglobosas, de forma y contorno irregular, de color café-oliváceo. Basidias tetraspóricas, hialinas, de 35-40 x 7.3-10 μm , con esterigmas de 6.4-7.3 μm de largo. Presenta hifas con fíbulas.

176. *Botrybasidium botrysum* Erikss.

Cuerpo fructífero resupinado, unido ligeramente al sustrato, superficie porosa-reticulada, farinosa-furfurácea, amarillenta, aunque puede tener a veces tonalidades blanquecinas o grisáceas, margen finamente aracnoide. Consistencia suave, fibrosa.

Sistema hifal monolítico, hifas de pared gruesa, hialinas, de 5-10 μm de diámetro. Basidiosporas lisas, hialinas, de 8-9.5 x 3.5-4.3 μm . Conidias ovales, de pared gruesa, hialinas, de 15-17 x 9-12 μm . Basidias cilíndricas a clavadas, de 11-20 x 6-9 μm , con 6 esterigmas, sin fíbulas en la base. Sin cistidias. Septos sin fíbulas.

177. *Thelephora caryophyllea* (Schaffer.: Fr.) Fr.



Basidioma de 1-4.5 cm. de alto, estipitado, mesopodal, infundibuliforme, cariáceo. Píelo de 1-3.5 (-4) cm. de diámetro, entero o dividido en lóbulos, a veces flabeliforme o espatulado, zonado, radialmente fibriloso, café-violáceo o café-púrpura. Abhimenio café-púrpura, liso a papilado. Estípite de 0.5-1.5 X 0.2-0.4 cm., subtomentoso, raramente liso, café-castaño.

Esporas de 6.5-8.5 (-9.5) X 4.5-6.5 μm , lobadas, equinuladas, café-oscuro, con espinas no mayores a 1.5 μm de largo.

178. *T. congesta* Berk.



Basidioma de 1-4 cm. de alto, clavarioide, coriáceo. Ramificaciones angostamente palmadas, dicotómicas, con las puntas principalmente obtusas. Estípite practicamente usente. Himenio anfigeno, café-púrpura oscuro, liso. Esporas de 8.5-10.5 (-11.5) X 6.5-7.5 (-8) μm , café-oscuro, lobadas, anguladas, equinuladas, con espinas no mayores a 0.5 μm de largo.

179. *T. fuscooides* Corner



Basidioma de 3-5 cm. de alto, coriáceo, clavarioide. Ramificaciones politómicas, subcilíndricas a aplanadas e irregulares, con los ápices espiculosos a fimbriados. Abhimenio tomentoso a fibrilosos, café-púrpura, la parte himenial es café-púrpura, lisa. Esporas de 6.5-8.5 (-9) X 5.5-8 μm , café-oscuro, equinuladas, anguloso-lobadas, con espinas no mayores a 1 μm de largo.

180. *T. regularis* var. *regularis* Schw.



Basidioma de 1-3 cm. de alto, infundibuliforme, mesopodal o peluropodal, entero o dividido en lóbulos, raramente flebeliforme. Pileo de 1-4 cm. de diámetro, zonado, fibriloso, porco estriado, café-oscuro a café-rojizo. Abhimenio café-rojizo a café-vino, liso. Estípite de 0.5-20 X 0.1-0.3 cm., café-vináceo, subtomentoso a glabro. Esporas de 6.5-8 (-8.5) X 4.5-6.5 (-7) μm , lobadas, equinuladas, con espinas no mayores a 1.5 μm de largo, café-claro a oscuro.

181. *Geastrum limbatum* Fr.: Cunningham

Basidioma al principio globoso y sumergido, llegando a ser superficial y expandiéndose hasta 6 cm. Exoperidio rompiendo de 7-10 lóbulos, los cuales se expanden, a veces quedan parcialmente involutos, de color marrón o ferruginoso, a veces rimoso, normalmente farináceo. Endoperidio pedicelado, globoso, obovado o subpiriforme, glabro cuando maduro, farináceo cuando joven, de color gris a ámbar, de hasta 1.5 cm. de diámetro. Peristoma fibriloso, rodeado por una zona pálida o concolora. Gleba de color chocolate. Pseudocolumela casi obsoleta. Esporas de 4.5-5.5 μm de diámetro, globosas, verrugosas, de color marrón.

