

Catalogo de Myxomycetes de México

C. ILLANA, G. MORENO & M. LIZÁRRAGA

Abstract

Catalog of Myxomycetes of Mexico.

We present the catalog of all myxomycetes reported from Mexico including a complete reference list.

Resumen

Se aporta el catálogo de los myxomycetes conocidos hasta la actualidad de México, indicando las citas bibliográficas originales.

Key Words

Catálogo, corología, México, myxomycetes.

Introducción

El primer registro conocido de un myxomycete para México corresponde a *Stemonitis ferruginea* (actualmente sinónimo de *Stemonitis axifera*), citado en la monografía de MASSEE (1892), si bien el verdadero comienzo en el estudio de los myxomycetes de México podemos datarlo en 1896, cuando MACBRIDE & SMITH (1986) citan en un anexo a un trabajo relativo a los myxomycetes de Nicaragua, 13 especies para México. Posteriormente, distintas contribuciones en monografías aumentan el catálogo de myxomycetes de México (MACBRIDE 1899; TORREND 1908; MACBRIDE 1922; LISTER 1925). El catálogo mexicano hasta ésta fecha consistía únicamente de 21 especies.

Stapfia 73,
zugleich Kataloge des OÖ. Landesmuseums,
Neue Folge Nr. 155 (2000), 167-186.

En 1933, EMOTO publica el primer trabajo monográfico sobre los myxomycetes de México, recopilando citas de MACBRIDE & Smith, procedentes de los Estados de Veracruz y Oaxaca, y citas inéditas de Matuda procedentes del Estado de Chiapas. El listado proporcionado por EMOTO alcanza 35 especies.

Tras el listado de EMOTO son muy escasas las citaciones de myxomycetes mexicanos en la bibliografía. Hay que esperar a los años 60 y 70 para encontrar reseñas sobre los myxomycetes de México (HAGELSTEIN 1944; WELDEN & LEMKE 1961; ALEXOPOULOS 1969; GUZMÁN 1972; FARR 1976). La primera zona estudiada de modo exhaustivo en la búsqueda de Myxomycetes, es el Parque Nacional "Lagunas de Zempoala" (Estado de Morelos), estudiada por MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-OCHOTERENA (1970) quienes registran 12 citas para el Estado.

K. L. BRAUN & H. W. KELLER son dos investigadores que han prestado especial interés a los myxomycetes de México, realizando distintos trabajos. El primero de ellos (BRAUN & KELLER 1976) lo podemos considerar como el primer estudio moderno y extenso sobre los myxomycetes de México. En primer lugar recopilan la mayor parte de las citas conocidas en bibliografía, incluyendo algunos registros inéditos de Braun, contabilizando un total de 38 especies. Posteriormente catalogan 86 táxones de distintos Estados mexicanos, aportando por vez primera, datos completos de las localidades mexicanas y del tipo de sustrato donde las muestras fueron recolectadas e incluso, de algunas especies realizan distintos comentarios taxonómicos y ecológicos. En el catálogo añaden 48 nuevas citas de myxomycetes para México. KELLER & BRAUN (1977) usando la técnica de la cámara húmeda, realizan el primer trabajo monográfico sobre myxomycetes corticícolas de México, obteniendo como resultado un total de 25 táxones a partir de cultivos de corizas de distintos árboles.

En los siguientes años comienzan a realizarse por parte de investigadores mexicanos, trabajos relativos a myxomycetes en los que cada vez es más frecuente encontrar nuevas citas (WELDEN & GUZMÁN 1978; WELDEN et al. 1979; PÉREZ-SILVA 1979).

Uno de los Estados más estudiados ha sido

Veracruz, debido a los distintos trabajos de los investigadores A. LÓPEZ, A. SOSA y L. VILLARREAL (LÓPEZ et al. 1979, 1981a, b, c; VILLARREAL 1983, 1985). Siguiendo la línea marcada de realizar floras regionales, GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981) hacen un estudio sobre los myxomycetes del Estado de Nuevo León.

En los años 80, G. GUZMÁN, en solitario o con otros autores añade alguna cita más al catálogo de myxomycetes de México (GUZMÁN & GUZMÁN-DÁVALOS 1981; GUZMÁN 1983; CHACÓN & GUZMÁN 1984; GUZMÁN & VILLARREAL 1984).

PÉREZ-SILVA & AGUIRRE-ACOSTA (1985) citan para Durango dos nuevas citas para este Estado. Continuando con sus estudios de myxomycetes corticícolas BRAUN & KELLER (1986), consiguen usando la técnica de cámara húmeda, la fructificación de nuevos registros para México. En el mismo trabajo se incluye una lista, con las 164 especies de myxomycetes de México, previamente citadas en la literatura.

En el Estado de Jalisco citaremos las contribuciones de TRUJILLO-FLORES et al. (1986) y TRUJILLO-FLORES (1988); en el Estado de Chiapas el trabajo monográfico de PÉREZ-MORENO & VILLARREAL (1988) y en Tamaulipas, el de HEREDIA (1989).

En los años 90 se da un gran impulso a los trabajos sobre los myxomycetes mexicanos, ya que son abundantes los estudios en los que se hacen completas descripciones y se aportan fotografías de material recolectado en México, destacando la contribución de VILLARREAL (1990), donde presenta 40 especies de myxomycetes de 22 Estados de la República Mexicana.

En los últimos años el Estado de Tlaxcala y especialmente los bosques del volcán La Malintzin, han sido bien estudiados, debido a las aportaciones realizadas por L. HERNÁNDEZ-CUEVAS, M. RODRÍGUEZ-PALMA, G. GALINDO-FLORES y A. ESTRADA-TORRES (HERNÁNDEZ-CUEVAS et al. 1991; RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES 1996; RODRÍGUEZ-PALMA 1998). Estudios posteriores han sido los de GALINDO-FLORES et al. (1993), en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala (Estados de México y Morelos).

OGATA et al. (1996) estudian durante varios meses la diversidad, abundancia y riqueza de myxomycetes de un bosque tropical subperennifolio del Estado de Veracruz. Tras estudiar 951 colecciones exponen sus resultados ecológicos y fenológicos.

Una de las zonas mejor estudiadas ha sido la península de Baja California debido a las contribuciones de LIZÁRRAGA et al. (1997, 1998a, b, 1999a, b) y MORENO et al. (1997a, b, c).

Por último, mencionaremos los trabajos más recientemente publicados por LADO et al. (1999a, b), donde realizan aportaciones en los Estados de Hidalgo y Jalisco.

El trabajo bibliográfico más reciente sobre los myxomycetes de México es realizado por OGATA et al. (1993b). En este estudio se presenta una lista de los táxones de myxomycetes registrados de México desde 1892 hasta 1992, constituida por 187 especies y 2 variedades en 34 referencias bibliográficas. En esta aportación se indica la riqueza de los ecosistemas tropicales mexicanos, donde se han encontrado el 49% de las especies de myxomycetes conocidas en México.

En el presente trabajo se recopilan todas las citas de myxomycetes registrados en México. Una novedad en relación con otros catálogos anteriores, es que únicamente se mencionan las citas originales, evitando así los errores que se han arrastrado en distintas publicaciones. Asimismo no se mencionan las citas inéditas procedentes de Tesis de Licenciatura, Tesis de Maestría, Tesis Doctorales, y los Abstracts de Congresos. Solamente se incorporan las citas inéditas realizadas por los autores de este trabajo que serán publicadas próximamente y que se conservan en el herbario AH (dpto. Biología Vegetal, Univ. Alcalá).

Catalogo de Myxomycetes de Mexico

Orden Ceratiomyxales

Ceratiomyxa fruticulosa (O. F. MÜLL.) T. MACBR.

Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de Matuda, cómo *C. fruticulosa* var. *flexuosa*); Coahuila: VILLARREAL (1990); Distrito Federal: VILLARREAL (1990); Durango: VILLARREAL (1990); Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993), PÉREZ-SILVA & Bárcenas (1999); Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986), TRUJILLO-FLORES (1988), LADO et al. (1999); Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-POCHOTERENA (1970), VILLARREAL (1990), GALINDO-FLORES et al. (1993); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Oaxaca: WELDEN & GUZMÁN (1978); Puebla: MARTÍNEZ-ALFARO et al. (1983), WELDEN & LEMKE (1961); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b); Tabasco: VILLARREAL (1990); Veracruz: WELDEN & GUZMÁN (1978), LÓPEZ et al. (1979), GUZMÁN & VILLARREAL (1984), OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

C. morchella WELDEN

Oaxaca: WELDEN & GUZMÁN (1978); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979).

