

PRIMER REGISTRO DE *Geastrum mirabile* Mont.  
EN MEXICOPor *Evangelina Pérez-Silva\**

## INTRODUCCION

El estudio de la distribución geográfica de las especies de Gasteromicetos en México, en especial el género *Geastrum* ha sido indicada con anterioridad por varios autores: Herrera (1957, 1964), Salcedo y Herrera (1966) y Guzmán y Herrera (1969). Las especies citadas en estos trabajos son del Valle de México, a excepción del trabajo de Guzmán y Herrera (loc. cit.) que cita al género *Geastrum* de diversas partes del país. *G. mirabile*, sin embargo, no se ha registrado en ninguno de estos trabajos, por lo que se considera ésta una nueva cita para la micoflora mexicana.

*Geastrum mirabile* Mont., *Ann. Sc. Nat. ser. 4*, III, p. 139, 1855.

*G. caespitosus* Lloyd

*G. lignicola* Berk.\*\*

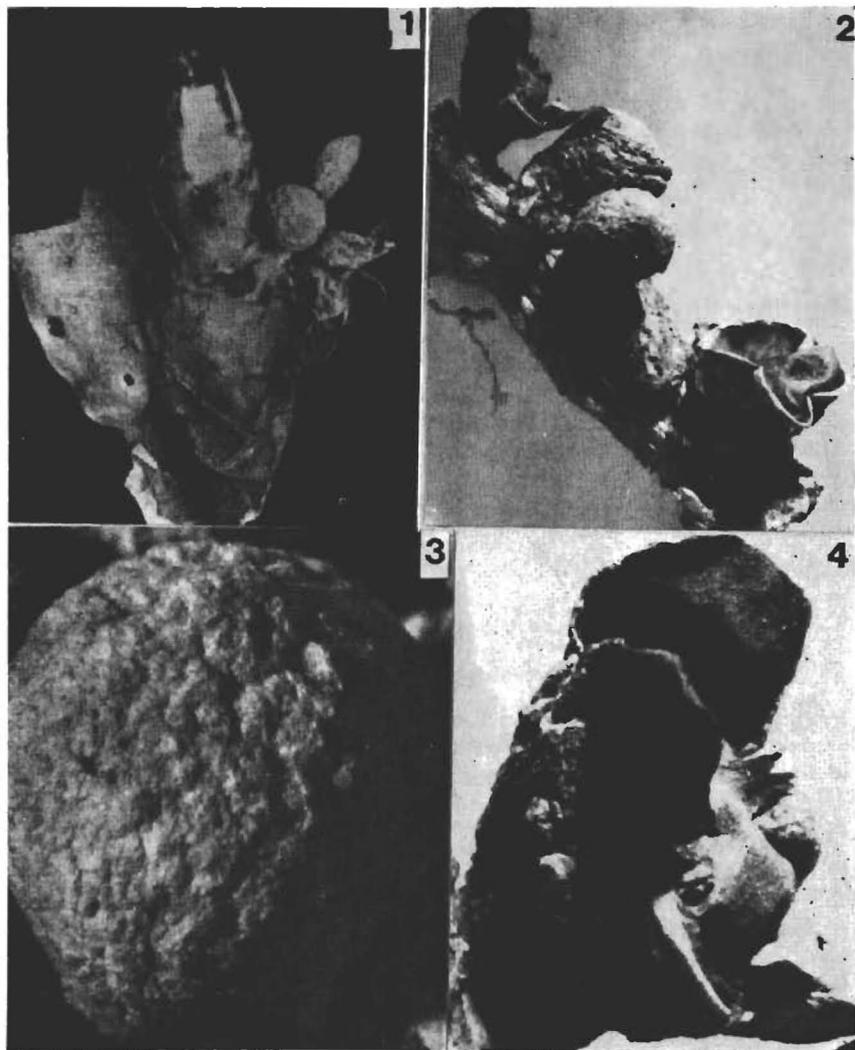
Los cuerpos fructíferos jóvenes son botones esféricos, ligeramente puntiagudos, tomentosos, de color moreno-ocráceo, de 0.1 a 0.7 mm de diámetro (Fig. 3). Los individuos adultos tienen 6 a 7 rayos, no son higroscópicos, tendiendo a levantarse cuando se secan, miden, completamente extendidos, hasta 12 mm de diámetro (Figs. 1, 2 y 4).