182. *G. minimum* Schwein.



Gastrocarpo pequeño, de 8-50 mm. de diámetro en estado abierto. Exoperidio no higroscópico, se desgaja en 6-10 lóbulos, de color pardo-amarillento. Endoperidio globoso, de 5-10 mm. de diámetro, superficie de color pardo-grisáceo, parcialmente cubierta por una capa de cristales blancos de oxalato de calcio que dan la apariencia de gránulos de azúcar y que desaparecen fácilmente al tocarse o por efecto de la lluvia y el viento, al secarse se observa un pseudoestípite.

Peristoma fimbriado, bien delimitado y en general aplanado. Columela no aparente en estado maduro. Esporas de 4-6.5 μm de diámetro, globosas, de color púrpura oscuro, verrugosas.

183. *G. pectinatum* Pers.



Basidioma al abrirse de 2-10 cm. de diámetro. Exoperidio no higroscópico, constituido por 5-10 lóbulos, de color marrón-amarillento, de 30-38 mm. de diámetro, base cóncava. Endoperidio pedicelado, subgloboso, de 13-16 mm. de diámetro, de color marrón, farináceo, estriado en su parte inferior, con un peristoma de 5-8 mm, de

alto, sulcado, sostenido por un pedicelo delgado de 7-8 X 2.5-3 mm. Esporas de 4.1-5.3 μm , verrugosas, de color marrón, con verrugas aplanadas.

184. *G. saccatum* Fr.



Gasterocarpo de 3-8 cm. de diámetro. Exoperidio no higroscópico, desgajado en 5-8 lóbulos, curvado hacia abajo, de color crema-grisáceo. Endoperidio globoso, de 1-2 cm. de diámetro, sésil, concoloro con el exoperidio. Peristoma fimbriado, bien delimitado y de color más pálido que el resto del endoperidio.

Gleba de color ámbar. Pseudocolumela no distinguible. Esporas de 3-4.5 μm de diámetro, globosas, verrugosas.

185. *G. sessile* (Sow.) Pouz



Basidioma de 20-85 mm. cuando está abierto. Exoperidio no higroscópico que se desgaja en 5 a 10 lóbulos, curvados hacia adentro por debajo del basidioma, de color crema, aunque en ocasiones presenta tintes risas. Endoperidio de 1-2 cm. de diámetro, esférico, sésil, de superficie lisa.

Peristoma fimbriado, sin delimitar, ligeramente más claro que el resto del endoperidio. Esporas de 3-4 μm , globosas, finamente verrugosas, algunas gutuladas, de color marrón.

186. *G. triplex* Jungh



Hongo superficial, ovado, punteado, llegando a expandirse hasta 9 cm. de diámetro. Exoperidio dividido en 5-8 lóbulos, de color marrón-ámbar, la capa del cuerpo permanece como un collar al rededor de la base del endoperidio. Endoperidio sésil y concoloro o ligeramente más claro que el resto. Peristoma fibriloso, mamelonado, veloso o sedoso, delimitado.

Esporas de 4-5.5 μm de diámetro, globosas, de color marrón a ámbar, con verrugas planas.

187. *Clavariadelphus truncatus* (Qué.) Donk.



Basidiocarpo clavado-aplanado en la parte superior, estipitado, de 60-200 mm de alto y de 20 a 40 mm de ancho en su extremo superior, liso a ligeramente plegado longitudinalmente, de color amarillo-naranja a café, la cúspide se encuentra a menudo como cortada por un ribete más o menos marcado, la base del hongo se muestra muy delgada. La carne es gruesa, blanca fibrosa y blanda, se vuelve más oscura al cortarse, de olor y sabor dulce. Esporas de 8-13 x 5-8 μm , elípticas, lisas y hialinas. Crece solitario o gregario en bosques de coníferas.