C. sphaerosperma BOEDJIN

Jalisco: VILLARREAL (1990); Quintana Roo: VILLARREAL (1990).

Orden Echinosteliales

Echinostelium apitectum K. D. WHITNEY

Baja California Sur: inédito.

E. arboreum H. W. KELLER & T. E. BROOKS

Baja California: inédito; Yucatán: BRAUN & KELLER (1976, citado inicialmente cómo *Echinostelium* sp.), KELLER & BROOKS (1976), KELLER & BRAUN (1977).

E. colliculosum K. D. WHITNEY & H. W. KELLER

Baja California Sur: inédito

***E. elachiston* ALEXOP.**

Yucatán: BRAUN & KELLER (1986).

***E. minutum* de BARY**

Baja California: inédito; Guerrero: KELLER & BRAUN (1977); Morelos: KELLER & BRAUN (1977); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Puebla: KELLER & BRAUN (1977); Yucatán: BRAUN & KELLER (1976); Sin Especificar Localidad: MARTIN & ALEXOPOULOS (1969).

Orden Liceales

***Cribraria argillacea* (PERS. ex J. F. GMEL.) PERS.**

Estado de México: BRAUN & KELLER (1976); Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-OCHOTERENA (1970); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***C. atrofusca* G. W. MARTÍN & LOVEJOY**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: VILLARREAL (1990).

***C. aurantiaca* SCHRAD.**

Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-OCHOTERENA (1970); Quintana Roo: GUZMÁN (1983).

***C. cancellata* var. *cancellata* (BATSCH) NANN.-BREMKE. = *Dictydium cancellatum* (BATSCH) T. MACBR.**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de Matuda); Estado de México: VILLARREAL (1990), GALINDO-FLORES et al. (1993); Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986), TRUJILLO-FLORES (1988), LADO et al. (1999b); Morelos: GALINDO-FLORES et al. (1993); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979), GUZMÁN & VILLARREAL (1984), OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***Cribraria cancellata* var. *fusca* (LISTER) NANN.-BREMKE.**

Jalisco: LADO et al. (1999b).

***C. ferruginea* MEYL.**

Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-OCHOTERENA (1970).

***C. intricata* SCHRAD.**

Baja California Sur: inédito; Quintana Roo: GUZMÁN (1983).

***C. laxa* HAGELST.**

Aunque esta especie ha sido citada por LÓPEZ et al. (1981c) atribuyéndosela a LÓPEZ et al. (1979) y posteriormente por BRAUN & KELLER (1986), atribuyéndosela a LÓPEZ et al. (1979) y GUZMÁN (1983) sin embargo, al revisar estas publicaciones hemos comprobado que no aparece citada.

***C. languescens* REX**

Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979).

***C. martinii* NANN.-BREMKE.**

Oaxaca: WELDEN & GUZMÁN (1978).

***C. microcarpa* (SCHRAD.) PERS.**

Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b), BRAUN & KELLER (1986).

***C. mirabilis* (ROSTAF.) MASSEE = *Dictydium mirabile* (ROSTAF.) MEYL.**

Estado de México: HERNÁNDEZ-CUEVAS et al. (1991), GALINDO-FLORES et al. (1993); Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS et al. (1991), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***Cribraria oregana* H. C. GILB.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***C. purpurea* SCHRAD.**

Baja California Sur: inédito; Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993); Jalisco: TRUJILLO-FLORES (1988); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***C. pyriformis* SCHRAD.**

Jalisco: TRUJILLO-FLORES (1988); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***C. rubiginosa* FR.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***C. rufa* (ROTH) ROSTAF.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***C. splendens* (SCHRAD.) PERS.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***C. tenella* SCHRAD.**

Jalisco: LADO et al. (1999b); Veracruz: OGATA et al. (1996).

***C. violacea* REX**

Baja California: inédito; Baja California Sur: inédito; Chiapas: PÉREZ-MORENO & VILLARREAL (1988); Guerrero: KELLER & BRAUN (1977); Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986), LADO et al. (1999b); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Puebla: KELLER & BRAUN (1977); Quintana Roo: VILLARREAL (1990); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b); Tabasco: KELLER & BRAUN (1977); Veracruz: OGATA et al. (1996); Yucatán: BRAUN & KELLER (1976), KELLER & BRAUN (1977).

***C. vulgaris* SCHRAD.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***C. zonatispora* LADO, MOSQUERA & BELTRÁN-TEJ.**

Hidalgo: LADO et al. (1999a).

***Dictydiaethallium plumbeum* (SCHUMACH.) ROSTAF. ex LISTER**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Querétaro: VILLARREAL (1990); Veracruz: OGATA et al. (1996).

***D. plumbeum* var. *cinnabarinum* (BERK. & BR.) HIRANUMA ex SHIRAI & HARA**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a).

***Enteridium intermedium* (NANN.-BREMEK.) M. L. FARR = *Reticularia intermedia* NANN.-BREMEK.**

Jalisco: BRAUN & KELLER (1976), Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***Enteridium lycoperdon* (BULL.) M. L. FARR = *Reticularia lycoperdon* BULL.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993), VILLARREAL (1990); Jalisco: BRAUN & KELLER (1976), TRUJILLO-FLORES (1988); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Tlaxcala: VILLARREAL (1990), RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: GUZMÁN & VILLARREAL (1984), VILLARREAL (1983); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***E. olivaceum* EHRENB.**

Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS et al. (1991), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***E. splendens* (MORGAN) T. MACBR. = *Reticularia splendens* MORGAN**

Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981).

***Licea biforis* MORGAN**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b).

***L. castanea* G. LISTER**

Yucatán: BRAUN & KELLER (1986, citada anteriormente como *Licea* sp., por KELLER & BRAUN 1977).

***L. kleistobolus* G. W. MARTÍN**

Baja California: inédito; Distrito Federal: BRAUN & KELLER (1986).

***L. minima* Fr.**

Jalisco: VILLARREAL (1990); Tlaxcala: BRAUN & KELLER (1976).

***L. operculata* (WINGATE) G. W. MARTÍN**

Veracruz: BRAUN & KELLER (1986).

***L. parasítica* (ZUKAL) G. W. MARTÍN**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***L. pedicellata* (H. C. GILBERT) H. C. GILBERT**

Guerrero: KELLER & BRAUN (1977); Morelos: KELLER & BRAUN (1977); Yucatán: KELLER & BRAUN (1977); Sin Especificar Localidad: MARTÍN & ALEXOPOULOS (1969), BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***L. pseudoconica* T. E. BROOKS & H. W. KELLER**

Yucatán: KELLER & BRAUN (1977).

***L. pusilla* SCHRAD.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***L. pygmea* (MEYL.) ING**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***L. tenera* JAHN**

Sin Especificar Localidad: MARTÍN & ALEXOPOULOS (1969).

***L. variabilis* SCHRAD.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b).

***Lindbladia tubulina* Fr.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***Lycogala conicum* PERS.**

Veracruz: VILLARREAL (1985).

***L. epidendrum* (L.) FR.**

Baja California: inédito; Baja California Sur: inédito; Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de Matuda), CHACÓN & GUZMÁN (1984); Durango: PÉREZ-SILVA & AGUIRRE-ACOSTA (1985); Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993), PÉREZ-SILVA & BÁRCENAS (1999); Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986), TRUJILLO-FLORES (1988); Michoacán: MAPES et al. (1981); Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-OCHOTERENA (1970), GALINDO-FLORES et al. (1993); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Oaxaca: MACBRIDE & SMITH (1896), WELDEN & GUZMÁN (1978); Puebla: WELDEN & LEMKE (1961), MARTÍNEZ-ALFARO et al. (1983); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Tamaulipas: HEREDIA (1989); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: GUZMÁN & VILLARREAL (1984), LÓPEZ et al. (1981a), OGATA et al. (1996), WELDEN & GUZMÁN (1978); Sin Especificar Localidad: GUZMÁN (1972), BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***L. exiguum* MORGAN**

Jalisco: LADO et al. (1999b); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Veracruz: OGATA et al. (1996).

