

EL GENERO *Phylacia* (PYRENOMYCETES) EN MEXICO *

por

Evangelina Pérez-Silva**

En este trabajo la autora discute las especies del género *Phylacia* que hasta la fecha han sido recolectadas en varias localidades del país; dicho género ha sido poco estudiado en MEXICO. Parece que las referencias de ELLIS y EVERHART (in CASH, 1952) y DENNIS (1957), son las únicas que citan *Phylacia* de MEXICO, unas veces como *Camillea* y otras como *Phylacia*. Cinco son las especies aquí consideradas, de las cuales son nuevas para la micoflora mexicana: *P. bomba* (Mont.) Pat., *P. globosa* Lév. y *P. poculiformis* (Mont.) Mont. Las cinco especies encontradas son lignícolas, de amplia distribución en zonas tropicales y subtropicales de CHIAPAS, PUEBLA, MORELOS, TABASCO y VERACRUZ. Las especies de este género han sido consideradas por diversos autores dentro de los géneros *Xylaria* (BERKELEY & CURTIS, 1853), *Hypoxylon* (RAMON DE LA SAGRA, 1853, in DENNIS, 1957) o *Camillea* (LLOYD, 1917). DENNIS (1957) define el género de la siguiente manera: hongos de estromas carbonáceos, con una capa de peritecios alargados que se desintegran y con esporas elípticas. La especie típica del género es *P. globosa*, la cual se conoce de COLOMBIA, ARGENTINA y GUADALUPE (ANTILLAS).

El material examinado en el presente trabajo se encuentra depositado en los herbarios de la Universidad Nacional Autónoma de México (MEXU) y del Instituto Politécnico Nacional (ENCB).

Phylacia bomba (Mont.) Pat.

Basónimo: *Hypoxylon bomba* Mont.

= *Camillea bomba* (Mont.) Lloyd

Estromas errumpentes en racimos numerosos, más o menos esféricos, sésiles, de hasta 6 mm de diámetro, con pared carbonácea, negra, lisa y compacta (Fig. 7). Se observan restos de la pared de los peritecios y restos de hifas que acompañan a las esporas. Esporas de 11.9-13.6 x 5.5-6.8 μ , de color moreno claro, elípticas, de membrana lisa. Especie lignícola; en MEXICO solamente se conoce de un bosque caducifolio de VERACRUZ.

Material estudiado: VERACRUZ, cerro Vaxín, faldas del volcán San Martín, E. PEREZ-SILVA y T. HERRERA, jul. 11, 1972 (MEXU 8297) sobre restos de *Quercus* sp.

DENNIS (1957) señaló la distribución de esta especie para Cuba y Guadalupe (Antillas). El color, consistencia y tamaño del estroma son caracteres diferenciales

* Trabajo presentado en el seno del I Congreso Latinoamericano de Botánica en México, D.F. en diciembre de 1972.

** Laboratorio de Micología, Departamento de Botánica, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, D. F.

que separan esta especie de *P. globosa* y *P. sagraeana* (ver adelante).

Phylacia globosa Lév.

= *Camillea globosa* (Lév.) Lloyd

Estromas errumpentes, gregarios, subglobosos a más o menos piriformes (Fig. g), sésiles, de 2-4 mm de diámetro, purpúreos cuando son jóvenes, después negros, poco laqueados. Cavidad peritecial de consistencia carbonácea, de pared delgada, sin ostiolo. Internamente, la parte basal de la cavidad peritecial está constituida de hifas blanquecinas y en la parte superior están los peritecios cilíndricos, de paredes delgadas y blanquecinas, constituidas de hifas hialinas, septadas, de 3-5 μ de diámetro; hifas ascógenas septadas; ascas subglobosas a piriformes, de membrana delgada, hialina, negativa al líquido de Melzer y no se tiñen con azul-algodón láctico, con fíbulas en la base, de 22-25.5 x 15-17.3 μ (Figs. 2 y 4). Ascosporas en número de ocho, hialinas a de color moreno claro cuando adultas, de membrana lisa, elípticas, de 6-15 x 5-5.5 μ (Fig. 3). Especie lignícola, en lugares abiertos de bosques caducifolios. Se tiene registrada de Puebla y Morelos.

