

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE AGRONOMIA



LOS HONGOS (MACROMICETOS) REGISTRADOS DEL  
ESTADO DE JALISCO

## TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

Ingeniero Agrónomo con Orientación en Fitotecnia

P R E S E N T A

IGNACIA GABRIELA FRAGOZA DIAZ

GUADALAJARA, JALISCO. 1993



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**FACULTAD DE AGRONOMIA**

SECCION ESCOLARIDAD

EXPEDIENTE \_\_\_\_\_

NUMERO 0305/91

21 de mayo de 1991

C. PROFESORES:

M.C. LAURA GUZMAN DAVALOS, DIRECTOR  
ING. JOSE MA. AYALA RAMIREZ, ASESOR  
ING. GREGORIO NIEVES HERNANDEZ, ASESOR

Con toda atención me permito hacer de su conocimiento, que habiendo sido aprobado el Tema de Tesis:

LOS HONGOS (MACROMICETOS) REGISTRADOS DEL ESTADO DE JALISCO

presentado por el (los) PASANTE (ES) IGNACIA GABRIELA FRAGOZA DIAZ

han sido ustedes designados Director y Asesores, respectivamente, para el desarrollo de la misma.

Ruego a ustedes se sirvan hacer del conocimiento de esta Dirección su Dictamen en la revisión de la mencionada Tesis. Entre tanto, me es grato reiterarles las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE  
"PIENSA Y TRABAJA"  
"AÑO LIC. JOSE GUADALUPE ZUNO HERNANDEZ"  
EL SECRETARIO

  
ING. M.C. SALVADOR MENA MUNGUÍA

mam



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**FACULTAD DE AGRONOMIA**

Sección ESCOLARIDAD  
Expediente .....  
Número 0305/91

21 de mayo de 1991

ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA  
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
PRESENTE

Habiendo sido revisada la Tesis del (los) Pasante (es)  
IGNACIA GABRIELA FRAGOZA DIAZ

titulada:

LOS HONGOS (MACROMICETOS) REGISTRADOS DEL ESTADO DE JALISCO

Damos nuestra Aprobación para la Impresión de la misma.

DIRECTOR

M.C. LAURA GUZMAN DAVALOS

ASESOR

ASESOR

ING. JOSE MA. AYALA RAMIREZ

ING. GREGORIO NIEVES HERNANDEZ

srd

man

Al contestar este oficio, citese fecha y número

## CONTENIDO

RESUMEN . . . . .	1
INTRODUCCION . . . . .	2
ANTECEDENTES . . . . .	5
OBJETIVOS . . . . .	8
JUSTIFICACION . . . . .	9
MATERIALES Y METODOLOGIA . . . . .	10
RESULTADOS . . . . .	18
TABLA 1 . . . . .	25
TABLA 2 . . . . .	27
CONCLUSIONES . . . . .	115
LITERATURA CITADA . . . . .	116

**El presente trabajo se realizó en el Laboratorio de Micología del Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara bajo la dirección de la M. en C. Laura Guzmán Dávalos, como parte del proyecto " Estudio de los hongos de interés ecológico y económico del Estado de Jalisco ". Además se efectuó una estancia en las instalaciones micológicas del Instituto de Ecología de Xalapa, Ver.**

**A mis papás Valente y María por ser tan buena onda conmigo.**

**A Fernando, Federico, Arturo, Luis y Enrique con cariño.**

**Al Biól. Lorenzo Salvador Vázquez González † por sus consejos y estímulos para llevar a cabo esta tesis.**

**Al Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara se le agradece las facilidades otorgadas para la realización de esta tesis.**

**De manera especial agradezco al Dr. Gastón Guzmán Huerta, a los Biólogos Leticia Montoya Bello y Víctor Manuel Bandala Muñoz, así como al Téc. Fidel Tapia, todos del Instituto de Ecología de Xalapa, Ver., por su colaboración brindada para el desarrollo de esta tesis.**

**Gracias a la M. en C. Laura Guzmán Dávalos por su ayuda y el apoyo que me dió, así como por haberme guiado con regaños y mucha paciencia en el estudio de los hongos. Asimismo agradezco a la Biól. Ana Lilia Viguera Guzmán y al Lic. Tino Granata Leone su asesoría en la computadora, también a todos los michicos y anexos que de alguna forma contribuyeron en hacerme pasar ratos agradables.**

## RESUMEN

En el presente trabajo se da a conocer el inventario de las especies de macromicetos y algunas de micromicetos registrados en la bibliografía hasta la fecha, del Estado de Jalisco.

Se consultaron 102 trabajos, de los cuáles únicamente 30 son exclusivos de la micobiota de Jalisco. En total se han registrado 640 taxa, de los que 40 son Myxomycotina, 4 Deuteromycotina, 68 Ascomycotina y 528 Basidiomycotina. La familia mejor representada fue la Tricholomataceae de los Agaricales, con 51 especies. Las regiones más colectadas del Estado fueron la zona sur y centro y la menos fué la norte, por lo que se recomienda hacer más exploraciones micológicas a esta ultima región. En todas las especies se anota su hábitat, propiedades tóxicas o comestibles, además las localidades en donde han sido colectadas y las citas bibliográficas correspondientes.



## INTRODUCCION

El reino Fungi comprende un inmenso número de individuos distribuidos en una gran diversidad de especies, muchas de ellas aún desconocidas, por lo que en la actualidad se están describiendo un gran número de nuevas especies para la ciencia. Los hongos macroscópicos o macromicetos, son los que tienen fructificaciones grandes, perceptibles a la vista, pero también existen especies microscópicas, las cuales reciben el nombre de micromicetos. Es realmente sorprendente lo abundante que son estos organismos, tanto los macromicetos como los micromicetos, pues se encuentran ampliamente distribuidos por todo el planeta y viven en cualquier sitio que presente material orgánico, agua y temperatura apropiada (Herrera y Ulloa, 1990).