***L. flavofuscum* (EHRENB.) ROSTAF.**

Baja California: inédito; Distrito Federal: VILLARREAL (1990); Guanajuato: VILLARREAL (1990); Jalisco: TRUJILLO et al. (1986), TRUJILLO-FLORES (1988); Michoacán: VILLARREAL (1990); Tamaulipas: HEREDIA (1989); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***Tubifera ferruginosa* (BATSCH) J. F. GMEL.**

Estado De Mexico: BRAUN & KELLER (1976), GALINDO-FLORES et al. (1993); Hidalgo: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986), TRUJILLO-FLORES (1988); Morelos: BRAUN & KELLER (1976), GALINDO-FLORES et al. (1993); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: WELDEN & LEMKE (1961), WELDEN et al. (1979), WELDEN & GUZMÁN (1978), GUZMÁN & VILLARREAL (1984).

***T. microsperma* (BERK. & M. A. CURTIS) G. W. MARTÍN**

Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986), TRUJILLO-FLORES (1988); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Tamaulipas: VILLARREAL (1990); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: BRAUN & KELLER (1976), WELDEN & GUZMÁN (1978), GUZMÁN & VILLARREAL (1984); Yucatán: GUZMÁN (1983).

Orden Trichiales

***Arcyria affinis* ROSTAF.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b).

***A. cinerea* (BULL.) PERS.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA, citado como *A. cinerea* var. *digitata* LIST.); Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993); Jalisco: VILLARREAL (1990), LADO et al. (1999b); Morelos: GALINDO-FLORES et al. (1993); Oaxaca: WELDEN & GUZMÁN (1978); Puebla: VILLARREAL (1990); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b); Tamaulipas: VILLARREAL (1990); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981a), GUZMÁN & VILLARREAL (1984), OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: MACBRIDE (1899), MACBRIDE (1922), BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***A. denudata* (L.) WETTST.**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de Matuda); Jalisco: Trujillo et al. (1986), LADO et al. (1999b); Morelos: VILLARREAL (1990); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Puebla: MARTÍNEZ-ALFARO et al. (1983); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Tamaulipas: VILLARREAL (1990); Veracruz: MACBRIDE & SMITH (1896, citada como *A. punicea* (BULL.) PERS.), WELDEN & GUZMÁN (1978), OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***A. ferruginea* SAUTER**

Distrito Federal: VILLARREAL (1990); Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993); Tlaxcala: KELLER & BRAUN (1977).

***A. globosa* Schwein.**

Veracruz: VILLARREAL (1983).

***A. incamata* (PERS. ex J. F. GMEL.) PERS.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Chiapas: CHACÓN & GUZMÁN (1984); Jalisco: TRUJILLO-FLORES (1988); Morelos: GALINDO-FLORES et al. (1993); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Tamaulipas: HEREDIA (1989); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979).

***A. insignis* KALCHBR. & COOKE**

Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981a).
A. leiocarpa (COOKE) LISTER

Baja California: inédito; Baja California Sur: ILLANA et al. (1999); Guerrero: BRAUN & KELLER (1976).

***A. magna* REX**

Oaxaca: WELDEN et al. (1979); Veracruz: WELDEN & GUZMÁN (1978).

***A. minuta* BUCHET**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a).

***A. oerstedtii* ROSTAF.**

Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ- OCHOTERENA (1970).

***A. obvelata* (OEDER) ONSBERG = *A. nutans* (BULL.) GREY.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Colima: BRAUN & KELLER (1976); Distrito Federal: VILLARREAL (1990); Hidalgo: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: VILLARREAL (1990); Veracruz: WELDEN & GUZMÁN (1978), LÓPEZ et al. (1981a); Sin Especificar Localidad: MACBRIDE (1922).

***A. pomiformis* (LEERS) ROSTAF.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Veracruz: VILLARREAL (1985).

***A. stipata* (SCHWEIN.) LISTER**

Veracruz: OGATA et al. (1996).

***Calomyxa metallica* (BERK.) NIEUWL.**

Distrito Federal: KELLER & BRAUN (1977).

***Dianema* sp.**

Puebla: KELLER & BRAUN (1977).

***D. harveyi* REX**

Baja California: inédito.

***Hemitrichia clavata* (PERS.) ROSTAF.**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de Matuda); Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993); Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ- OCHOTERENA (1970), GALINDO-FLORES et al. (1993); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: MACBRIDE & SMITH (1896, citada como *H. clavata* var. *plumosa* Morg.); Sin Especificar Localidad: MACBRIDE (1899), MACBRIDE (1922).

***H. clavata* var. *calyculata* (SPEG.) YAMAM. = *H. stipitata* (MASSEE) T. MACBR.**

Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Chiapas: PÉREZ-MORENO & VILLARREAL (1988); Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Hidalgo: VILLARREAL (1990); Jalisco: BRAUN & KELLER (1976), LADO et al. (1999b); Morelos: BRAUN & KELLER (1976); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Oaxaca: WELDEN & GUZMÁN (1978); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b); Tamaulipas: HEREDIA (1989); Veracruz: WELDEN & GUZMÁN (1978), LÓPEZ et al. (1979). GUZMÁN & VILLARREAL (1984), OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: MACBRIDE (1922).

***H. intorta* (LISTER) LISTER**

Estado de México: KELLER & BRAUN (1977).

***H. karstenii* (ROSTAF.) LISTER**

Estado de México: BRAUN & KELLER (1976).

***H. minor* G. LISTER**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b).

***H. montana* (MORGAN) T. MACBR.**

Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b).

***H. serpula* (SCOP.) ROSTAF.**

Campeche: VILLARREAL (1990); Chiapas: PÉREZ-MORENO & VILLARREAL (1988); Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993); Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986), LADO et al. (1999b); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Oaxaca: MACBRIDE & SMITH (1896, citada como *Hemyarcyria serpula* Scopoli.); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981a), OGATA et al. (1996); Yucatán: GUZMÁN (1983); Sin Especificar Localidad: MACBRIDE & SMITH (1896), MACBRIDE (1899), MACBRIDE (1922), BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN), FARR (1976).

***H. serpula* var. *parviverrucospora* LIZÁRRAGA, G. MORENO & ILLANA**

Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b).

***Metatrichia floriformis* (SCHWEIN.) NANN.-BREMEX. = *Trichia floriformis* (SCHWEIN.) G. LISTER.**

Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS et al. (1991), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***Metatrichia horrida* ING**

Baja California Sur: MORENO et al. (1997a), Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b).

***M. vesparium* (BATSCH) NANN.-BREMEX.**

Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986); Michoacán: VILLARREAL (1990); Morelos: VILLARREAL (1990); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Querétaro: VILLARREAL (1990); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: MACBRIDE & SMITH (1896, citada como *Hemiarctia rubiformis* PERS.), LÓPEZ et al. (1981a), OGATA et al. (1996); Yucatán: VILLARREAL (1990).

***Oligonema schweinitzii* (BERK.) G. W. MARTÍN**

Sin Especificar Localidad: MACBRIDE (1899).

***Perichaena chrysosperma* (CURR.) LISTER**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Guerrero: KELLER & BRAUN (1977); Jalisco: LADO et al. (1999b); Puebla: KELLER & BRAUN (1977); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b), Veracruz: OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***P. depressa* LIB.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Baja California Sur: inédito; Morelos: KELLER & BRAUN (1977); Puebla: KELLER & BRAUN (1977); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b), Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b); Yucatán: BRAUN & KELLER (1976); Sin Especificar Localidad: MACBRIDE (1899), MACBRIDE (1922).

***P. luteola* (KOWALSKI) GILERT = *Calonema luteolum* KOWALSKI**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1997), Estado de Mexico: BRAUN & KELLER (1976), KELLER & BRAUN (1977).

***Perichaena vermicularis* (SCHWEIN.) ROSTAF.**

Baja California: VILLARREAL (1990), LIZÁRRAGA et al. (1999b); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b).

***Prototrichia metallica* (BERK.) MASSEE**

Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS et al. (1991), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***Trichia botrytis* (J. F. GMEL.) PERS.**

Veracruz: LÓPEZ et al. (1979).

***T. contorta* (DITMAR) ROSTAF.**

Baja California: inédito;

***T. decipiens* (PERS.) T. MACBR.**

Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993); Morelos: GALINDO-FLORES et al. (1993); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: MACBRIDE (1922); Oaxaca: MACBRIDE & SMITH (1896, citada como *T. fallax* PERS.), MACBRIDE (1899); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***T. erecta* REX.**

Veracruz: VILLARREAL (1990).

***T. favoginea* (BATSCH) PERS.**

Jalisco: TRUJILLO-FLORES (1988); Morelos: GALINDO-FLORES et al. (1993); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Oaxaca: MACBRIDE & SMITH (1896, citada como *T. chrysosperma* (BULL.) PERS.); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981a), GUZMÁN & VILLARREAL (1984); Sin Especificar Localidad: MACBRIDE (1922), FARR (1976).

