

DESCRIPCION DE MACROMICETOS POCO ESTUDIADOS EN MEXICO, II

Lilia Pérez-Ramírez*,
Margarita Villegas* y
Joaquín Cifuentes*

DESCRIPTION OF LITTLE KNOWN MACROFUNGI IN MEXICO, II

SUMMARY

Four species of macrofungi are recorded for the first time from Mexican mycoflora: *Ramaria araiospora* var. *rubella* Marr et Stuntz, *R. rubiginosa* Marr et Stuntz, *Meripilus giganteus* (Pers. ex Fr.) Karst. and *Phylloporus coccineus* Corner.

RESUMEN

Se registran por primera vez para la micoflora mexicana cuatro especies de macromicetos: *Ramaria araiospora* var. *rubella* Marr et Stuntz, *R. rubiginosa* Marr et Stuntz, *Meripilus giganteus* (Pers. ex Fr.) Karst. y *Phylloporus coccineus* Corner.

INTRODUCCION

Continuando con los avances del estudio micoflorístico en desarrollo por los autores (Cifuentes *et al.*, 1985), se discuten ahora cuatro especies de macromicetos que no se habían estudiado previamente en México. El material estudiado ha sido colectado en los Estados de Guerrero y Michoacán de 1983 a 1985. Se revisó macro y microscópicamente, siguiendo las técnicas rutinarias de micología propuestas por Largent *et al.* (1977) y Petersen (1975). Para la descripción del color de los basidiocarpos se utilizó el manual de Methuen (Kornerup y Wanscher, 1978).

Con el objeto de conocer mejor la distribución de estas especies, se revisaron ejemplares del Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN (ENCB). Los materiales estudiados están depositados en el Herbario de la Facultad de Ciencias de la U.N.A.M. (FCME), con algunos duplicados en el ENCB y en el del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (XAL), según se indica en cada caso.

* Herbario de la Facultad de Ciencias, U.N.A.M., Apartado Postal 70-399, México, D.F. 04510.

DESCRIPCION DE LAS ESPECIES

Aphylophorales
Fam. Clavariaceae

Ramaria araiospora var. *rubella* Marr et Stuntz, *Ramaria of Western Washington*, p. 55, 1973.

Basidiocarpo de 60 mm de alto, ramificado; ramificaciones y puntas rojo-coral (9B6 a 9B7); estípite de 15-30 mm de longitud, blanco-rojizo hacia la base; ramificaciones policotómicas; contexto blanquecino, carnoso-fibroso; olor y sabor inapreciables. Reacciones con fenol, formol al 40%, KOH al 5%, NH₃OH y solución de Melzer negativas.

Esporas de (7.7-18.4 - 11.2 x 3.5 - 4.2 μ m, elípticas, de color café-amarillo en KOH, finalmente reguloso-verrucosas, apiculadas. Basidios no fibulados, tetraspóricos, claviformes, hialinos. Contexto monomítico, hifas de 1.5-3.7 μ m de ancho, poco fibuladas.

HABITAT Y DISTRIBUCION: Terrícola, subgregario, en bosque de pino-encino a una altitud de 2090 m.

MATERIAL REVISADO: Michoacán, Municipio de Charo, Parque Nacional Insurgente José M^a Morelos, *Mendoza*, sept. 9, 1983 (FCME 11542, XAL y ENCB).

DISCUSION: Es característico en esta especie el color rojo-coral de las ramificaciones y puntas, lo cual la diferencia de la variedad *araiospora* que tiene los ápices de las ramificaciones amarillos. Los ejemplares revisados concuerdan bien con la descripción presentada por Marr et Stuntz (1973); esta especie sólo se conocía en E.U.A.

Ramaria rubiginosa Marr et Stuntz, *Ramaria of Western Washington*, p. 109, 1973.
Fig. 7

Basidiocarpo de 85 a 145 mm de alto, ramificado; ramificaciones amarillo pálido (3A3-4) más intenso hacia las puntas; base ramificada-fusionada, blanquecina; ramificaciones policotómicas; contexto blanquecino, carnoso-fibroso; olor agradable a verdura cruda, sabor desagradable no definido. Todo el hongo se mancha de rojo-vináceo al maltratarse, más acentuado hacia la base. Con FeSO₄ (+) cambia a verde oscuro y con fenol al 40%, KOH al 5% y NH₃OH es negativo.