Dentro de los hongos microscópicos encontramos especies benéficas o perjudiciales, por ejemplo los hongos del género *Saccharomyces* que intervienen en procesos de fermentación, como son la elaboración del pan, vinos, cervezas y otras bebidas típicas de México. Otro hongo importante es *Penicillium chrysogenum* Thom, ya que de él se obtiene un antibiótico conocido como penicilina. Algunas especies pueden causar enfermedades o hasta la muerte, tanto en el hombre como en los animales, por ejemplo *Aspergillus flavus* Link : Fr. que produce toxinas llamadas aflatoxinas, las cuáles provocan problemas por su alta toxicidad, especialmente en animales; pero también tenemos a *A. niger* Van Tieghem, del cuál se extrae ácido cítrico que es muy usado en la elaboración de dulces, jugos y refrescos, así como en la industria farmacéutica (Onions, Aillsopp y Eggins, 1981).

Entre los hongos macroscópicos hay hongos comestibles, que tienen un sabor exquisito y con un elevado valor nutritivo, como ejemplo tenemos a *Amanita rubescens* (Pers. : Fr.) S. F. Gray, *Cantharellus cibarius* Fr., *Helvella crispa* Scop. : Fr., *Hypomyces lactiflorum* (Schw. : Fr.) Tulasne, *Lactarius indigo* Schw. : Fr., *Lentinus boryanus* (Berk. & Mont.) Sing. y *Pleurotus ostreatoroseus* Sing., entre otros; todas estas especies son comunes en los bosques del Estado de Jalisco (Guzmán-Dávalos *et al.*, 1983).

En lo referente a los hongos venenosos, que generalmente se encuentran en menor cantidad que los comestibles, no existe regla alguna que nos sirva para distinguir uno de otro, únicamente podremos conocerlos mediante la observación de sus características morfológicas y de su sabor y olor. Estos hongos al ingerirlos causan daños gastrointestinales, que se manifiestan de 1 a 4 horas de haberlos consumido, pero la persona se recupera 24 horas después, teniendo en cuenta el tipo de hongo, la cantidad ingerida y el estado físico de la persona. Esto no ocurre con los hongos venenosos mortales, ya que éstos presentan toxinas que causan severos daños al hígado; los síntomas se manifiestan de 8 a 12 horas después de haber ingerido el hongo y son principalmente vómitos y diarreas con sangre. Ejemplos de estos últimos son: *Amanita phalloides* Fr., *A. verna* (Bull. : Fr.) Roques y *A. virosa* Lamarck ex Secr.; *Amanita flavoconia* Atk., *Inocybe confusa* Karst. sensu Heim y *Scleroderma texense* Berk. son hongos que sólo causan intoxicaciones gastrointestinales. Por otro lado, en Jalisco es muy abundante el hongo llamado *Psilocybe cubensis* (Earle) Sing., el cuál es un hongo alucinógeno que crece sobre estiércol; otra especie alucinógeno es *Psilocybe mexicana* Heim. (Guzmán, 1980).

La importancia ecológica de los hongos es muy grande, en el caso de los saprófitos, mantienen en equilibrio el ciclo biológico, ya que degradan la materia orgánica y la reincorporan al suelo; sin ellos, el mundo sería un enorme basurero. También existe una asociación benéfica entre los hongos y las raíces de las plantas, llamada micorriza, un ejemplo de un hongo micorrízico con pinos es *Pisolithus tinctorius* (Michelli : Pers.) Coker & Couch; muy importante en programas de aprovechamiento forestal. Por otro lado, encontramos hongos que parasitan a las plantas, como las royas y carbones, o destructores de la madera, como los hongos del género *Polyporus* (Guzmán-Dávalos, 1988).

Si consideramos que los hongos son un recurso biótico y que a su vez estos organismos juegan un papel primordial en los ecosistemas, entenderemos que es de gran importancia concentrar el conocimiento de las especies que crecen en la región, para así conocer mejor la abundancia y distribución de los hongos y que en ese sentido puedan ser utilizados como un recurso natural en forma racional.

## ANTECEDENTES

Fué hasta 1938, cuando Mains registró el primer hongo para Jalisco; este autor realizó un trabajo acerca de las especies entomógenas de *Cordyceps* en Norteamérica, en donde la única especie que citó de México proviene del Estado de Jalisco y la cual es *Cordyceps sobolifera* (Berk.) Berk. & Br. (Mains, 1958). Posteriormente, en 1964, Harrison describió a *Steccherinum crassiusculum* Harrison, con base a un material colectado en Jalisco (Harrison, 1964).

Actualmente y desde 1983, se están realizando de manera sistemática estudios microfiorísticos en el Estado de Jalisco, que se han publicado en varios artículos: Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1985), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Trujillo et al. (1986), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1988), Guzmán-Dávalos y Vázquez (1988), Téllez et al. (1988), Trujillo (1988), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Vázquez et al. (1989), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1990), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1991), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-A, 1991-B), Guzmán-Dávalos (1992) y Vargas et al. (1993). Con anterioridad los trabajos eran esporádicos, por ejemplo tenemos, entre los más importantes el de Guzmán y García-Saucedo (1973) y Manzi (1976, 1978).

