

**ASCOMYCETES POCO CONOCIDOS EN MÉXICO, VI.  
ALGUNOS DISCOMYCETES Y PYRENOAMYCETES**

por: Santiago Chacón\*  
y Rosario Medel\*

**LITTLE KNOWN ASCOMYCETES IN MEXICO, VI.  
SOME DISCOMYCETES AND PYRENOAMYCETES**

**SUMMARY**

*Humaria leucoloma* (Hedw.) Quél., *Pocillum cessati* (Mont.) De Not., *Helvella albella* Quél. and *H. queletii* Bres. in the Discomycetes, and *Podosordaria leporina* (E. & E.) Denn. in the Pyrenomycetes, are described for the first time from Mexico, from the States of Mexico and Veracruz. Moreover, new localities for *Helvella corium* (Weberb.) Mass. are given.

**RESUMEN**

Se describe por vez primera de México a *Humaria leucoloma* (Hedw.) Quél., *Pocillum cessati* (Mont.) De Not., *Helvella albella* Quél. y *H. queletii* Bres., en los Discomycetes, y *Podosordaria leporina* (E. & E.) Denn., en los Pyrenomycetes, de los Estados de México y Veracruz. Se presentan además nuevas localidades para *Helvella corium* (Weberb.) Mass.

**INTRODUCCIÓN**

Continuando con la serie de estudios sobre Ascomycetes poco conocidos en México, iniciada por Chacón y Guzmán (1983), se presentan ahora 6 especies, de las cuales 5 no se conocían de México y una es nuevo registro para Veracruz.

Los especímenes fueron colectados en bosque mesófilo de montaña, bosque de *Quercus* y bosque de *Pinus*, de los estados de México y Veracruz.

\*Proyecto Hongos, Instituto de Ecología, Apartado Postal 63, Xalapa, Veracruz, 91000, México.

Las observaciones al microscopio se efectuaron en KOH al 5%, solución de Melzer y azul de algodón en lactofenol. Las identificaciones se basaron principalmente en Dennis (1978), Smith (1972) y Krug y Cain (1974). El material estudiado se encuentra depositado en los Herbarios del Instituto de Ecología (XAL) y de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (ENCB).

### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIES

*Humaria leucoloma* (Hedw.) Quél.

Figs. 1-5

Apotecios de 5-7 mm de diámetro, discoidales, sésiles, con el himenio de color café-anaranjado a naranja-amarillento. Superficie externa hirsuta de color café-claro a amarillenta-rojiza.

Ascas de 300-350 x 14-15  $\mu\text{m}$ , cilíndrico-claviformes, de pared delgada, octosporadas, con poro apical inamiloide. Esporas de 22-25 (-27) x 11-12  $\mu\text{m}$ , elípticas, hialinas, ligeramente rugosas en solución de Melzer. Paráfisis de 2  $\mu\text{m}$  de diámetro, filiformes con la parte apical más ancha, de 5-8  $\mu\text{m}$ . Pelos marginales de (150-) 200-250 x 12-17  $\mu\text{m}$ , de color café amarillento a café rojizo, septados, de pared gruesa.

**Hábito y hábitat.** Gregario, sobre humus en bosque mesófilo de montaña.

**Material estudiado.** VERACRUZ, km 2.5 antigua carretera Xalapa-Coatepec, Jardín Botánico Francisco J. Clavijero, *Anell 26* (XAL).