188. *C. pistillarís* (Fr.) Donk



Cuerpo fructífero delgado, cilíndrico-clavado a evidentemente clavado. Estípote de 100-200 mm. de longitud por 15-60 mm. de ancho, punta redondeada, de color amarillo cuando joven, luego naranja-marrón a marrón-amarillo o marrón-canela con un poco de lila, oscureciéndose hacia la base. Superficie del himenio longitudinalmente rugosa, opaca, glabra. Himenio de color azafrán-amarillento con KOH, carne esponjosa, blanca, suave, fibrosa, olor ligeramente agradable y sabor poco agrio.

Basidias delgadas, clavadas, de 65-85 X 9-11 μm , tetraspóricas y fibuladas. Esporas de 10.5-12.3 X 5.8-7.1 μm , elípticas, hialinas, con gúttulas. Hifas a menudo con fibulas.

189. *Ramaria botrytis* (Fr.) Ricken



Basidioma de 6-12 X 6-10 cm., de aspecto coraloide densamente ramificado. Ramas cortas y lisas, blancas, con las puntas rojovináceo, truncadas. Estípote de 2-7 X 2-4 cm., cilíndrico, blanco. Contexto carnoso, blanco. Esporas 13-17 X 4-6 (-7) μm , elipsoides, finamente verrucosas, hialinas a amarillentas en KOH, inamiloides.

190. *Bovista plumbea* Pers.: Pers.



Basidioma globoso, de 15-40 mm. de diámetro. Exoperidio blanco, liso, membranoso en estado joven, después se agrieta y descompone quedando al descubierto el endoperidio. Endoperidio papiráceo de color plomo-blanco a blanco-gris, liso, que se abre por el ápice en forma de estroma pequeño, de 4-10 mm. de diámetro, a través de cual salen las esporas. Gleba blanca cuando joven, al madurar se torna a pardo-amarillenta, olivo-marrón o rojizo-marrón. Subgleba ausente.

Esporas de 4.1-5.3 X 4.5-5.0 μm , globosas a subglobosas, ligeramente verrugosas, con un largo pedicelo de 11-18 μm de longitud. Capilicio tipo *Bovista*, sin poros.

191. *Lycoperdon marginatum* Vitt.



Gasterocarpo de 15-40 mm., más ancho que alto, piriforme, siendo más angosto hacia la base, en donde se forma un pequeño pedicelo. Peridio formado por una cubierta densa de escamas piramidales de color blanquecino, gruesas, de hasta 2 mm. de alto, cuando el hongo madura se desprenden, dejando ver áreas descubiertas y brillantes, principalmente en su parte superior.

Gleba polvorienta cuando madura, de color marrón-oliváceo. Subgleba formada por cámaras de diferentes diámetros, generalmente anchas, de color blanco. Capilicio hialino y ramificado. Esporas de 3.5-4.5 μm de diámetro, globosas, minúsculamente punctadas, de color marrón, con un pequeño pedicelo.

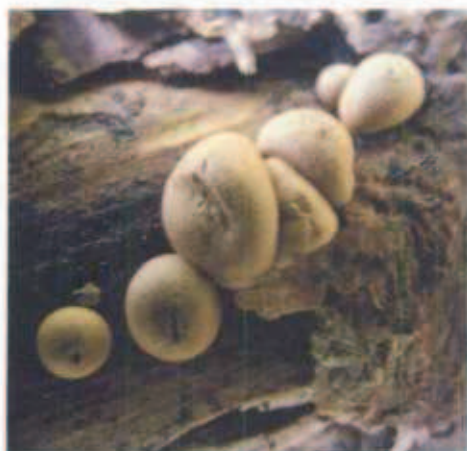
192. *L. perlatum* Pers.:Pers.