El primer trabajo exclusivo de los macromicetos de Jalisco fué el realizado por los mexicanos Guzmán y García-Saucedo (1973), en el que se presentó una lista de 88 especies de hongos de la entidad. Antes del trabajo mencionado, no se tenía ningún escrito dedicado únicamente a los hongos de Jalisco y en la literatura sólo se encontraban citas aisladas. De los inventarios más importantes, por el número de especies que incluyen, realizados para Jalisco tenemos el de Guzmán-Dávalos *et al.* (1983) y el de Guzmán-Dávalos y Nieves (1984). En el primero, se registran 137 especies procedentes de Jalisco que se encuentran depositadas en el Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (ENCB). En el segundo trabajo se presenta una lista de los hongos depositados en el Herbario del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara (IBUG), con un total de 145 especies. Por otro lado, Manzi (1976) publicó el primer y único libro de hongos de Jalisco que existe hasta la fecha; es una obra de divulgación sobre las especies comestibles y venenosas del área central del Estado, en donde se consideran 114 especies. Además esta obra se editó con algunas modificaciones, como un volumen especial del Boletín del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara (Manzi, 1978).

Un antecedente directo al presente trabajo es el realizado por Guzmán-Dávalos (1986), quién efectuó un análisis preliminar de los estudios micoflorísticos hasta esa fecha y concluyó que solamente se habían citado 399 especies para Jalisco. Esta cifra es muy baja si se toman en consideración los inventarios micológicos realizados para Estados de menor extensión territorial, como el de Hidalgo, en donde para 1983 se conocían más de 400 especies (Frutis y Guzmán, 1983).

En el Estado de Jalisco existen tres herbarios con colecciones micológicas, a saber, el del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara (IBUG) que cuenta con más de 12,000 ejemplares (Alvarez, com. personal), el de la Facultad de Ciencias de la misma Universidad (HEFAC) que tiene 200 ejemplares (Arreguín y Valenzuela, 1986) y el de la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG) con 1000 ejemplares (Arreguín y Valenzuela, op. cit.), siendo el primero el que alberga la colección de hongos más numerosa y la base de muchos de los trabajos hasta ahora publicados sobre los hongos de Jalisco.

## OBJETIVOS

- 1) Elaborar un inventario de las especies de macromicetos y de algunos micromicetos de Jalisco registrados en la literatura.
- 2) Recopilar la información sobre los macromicetos que se encontraba esparcida en la literatura.
- 3) Conocer la importancia ecológica y económica de las especies de macromicetos que se desarrollan en el Estado de Jalisco.

## JUSTIFICACION

La información que hasta la fecha se tiene sobre la micobiota del Estado de Jalisco está muy dispersa, por lo que es muy importante hacer una recopilación y síntesis de ésta, para así facilitar el estudio de este recurso. Además servirá para conocer cuáles son las localidades en las que se han recolectado y estudiado hongos y en cuáles no se tiene ninguna información al respecto, con el fin de recomendar que se haga énfasis en la colecta de hongos en zonas poco exploradas desde el punto de vista micológico. Este trabajo también servirá para tener un conocimiento preciso de los hongos, considerados como un recurso natural muy importante, pero poco utilizado en la región.



## MATERIALES Y METODOLOGIA

Esta investigación se realizó con base en la revisión exhaustiva de los trabajos que fué posible obtener acerca de los macromicetos de Jalisco o que mencionaran alguna cita de Jalisco. Las bibliotecas que se revisaron fueron la del Laboratorio de Micología del Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara y la del Proyecto Hongos del Instituto de Ecología, Xalapa, Ver.

El acomodo taxonómico de las especies citadas en la literatura incluidas en este trabajo se basó en las siguientes obras: Herrera y Uiloa (1990) para Ascomycotina, Deuteromycotina y Gasteromycetes, Alexopoulos y Mims (1979) para Aphylophorales y Singer (1986) para Agaricales.

Para un mejor entendimiento de la ecología de las especies de hongos que se desarrollan en el Estado de Jalisco, es necesario conocer el tipo de vegetación en que se encuentran, ya que puede ser utilizado como un indicador de las condiciones climáticas, la productividad de los suelos y de las actividades del hombre. Jalisco tiene una superficie de 80,683 km<sup>2</sup> y por lo tanto existe una gran diversidad de climas y de tipos de vegetación, debido a su ubicación tropical, hidrografía, fisiografía, tipos de suelo y abundancia de microhábitats (Enciclopedia de México, 1978).

Siguiendo el criterio de García (1973) quién modificó a Köppen, los climas dominantes en Jalisco son el **Awg**, o sea tropical con lluvias en el verano y el **Cwag**, templado con lluvias también en verano. Además en el Estado se encuentra el clima **BS** o seco estepario y el **ET** o tundra de alta montaña. En lo referente a la vegetación, se consideran para Jalisco 9 tipos, los cuales favorecen una alta diversidad de especies de hongos. Los tipos de vegetación de acuerdo a Rzedowski y McVaugh (1966) y autores jaliscienses (ver Enciclopedia de Jalisco, 1993) son:

- 1) **Bosque tropical subcaducifolio**
- 2) **Bosque tropical caducifolio**
- 3) **Bosque espinoso**
- 4) **Vegetación sabanoide**
- 5) **Bosque mixto de pino-encino y de coníferas**
- 6) **Bosque mesófilo de montaña**
- 7) **Pastizal**
- 8) **Matorral xerófilo**
- 9) **Vegetación acuática y semiacuática (esta última se excluye, por ser ajena a este trabajo).**

A continuación se hace una breve descripción de los tipos de vegetación antes señalados, con base a los autores mencionados.

## **1) BOSQUE TROPICAL SUBCADUCIFOLIO**

Este bosque se caracteriza porque más de la mitad y a veces tres cuartas partes de los árboles pierden completamente sus hojas en la época de sequía. En lo referente a su distribución geográfica se localiza principalmente en la región costera de los siguientes municipios: La Huerta, Puerto Vallarta, Cabo Corrientes, Tomatlán, Villa Purificación, Casimiro Castillo, Cuautitlán, Cihuatlán y Pihuamo. Se desarrolla en altitudes que van desde los 30 a 1250 m, principalmente en lugares protegidos como son las vegas de ríos y arroyos, partes profundas de barrancas y en áreas elevadas no muy alejadas del mar.