Esporas de 10.5-13 x 4.5-6 μ m, elípticas, amarillo-café en KOH, finalmente rugoso-verruculosas, apiculadas. Basidios no fibulados, tetraspóricos, claviformes, hialinos. Contexto monomítico, hifas de 3-4.5 μ m de diámetro, sin fíbulas.

HABITAT Y DISTRIBUCION: Terrícola, subgregario, en bosque de pino-encino y pino-oyamel a una altitud de 2990-3020 m.

MATERIAL REVISADO: Michoacán, Municipio de Cd. Hidalgo, Parque Nacional Cerro Garnica, *García Aguayo*, ag. 18, 1983 (FCME 12082, XAL y ENCB).

DISCUSION: Es distintivo de *R. rubiginosa* la coloración del cuerpo

fructífero y el cambio de color del mismo. No se ha definido si esta especie es sinónimo de *R. sanguinea* Pers. per Quélet o se trata de especies diferentes. Corner (1970) consideró a *Clavaria sanguinea* Coker como una variedad de *R. flava* (Fr.) Quélet, subrayando que su identidad exacta es discutible.

Marr y Stuntz (1973) consideraron que se trata de especies diferentes, señalando que no existe un tipo para *R. sanguinea* ya que al parecer Coker describió esta especie de una ilustración coloreada y descripción original de Persoon y hacen notar que al revisar colecciones de Doty de 1944 determinadas como *R. sanguinea*, difieren de lo que ellos determinan como *R. rubiginosa* en la forma del estípote (aunque no proporcionan mayores datos respecto a sus diferencias). Sin embargo, comparando las descripciones de *R. sanguinea* de Thind (1961), Smith (1975) y Arora (1979) con Marr y Stuntz (1973) son idénticas incluso en el tamaño de las esporas.

Fam. Polyporaceae

Meripilus giganteus (Pers. ex Fr.) Karst., Syst. Myc. 1:356, 1821

Figs. 1-3 y 8-9

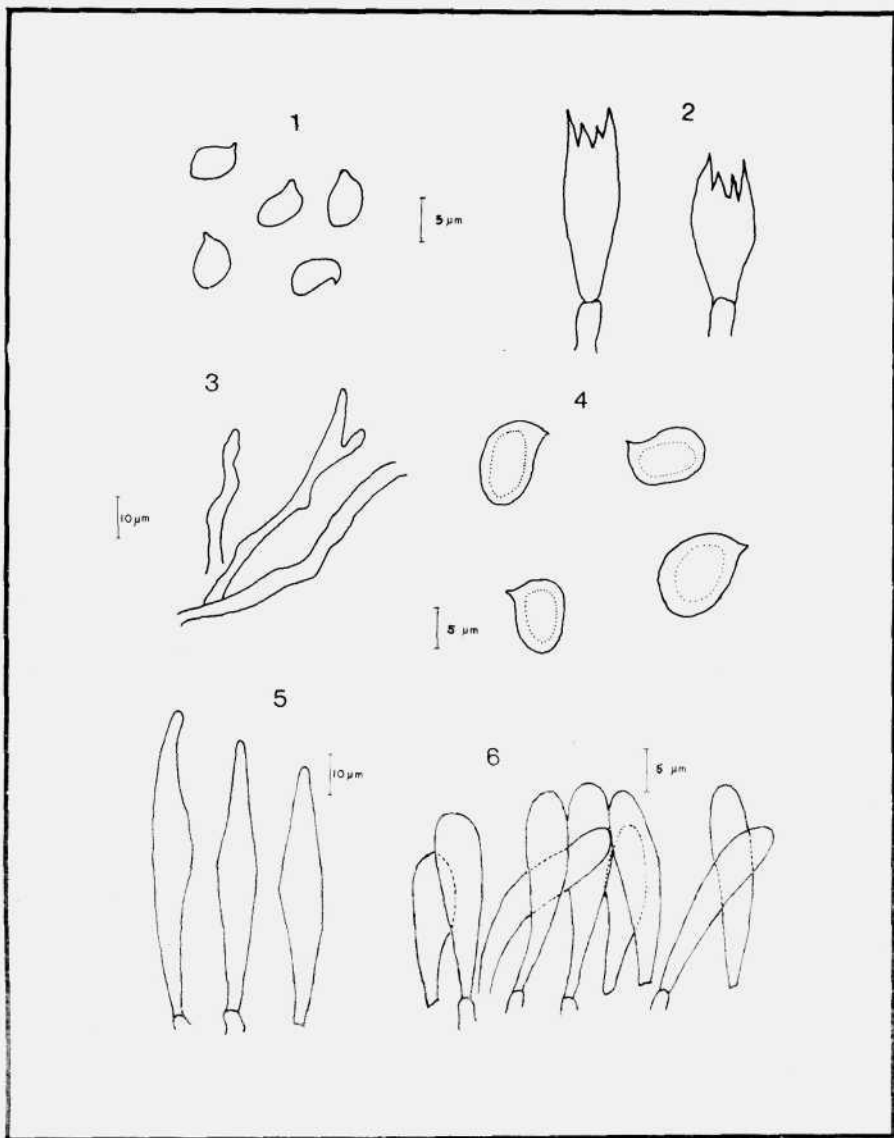
Basidiocarpo de 65-180 mm de diámetro por 20-105 mm de alto, flabeliforme, con crecimiento en roseta cuando joven, con 2-5 pileos superpuestos o simples, con forma de embudo con el margen ondulado en estado maduro, finamente tomentoso a escamoso-fibriloso hacia el centro, de color naranja blanquecino (5A2), se mancha de gris negruzco al maltratarse, gris-café en seco. Tubos de 3-5 mm de longitud; poros de 4-6 por mm, circulares, de color naranja pálido (5A3), se manchan de color gris negruzco cuando se maltratan. Estípote hasta de 95 mm, excéntrico, concoloro al pileo. Contexto de 5-20 mm de grosor, blanco, carnoso-correoso; sabor inapreciable, olor agradable.