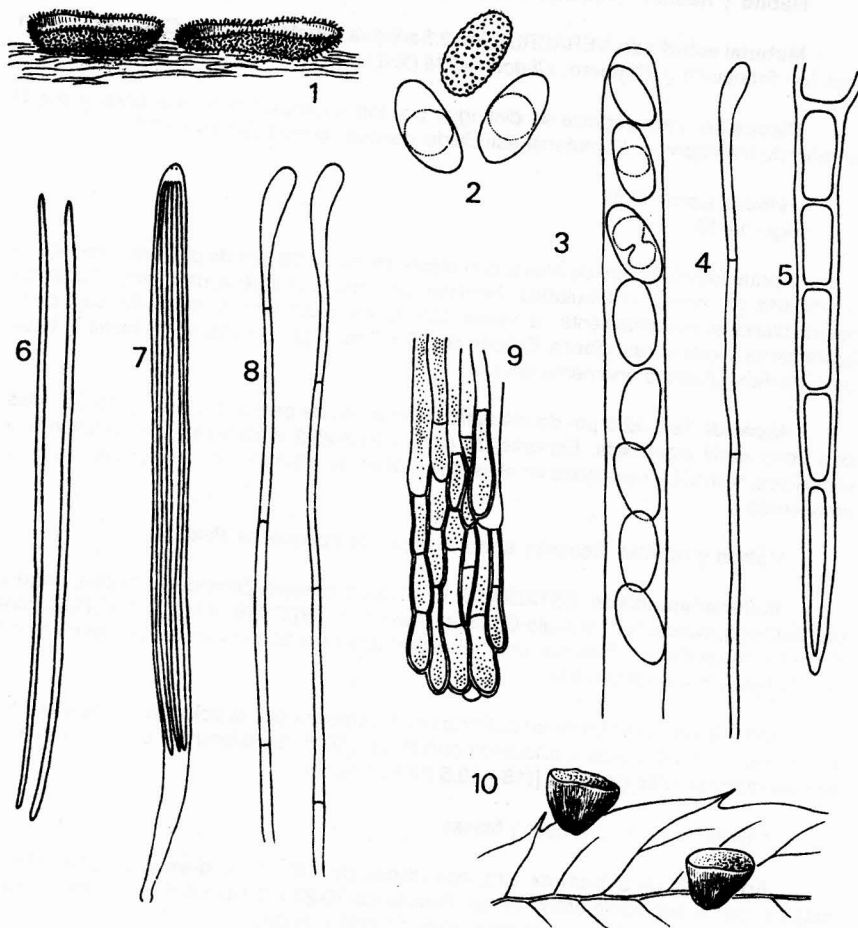
**Discusion.** La especie se caracteriza por el tamaño y color de los apotecios y por las esporas. El material mexicano coincide con Boudier (1905-1910) y Seaver (1928); este último consideró la especie como *Humarina leucoloma* (Hedw.) Seaver.

*Pocillum cesatii* (Mont.) De Not.

Figs. 6-10

Apotecios de 0.5 mm de diámetro, globosos o en forma de copa, sésiles, con el himenio de color beige-blanquecino, superficie externa de color café claro a casi blanquecina en el margen, con pequeños pelos vistos solamente con la lupa.

Ascas de 180-195 x 6.4-7.2  $\mu\text{m}$ , cilíndrico-claviformes, de pared delgada, octosporadas, con poro apical inamiloide. Esporas de (130-) 140-150 x 1-1.6  $\mu\text{m}$ , cilíndrico-filiformes, hialinas. Paráfisis filiformes, con la parte apical ensanchada, hasta de 4-5  $\mu\text{m}$ . Excípulo ectal con pequeños pelos, de 4-5  $\mu\text{m}$  de diámetro en el ápice, de color café oscuro en la base y con tonos más claros arriba, de pared delgada a subgruesa, septados.



Figs. 1-10.- 1-5: *Humaria leucoloma*, 1: apotecios, 2: esporas, 3: parte superior del asca con esporas, 4: paráfisis, 5: pelo. 6-10: *Pocillum cesatii*, 6: esporas, 7: asca con esporas, 8: paráfisis, 9: células del excípulo ectal, 10: apotecios.

**Hábito y hábitat.** Gregario, sobre hojas de *Quercus*.

**Material estudiado.** VERACRUZ, km 2.5 antigua carretera Xalapa-Coatepec, Jardín Botánico Francisco J. Clavijero, *Chacón 4246* (XAL).

**Discusión.** Esta especie se distingue por los apotecios muy pequeños y por el tamaño de las esporas. El material estudiado concuerda con Dennis (1978).

*Helvella albella* Qué.

Figs. 11-13

Apotecios de 22 mm de altura, con discos de hasta 20 mm de diámetro, semejante a una silla de montar o lobulados. Himenio de color gris-café a parduzco. Superficie estéril blanquecino-amarillenta, a veces con tonos grisáceos o de color café-claro, ligeramente vilosa a casi glabra. Estípite de 65 x 7 mm, gris, blanquecino hacia la base, de superficie glabra a finamente vilosa.

Ascas de 19.8-22.5  $\mu\text{m}$  de diámetro, cilíndricas, de pared delgada, octosporadas, con poro ascas inamiloide. Esporas de (22.5-) 24.3-25.2 x 13.5-14.4  $\mu\text{m}$ , anchamente elipsoides, hialinas, uniseriadas en el asca. Paráfisis de 9.9-11.7  $\mu\text{m}$ , claviformes, de color amarillento.

**Hábito y hábitat.** Solitario, sobre humus, en bosque de *Pinus*.

**Material estudiado.** ESTADO DE MÉXICO, Carretera Zempoala-Chalma, Laguna de Ojotongo, carretera Zempoala-Chalma, *Guzmán 5088* (ENCB, XAL). VERACRUZ, zona E del Cofre de Perote, Reserva Ecológica San Juan del Monte, km 2.5 por el camino a Las Casas, *Chacón 3184* (XAL).