Material estudiado: MORELOS, Tepoztlán, A. M. ORTEGA MONDRAGON, ag. 6, 1967 (ENCB). PUEBLA, Necaxa, M. ZENTENO et al., ag. 24, 1962 (MEXU 2964B).

DENNIS (1957) señaló la distribución de esta especie en zonas tropicales de América del Sur, particularmente ARGENTINA, COLOMBIA y GUADALUPE (Antillas). *P. globosa* está relacionada con *P. bomba* y *P. sagraeana*, de las cuales difiere externamente en su aspecto subgloboso y color del estroma.

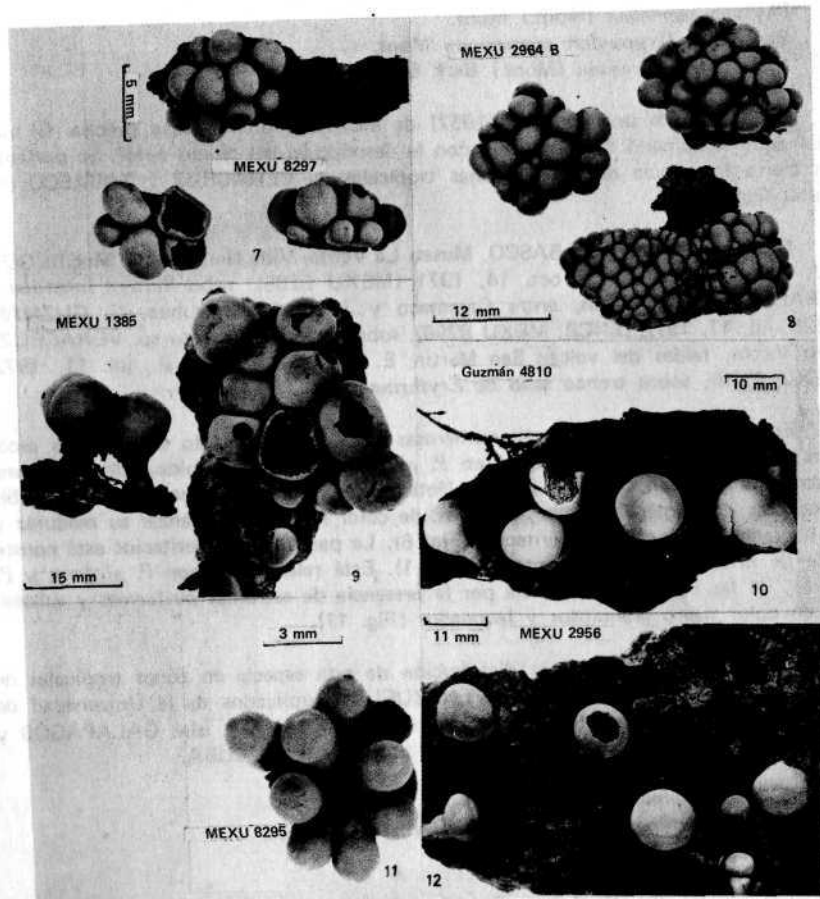
Phylacia poculiformis (Mont.) Mont.

Basónimo: *Hypoxylon* (*Bacillaria*) *poculiforme* Mont.

= *Camillea poculiformis* (Mont.) Lloyd

Estromas solitarios o en pequeños grupos, de forma piriforme invertida (Figs. 9 y 10), hasta de 10 mm de diámetro, por 17 mm de alto, moreno rojizos a negros, laqueados; estípite sólido, de 1-0.5 mm de grosor. La cavidad peritecial de consistencia carbonácea, de pared más o menos gruesa, finamente granulosa, sin ostiolo, la pared peritecial persiste durante la dehiscencia, observándose entonces esporas, restos de hifas de 1-3 μ de diámetro y tabiques de los peritecios. Internamente, la parte superior del estroma al principio es blanquecina, tornándose negra al alcanzar su madurez. Esporas de 10-15 x 8.5-10 μ , elípticas, de color moreno claro y membrana lisa. No se observaron ascas. Especie lignícola de selva alta perennifolia; se tiene registrada de CHIAPAS, PUEBLA y VERACRUZ.