El exoperidio es ligeramente carnoso, la superficie externa varía de color paja a moreno-ocrácea, tomentosa; la superficie interna está protegida por una membrana delgada de color moreno-caoba y queda adherida íntimamente a la capa media del exoperidio. El saco esporífero es sésil, subsférico, con la membrana del endoperidio de color moreno, de 0.7 mm de diámetro; con un peristoma anular definitivo más o menos elevado, sedoso o fibroso más oscuro que el resto del endoperidio; la boca es fimbriada, concolora.

Esporas morenas (en KOH 5%), finamente equinuladas, de 3 a 3.4  $\mu$  de diám. (Fig. 5a.). Capilicio constituido por hifas claras, de bordes rectos o poco

\* Lab. de Micología, Departamento de Botánica, Instituto de Biología, UNAM, México 20, D. F.

\*\* La sinonimia anotada para esta especie ha sido tomada de Coker y Couch (1928).



Figs. 1-4.-1 y 2 *Geastrum mirabile* (MEXU, 9378) 2.5 X en su hábitat natural. 3: Detalle de un individuo joven. 10 X 4: Detalle de un individuo adulto 10 X. Fotografías de G. García Cubas y D. Camarillo.

sinuosos, con membrana gruesa y escaso lumen, de  $3.4 \mu$  de diám. (Fig. 5b); en las hifas libres se observan los extremos redondeados.

#### HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Especie tropical, gregaria, xilófaga, crece sobre restos de tallos, en donde se desarrolla un micelio blanco; parece poco frecuente, se desarrolla en bosques tropicales. Hasta ahora se conoce solamente de los Estados de Oaxaca y Veracruz.

#### MATERIAL ESTUDIADO

Oaxaca, cerca de la Presa Miguel Alemán, Hernández, ag. 16, 1972 (MEXU 9378). Veracruz, El Mirador, Municipio de Totutla, Ventura 7001, sept. 23, 1972 (ENCB).

#### DISCUSION

*G. mirabile* parece tener amplia distribución mundial a través de las zonas

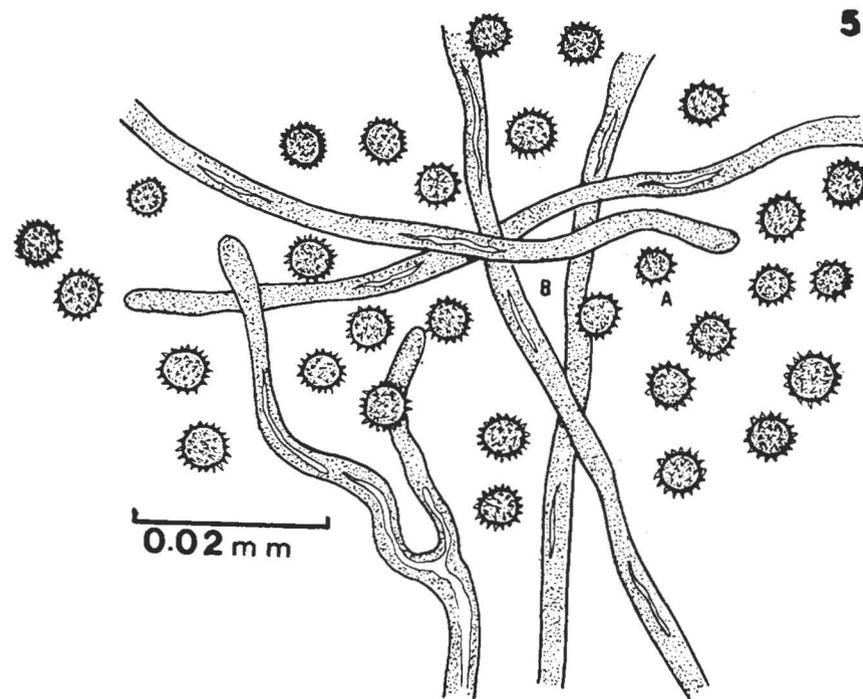


FIG. 5. *Geastrum mirabile* (MEXU 9378). Esporas (A) y capilicio (B). 100 X.