Este tipo de vegetación tiene suelos someros o profundos, de textura franco-arenosa a arenosa, los cuáles presentan un alto contenido de materia orgánica, al menos en el horizonte que se encuentra en contacto directo con la hojarasca y el pH es variable, ya que va desde ácido a casi neutro. Este bosque es rico en palmas, aráceas, bromeliáceas, orquídeas y una gran variedad de plantas herbáceas muy vistosas.

## **2) BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO**

Esta vegetación incluye a las comunidades vegetales de talla regular y se caracteriza por la dominancia de especies arbóreas no espinosas que se defolian en la época seca del año. El período seco resulta de gran belleza, ya que hacia mediados o finales del mismo, muchas de las plantas leñosas se cubren con flores. En Jalisco

este bosque lo podemos encontrar en las laderas inferiores de las barrancas del río Santiago y sus afluentes; otra área importante se localiza en la depresión del río Armería y sus afluentes, principalmente en la región de Autlán y Venustiano Carranza y sobre todo en los municipios de Puerto Vallarta, Tomatlán, La Huerta, Cihuatlán, Cuautitlán y Cabo Corrientes; también se encuentra en forma de manchones en la cuenca del río Balsas, en el valle superior del río Naranjo en la porción que incluye la zona sur de Ciudad Guzmán y Tecalitlán. El suelo puede ser arenoso o arcilloso y por lo general, este bosque se desarrolla en altitudes que van desde el nivel del mar hasta los 1900 m.

### **3) BOSQUE ESPINOSO**

Es un conjunto heterogéneo de bosques cuya característica en común es que los árboles constituyentes son en gran parte espinosos. En Jalisco se encuentra ubicado en la llanura costera próxima al poblado de Tomatlán, en los municipios de Tuxcacuesco, Tonaya y Venustiano Carranza. Se desarrolla en suelos arenosos y bien drenados y la altitud no rebasa de los 1350 m.

En el bosque espinoso se incluye a una comunidad vegetal de distribución irregular y esparcida, que es el bosque de mezquite, localizado en buen estado de conservación en zonas cercanas a las lagunas de Zacoalco y Sayula.

#### 4) VEGETACION SABANOIDE

Se caracteriza por presentar zonas cubiertas por vegetación herbácea en forma de pradera, compuesta principalmente de gramíneas y ciperáceas con escasa presencia de elementos arbóreos. En Jalisco se presenta en comunidades aisladas a lo largo de las laderas de la Sierra Madre Occidental de exposición al Océano Pacífico. Se desarrolla en los municipios de Puerto Vallarta y San Sebastián del Oeste y en las laderas de cerros en el municipio de La Huerta. Se encuentra en altitudes que van de 250 a 800 m, los suelos son negros o pardos, de mal drenaje y fácilmente inundables.

#### 5) BOSQUE MIXTO DE PINO-ENCINO Y DE CONIFERAS

El bosque de pino-encino está formado por la asociación de especies dominantes de los géneros *Pinus* y *Quercus*. Se desarrolla en las regiones altas de la Sierra de los Huicholes (que forma parte de la Sierra Madre Occidental), en las Sierras de Cacoma, de Manantlán, de Perote y del Tuito (Sierra Madre del Sur), Sierras de Quila, de la Primavera, de Tapaipa, de Cuale y las elevaciones del Cerro de Tequila y Nevado de Colima, así como en las zonas áridas del Nordeste del Estado (que corresponden a la Mesa Central). El bosque de pino y encino se encuentra en altitudes que oscilan entre los 400 y 2800 m.

También se considera como parte del bosque de coníferas al bosque de enebro o *Juniperus* que se localiza en las faldas del Cerro de Tequila. Por otro lado, en la cima del Cerro de Tequila conocida como "La Tetilla", a 2920 m de altitud encontramos un bosque de *Cupressus*, al igual que en la parte alta del Cerro San Miguel en la Sierra de Manantlán, y en altitudes de 3280 m en el Nevado de Colima. El bosque de oyamel o *Abies* se encuentra en Jalisco en lugares restringidos, mezclado con el bosque de pino y encino o formando parte del bosque mesófilo de montaña, pocas veces forma comunidades puras y se distribuye en altitudes que van de los 2000 a 3000 m; las localidades más conocidas son el Nevado de Colima, Cerro Grande en la Sierra de Manantlán, Sierra de Cacoma y la región conocida como La Laguna en el Municipio de Mascota.

#### **6) BOSQUE MESOFILO DE MONTAÑA**

Es una comunidad vegetal restringida fundamentalmente a barrancas y cañadas dentro de las áreas generales del bosque de pino y encino. El relieve accidentado donde prospera la protege del viento y fuerte insolación y la favorece gracias a la humedad que prevalece durante todo el año. Se encuentra en suelos profundos, negros con abundante materia orgánica y bien drenados, en una altura que va de 700 a 2600 m.

En Jalisco se localiza a lo largo de la Sierra Madre del Sur en la vertiente del Océano Pacífico, en el interior está circunscrito a barrancas y cañadas húmedas de Cerro Viejo, Volcán de Tequila, Sierra de Bolaños, Volcán y Nevado de Colima, Sierra del Halo y Sierras de Manantlán, Cacoma y Cuale. En este bosque son abundantes las epífitas, principalmente orquídeas, aráceas, helechos, musgos y gallitos.