Material estudiado: CHIAPAS, carretera Pichucalco a Tuxtla Gutiérrez, Rancho Chiapaneco, entre Tapilula y Rayón, PEREZ-SILVA et al., jul. 13, 1972 (MEXU 3299). PUEBLA, Ajenjibre, HERRERA, mayo 18, 1951 (MEXU 1385). VERACRUZ, Jimaxtlá, cerca de Catemaco, HERRERA et al., jul. 12, 1964 (MEXU 1856). VERACRUZ, cerca de Córdoba, G. GUZMAN 4810, oct. 12, 1964 (ENCB; MEXU 8301). VERACRUZ, Zona de Catemaco, Estación Biológica Los Tuxtlas, G. GUZMAN 1123, jun. 1969 (ENCB; MEXU 8300).



DENNIS (1957) señaló la distribución de esta especie en zonas tropicales de AMERICA DEL SUR, en COLOMBIA, GUAYANAS, y VENEZUELA, WAKEFIELD (1934) (como *Camillea poculiformis* (Kuntze) LLOYD) la registró de la GUAYANA INGLESA. Esta especie es cercana de *P. turbinata*, de la cual se diferencia por la forma piriforme del estroma.

Phylacia sagraeana (Mont.) Mont.

Basónimo: *Hypoxyton sagraeanum* Mont.

= *Camillea sagraeana* (Mont.) Berk & Curt.

Especie citada por DENNIS (1957) de MEXICO, sin localidad precisa. El material aquí examinado coincide bien con la descripción del citado autor. Se presenta con cierta frecuencia dentro de zonas tropicales de VERACRUZ y TABASCO, en habitat lignícola.

Material estudiado: TABASCO, Museo La Venta, Villa Hermosa, R. MCGREGOR y J. RAMOS ELORDUY, oct. 14, 1971 (MEXU 8295), sobre *Bursera simaruba*. ? VERACRUZ, Los Mangos, entre Catemaco y J. Díaz Covarrubias. G. GUZMAN 10626, jul. 17, 1972 (ENCB; MEXU 8296), sobre restos de *Quercus* sp. VERACRUZ, cerro Vaxín, faldas del volcán San Martín, E. PEREZ-SILVA et al., jul. 11, 1972 (MEXU 8298), sobre tronco seco de *Erythrina* sp.

En esta especie se observan numerosas ascas en el trayecto de las hifas ascógenas, semejantes a las observadas en *P. globosa*, de forma ovoidea, de membrana delgada, no se tiñen con azul algodón láctico, con fíbulas en la parte basal (Fig. 5). Ascosporas en número de ocho, elípticas, de color moreno al alcanzar su madurez y ser liberadas en la cavidad peritecial (Fig. 6). La pared de los peritecios está constituida de hifas cilíndricas y septadas (Fig. 1). Está relacionada con *P. globosa* y *P. bomba*, de las cuales se diferencia por la presencia de estromas piriformes y subsésiles, de color negro granuloso y laqueados (Fig. 11).

DENNIS (1957) señaló la distribución de esta especie en zonas tropicales de CUBA, NICARAGUA, MEXICO y VENEZUELA. Duplicados de la Universidad de California, en ENCB, amplían su distribución a PANAMA e islas GALAPAGOS y recientemente KREISEL (1971) la registró nuevamente de CUBA.