***T. lutescens* (LISTER) LISTER**

Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986); Sin Especificar Localidad: MARTÍN & ALEXOPOULOS (1969).

***T. scabra* ROSTAF.**

Morelos: KELLER & BRAUN (1977); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***T. varia* (PERS. ex J. F. GMEL.) PERS.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986); Veracruz: BRAUN & KELLER (1976); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***T. verrucosa* BERK.**

Veracruz: MACBRIDE (1899); Oaxaca: MACBRIDE & SMITH (1896); Sin Especificar Localidad: TORREND (1909), MACBRIDE (1922), LISTER (1925), HAGELSTEIN (1944), MARTÍN & ALEXOPOULOS (1969).

Orden Physarales

***Badhamia affinis* ROSTAF.**

Baja California: inédito; Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Veracruz: VILLARREAL (1983); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***B. capsulifera* (BULL.) BERK.**

Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***B. foliolica* LISTER**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Coahuila: VILLARREAL (1990).

***B. goniospora* MEYL. = *B. dearnesii* HAGELST.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***B. gracilis* (T. MACBR.) T. MACBR.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1997); Baja California Sur: inédito; Estado de México: BRAUN & KELLER (1976); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***B. macrocarpa* (CES.) ROSTAF.**

Baja California: inédito; Puebla: WELDEN & LEMKE (1961); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b).

***B. nitens* BERK.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1997).

***B. nitens* var. *aurantiaca* (LIZÁRRAGA, G. MORENO & ILLANA) LIZÁRRAGA, G. MORENO & ILLANA**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1997).

***B. panicea* (FR.) ROSTAF.**

Baja California: inédito; Puebla: WELDEN & LEMKE (1961).

***B. papaveracea* BERK. & RAV.**

Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981).

***B. utricularis* (BULL.) BERK.**

Estado de México: BRAUN & KELLER (1976).

***Craterium aureum* (SCHUMACH.) ROSTAF.**

Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Veracruz: VILLARREAL (1983).

***C. leucocephalum* (Pers. ex J. F. GMEL.) DITMAR**

Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986), LADO et al. (1999b); Morelos: VILLARREAL (1990); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Querétaro: VILLARREAL (1990); Tabasco: KELLER & BRAUN (1977); Veracruz: VILLARREAL (1983); Zacatecas: VILLARREAL (1990); Sin Especificar Localidad:

BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN), FARR (1976).

***C. minutum* (LEERS) FR.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***C. obovatum* PECK = *Badhamia obovata* (PECK) S. J. SM.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b); GUZMÁN & VILLARREAL (1984).

***Craterium obovatum* var. *dictyosporum* (ROSTAF.) G. MORENO & ILLANA**

Baja California: inédito.

***C. paraguayense* (SPEG.) G. LISTER**

Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS et al. (1991), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***C. scyphoides* (COOKE & BALF.) LIZÁRRAGA, ILLANA & G. MORENO = *C. leucocephalum* var. *scyphoides* (COOKE & BALF.) G. LISTER**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a).

***Diachea bulbilosa* (BERK. & BROOME) LISTER**

Jalisco: LADO et al. (1999b); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979).

***D. leucopodia* (BULL.) ROSTAF.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Estado de México: VILLARREAL (1990); Jalisco: LADO et al. (1999b); Morelos: VILLARREAL (1990); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b), Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***D. radiata* G. Lister & PETCH**

Jalisco: LADO et al. (1999b); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981a).

***D. silvaepluvialis* M. L. FARR**

Jalisco: LADO et al. (1999b).

***Diderma asteroides* (LISTER & G. LISTER) G. LISTER**

Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981).

***D. chondrioderma* (de BARY &**

ROSTAF.) G. LISTER

Yucatán: KELLER & BRAUN (1977).

***D. crustaceum* PECK**

Guerrero: BRAUN & KELLER (1976);
Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b).

***D. deplanatum* Fr.**

Quintana Roo: GUZMÁN (1983).

***D. effusum* (SCHWEIN.) MORGAN**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Jalisco: LADO et al. (1999b); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***D. floriforme* (BULL.) PERS.**

Hidalgo: HERNÁNDEZ-CUEVAS & ESTRADA-TORRES (1997).

***D. hemisphaericum* (BULL.) HORNEM.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA), KELLER & BRAUN (1977); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Tabasco: KELLER & BRAUN (1977); Tlaxcala: GALINDO-FLORES (1992); Veracruz: WELDEN & GUZMÁN (1978), LÓPEZ et al. (1981a); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***D. miniatum* NANN.-BREMEX.**

Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS & ESTRADA-TORRES (1997), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***D. niveum* (ROSTAF.) T. MACBR.**

Guerrero: BRAUN & KELLER (1976).

***D. ochraceum* HOFFM.**

Veracruz: VILLARREAL (1990).

***D. radiatum* (L.) MORGAN**

Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS et al. (1991), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***D. spumarioides* (Fr.) Fr.**

Estado de México: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: LADO et al. (1999b).

***D. subincarnatum* KOWALSKI**

Baja California: inédito.

***D. testaceum* (SCHRAD.) PERS.**

Guerrero: BRAUN & KELLER (1976).

***Didymium anellus* MORGAN**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Tlaxcala: GALINDO-FLORES (1992).

***Didymium bahiense* GOTTSB.**

Baja California: inédito.

***D. clavodecus* WHITNEY**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1997).

***D. clavus* (ALB. & SCHWEIN.) RABENH.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Yucatán: KELLER & BRAUN (1977); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***D. crustaceum* Fr.**

Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***D. difforme* (PERS.) GRAY**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Distrito Federal: KELLER & BRAUN (1977); Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: BRAUN & KELLER (1976).

***D. dubium* ROSTAF.**

Baja California: inédito.

***D. iridis* (DITMAR) Fr. = *D. nigripes* var. *xanthopus* (DITMAR) A. LISTER**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de Matuda); Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Veracruz: VILLARREAL (1983), GUZMÁN & VILLARREAL (1984).

***D. laxifilum* G. LISTER & J. ROSS**

Baja California: inédito.

***D. leoninum* BERK & BROOME**

Veracruz: VILLARREAL (1983).

***D. megalosporum* BERK. & M. A. CURTIS = *D. eximium* PECK**

Baja California: inédito; Sin Especificar Localidad: HAGELSTEIN (1944), MARTIN & ALEXOPOULOS (1969).

***D. melanospermum* (PERS.) T. MACBR.**

Baja California: inédito; Guerrero: KELLER & BRAUN (1977); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b).

***D. mexicanum* G. MORENO, LIZÁRRAGA**

& ILLANA

Baja California: MORENO et al. (1997c).

***D. minus* (LISTER) MORGAN**

Baja California: inédito; Guerrero: BRAUN & KELLER (1976).

***D. nigripes* (LINK) Fr.**

Baja California: inédito; Baja California Sur: inédito; Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***D. ovoideum* NANN.-BREMEX.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: VILLARREAL (1985), OGATA et al. (1996).

***D. rubeopus* var. *albocapillitum* (G. Moreno, CASTILLO & ILLANA) G. MORENO, CASTILLO, ILLANA & LIZÁRRAGA**

Baja California: MORENO et al. (1997b).

***D. serpula* Fr.**

Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS & ESTRADA-TORRES (1997).

***D. squamulosum* (ALB. & SCHWEIN.) Fr.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Estado de México: VILLARREAL (1990); Jalisco: TRUJILLO-FLORES (1988); Morelos: VILLARREAL (1990); Nuevo León: VILLARREAL (1990); Querétaro: VILLARREAL (1990); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b); Tlaxcala: GALINDO-FLORES (1992), RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: VILLARREAL (1985), OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***D. sturgisii* HAGELST.**

Baja California: inédito.

***D. subreticulosporum* Oltra, G. MORENO & ILLANA**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1998a).

***D. trachisporum* G. LISTER**

Baja California: inédito.

***D. vaccinum* (DURIEU & MONT.) BUCHET**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a);

Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981).

***Fuligo cinerea* (SCHWEIN.) MORGAN**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1997), Nuevo León: VILLARREAL (1990), Sonora: BRAUN & KELLER (1976); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***F. intermedia* T. MACBR.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1997), Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981).

***F. megaspora* STURGIS**

Colima: VILLARREAL (1990); Jalisco: LADO et al. (1999b); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Yucatán: VILLARREAL (1990).