**Discusión.** La especie en discusión caracteriza por el color de los apotecios y el tamaño de las esporas. Concuerda con Smith (1972). Se diferencia de *H. elastica* Fr. por las esporas más grandes [(18-) 19.5-22.5 (-24)  $\mu\text{m}$ ].

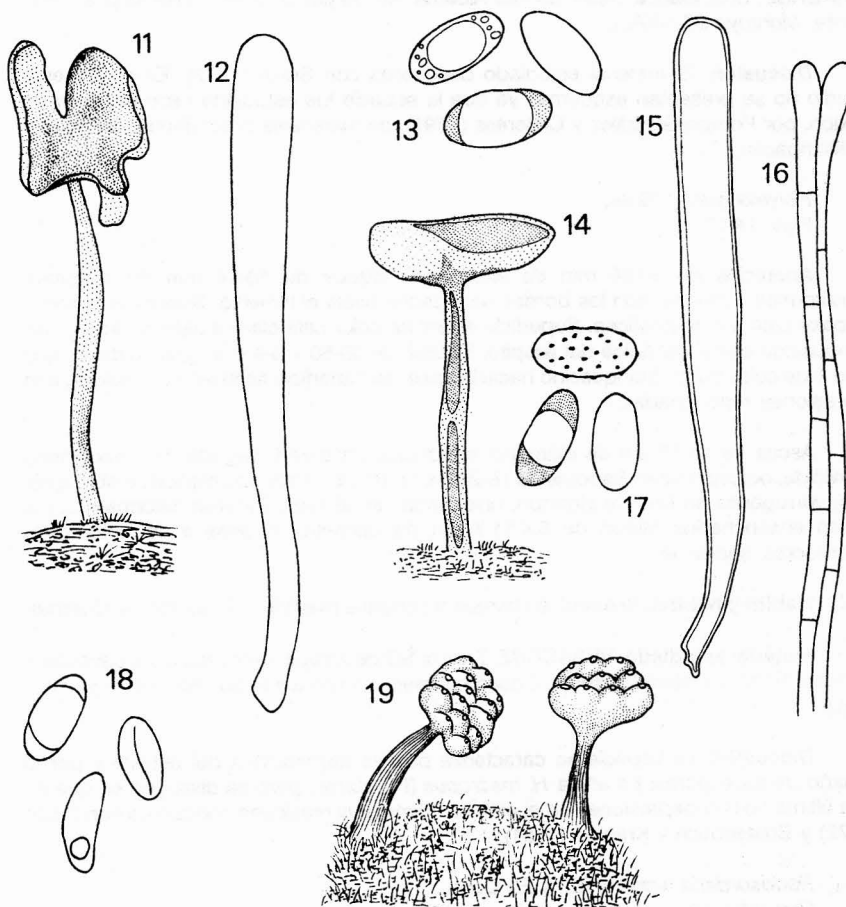
*Helvella corium* (Weberb.) Masse

Apotecios de 2-3 cm de alto, con discos de 1-2 cm de diámetro, generalmente negros, con la superficie estéril vilosa. Estípite de 10-20 x 0.1-0.5 cm en su mayor parte concoloro con el apotecio pero blanquecino hacia la base.

Ascas de 15.3 x 18  $\mu\text{m}$ , esporas de 22.5-24.3 x 13.5-15.3  $\mu\text{m}$ , elípticas, hialinas.

**Hábito y Hábitat.** Solitario o gregario en bosques de coníferas.

**Material estudiado.** ESTADO DE MÉXICO, Puerto de la Mapa, carretera Toluca-



Figs. 11-19.- 11-13: *Helvella albella*, 11: apotecio, 12: asca, 13: esporas. 14-17: *H. queletii*, 14: apotecio, 15: asca, 16: paráfisis, 17: esporas. 18 y 19: *Podosordaria leporina*, 18; esporas, 19: estromas.

Temascaltepec, cerca de la desviación al Nevado de Toluca, *Guzmán 8288* (ENCB, XAL). VERACRUZ, Cruz Blanca, Mpio. de Villa Aldama, Km 39 por la carretera nacional Xalapa-Perote, *Montoya 972* (XAL).

**Discusión.** El material estudiado concuerda con Smith (1972). En el presente estudio no se presentan esquemas ya que la especie fue estudiada recientemente de México, por Pompa-González y Cifuentes (1991), de materiales procedentes del estado de Michoacán.

*Helvella queletii* Bres.

Figs. 14-17

Apotecios de 30-60 mm de altura, con discos de 10-14 mm de diámetro, cupuliformes a planos, con los bordes replegados hacia el himenio. Superficie himenial de color café o café-grisáceo. Superficie estéril de color café-claro a café-grisáceo, casi blanquecina cerca del ápice del estípote. Estípote de 30-50 x 3-4 mm, gris oliváceo, gris claro a de color beige, blanquecino hacia la base, de superficie finamente granulosa, con depresiones redondeadas.