Esporas de 4.5-6 x 3-4.7 μm , subglobosas, hialinas, inamiloides, de pared lisa y delgada, apiculadas. Basidios de 21-24 x 6-7.5 μm , tetraspóricos, subcilíndricos a claviformes. Sistema hifal monomítico con hifas de 3-4.5 μm de ancho, hialinas, con septos simples, de paredes delgadas, sin fíbulas.

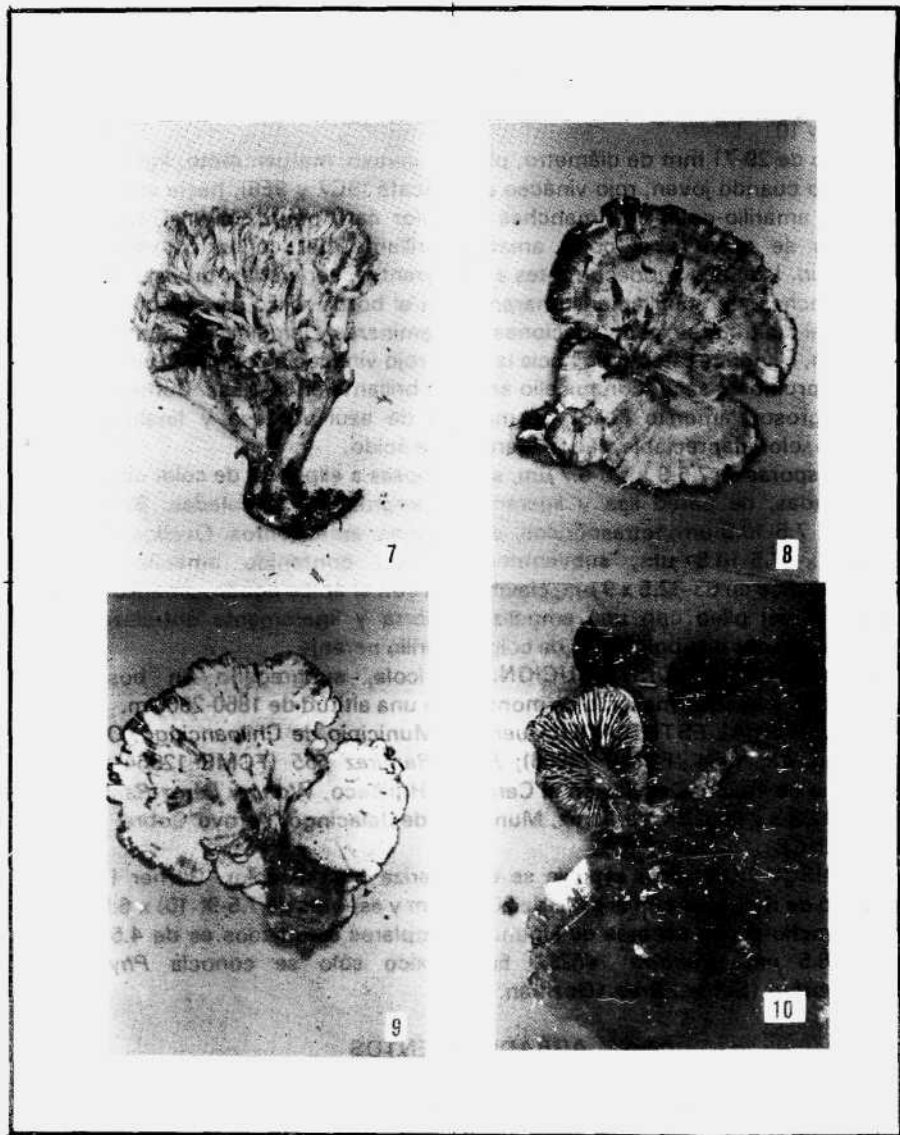
HABITAT Y DISTRIBUCION: Terrícola, solitario, probablemente sobre raíces enterradas, en bosque mesófilo de montaña a una altitud de 2400-2600 m.