Gastrocarpo de 40-70 X 20-45 mm. en su parte más ancha, de forma globosa a piriforme o turbinado. Peridio de color blanco a crema cuando joven y café-oliváceo en la madurez, cubierto con finas escamas cónicas, algunas más largas que otras, más densamente distribuidas hacia la parte superior, las cuales son fácilmente desprendibles dejando

marcas en forma de areolas adheridas al peridio, dándole un aspecto reticulado y de consistencia papirácea cuando seco, en la parte superior presenta un poro. Gleba polvorienta de color oliváceo a marrón al madurar, cuando joven de color blanco, luego amarillo, base estéril de color púrpura al madurar, cuando joven blanca. Capilicio de color marrón a nuez. Esporas de 3-5 μm de diámetro, globosas, sin pedicelo, equinuladas.

193. *L. pyriforme* Schaeff. ex Pers.



Gastrocarpo que crece en grupos, peridio de forma globosa a piriforme de 20-45 mm de alto por 23-45 mm de diámetro, superficie de color café claro a café oliváceo, finamente puntulada, seca. En la madurez presenta un poro apical bien definido, por donde se expulsan las esporas. Gleba polvorienta cuando el hongo madura, de color oliváceo claro a café oliváceo. Subgleba blanca, cavernosa. Con rizomorfos blancos. Esporas de 3.5-4.5 μm , lisas, globosas, de hialinas a amarillo oliváceo.

Capilicio café amarillento, no estriado o septado, ramificado.

194. *Astraeus hygrometricus* Pers.: Morgan



Gastrocarpo en forma estrellada, de 20-45 mm. de diámetro. Peridio externo segmentado en lóbulos, los cuales se expanden o cierran según las condiciones de humedad ambiental, cambiando su forma estrellada a globosa. Superficie de los radios expuesta, firmemente agrietada-reticulada, de color blanquecino-grisácea. Superficie de los radios ornamentada

hacia fuera lisa, de color grisáceo-pálido y con partículas del suelo adheridas. Peridio interno globoso, de 7-15 mm. de diámetro, blanquecino a grisáceo y tomentoso a polvoriento en su superficie, con una abertura irregular en su parte superior. Gleba polvorienta de color blanquecino-grisáceo. Esporas de 7-12 μm de diámetro, globosas, verrugosas a equinulado-verrugosas, de color marrón-anaranjado a amarillentas.

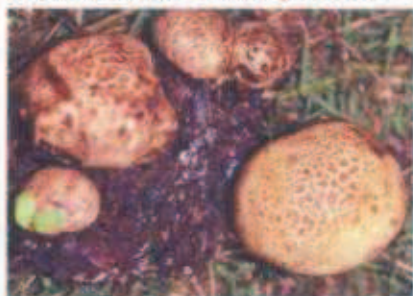
195. *Pisolithus tinctorius* (Mich.: Pers.) Coker & Couch



Basidioma irregular, pudiendo ser globoso, claviforme, piriforme o capitado, de hasta 15 cm. de diámetro, de color pardo-castaño a amarillo-azufre. En estado fresco suelta un pigmento pardo-amarillento que impregna profundamente la piel. Peridio delgado, frágil, que se desintegra por la zona

apical al llegar a la madurez. Pseudoestípote hipógeo, de 2-15 cm. de longitud, formado por micelio de color amarillo-anaranjado. Gleba formada por pseudoperidios globosos, de blancos a pardo-amarillentos, que se desintegran al madurar y forman una masa polvorienta de color pardo. Esporas de 7-12 μm de diámetro, globosas, con espinas de hasta 2 μm de longitud.

196. *Scleroderma cepa* Pers.



Esporóforo globoso, subgloboso o subpiriforme, de 10 -35 mm. de diámetro, sésil cuando joven o con una base rizomórfica esponjosa formada por micelio que en ocasiones puede tener hasta 70 mm. de longitud.