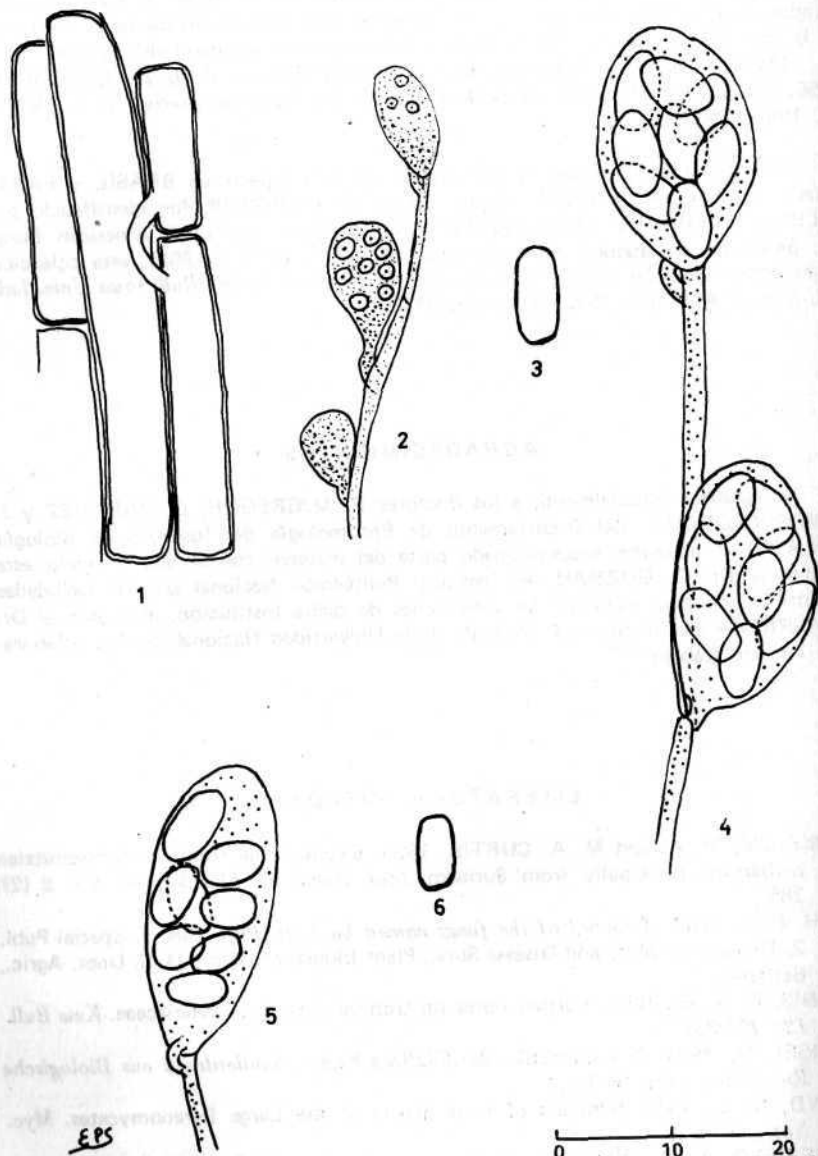
Phylacia turbinata (Berk.) Dennis.

Basónimo: *Hypoxyton turbinatum* Berk.

= *Camillea turbinata* (Berk.) Speg.

Esta especie fue citada por ELLIS y EVERHART de MEXICO sin localidad precisa. Se caracteriza por presentar estromas de forma cónica, con extremo libre aplanado, solitarios o en pequeños grupos, de 11-13 mm de alto, por 11 mm de diámetro (Fig. 12), de color negro, laqueados, cavidad peritecial de consistencia carbonácea, de pared gruesa ligeramente granulosa.

En las diferentes recolecciones examinadas, hemos podido constatar que la dehiscencia es apical, realizándose por un adelgazamiento y exfoliación de la cavidad



peritecual, dando así salida a la masa de esporas (Fig. 12, obsérvese la parte apical). Las esporas presentan la misma forma y coloración que en todas las especies consideradas en el presente trabajo. *P. poculiformis* es una especie cercana de *P. turbinata*, de la cual difiere por su forma cónica y extremo libre aplanado del estroma.