Ascas de 14-18  $\mu\text{m}$  de diámetro, cilíndricas, de pared delgada, con poro ascal inamiloide, octosporadas. Esporas de 18-20.7 x 11.7-12.6 (-13.5)  $\mu\text{m}$ , elípticas a oblongas, lisas, verrugosas en azul de algodón, uniseriadas en el asca. Paráfisis filiformes, cuyos ápices ensanchados miden de 5.4-11.7  $\mu\text{m}$  de diámetro, hialinas a de color café-amarillentas, septadas.

**Hábito y hábitat.** Solitario, en humus de bosque mesófilo de montaña y *Quercus*.

**Material estudiado.** VERACRUZ, 2 km al SO de Xalapa, cerca del Río Coapexpan, *Bandala 1670*. Carretera Huatusco-Coscomatepec, camino a microondas, *Montoya 1461* (XAL).

**Discusión.** La especie se caracteriza por las depresiones del estípote y por el tamaño de las esporas. Es afín a *H. macropus* (Fr.) Karst., pero se distingue en que en esta última no hay depresiones en el estípote. El material mexicano concuerda con Smith (1972) y Breitenbach y Kränzlin (1981).

*Podosordaria leporina* (E. & E.) Denn.

Figs. 18 y 19

Estroma estipitado con cabezuelas de 1-2 mm de diámetro, discoides, de color café claro, con proyecciones periteciales de color café oscuro a casi negras. Estípote de 2-3 x 0.5 mm, de color café claro, superficie fibroso-rugulosa. Ostiolos papilados, de color café oscuro a negros. Peritecios de menos de 0.3 mm, globosos.

Ascas de 130.5-153 x 10.8-13.5  $\mu\text{m}$ , cilíndricas, de pared delgada, octosporadas, con poro apical inamiloide. Esporas de 19.8-20.7 x 9.9-10.8  $\mu\text{m}$ , elípticas con los extremos obtusos, de color café oliváceo. Paráfisis filiformes, hialinas.

**Hábito y hábitat.** Gregario, sobre estiércol a orillas de bosque mesófilo de montaña.

**Material estudiado.** VERACRUZ, km 2.5, antigua carretera Xalapa-Coatepec, Jardín Botánico Francisco J. Clavijero, *Chacón 3937* (XAL).

**Discusión.** La especie se caracteriza por los estromas estipitados y por el tamaño de las esporas. Concuerda con Krug y Cain (1974), Ellis y Everhart (1892) y Seaver *et al.* (1927). En estos dos últimos trabajos se describieron esporas de 12-15 x 6-7 y 20.2 x 9.6  $\mu\text{m}$ , respectivamente. La especie se conocía de Estados Unidos, Bermudas y América del Sur.

#### AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Instituto de Ecología y al Sistema Nacional de Investigadores por el soporte brindado a las investigaciones. Al Dr. Gastón Guzmán del Instituto de Ecología se le agradece el apoyo y la crítica al trabajo. Al los técnicos Manuel Escamilla y Edmundo Saavedra se le agradece también, por la realización de las figuras 1-10 y 18-19.

#### LITERATURA CITADA

- Boudier, E., 1905-1910. *Icones Mycologicae ou Iconographies des Champignons de France*. Vols. 2 (Pezizales) y 4 (texto). Reimpr. 1977, Lausanna.
- Breitenbach, J. y F. Kränzlin., 1981. *Champignons de Suisse I. Les Ascomycetes*. Breitenbach & Kränzlin, Lucerna.
- Chacón, S. y G. Guzmán, 1983. *Ascomycetes poco conocidos en México*. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 18: 183-218.
- Dennis, R.W.G., 1978. *British Ascomycetes*. Cramer, Vaduz.
- Ellis, J.B. y M.B. Everharth., 1892. *North American Pyrenomycetes*. Johnson Rep. Corp., Nueva York.
- Krug, J.C. y R.F. Cain., 1974. A preliminary treatment of the genus *Podosordaria*. *Can. J. Bot.* 52 : 589-605.

- Pompa-González, A. y J. Cifuentes, 1991. Estudio taxonómico de los Pezizales de los Estados de Guerrero, Hidalgo, Estado de México y Michoacán. **Rev. Mex. Mic. 7: 87-112.**
- Seaver, J.F., H.H. Wetzel y C. Westcoth., 1927. Studies on Bermuda Fungi. *Poronia leporina*. **Mycologia 19: 43-50.**
- Seaver, F.J., 1928. **The North American Cup-Fungi (Operculates)**. Reimpr. 1978. Lubrecht & Cramer, Monticello.
- Smith, N.W., 1972. The genus *Helvella* in Michigan. **Mich. Bot. 11: 147-201.**