***F. septica* (L.) F. H. Wigg.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Baja California Sur: inédito; Coahuila: VILLARREAL (1990); Durango: PÉREZ-SILVA & AGUIRRE-ACOSTA (1985); Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986), TRUJILLO-FLORES (1988); Michoacán: MAPES et al. (1981); Morelos: GALINDO-FLORES et al. (1993); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Oaxaca: WELDEN et al. (1979); Puebla: MARTÍNEZ-ALFARO et al. (1983); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Tamaulipas: VILLARREAL (1990); Tlaxcala: GALINDO-FLORES (1992), RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: MACBRIDE & SMITH (1896, citado como *Fuligo varians* SOMM.); WELDEN & GUZMÁN (1978), GUZMÁN & VILLARREAL (1984), OGATA et al. (1996); Yucatán: GUZMÁN (1983).

***Leocarpus fragilis* (DICKS.) ROSTAF.**

Estado de México: VILLARREAL (1990); Hidalgo: VILLARREAL (1990); Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986); Nuevo León: VILLARREAL (1990); Querétaro: VILLARREAL (1990); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: VILLARREAL (1983), GUZMÁN & VILLARREAL (1984); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***Lepidoderma tigrinum* (SCHRAD.) ROSTAF.**

Jalisco: TRUJILLO-FLORES (1988); Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-UCHOTERENA (1970); NUEVO LEÓN: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Veracruz: VILLARREAL (1990).

***Mucilago crustacea* F. H. Wigg.**

Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Estado de México: BRAUN & KELLER (1976); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Querétaro: VILLARREAL (1990); Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS &

ESTRADA-TORRES (1997), RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Zacatecas: VILLARREAL (1990).

***Physarella oblonga* (BERK. & M. A. CURTIS) MORGAN**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA), KELLER & BRAUN (1977); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979), OGATA et al. (1996).

***Physarina echinospora* K. S. THIND & MANOCHA**

Durango: ALEXOPOULOS & BLACKWELL (1968); Sin Especificar Localidad: MARTIN & ALEXOPOULOS (1969).

***Physarum auriscalpium* COOKE**

Baja California: inédito.

***P. bitectum* G. LISTER**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Jalisco: KELLER & BRAUN (1977).

***P. bivalve* PERS.**

Veracruz: VILLARREAL (1983).

***P. bogoriense* RACIB.**

Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***P. brunneolum* (W. PHILLIPS) MASSEE**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1997).

***P. carneum* G. LISTER & STURGIS**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***P. cinereum* (BATSCH) PERS.**

Baja California: inédito; Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: BRAUN & KELLER (1976), LADO et al. (1999b); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981a); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***P. cf. citrinum* SCHUMACH.**

Estado de México: BRAUN & KELLER (1976).

***P. compressum* ALB. & SCHWEIN.**

Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Jalisco: LADO et al. (1999b); Morelos: KELLER & BRAUN (1977); Nuevo León: VILLARREAL (1990); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al.

(1998b), Veracruz: LÓPEZ et al. (1981a); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN), FARR (1976).

***P. contextum* (PERS.) PERS.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b).

***P. didermoides* (PERS.) ROSTAF.**

Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Jalisco: LADO et al. (1999b); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b), Veracruz: VILLARREAL (1983); OGATA et al. (1996).

***P. flavicomum* BERK.**

Puebla: PÉREZ-SILVA (1979), MARTÍNEZ-ALFARO et al. (1983).

***P. galbeum* WINGATE**

Quintana Roo: GUZMÁN (1983).

***P. globuliferum* (BULL.) PERS.**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA), PÉREZ-MORENO & VILLARREAL (1988); Veracruz: WELDEN et al. (1979); Sin Especificar Localidad: MACBRIDE (1899), MACBRIDE (1922), BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***P. gyrosus* ROSTAF.**

Tamaulipas: VILLARREAL (1990).

***P. javanicum* RACIB.**

Jalisco: LADO et al. (1999b).

***P. lateritium* (BERK. & RAV.) MORGAN**

Baja California: inédito.

***P. leucophaeum* FR.**

Baja California: inédito; Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Oaxaca: MACBRIDE & SMITH (1896); Sin Especificar Localidad: MARTIN & ALEXOPOULOS (1969).

***P. leucopus* LINK**

Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Jalisco: LADO et al. (1999b); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: VILLARREAL (1985).

***P. lividum* ROSTAF.**

Baja California: inédito.

***P. luteolum* PECK**

Veracruz: VILLARREAL (1985).

***P. megalosporum* T. MACBR.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***P. melleum* (BERK. & BROOME) MASSEE**

Baja California: inédito; Coahuila: VILLARREAL (1990); Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: BRAUN & KELLER (1976), LADO et al. (1999b); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b); Tlaxcala: GALINDO-FLORES (1992), RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981a).

***P. murinum* LISTER**

Jalisco: TRUJILLO-FLORES (1988); Veracruz: VILLARREAL (1985).

***P. mutabile* (ROSTAF.) G. LISTER**

Jalisco: BRAUN & KELLER (1976).

***P. nicaraguense* T. MACBR. = *P. reniforme* (MASSEE) G. LISTER**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Jalisco: LADO et al. (1999b); Veracruz: VILLARREAL (1985).

***P. notabile* T. MACBR.**

Jalisco: VILLARREAL (1990); Veracruz: VILLARREAL (1990).

***P. nucleatum* REX**

Veracruz: VILLARREAL (1985).

***P. nutans* PERS.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993); Jalisco: LADO et al. (1999b); Tlaxcala: GALINDO-FLORES (1992), RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: VILLARREAL (1985); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***P. oblatum* T. MACBR. = *P. maydis* (MORGAN) TORREND**

Baja California: inédito; Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA).

***P. penetrans* REX**

Guerrero: BRAUN & KELLER (1976).

***P. pezizoideum* (JUNGH.) PAVILL. & LAGARDE**

Veracruz: LÓPEZ et al. (1981a).

***P. polycephalum* SCHWEIN.**

Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981a), OGATA et al. (1996).

***P. pulcherripes* PECK**

Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b).

***P. pusillum* (BERK. & M. A. CURTIS) G. LISTER**

Baja California: inédito; Distrito Federal: GUZMÁN & GUZMÁN-DÁVALOS (1981); Estado de México: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: BRAUN & KELLER (1976); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***P. roseum* BERK. & BROOME**

Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b).

***P. rubiginosum* FR.**

Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS et al. (1991), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***P. serpula* MORGAN**

Jalisco: LADO et al. (1999b); Veracruz: VILLARREAL (1983).

***P. stellatum* (MASSEE) G. W. MARTÍN**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA, citado como *P. columbinum* STURGIS), Quintana Roo: GUZMÁN (1983).

***P. stramineipes* LISTER**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1997)

***P. sulphureum* ALB. & SCHWEIN.**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA).

***P. superbum* HAGELST.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***P. tenerum* REX**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

***P. tropicale* T. MACBR.**

Tlaxcala: HERNÁNDEZ-CUEVAS et al. (1991), Veracruz: MARTÍN & ALEXOPOULOS (1969); Sin Especificar Localidad: MACBRIDE (1899), TORREND (1909), MACBRIDE (1922), FARR (1976, corrige la cita de MACBRIDE & SMITH, 1896 de *P. leucophaeum* var. *violascens* e indica que ésta variedad posiblemente sea *P. tropicale*).

***P. vernum* SOMMERF.**

Sin Especificar Localidad: MARTIN & ALEXOPOULOS (1969).

***P. virescens* DITMAR**

Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Puebla: MARTÍNEZ-ALFARO et al. (1983).

***P. viride* (BULL.) PERS.**

Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993); Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: OGATA et al. (1996).

***P. viride* var. *aurantium* (PERS.)
LISTER**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Jalisco: LADO et al. (1999b).

***P. viride* var. *incanum* LISTER**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b).

***Protophysarum phlogogenum*
BLACKWELL & ALEXOP.**

Baja California: inédito.

***Willkommllangea reticulata* (ALB. &
SCHWEIN.) KUNTZE = *Clenkowskia reti-*
culata (ALB. & SCHWEIN.) ROSTAF.**

Jalisco: TRUJILLO-FLORES et al. (1986); NUEVO LEÓN: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981).

Orden Stemonitales

***Barbeyella minutissima* MEYL.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: VILLARREAL (1983), GUZMÁN & VILLARREAL (1984).

***Clastoderma debaryanum* A. BLYTT**

Jalisco: LADO et al. (1999b); Quintana Roo: BRAUN & KELLER (1986), GUZMÁN (1983); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b); Veracruz: VILLARREAL (1985), OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***Colloderma* sp.**

Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***C. robustum* MEYL.**

Distrito Federal: BRAUN & KELLER (1986); Estado de México: BRAUN & KELLER (1976, cita-do cómo *Colloderma* sp.); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***Comatricha anomala* RAMMELOO**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1997).