MATERIAL REVISADO: Guerrero, Municipio de Chilpancingo, Omiltemi, Ortiz Flores, jul. 7 1984 (FCME 12967); Pérez-Ramírez 502 (FCME 12968 y XAL).

DISCUSION: Esta especie se caracteriza por su gran tamaño y el cambio de color al maltratarse. *Meripilus tropicalis* Guzmán et Pérez-Silva es una especie similar, pero presenta esporas de (5.2-) 6-8.5 (-9) x (4.5-) 5.2-6 (-6.7) μm , basidios de 27-33 x 7.5-9 μm y poros de 1-3 por mm (Guzmán y Pérez-Silva, 1975). Overholts (1953) registró *M. giganteus* de E.U.A. con esporas de 6-7 x 4.5-6 μm y Bondarstev (1971) de Europa con esporas de 5-6 (-6.5) x 4.5-5.5 μm .



Figs. 1-6: 1-3: *Meripilus giganteus* (Pérez-Ramírez 502), 1: esporas. 2: basidios. 3: hifas del contexto. 4-6: *Phylloporus coccineus* (Wong y Pérez-Ramírez 603), 4: esporas. 5: pleurocistidios. 6: células de epicutis.



Figs. 7-10: 7: *Ramaria rubiginosa* (García Aguayo, ag. 18, 1983), basidiocarpos. 8 y 9: *Meripilus giganteus* (Pérez-Ramírez 502), basidiocarpos. 10: *Phylloporus coccineus* (Uribe, ag. 13, 1984), basidiocarpos.

Agaricales

Fam. Boletaceae

Phylloporus coccineus Corner, *Nova Hedwigia* 20: 793, 1970

Figs. 4-6 y 10

Pileo de 29-71 mm de diámetro, plano convexo, margen recto, ligeramente incurvado cuando joven, rojo vináceo a rojo-café (9C7 y 9E8), hacia el margen se decolora amarillo-café, con manchas de color café negruzco y al agrietarse o romperse se observa el color amarillo brillante del contexto, velutinoso a tomentoso. Láminas subdecurrentes a decurrentes, separadas, gruesas, de borde liso, estrechas, de color amarillo naranja con el borde rojizo, se manchan de azul verdoso al maltratarse, con venaciones interlaminares y lamelulas. Estípite de 20-40 x 6-8 mm, cilíndrico, atenuado hacia la base, rojo vináceo a color café vináceo (9E8 y 10D8), pruinoso, seco, con micelio amarillo brillante en la base. Contexto de 3-9 mm de grosor, amarillo (3A5), se mancha de azul verdoso y finalmente gris negruzco, olor inapreciable, sabor ligeramente ácido.