tropicales, pero es poco frecuente. Fue descrito originalmente de la Guayana Francesa. Otros autores como Lloyd (1907-1926), señalan la especie de América del Sur, Cuba, Samoa, Ceylán, Australia, Islas Bonin, China y África. Coker y Couch (1928), dan varias localidades para los Estados Unidos de Norteamérica (Ohio, Kansas y Virginia); también la refieren dichos autores de Jamaica y Uganda, no así para México. Dissing y Lange (1962), registraron la especie de dos localidades del Congo.

El carácter estrigoso que con frecuencia se menciona en la bibliografía para los individuos jóvenes, en nuestros ejemplares no se aprecia; predomina más bien el carácter tomentoso; las ilustraciones de Lloyd (op. cit. lám. 100) y Coker y Couch (1928) coinciden con el material mexicano. Entre los caracteres sobresaliente de esta especie, se menciona su tamaño pequeño, hábitat xilófago, exoperidio tomentoso, saco esporífero sésil y esporas pequeñas. No dudamos que su distribución en el país sea más amplia, de la que hasta ahora se conoce. La especie más cercana con la cual ha sido frecuentemente confundida es *G. subiculosum* Cooke et Masee, 1887. Dissing y Lange (1962) dan caracteres distintivos entre ambas especies como son: tamaño de las esporas, micelio estrigoso y presencia de subiculum blanco.

#### AGRADECIMIENTOS

Se agradece al Dr. T. Herrera sus observaciones críticas a este trabajo, así como por haber facilitado parte de la bibliografía; al Sr. R. Hernández del Instituto de Biología de la Universidad Nacional quien recolectó una de las muestras aquí estudiadas y al Dr. G. Guzmán del Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, del I.P.N. (ENCB), por facilitar a la autora especímenes para su estudio.

#### LITERATURA CITADA

- Coker, W. C. y J. N. Couch, 1928. *The Gasteromycetes of the Eastern United States and Canada*. Univ. North Carolina Press, Chapel Hill.
- Dissing, H. y M. Lange, 1962. Gasteromycetes of Congo. *Bull. Jard. Bot. Bruxelles* 32: 327-416.
- Guzmán, G. y T. Herrera, 1969. Macromicetos de las zonas áridas de México, II. Gasteromicetos. *An. Int. Biol. Univ. Nal. Aututón. México. Ser. Botánica* 40:1-92.
- Herrera, T., 1957. *Geastrum* y *Astraeus* en el Valle de México. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. México* 30:21-33.
- , 1964. Clasificación, descripción y relaciones ecológicas de Gasteromicetos del Valle de México. *Ibid.* 35:9-43.
- Lloyd, C. G. 1907-1926. *Myc. Writings*. Vols. 1-7. Cincinnati.
- Salcedo, J. y T. Herrera, 1966. Distribución de los Gasteromicetos del Valle de México en otras regiones del mundo. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México.* 37:43-70.

#### RESUMEN

*G. mirabile* se cita por primera vez de la micoflora mexicana, la cual se desarrolla sobre restos de tallos y hojas en zonas tropicales del país. Se señala

su distribución geográfica, así como las características más sobresalientes de la especie.

#### RÉSUMÉ

On signale pour la première fois dans la micoflore mexicaine *G. mirabile* laquelle se développe sur des débris végétaux de la zone tropical du pays. Leur répartition géographique, ainsi que les caractéristiques le plus remarquables de l'espèce sont notés.