***C. ellae* HÄRK.**

Baja California Sur: inédito.

***C. elegans* (RACIB.) G. LISTER**

Jalisco: BRAUN & KELLER (1976); Veracruz: OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***C. fimbriata* G. LISTER & CRAN**

Veracruz: BRAUN & KELLER (1986).

***C. laxa* ROSTAF.**

Baja California: inédito; Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996).

***C. longipila* NANN.-BREMEX.**

Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b).

***C. cf. lurida* LISTER**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996).

***C. nigra* (PERS. ex J. F. GMEL.)
SCHRÖT.**

Baja California: inédito; Estado de México: GALINDO-FLORES et al. (1993); Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-UCHOTERENA (1970); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996), RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: OGATA et al. (1996).

***C. pulchella* (C. BAB. ex BERK.)
ROSTAF.**

Jalisco: LADO et al. (1999b); Oaxaca: MACBRIDE & SMITH (1896); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979).

***C. rubens* LISTER**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996).

***C. subcaespitosa* PECK**

San Luis Potosí: BRAUN & KELLER (1976); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996).

***C. tenerrima* (M. A. CURTIS) G. LISTER**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: LADO et al. (1999b); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***Diacheopsis inessa* (G. LISTER) B. ING**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996).

***Elaeomyxa cerifera* (G. LISTER) HAGELST.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***Enerthenema papillatum* (PERS.) ROSTAF.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999a); Distrito Federal: BRAUN & KELLER (1986); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996).

***Lamproderma arcyrroides* (SOMMERF.) ROSTAF.**

Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b).

***L. arcyrionema* ROSTAF.**

Chiapas: PÉREZ-MORENO & VILLARREAL (1988); Guerrero: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: LADO et al. (1999b); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Veracruz: VILLARREAL (1985), OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: MACBRIDE (1899), MACBRIDE (1922).

***L. columbinum* (PERS.) ROSTAF.**

Jalisco: TRUJILLO-FLORES (1988); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***L. echinulatum* (BERK.) ROSTAF.**

Estado de México: BRAUN & KELLER (1976).

***L. guillemiae* MEYL.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***L. muscorum* (LÉV.) HAGELST.**

Veracruz: VILLARREAL (1990).

***L. scintillans* (BERK. & BROOME) MORGAN**

Baja California: inédito; Chiapas: PÉREZ-MORENO & VILLARREAL (1988); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996),

RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***Macbrideola cornea* (G. Lister & CRAN) ALEXOP.**

Guerrero: KELLER & BRAUN (1977); Yucatán: BRAUN & KELLER (1976), KELLER & BRAUN (1977).

***M. decapillata* H. C. GILBERT**

Puebla: KELLER & BRAUN (1977).

***Schenella simplex* T. MACBR.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996).

***Stemonaria longa* (PECK) NANN.-BREMEK., R. SHARMA & Y. YAMAM. = *Comatricha longa* PECK**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Jalisco: LADO et al. (1999b); Veracruz: WELDEN & GUZMÁN (1978).

***Stemonitis axifera* (BULL.) T. MACBR.**

Baja California: VILLARREAL (1990); Estado de México: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: TRUJILLO-FLORES (1988), VILLARREAL (1990); Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-OCHOTERENA (1970), GALINDO-FLORES et al. (1993); Quintana Roo: VILLARREAL (1990); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979), GUZMÁN & VILLARREAL (1984), VILLARREAL (1990), OGATA et al. (1996); Yucatán: VILLARREAL (1990); Sin Especificar Localidad: MASSEE (1892).

***S. confluens* COOKE & ELLIS = *Symphytocarpus flaccidus* (COOKE & ELLIS) ING & NANN.-BREMEK.**

Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-OCHOTERENA (1970); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA (1998), RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996); Veracruz: LÓPEZ et al. (1981b).

***S. flavogenita* E. JAHN**

Jalisco: LADO et al. (1999b); Morelos: GALINDO-FLORES et al. (1993); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Veracruz: WELDEN & GUZMÁN (1978).

***S. fusca* ROTH**

Baja California: inédito; Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Chiapas: VILLARREAL (1990); Chihuahua: BRAUN & KELLER (1976); Jalisco: LADO et al. (1999b); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Puebla: MARTÍNEZ-ALFARO et al. (1983); Tamaulipas: HEREDIA (1989); Tlaxcala:

RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979), OGATA et al. (1996); Yucatán: GUZMÁN (1983); Sin Especificar Localidad: GUZMÁN (1972), FARR (1976).

***S. herbatica* PECK**

Jalisco: LADO et al. (1999b); Sin Especificar Localidad: FARR (1976).

***S. hyperopta* MEYL.**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996).

***S. microsperma* ING**

Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996).

***S. nigrescens* REX**

Chiapas: VILLARREAL (1990); Jalisco: LADO et al. (1999b); Quintana Roo: VILLARREAL (1990); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996), RODRÍGUEZ-PALMA (1998).

***S. pallida* WINGATE**

Chiapas: EMOTO (1933, citadas inéditas de MATUDA); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996); Veracruz: LÓPEZ et al. (1979, citado como *Stemonitis carolinensis* Macbr.), OGATA et al. (1996); Yucatán: GUZMÁN (1983).

***S. smithii* T. MACBR. = *S. axifera* var. *smithii* (T. MACBR.) HAGELST.**

Jalisco: LADO et al. (1999b); Quintana Roo: GUZMÁN (1983) Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996); Veracruz: MACBRIDE & SMITH (1896), OGATA et al. (1996).

***S. splendens* ROSTAF.**

Baja California: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Baja California Sur: LIZÁRRAGA et al. (1999b); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA); Sinaloa: LIZÁRRAGA et al. (1998b); Tabasco: VILLARREAL (1990); Tlaxcala: RODRÍGUEZ-PALMA & ESTRADA-TORRES (1996), RODRÍGUEZ-PALMA (1998); Veracruz: WELDEN & GUZMÁN (1978), LÓPEZ et al. (1979), OGATA et al. (1996); Yucatán: VILLARREAL (1990).

***S. trechispora* (BERK.) T. MACBR.**

Baja California: VILLARREAL (1990); Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA, cómo *S. fusca* var. *trechispora* TORR.). ***S. virginiensis* REX**

Morelos: MARTÍNEZ-MURILLO & LÓPEZ-OCHOTERENA (1970), BRAUN & KELLER (1976); Veracruz: OGATA et al. (1996).

***S. webberi* REX**

Quintana Roo: GUZMÁN (1983).

***Stemonitopsis* aff. *gracilis* (G. LISTER) NANN.-BREMEK.**

Jalisco: LADO et al. (1999b).

***S. typhina* (F. H. WIGG.) NANN.-BREMEK. = *Comatricha typhoides* (BULL.) ROSTAF.**

Chiapas: EMOTO (1933, citas inéditas de MATUDA, cómo *C. typhoides* var. *similis* List.); Jalisco: LADO et al. (1999b); Nuevo León: GÓMEZ-SÁNCHEZ & CASTILLO (1981); Puebla: MARTÍNEZ-ALFARO et al. (1983); Quintana Roo: GUZMÁN (1983); Veracruz: MACBRIDE & SMITH (1896, citada como *Comatricha typhina* (Pers.) Rost.), LÓPEZ et al. (1981a), OGATA et al. (1996); Sin Especificar Localidad: BRAUN & KELLER (1976, citas inéditas de BRAUN).