### **7) PASTIZAL**

Es una comunidad de plantas herbáceas en la que predominan las especies de gramíneas. Cubre gran parte de los municipios de Ojuelos y Lagos de Moreno. Esta vegetación se le encuentra comúnmente sobre llanuras aluviales, en mesetas riolíticas y también prospera sobre laderas rocosas en las faldas de los cerros.

Su aspecto característico es el de una llanura ininterrumpida de gramíneas perennes bajas, verdes durante la época lluviosa y amarillentas o parduscas en temporada de estío.

### **8) MATORRAL XEROFILO**

Este tipo de vegetación en Jalisco prospera principalmente en el noreste del Estado, en los municipios de Ojuelos, Lagos de Moreno, Encarnación de Díaz, San Juan de los Lagos, Jalostotitlán, Valle de Guadalupe y Villa Hidalgo y en el norte del Estado en los municipios de Huejuquilla el Alto, Mezquitic, Chimaltitán, San Martín de Bolaños, Huejuca, Santa María del Los Angeles y Colotlán; aunque también en algunos otros municipios del centro como Yahualica y Cuquío.

El matorral xerófilo está ubicado entre los 1800 y 2200 m y se establece sobre diversos tipos de suelos, determinados por la topografía, clima y litología. Los componentes específicos de esta asociación vegetal pueden variar de una región a otra; sin embargo, está constituido básicamente por plantas que poseen características morfológicas producto de su adaptación al medio árido; destacan las leguminosas, cactáceas, agaváceas, compuestas y gramíneas.



## RESULTADOS

De acuerdo a la bibliografía revisada, más de 100 citas, se obtuvo un total de 640 taxa de hongos que han sido registrados en la literatura para el Estado de Jalisco, de los cuales son 596 especies, 15 variedades, 10 afines (aff.) y 19 sp. De estos 640 taxa 40 corresponden a los Myxomycotina, 4 a los Deuteromycotina, 68 a los Ascomycotina y 528 a los Basidiomycotina. A su vez, 513 son macromicetos y 125 micromicetos (ver tabla 2).

Los trabajos consultados se obtuvieron de las bibliotecas del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara y la del Instituto de Ecología en Xalapa, Ver., en donde se encontró que sólo 28 publicaciones tratan exclusivamente sobre los hongos de Jalisco y el resto citan en forma aislada hongos colectados en el Estado, estos últimos están generalmente ubicados en la sección Micoflora de México en ambas bibliotecas. De los trabajos exclusivos de los hongos de Jalisco, sobresalen los realizados por Guzmán-Dávalos y su equipo de colaboradores con un total de 22, los cuáles han sido resultado de las investigaciones efectuadas en el Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara. De los 80 trabajos restantes, que de alguna forma citan especies colectadas en Jalisco, la mayoría son de Guzmán o de su grupo con 43 publicaciones, una de ellas exclusiva de los hongos de Jalisco (Guzmán y García-Saucedo, 1973), le sigue Pérez-Silva que cuenta con 14 artículos, para continuar con Herrera con 3 trabajos y el resto de los autores con 1 o 2 trabajos.

En lo que respecta a los estudios realizados por extranjeros, sólo se tienen 19 artículos, que citan en forma aislada hongos que fueron colectados en el Estado. Entre estas publicaciones sobresalen las de Hennen y Cummins, en donde hacen una importante contribución a las especies de hongos fitopatógenos de Jalisco (Cummins, 1967; Hennen y Cummins, 1967, 1973-A, 1973-B y Hennen *et al.*, 1972).

En la tabla 1 se indican los municipios de donde proceden los hongos conocidos de Jalisco. Se encuentran ordenados alfabéticamente y cada municipio tiene un número (siguiendo a Espinosa Boichot y García de León González, 1981). En la tabla 2 se presenta la lista de las especies citadas para el Estado de Jalisco. En cada especie se indica la cita o citas bibliográficas, la localidad (con referencia a la tabla 1) y el sustrato en el que se desarrollan; por esto último las especies se pueden dividir en humícolas, lignícolas, fimícolas, terrestres o parásitas. También en dicha tabla se menciona la importancia conocida de las especies, como comestibles, micorrízicas, venenosas y alucinógenas.

Como resultado de la tabla 2 tenemos que el mayor número de especies registradas para Jalisco corresponden a los Basidiomycotina con 528. De estos últimos 399 son Holobasidiomycetes y de ellos 104 Aphylophorales, 254 Agaricales y 41 Gasteromycetes. En cuanto a los Heterobasidiomycetes resultaron 129 especies, que a su vez se subdividen en 108 Uredinales, 3 Ustilaginales y 18 Tremellales.

En la subdivisión Basidiomycotina el grupo mejor representado son los Agaricales; a su vez la familia Tricholomataceae es la que cuenta con un mayor número de especies registradas. Después de los Agaricales le sigue en número de citas el grupo de los Uredinales, después los Aphylophorales, finalizando con los Gasteromycetes.

Si consideramos el registro de especies de acuerdo a las zonas exploradas, tenemos que la región sur, la costa y el centro del Estado de Jalisco son las que cuentan con un mayor número de colectas de hongos y por tanto de registros. Por otro lado, dado el número de especies registradas hasta ahora, es insuficiente lo que se conoce acerca de los hongos que se desarrollan en la zona norte del Estado, en donde es necesario realizar más estudios tanto florísticos como taxonómicos, pues se considera una región prácticamente inexplorada desde el punto de vista micológico.

En cuanto a la vegetación en la que se desarrollan los hongos, se hicieron inferencias de acuerdo al tipo(s) de vegetación dominante(s) en los 124 municipios de donde fueron registrados los hongos, y tenemos que existe un mayor número de registros de especies que crecen en bosque mixto de pino-encino y coníferas, seguido del bosque mesófilo de montaña, bosque tropical caducifolio, bosque tropical subcaducifolio y finalmente el menor número de citas fué del pastizal y del matorral xerófilo.