Pileo cuando inmaduro liso, con venas en las partes laterales, a veces ligeramente pubescente, cuando maduro se agrieta en la parte apical formándosele escamas grandes e irregulares, plana o ligeramente piramidales. Superficie del peridio blanquecina en estado joven pasando a amarillenta, con tintes amarillo-naranja en la fase adulta, las escamas son de color blanquecino a gris-amarillento. Base miceliar concolora con el peridio. Peridio de 0.5-2 mm. de grosor, dehiscente, típicamente esteliforme, el peridio se rompe en varios gajos, de 6 a 8, que se doblan irregularmente hacia afuera, dejando al descubierto la gleba. Superficie interna del peridio lisa y concolora en la externa. Gleba blanquecina, carnosa y compacta cuando inmadura, después se torna con colores oscuros, violeta oscuro principalmente y luego gris-oliváceo en la fase polvorienta. Esporas de 7.5-11.3 μm de diámetro, equinuladas, las espinas son de hasta 2.6 μm de longitud, de color marillento, con las espinas hialinas.

197. *S. verrucosum* Pers.



Esporóforo de 4-25 mm. de diámetro, globoso a piriforme, normalmente con un pseudoestípote de 10 - 30 X 5-8 mm. Peridio liso cuando inmaduro, escamoso en los estadios adultos por el agrietamiento de la superficie apical, escamas conspicuas y planas, más grande hacia el ápice.

Peridio de menos de 1 mm de grosor, superficie de color amarillo-paja, la cual contrasta con las escamas que son de color marrón oscuro, dehiscencia irregular en la parte apical. Gleba carnosa y blanca cuando inmadura, polvorienta y de color marrón-amarillento a oliváceo cuando madura, con filamentos delgados que dan aspecto algodonoso. Esporas de 7.5-11.25 μm de diámetro, equinuladas, de color marrón-amarillento, las espinas son hialinas o amarillentas, cónicas y bien definidas, de hasta 2.2 μm de longitud.

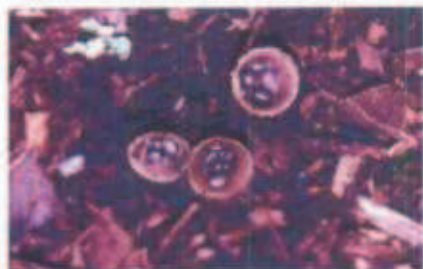
198. *Crucibulum laeve* (Huds.:Relh) Kambly



Peridio de tamaño variable, de 4-7 mm. de alto por 2-7.5 mm. de diámetro en su parte superior, urceolado, de paredes gruesas, de color amarillo a naranja o rojizo, emplazamiento basal concoloro y muy pequeño. Exoperidio afelpado y margen liso, en ocasiones revoluto.

Endoperidio liso, pardo-amarillento. Epifragma blanco-amarillento con manchas de tomento. Peridioles de 1.5-2.0 mm., circulares, de color amarillo-pálido, con una túnica gruesa y corteza delgada de una capa, de hasta 12 por peridio. Funiculo delgado y blanco. Esporas de 7.5-10 X 4-5.2 μ m, hialinas, ovoides-elípticas y algunas apiculadas.

199. *Cyathus olla* Batsch.:Pers.



Peridio de 6-9 mm. de alto y de 6.5-8 mm. de diámetro en la parte superior, de forma variable, principalmente campanulado, pero puede ser ciatiforme o infundiliforme, con la parte superior revoluta o urceolada, en ocasiones recta, de color pardo-grisáceo.

Exoperidio afelpado, margen liso. Endoperidio liso, gris-plateado a negro. Epifragma blanco. Peridioles de hasta 3 mm. de diámetro, ligeramente elipsoidales, de color grisáceo, negro a oliváceo, con túnica gruesa y corteza de una capa, con hasta 12 peridioles por peridio, funiculo blanco. Esporas de 9.5-13 X 7-9 μ m, hialinas, ovoides y apiculadas.

200. *C. pullus* Taiand Hung

Peridio de 6-12 mm de alto por 5-10 mm de diámetro en la parte superior, de color pardo-oscuro. Exoperidio lanoso-afelpado, con pelos cortos, agrupado hacia abajo y margen densamente fimbriado. Endoperidio estriado y plateado. Epifragma blanco. Peridioles de 2.0-2.5 X 2.7-3.1 mm, elipsoidales, gris-plateados, sin túnica apreciable y corteza delgada de dos capas, con 6-8 peridioles por fructificación. Funiculo notable, blanco. Esporas de 9.5-11 X 6.8-8 μ m, hialinas y abundantes, ovoides, apiculadas, de pared gruesa.