Conclusiones

Según la última edición del diccionario de hongos (HAWKSWORTH et al. 1995) el número de especies de myxomycetes registrados a nivel mundial es de 690 especies. Según nuestro catálogo en México se encuentran citados 263 taxa (254 especies y 9 variedades) lo que representa el 38,1 % de las especies conocidas. Los táxones registrados se agrupan de la siguiente forma:

- O. Ceratiomyxales: 3
- O. Echinosteliales: 5
- O. Liceales: 47
- O. Trichiales: 43
- O. Physarales: 119
- O. Stemonitales 46

La distribución del número de táxones citados en cada uno de los Estados Mexicanos se resume en la siguiente tabla:

Aguascalientes: 0	Baja California: 88	Baja California Sur: 27
Campeche: 1	Chiapas: 38	Chihuahua: 1
Coahuila: 4	Colima: 2	Distrito Federal: 10
Durango: 4	Estado de México: 31	Guanajuato: 1
Guerrero: 25	Hidalgo: 6	Jalisco: 72
Michoacán: 4	Morelos: 31	Nayarit: 0
Nuevo León: 43	Oaxaca: 14	Puebla: 17
Querétaro: 6	Quintana Roo: 30	San Luis Potosí: 1
Sinaloa: 19	Sonora: 1	Tabasco: 5
Tamaulipas: 10	Tlaxcala: 82	Veracruz: 101
Yucatán: 20	Zacatecas: 2	

En el mapa de la Figura 1 se muestra la distribución de los myxomycetes en los distintos Estados de México. Así, se observa que en los Estados de Aguascalientes y Nayarit no se ha registrado todavía ningún Myxomycete; en los Estados de Sonora, Chihuahua, San Luis Potosí y Guanajuato tan solo se conoce una especie. Por el contrario, los Estados de Jalisco (72), Baja California Norte (88) y Tlaxcala (82) son los más estudiados junto con el Estado de Veracruz que presenta 101 myxomycetes citados. De la interpretación de estos datos, necesariamente se concluye que son necesarios nuevos estudios taxonómicos, corológicos y ecológicos para completar el conocimiento de los myxomycetes de México.

En la Figura 2 se representa el porcentaje de los diferentes ordenes de myxomycetes en México. El orden Physariales presenta casi la mitad de los myxomycetes mexicanos (46 %).

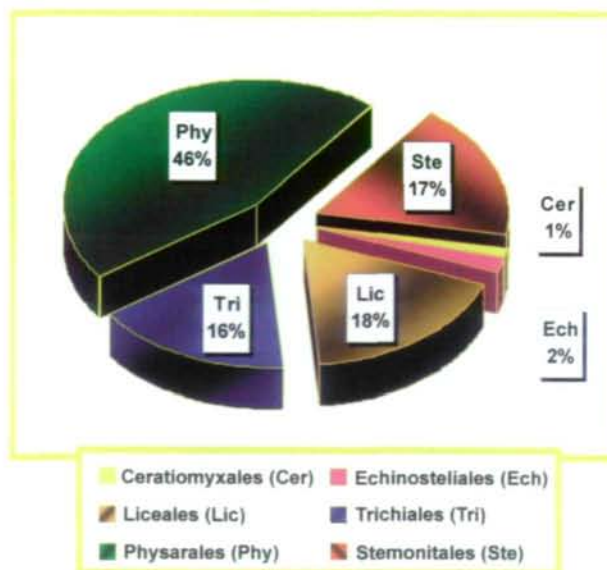


Fig. 1: Distribución de los myxomycetes en los diferentes estados de México.



Fig. 2: Porcentaje de los diferentes ordenes de myxomycetes en México.

seguido de los ordenes Liceales (18%), Stemonitales (17%) y Trichiales (16%) con una representación muy semejante entre los tres. El orden Echinosteliales (2%) se encuentra poco estudiado, posiblemente por su pequeño tamaño y la necesidad de obtención de los esporocarpos por la técnica de la cámara húmeda. Por último, el orden Ceratiomyxales (1%) se encuentra poco representado al constar de un único género.

Agradecimientos

Este trabajo se ha hecho posible gracias al proyecto de investigación incluido en el Programa de Cooperación con Iberoamérica, Ministerio de Educación y Ciencia, Subdirección General de Cooperación Internacional y al Proyecto de Investigación E015/99 de la Universidad de Alcalá. C. ILLANA y G. MORENO agradecen a la Universidad de Alcalá la bolsa de viaje que permitió una estancia breve en la Universidad Autónoma de Baja California.

References

- ALEXOPOULOS C. J. & BLACKWELL M. (1968): Taxonomic studies in the myxomycetes. II. *Physarina*. — J. Elisha Mitchell Sci. Soc. 84: 48-51.
- BRAUN K. L. & KELLER H. W. (1976): Myxomycetes of México. I. — Mycotaxon 3: 297-317.
- BRAUN K. L. & KELLER H. W. (1986): Myxomycetes of México. III. — Revista Mex. Micol. 2: 25-39.
- CHACÓN S. & GUZMÁN G. (1984): Nuevas observaciones sobre los hongos, líquenes y mixomicetos de Chiapas. — Bol. Soc. Méx. Micol. 19: 245-252.
- EMOTO Y. (1933): Myxomyceten aus Mexiko. — Bot. Mag. (Tokyo) 47: 132-135.
- FARR M. L. (1976): Flora Neotropica. Monograph nº 16. Myxomycetes. — New York Botanical Garden. 304 pp.
- GALINDO-FLORES G. L. (1992): Algunos hongos del Jardín Botánico Tizatlan, Tlaxcala. — Folleto nº 13. Talleres gráficos del Estado de Tlaxcala, Tlaxcala. 62 pp.
- GALINDO-FLORES G., HERNÁNDEZ-CUEVAS L., RODRÍGUEZ-PALMA M. & ESTRADA-TORRES A. (1993): Contribución al conocimiento de los mixomicetos del parque nacional Lagunas de Zempoala. — Acta Bot. Mex. 21: 27-42.
- GÓMEZ-SÁNCHEZ A. & CASTILLO J. (1981): Estudio sobre los myxomycetes del Estado de Nuevo León. — Bol. Soc. Méx. Micol. 15: 199-223.
- GUZMÁN G. (1972): Algunos macromicetos, líquenes y mixomicetos importantes de la zona del Volcán Popocatepetl. Guías Botánicas de excursiones en México. — Soc. Bot. Méx. México, D. F. 17-44.
- GUZMÁN G. (1983): Los hongos de la Península de Yucatán. II. Nuevas exploraciones y adiciones micológicas. — Biótica 8: 71-100.
- GUZMÁN G. & VARELA L. (1979): Hongos del herbario de W. B. Cooke (E. U. A.) depositados en ENCB y discusiones sobre su distribución en México. — Bol. Soc. Méx. Micol. 13: 63-73.
- GUZMÁN G. & GUZMÁN-DAVALOS L. (1981): Nuevos datos sobre el myxomycete *Physarum pusillum* en México. — Bol. Soc. Méx. Micol. 16: 105-107.
- GUZMÁN G. & VILLARREAL L. (1984): Estudios sobre los hongos, líquenes y mixomicetos del Cofre de Perote, Veracruz I. Introducción a la Micoflora de la región. — Bol. Soc. Méx. Micol. 19: 107-124.
- HAGELSTEIN R. (1944): The Mycetozoa of North America. — New York: 306 pp.
- HAWKSWORTH D. L., KIRK P. M., SUTTON B. C. & PEGLER D. M. (1995): AINSWORTH and BISBY's Dictionary of fungi. 8th ed. — International Mycological Institute. CAB International, Wallingford, United Kingdom: 616 pp.
- HEREDIA G. (1989): Estudio de los hongos de la reserva de la Biosfera El Cielo, Tamaulipas. Consideraciones sobre la distribución y ecología de algunas especies. — Acta Bot. Mex. 7: 1-18.
- HERNÁNDEZ-CUEVAS L., RODRÍGUEZ-PALMA M., GALINDO-FLORES G. & ESTRADA-TORRES A. (1991): New records of myxomycetes from Mexico. — Mycotaxon 42: 17-27.
- HERNÁNDEZ-CUEVAS L. & ESTRADA-TORRES A. (1997): Mexican Didymiaceae (myxomycetes, order Physariales): three new records and comments on *Mucilago crustacea*. — Mycotaxon 62: 319-335.
- ILLANA C., MORENO G. & LIZÁRRAGA M. (1999): *Hemitrichia leiocarpa*, spec. nova, a species confused with *Arcyria leiocarpa* (myxomycetes). — Österr. Z. Pilzk. 8: 63-70.
- KELLER H. W. & BRAUN K. L. (1977): Myxomycetes of Mexico. II. — Bol. Soc. Méx. Micol. 11: 167-180.
- KELLER H. W. & BROOKS T. E. (1976): Corticolous myxomycetes V: Observations on the genus *Echinostelium*. — Mycologia 58: 1204-1220.
- LADO C., MOSQUERA J. & BELTRÁN-TEJERA E. (1999a): *Cribraria zonatispora*, development of a new myxomycete with unique spores. — Mycologia 91: 157-165.
- LADO C., RODRÍGUEZ-PALMA M. & ESTRADA-TORRES A. (1999b): Myxomycetes from a seasonal tropical forest on the Pacific coast of Mexico. — Mycotaxon 61: 307-321.
- LISTER A. (1925): A monograph of the Mycetozoa. A descriptive catalogue of the species in the herbarium of the British Museum. 3rd ed. "revised by G. LISTER". — British Museum, London: 296 pp.
- LIZÁRRAGA M., MORENO G. & ILLANA C. (1997): The myxomycetes from Baja California (Mexico). I. — Mycotaxon 63: 287-300.
- LIZÁRRAGA M., ILLANA C. & MORENO G. (1998a): *Didymium subreticulosporum* (myxomycetes), a new species for America. — Mycotaxon 67: 313-316.
- LIZÁRRAGA M., ILLANA C. & MORENO G. (1998b): First records of myxomycetes in the state of Sinaloa, Mexico. — Micol. Veg. Medit. 13: 167-176.
- LIZÁRRAGA M., ILLANA C. & MORENO G. (1999a): SEM studies of the myxomycetes from the Peninsula of Baja