Como ya se mencionó, dentro del listado se incluyen 125 micromicetos por ser de interés, por ejemplo *Sepedonium chrysospermum* que parasita a hongos de la familia Boletaceae, mientras que *Phialocladus zsoltti* es cultivado por hormigas para su alimentación; otros son patógenos de plantas por ejemplo *Erysiphe polygoni*, que ataca a plantas hortícolas y ornamentales, ocasionándoles una enfermedad conocida como mildiú pulverulento, *Puccinia sorghi* que causa la roya del follaje del maíz y *Uromyces phaseoli* que ocasiona la roya del frijol, así como todos los Uredinales citados por Hennen y Cummins. Otro importante hongo es *Hypomyces lactilluorum*, un micromiceto de color naranja que parasita a especies de *Russula* o *Lactarius* que son macromicetos; ambos hongos, parásito y hospedero, se consideran como si fueran un sólo organismo, al que se le llama comúnmente "enchilado", por ser comestible y por su color.

Sobre los sustratos o hábitat que ocupan las especies citadas, en la tabla 2 puede verse que en el Estado de Jalisco son más abundantes los hongos lignícolas con 46%, seguido de los parásitos con 26%, humícolas con 13%, terrícolas 11% y fimícolas 4%. En general, los hongos lignícolas son más abundantes en los bosques tropicales, en cambio en los bosques de coníferas encontramos más especies terrícolas y humícolas. Esto se debe principalmente al clima, ya que las altas temperaturas y la humedad de los bosques tropicales, hacen que el humus se descomponga rápidamente; lo que no sucede en los bosques de coníferas, en donde el humus se descompone lentamente debido a las bajas temperaturas. Los hongos fimícolas reflejan el desarrollo de la ganadería en los bosques tropicales y

subtropicales, así como en los bosques de coníferas. Lo anterior va de acuerdo con Guzmán-Dávalos y Guzmán (1979), quienes señalaron que las especies terrícolas son características de los bosques de coníferas y en segundo término las humícolas y lignícolas. Esto último difiere de lo observado en este trabajo, en donde predomina el sustrato lignícola sobre el humícola y el terrícola, a pesar de que la mayoría de hongos provienen de bosques de pino-encino y coníferas; sin embargo, esto se puede deber a que estos bosques tienen gran influencia tropical y su capa de humus es muy pobre, así como al estado fitosanitario de los bosques. Por otro lado, se observa que los hongos parásitos, con 128 especies, predominan en el listado, pero hay que tener en cuenta que el 97% de las especies citadas bajo este rubro son micromicetos y sólo un 3% son macromicetos y dentro de éstos destacan *Armillariella mellea* que provoca pudrición de las raíces de diversos árboles, entre ellos del encino y *Ustilago maydis* que causa el carbón del maíz. Sin embargo, ambos son comestibles y se utilizan en la elaboración de platillos, apreciados en la gastronomía mexicana.

En cuanto a sus propiedades como comestibles, venenosos, alucinógenos y micorrízicos, resultó que 106 especies son comestibles y entre ellas tenemos a *Amanita caesarea*, la cuál tiene un exquisito sabor y se le conoce en el norte del Estado como "hongo real", designación que coincide con su nombre científico, que quiere decir manjar de césares o de reyes. En las grandes metrópolis, como Guadalajara, el hongo que más se conoce es el champiñón cultivado *Agaricus bisporus* y muy poco el champiñón silvestre *A. campestris*, que algunas personas colectan en los prados. Estos hongos se consumen gracias a la influencia del gourmet francés en

la cocina mexicana, así como a la de personas que viven en los Estados del centro del país, ya que es muy tradicional en ellos el consumo de hongos comestibles, y para ejemplo tenemos el cuilacoche o *Ustilago maydis*, que es muy usado en quesadillas y el cual tiene un excelente sabor. Los hongos, tanto cultivados como silvestres, son de gran importancia por su valor alimenticio, ya que contienen proteínas, carbohidratos, grasas, minerales y vitaminas.

Los hongos venenosos fueron 49, entre los que se encuentra a *Agaricus placomyces*, *A. xanthodermus*, *Amanita alexandrii*, *A. chlorinosma*, *A. citrina*, *A. muscaria*, *Chlorophyllum molybdites*, *Leucoagaricus naucinus*, *Macrolepiota rachodes* y *Panaeolus foenisecii*, por citar algunos que son comunes en los bosques de Jalisco o incluso en zonas urbanas, como es el caso de *Agaricus xanthodermus*, *C. molybdites* y *P. foenisecii*. En el listado también se incluyen hongos venenosos mortales, por ejemplo *Amanita bisporigera*, *A. magnivelaris*, *A. verna* y *A. virosa*. *Panaeolus cyanescens*, *Psilocybe coprophila*, *P. cubensis*, *P. galindii* y *P. zapotecorum*, entre otros, son hongos alucinógenos, que con un total de 11 fueron citados en la bibliografía, siendo *P. cubensis* el que tuvo un mayor número de registros, por ser muy abundante en Jalisco. Dentro de los hongos micorrízicos, que resultaron 127 especies, el género con mayor número de especies citadas para Jalisco fué *Amanita* con 29; otros géneros importantes fueron *Boletus* con 28 especies y *Russula* y *Lactarius* cada uno con 11. Asimismo se registra a *Pisolithus tinctorius*, importante hongo micorrízico, que está ampliamente distribuido en el Estado de Jalisco y ha sido citado por numerosos autores.