Material estudiado: PUEBLA, Necaxa, M. ZENTENO et al. ag. 24, 1962 (MEXU 2956, 2963, 2964-A), sobre restos de *Pinus* sp. Sin localidad precisa, C. L. SMITH 72, 1895 (ENCB).

DENNIS (1957) señaló la distribución de esta especie en BRASIL y PARAGUAY. El material de ENCB revisado (dupl. de UC152260), fue identificado por ELLIS y EVERHART como *Camillea turbinata* Berk., in North American Fungi No. 3438; en el catálogo de los hongos de ELLIS (CASH, 1952), esta colección figura como "*Camillea turbinata* (Berk.) Ell. & Ev. in C. L. Sm. Bull. Iowa Univ. Lab. Nat. Hist. 2: 411. Nov. 1893. N. Am. F. 3438".

AGRADECIMIENTOS

Se agradece especialmente a los doctores R. MCGREGOR, C. MARQUEZ y J. RAMOS ELORDUY, del Departamento de Entomología del Instituto de Biología (U.N.A.M.) el habernos proporcionado parte del material con el que se inició este estudio; al Dr. G. GUZMAN del Instituto Politécnico Nacional por las facilidades que me brindó para examinar las colecciones de dicha Institución, así como al Dr. T. HERRERA del Instituto de Biología de la Universidad Nacional, por su colaboración en este trabajo.

LITERATURA CITADA

- BERKELEY, M. A. and M. A. CURTIS, 1853. Exotic fungi from the Schweinitzian herbarium, principally from Surinam. *Jour. Acad. Sc. Philadelphia. Ser. 2* (2): 285.
- CASH, E. K. 1952. *A record of the fungi named by J. B. Ellis, Part. I.* Special Publ. 2. Division of Myc. and Disease Surv., Plant Industry Station. U. S. Dept. Agric., Beltsville.
- DENNIS, R. W. G., 1957. Further notes on tropical American Xylariaceae. *Kew Bull.* 12: 297-332.
- KREISEL, H., 1971. Charakteristika der Pilzflora Kubas. *Sonderdruck aus Biologische Rundschau* 9 (2): 65-72.
- LLOYD, C. G., 1917. Synopsis of some genera of the Large Pyrenomycetes. *Myc. Notes* 5: 1-10.
- WAKEFIELD, E. M., 1934. Contributions to the flora of Tropical America, XXI. *Kew Bull.* 6: 238-258.

RESUMEN

En este trabajo se citan cinco especies del género *Phylacia*: *P. bomba* (Mont.), Pat., *P. globosa* Lév., *P. poculiformis* (Mont.) Mont., *P. sagraeana* (Mont.) Mont. y *P. turbinata* (Berk.) Dennis; de ellas las tres primeras se registran por primera vez en MEXICO. Se discute la distribución geográfica y el habitat de cada especie y algunos caracteres morfológicos.

RÉSUMÉ

Dans ce travail cinq espèces du genre *Phylacia* sont étudiées: *P. bomba* (Mont.) Pat., *P. globosa* Lev., *P. poculiformis* (Mont.) Mont., *P. sagraeana* (Mont.) Mont., et *P. turbinata* (Berk.) Dennis, dont les trois premières sont signalées pour la première fois dans le MEXIQUE. Nous discutons la distribution géographique et l'habitat de chacune des cinq espèces.

Texto de las figuras

- Fig. 1.— Pared de peritecios *P. sagraeana*.
Figs. 2 y 4.— Desarrollo de ascas de *P. globosa*.
Fig. 3.— Ascospora idem.
Fig. 5 y 6 Asca y ascospora de *P. sagraeana*.
Fig. 7.— *Phylacia bomba*. Fot. Altamira.
Fig. 8.— *P. globosa*. Fot. Altamira.
Figs. 9 y 10.— *P. poculiformis*. For. Altamira.
Fig. 11.— *P. sagraeana*. Fot. Altamira.
Fig. 12.— *P. turbinata*. Fot. Altamira.