- California (Mexico), I. *Arcyria* to *Fuligo*. — Ann. Bot. Fenn. 35: 287-306.
- LIZÁRRAGA M., ILLANA C. & MORENO G. (1999b): SEM studies of the myxomycetes from the Peninsula of Baja California (Mexico), II. *Hemitrichia* to *Trichia*. — Ann. Bot. Fenn. 36: 187-210.
- LÓPEZ A., SOSA A. & VILLARREAL L. (1979): Estudios sobre los myxomycetes del Estado de Veracruz. I. — Bol. Soc. Méx. Micol. 13: 127-144.
- LÓPEZ A., SOSA A. & VILLARREAL L. (1981a): Estudios sobre los myxomycetes del Estado de Veracruz. II. — Biótica 6: 43-56.
- LÓPEZ A., VILLARREAL L. & SOSA A. (1981b): Estudio sobre los myxomycetes del Estado de Veracruz. III. — Bol. Soc. Méx. Micol. 16: 77-94.
- LÓPEZ A., VILLARREAL L. & SOSA A. (1981c): Estudios sobre los myxomycetes del Estado de Veracruz. V. Los myxomycetes Mexicanos registrados en la literatura. — Bol. Soc. Méx. Micol. 16: 95-104.
- MACBRIDE T. H. (1899): The North American slime-moulds. Being a list of all species of myxomycetes hitherto described from North America, including Central America. — MacMillan Company, New York: 269 pp.
- MACBRIDE T. H. (1922): The North American slime-moulds. 2nd ed. — 299pp. Macmillan Co., New York.
- MACBRIDE T. H. & SMITH C. L. (1896): The Nicaraguan myxomycetes. With notes on certain mexican species. — Bull. Nat. Hist. Univ. Iowa 4: 73-75.
- MAPES C., GUZMÁN G. & CABALLERO J. (1981): Etnomicología purepecha. Cuadernos de Etnobiología 2. — Dir. Gral. Culturas Populares. Soc. Mex. Mic. and UNAM, Mexico city.
- MARTIN G. W. & ALEXOPOULOS C. J. (1969): The myxomycetes. — University of Iowa Press. 561 pp.
- MARTÍNEZ-ALFARO M. A., PÉREZ-SILVA E. & AGUIRRE-ACOSTA E. (1983): Etnomicología y exploraciones micológicas en la Sierra Norte de Puebla. — Bol. Soc. Méx. Micol. 18: 51-63.
- MARTÍNEZ-MURILLO M. A. & LÓPEZ-UCHOTERENA E. (1970): Contribución al conocimiento de los micetozoarios (Protozoa, Sarcodina) de Mexico. — Revista Soc. Mex. Hist. Nat. 31: 95-106.
- MASSEE G. (1892): A monograph of the myxogastres. — Methuen & Co. London: 367 pp.
- MORENO G., LIZÁRRAGA M. & ILLANA C. (1997a): *Metatrichia horrida* (myxomycetes), an african species in the Baja California Peninsula (Mexico). — Mycotaxon 64: 385-392.
- MORENO G., CASTILLO A., ILLANA C. & LIZÁRRAGA M. (1997b): Taxonomic status of *Didymium laxifolium* and *D. rubeopus*, incl. a new variety of *D. rubeopus* (myxomycetes). — Cryptog. Mycol. 18: 315-325.
- MORENO G., LIZÁRRAGA M. & ILLANA C. (1997c): A rare *Didymium* from Mexico (myxomycetes). — Cryptog. Mycol. 18: 327-331.
- OGATA N., NESTEL D., RICO-GRAY V. & GUZMÁN G. (1994): Los myxomycetes citados de Mexico. — Acta Bot. Mex. 27: 39-51.
- OGATA N., RICO-GRAY V. & NESTEL D. (1996): Abundance, richness and diversity of myxomycetes in a Neotropical forest ravine. — Biotropica 28: 627-635.
- PÉREZ-MORENO J. & VILLARREAL L. (1988): Los hongos y myxomycetes del Estado de Chiapas, Mexico. Estado actual de conocimiento y nuevos registros. — Micol. Neotrop. Aplic. 1: 97-133.
- PÉREZ-SILVA E. (1979): Primer registro del mixomycete *Physarum flavicomum* en Mexico. — Bol. Soc. Méx. Micol. 13: 239-242.
- PÉREZ-SILVA E. & AGUIRRE-ACOSTA E. (1985): Micoflora del Estado de Durango, Mexico. — Revista Mex. Micol. 1: 315-329.
- PÉREZ-SILVA E. & BÁRCENAS GUEVARA E. (1999): Nuevos registros de myxomycetes para el Estado de México. — Ciencia Ergo Sum 6: 165-167.
- RODRÍGUEZ-PALMA M. & ESTRADA-TORRES A. (1996): Some Stemonitales (myxomycetes) from the State of Tlaxcala, Mexico. — Mycotaxon 60: 79-102.
- RODRÍGUEZ-PALMA M. (1998): Myxomycetes of the state of Tlaxcala. — McIlvainea 13: 25-33.
- TORREND C. (1909): Flore des myxomycetes. — Lechevalier, Paris: 271 pp.
- TRUJILLO-FLORES F. J. (1988): Contribución al conocimiento de los myxomycetes de la Sierra de Manantlán, Jalisco. — Tiempos de Ciencia 12: 20-27.
- TRUJILLO-FLORES F., CASTAÑEDA MACÍAS M. & GUZMÁN-DÁVALOS L. (1986): Hongos del estado de Jalisco, VI. Los myxomycetes conocidos. — Tiempos de Ciencia 5: 42-51.
- VILLARREAL L. (1983): Algunas especies de myxomycetes no registradas del Estado de Veracruz. — Bol. Soc. Méx. Micol. 18: 153-164.
- VILLARREAL L. (1985): Nuevos registros de myxomycetes en el Estado de Veracruz. — Revista Mex. Micol. 1: 363-377.
- VILLARREAL L. (1990): Estudios sobre los myxomycetes de Mexico. I. Nuevos registros. — Micol. Neotrop. Apl. 3: 67-79.
- WELDEN A. L. & LEMKE P. A. (1961): Notas sobre algunos hongos mexicanos. — Bol. Soc. Bot. México 26: 1-24.
- WELDEN A. L. & GUZMÁN G. (1978): Lista preliminar de los hongos, líquenes y mixomicetos de las regiones de Uxpanapa, Coatzacoal, Los Tuxtlas, Papaloapan y Xalapa (parte de los estados de Veracruz y Oaxaca). — Bol. Soc. Méx. Micol. 12: 59-102.
- WELDEN A. L., DÁVALOS L. & GUZMÁN G. (1979): Segunda lista de los hongos, líquenes y mixomicetos de las regiones de Uxpanapa, Coatzacoalcos, Los Tuxtlas, Papaloapan and Xalapa (Mexico). — Bol. Soc. Méx. Micol. 13: 151-161.

Address of the authors:

C. ILLANA & G. MORENO

Dpto. Biología Vegetal.

Facultad de Ciencias

Universidad de Alcalá

28871 Alcalá de Henares

Madrid, Spain

M. LIZÁRRAGA

Centro de Estudios Biológicos

Dirección General de Investigación y

Posgrado

Univ. Autónoma de Ciudad Juárez

7252 Imperial Ridge El Paso

Texas 79912

USA

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stapfia](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [0073](#)

Autor(en)/Author(s): Illana Carlos, Moreno Gabriel, Lizarraga M.

Artikel/Article: [Catalogo de Myxomycetes de Mexico 167-186](#)