Como se podrá notar esta revisión de trabajos son taxonómicos ó micoflorísticos, pero en Jalisco también se han desarrollado estudios sobre el cultivo de hongos comestibles en desechos agrícolas y agroindustriales. Estos trabajos están ligados a los aspectos taxonómicos, porque al tener un mejor conocimiento de los hongos comestibles se podrá fomentar su reproducción y podrán ser incluidos en la dieta alimenticia de la población.

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

TABLA 1

Municipios de donde procede el material citado\*

- 002 Acatlán de Juárez
- 006 Ameca
- 008 Arandas
- 009 Arenal, El
- 010 Atemajac de Brizuela
- 012 Atenguillo
- 013 Atotonilco El Alto
- 015 Autlán
- 019 Bolaños
- 020 Tuito, El
- 021 Casimiro Castillo
- 022 Cihuatlán
- 023 Ciudad Guzmán
- 026 Concepción de Buenos Aires
- 027 Cuautitlán
- 028 Cuautla
- 030 Chapala
- 032 Chiquilistlán
- 033 Degollado
- 037 Grullo, El
- 039 Guadalajara
- 040 Hostotipaquillo
- 043 Huerta, La
- 050 Jacotepec
- 053 Lagos de Moreno
- 054 Limón, El
- 057 Manzanilla de la Paz, La
- 058 Mascota
- 059 Mazamitla
- 060 Mexxicacán
- 061 Mezquitic
- 064 Ojuelos de Jalisco
- 065 Pihuamo
- 067 Puerto Vallarta
- 068 Purificación

\* Los números corresponden a los indicados en la Carta General del Estado de Jalisco (Espinosa Boichot y García de León González, 1981).



070 Salto, El  
071 San Cristóbal de la Barranca  
076 San Martín de Bolaños  
077 San Martín de Hidalgo  
079 Gómez Farías  
081 Santa María de los Angeles  
083 Tala  
084 Talpa de Allende  
085 Tamazula de Gordiano  
086 Tapalpa  
087 Tecalitlán  
088 Tecolotlán  
093 Tepetitlán de Morelos  
094 Tequila  
095 Teuchitlán  
097 Tlajomulco de Zuñiga  
098 Tlaquepaque  
099 Toluimán  
101 Tonalá  
102 Tonaya  
103 Tonila  
106 Tuxcacuesco  
110 Unión de Tula  
113 Venustiano Carranza  
114 Villa Corona  
118 Yahualica de González Gallo  
119 Zacoalco de Torres  
120 Zapopan  
122 Zapotitlán de Vadillo  
123 Zapotlán del Rey  
124 Zapotlanejo

TABLA 2  
LISTA TAXONÓMICA DE LAS ESPECIES CITADAS<sup>o</sup>

MYXOMYCOTA

Ceratiomyxales

*Ceratiomyxa fruticulosa* (Müll.) Maclor  
Trujillo et al. (1986), Trujillo (1988)  
122, 094  
L

*C. sphaerosperma* Eoedijn  
Villarreal (1990)  
S/L  
L

Liceales

*Cribaria languescens* Rex  
Trujillo et al. (1986)  
120  
L

*C. piriformis* Schard.  
Trujillo (1988)  
094  
L

*C. purpurea* Schard.  
Trujillo et al. (1986), Trujillo (1988)  
027, 043  
L

<sup>o</sup> Simbología empleada en la lista

Los números hacen referencia a los municipios de la Tabla 1.

S/L = sin localidad precisa

F = fimícola, H = humícola, L = lignícola

P = parásito, T = terrícola

A = alucinógeno, C = comestible, V = venenoso, M = micorrízico

W = micromiceto

*C. violacea* Rex

Trujillo et al. (1986)

120

L

*Dictydium cancellatum* (Batsch) Macbr.

Trujillo et al. (1986), Trujillo (1988)

057, 043, 058

L

*Enteridium lycoperdon* (Bull.) Farr

Trujillo (1988)

094

L

*Licea minima* Fr.

Villarreal (1990)

094

L

*Lycogala epidendrum* (L.) Fr.

Manzi (1976), Trujillo et al. (1986), Trujillo (1988)

083

L

*L. flavofuscum* (Ehrenb.) Rost.

Trujillo et al. (1986), Trujillo (1988)

120

L

*Reticularia intermedia* Nann.-Brem.

Braun y Keller (1976)

094

L

*Tuhifera ferruginosa* (Batsch) J. F. Amel

Trujillo et al. (1986), Trujillo (1988)

057, 058

L

*T. microsperma* (Berk. & Curt.) Martin  
Trujillo et al. (1986), Trujillo (1988)  
122, 094  
L

Trichiales

*Arcyria cinerea* (Bull.) Pers.  
Villarreal (1990)  
015  
L

*A. denudata* (L.) Wettst.  
Trujillo et al. (1986)  
094, 059, 057  
L

*A. incarnata* (Pers.) Pers.  
Trujillo (1988)  
015  
L

*A. mutans* (Bull.) Grev.  
Villarreal (1990)  
120  
L

*Hemitrichia calyculata* (Speg.) Farr  
Braun y Keller (1976)  
094  
L

*H. serpula* (Scop.) Rost.  
Trujillo et al. (1986)  
057  
L

*Metatrichia vesparium* (Batsch) Nann.-Brem.  
Trujillo et al. (1986)  
043, 057, 059, 122,  
L

*Trichia favoginea* (Batsch) Pers.

Trujillo et al. (1986)

122

L

*T. lutescens* (A. Lister) A. Lister

Trujillo et al. (1986)

122

L

*T. varia* (Pers.) Pers.