201. *C. stercoreus* (Schw.) de Toni



Peridio de tamaño variable, de 5-10 mm. de alto y de 4-6 mm. de diámetro en la parte superior, infundibuliforme o campanulado, de color pardo-grisáceo a pardo-amarillento. Exoperidio lanoso-afelpado, con vellosidades cortas y margen liso. Endoperidio liso, de color gris-plateado a moreno-brillante o casi negro.

Epifragma blanco. Peridiolos de hasta 2.5 mm. de diámetro, elipsoidales-trianguulares, grisáceos o negros, sin túnica, corteza notable de dos capas. Funiculos de color blanco. Esporas de 21-32 X 18-25 μ m, globosas o subglobosas.

202. *C. striatus* (Huds.:Pers.) Wild.



Peridio de 9-12 mm. de alto y de 7-8 mm. de diámetro, en la parte superior infundibuliforme, ensanchándose hacia la parte superior, de color pardo-amarillento a moreno-rojizo. Exoperidio hirsuto-lanoso, débilmente estriado en la parte superior, margen fimbriado y setoso. Endoperidio estriado, de color gris-plateado. Epifragma blanco.

Peridiolos de 2-2.4 X 2.2-2.8 mm., elipsoidales, de grisáceos a negros, con túnica gruesa y corteza delgada de una capa, con 6-10 peridiolos por peridio. Funiculo blanco-amarillento. Esporas de 15.5-21 X 10-12.5 μ m, hialinas, elípticas, en ocasiones folcadas, con un extremo ligeramente apiculado.

203. *Tremellodendron schweinitzii* (Peck) G.F. Atk.

Fructificación cespitosa, erecta, blanca a pálida, multiestipitado, el cual se ramifica, dando una apariencia clavarioide, pero con ramas aplanadas y fusionadas en parte, de 20-30 mm de alto por 25-35 mm de ancho que miden la roseta completa. Esporas de 7-12 x 4-6 μ m, hialinas, lisas y ligeramente arriñonadas. Basidias de 12-15 x 9 μ m, con un septo longitudinal, tetraspóricas.

204. *Tremella concrescens* (Schwein.) Buró

Fructificación gelatinosa, efusa, blanquecina cuando fresca, crece sobre troncos y hojas. Cuando seco se torna a color miel o café. Hifas fabuladas. Probasidia globosa. Metabasidia llegando a ser ovoide. Esterigmas cilindricos, de hasta $50 \times 3 \mu\text{m}$, globosas a ovoides, de $10\text{-}12.5 \times 7\text{-}9 \mu\text{m}$.

205. *T. foliacea* (Pers.: S. F. Gray) Pers.



Cuerpo fructífero cuando fresco y húmedo en racimos esféricos, consistiendo en lóbulos en forma de hojas, creciendo compactamente juntas y surgiendo de una base común, de color marrón-quemado a marrón-naranja-rojizo, de 30-100 mm., los lóbulos individuales son ondulados y alborotados, la superficie superior lisa, de opaca a brillante, carne gelatinosa y suave. Hipobasidias de $13\text{-}16 \times 10\text{-}13 \mu\text{m}$, globosas-ovales, longitudinalmente septadas, con 2-4 epibasidias.

Esporas de $9\text{-}11 \times 6\text{-}8 \mu\text{m}$, ovales a ovoides-globosas, apículo largo, liso, hialinas. Hifas de 2-6 μm de ancho, septos con fibulas, gelatinizadas.

206. *T. mesenterica* (Gray) Pers.



Basidioma de 2-4 x 2-7 cm, gelatinoso, firme, hueco e inflado, de color amarillo a amarillo-anaranjado brillante, de aspecto irregular a lobulado o petaloide. Basidiosporas de $10\text{-}14 \times 7.5\text{-}9 \mu\text{m}$, elípticas, de pared delgada y lisa, inamiloides. Probasidios globosos a subglobosos y septados verticalmente, metabasidios ovoides.