Esporas de 7.5-9 x 4.5-6.7 μm , subglobosas a elípticas, de color café pálido, unigutuladas, de pared lisa y ligeramente engrosada, apiculadas. Basidios de 33-52.2 x 7.5-10.5 μm , tetraspóricos, claviformes, amarillentos. Queilocistidios de 42-52.5 x 7.5-10.5 μm , subventricosos, con contenido amarillo verdoso. Pleurocistidios de 63-82.5 x 9 μm , claviformes con el ápice agudo, amarillo naranja. Superficie del pileo con una empalizada corta y ligeramente entrelazada con células alargadas a subglobosas, de color amarillo naranja.

HABITAT Y DISTRIBUCION: Terrícola, subgregario en bosque de pino-encino y bosque mesófilo de montaña, a una altitud de 1850-2600 m.

MATERIAL ESTUDIADO: Guerrero, Municipio de Chilpancingo, Omiltemi, Uribe, ag. 13, 1984 (FCME 12966); Pérez-Ramírez 565 (FCME 12964 y XAL); Municipio de Taxco, Desviación al Cerro del Huizteco, Wong y Pérez-Ramírez 603 (FCME 12963 y ENCB). Veracruz, Municipio de Jalacingo, Arroyo Cobre, Ventura 14529 (ENCB).

DISCUSION: Esta especie se caracteriza por su color. Corner (1970) la describió de Singapur con el pileo de 20-38 mm y esporas de 7.5-9(-10) x 6.5-7.5(-8) μm . El ancho de las esporas de algunos ejemplares estudiados es de 4.5-6 μm o de 4.5-6.5 μm (Ventura 14529). En México sólo se conocía *Phylloporus rhodoxanthus* (Schw.) Bres. (Guzmán, 1977).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Dr. G. Guzmán las facilidades brindadas para la consulta de la Biblioteca Micológica a su cargo, así como las observaciones a este trabajo. Al Biol. Ricardo Valenzuela se le dan las gracias por permitir la revisión del material del Herbario ENCB.

LITERATURA CITADA

- Arora, C., 1979. *Mushrooms Demystified*. Ten Speed Press, Berkeley.
- Bondarstev, A.S., 1971. *The Polyporaceae of European, USSR and Caucasia*. Acad. Sc. USSR, U.S. Dept. Agric. y Nat. Sc. Found., Washington, D.C.
- Cifuentes J., M. Villegas y L. Pérez-Ramírez, 1985. Descripción de macromicetos poco estudiados en México, I. *Rev. Mex. Mic.* 1:413-422.
- Corner, E.J.H., 1970. *Supplement to "A monograph of Clavaria and allied genera"*. Cramer, Stuttgart.
- Corner, E.J.H., 1970. *Phylloporus* Qué. and *Paxillus* Fr. in Malaya and Borneo. *Nova Hedwigia* 20: 793-822.
- Guzmán, G. 1977. *Identificación de los hongos comestibles, venenosos, alucinantes y destructores de la madera*. Limusa, México.
- Guzmán, G. y E. Pérez-Silva, 1975. Una nueva especie de *Meripilus*, hongo gigante destructor de la madera en selva tropical de México. *Bol. Soc. Méx. Mic.* 9:53-59.
- Kornerup, A. y J.H. Wansher, 1978. *Methuen Handbook of color*. Ed. Eyre Methuen, Londres.
- Largent, D., D. Johnson y R. Watling, 1977. *How to identify mushrooms to genus III: Microscopic Features*. Mad River Press, Eureka.
- Lincoff, H.G., 1981. *The Audubon Society Field Guide to North American Mushrooms*. Chanticleer Press Inc., Nueva York.
- Marr, C.D. and E.D. Stuntz, 1973. *Ramaria of Western Washington*. Cramer, Lehre.
- Overholts, L.O., 1953. *The Polyporaceae of the United States, Alaska and Canada*. Univ. Mich. Press, Ann Arbor.
- Petersen, R.H., 1975. *Ramaria subgenus Lentoramaria with emphasis on North American taxa*. Cramer, Vaduz.
- Smith, A., 1975. *A field guide to Western Mushrooms*. University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Thind, K.S., 1961. *The Clavariaceae of India*. Indian Council of Agricultural Research, Nueva Delhi.