Trujillo (1988)

057

L

#### Physarales

*Comatricha elegans* (Racib.) G. Lister

Braun y Keller (1976)

094

L

*Craterium leucocephalum* (Pers.) Ditmar

Trujillo et al. (1986)

050, 122, 120

L

*Didymium difforme* (Pers.) S.F. Grey

Braun y Keller (1976)

094

L

*D. squamulosum* (Ait. & Schw.) Fr.

Trujillo (1986)

094

L

*Fuligo septica* (L.) Wiggers

Trujillo et al. (1986), Trujillo (1988)

057

L

*Leocarpus fragilis* (Dicks.) Rost.

Trujillo et al. (1988)

068

L

*Lepidoderma tigrinum* (Schröd.) Rost.

Trujillo (1988)

094

L

*Physarum bitectum* G. Lister

Keller y Braun (1977)

S/L

L

*P. cinereum* (Batsch.) Pers.

Braun y Keller (1976)

094

L

*P. melleum* (Berk. & Br.) Massee

Braun y Keller (1976)

094

L

*P. murinum* G. Lister

Braun y Keller (1976)

094

L

*P. mutabile* (Rost.) G. Lister

Braun y Keller (1976)

094

L

*P. notabile* Macià

Villarreal (1990)

015

L

*P. pusillum* (Berk. & Curt.) G. Lister  
Braun y Keller (1976)  
094  
L

#### Stemonitales

*Lamproderma columbinum* (Pers.) Rost.  
Trujillo (1988)  
094  
L

*Stemonites axifera* (Bull.) Maclor  
Trujillo (1988), Villarreal (1990)  
094  
L

#### EUMYCOTA

##### DEUTEROMYCOTINA

##### HYPHOMYCETES

##### Moniliales

*Leptostroma vestita* Seymour & Patt.  
Guzmán (1981), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983)  
094  
P, W

*Paecilomyces farinosus* (Diks. : Fr.) Brown  
Guzmán-Dávalos (1988)  
S/L  
P

*Phialocladus zsoitti* Kreis.  
Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990)  
S/L  
P, W

*Sepedonium chrysospermum* Fr.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Téllez *et al.* (1988)

027, 059, 122, 094

P, W

## ASCOMYCOTINA

### EUASCOMYCETES

#### Erysiphales

*Erysiphe polygoni* DC. ex M'rat

Zenteno-Zevada y Pérez-Silva (1977)

S/L

P, W

#### Xylariales (= Sphaeriales)

*Arnium villosum* Cain & Mirza

Chacón y Guzmán (1983-B)

S/L

L, W

*Daldinia concentrica* (Bolt. : Fr.) Ces. & De Not

Guzmán y García-Saucedo (1973), Pérez-Silva (1973), Manzi (1976), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983),

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985)

043, 120, 122

L

*D. verrucosa* (Schw.) Ces. & De Not

Pérez-Silva (1973), Chacón y Guzmán (1983-B), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves

(1984), Nieves (1985), Téllez *et al.* (1988)

027, 094, 120

L

*Hypocopra phorcodes* Krug & Cain

Chacón y Guzmán (1983-B)

S/L

L



- H. punicea* Krug & Cain  
Chacón y Guzmán (1983-B)  
S/L  
L
- Hypoxylon rubiginosum* (Pers.) Fr.  
Chacón y Guzmán (1983-B)  
S/L  
L
- H. rubiginosum* var. *ferrugineum* (Gtth) Miller  
Pérez-Silva (1983)  
057  
L
- H. rubiginosum* var. *tropica* Miller  
Guzmán-Dávalos et al. (1983)  
021, 043, 123  
L
- H. aff. rufum* sensu Manzi  
Manzi (1976)  
122  
L
- H. thoursianum* (Lev.) Lloyd  
Rodríguez Alcántar (1987)  
094  
L
- H. thoursianum* var. *gilletianum* (Sacc.) Mill.  
Medel et al. (1989)  
057  
L
- Phylacia pocoliformis* (Mont.) Mont.  
Chacón y Guzmán (1983-B), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)  
S/L, 120  
L

*Podosordaria ianthina* (Pers.) Fr.

Chacón y Guzmán (1983-B)

S/L

L

*P. vinacea* Krug. & Cain

Chacón y Guzmán (1983-B)

S/L

L

*Podospora miniglutinans* Mirza & Cain

Chacón y Guzmán (1983-B)

S/L

L, W

*P. papilliformis* Cain

Chacón y Guzmán (1983-B)

S/L

L, W

*Poronia oedipus* Mont.

Guzmán y García-Saucedo (1973)

120, 123

F

*Xylaria grammica* (Mont.) Fr.

Pérez-Silva (1975), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)

039

L

*X. aff. grammica* (Mont.) Fr.

Guzmán-Dávalos et al. (1983)

039

L

*X. hypoxylon* (L. : Fr.) Grev.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)

039, 123

L

*X. multiplex* (Kuntze) Fr.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)

039, 057

L

*Xylaria* sp.

Manzi (1978)

SL

L

#### Hypocreales

*Apiocrea hyalina* (Schw.) Syd.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Pérez-Silva et al. (1983-A), Téllez et al. (1988)

079, 094

P, W

*Hypomyces lactifluorum* (Schw.) Tulasne

Manzi (1976, 1978), Chacón y Guzmán (1983-A), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Pérez-Silva et al. (1983-B),

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-

Dávalos (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

SL, 015, 023, 027, 059, 068, 079, 084, 094, 120, 122

P, C, W

*H. lateritius* (Fr.) Tul.

Pérez-Silva et al. (1983-B)

120

P, W

#### Clavicipitales

*Cordyceps capitata* (Holmsk. : Fr.) Link

Pérez-Silva (1977), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987)

023, 033, 094, 122

P

*C. militaris* (Fr.) Link.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)

SL

P

*C. sabulifera* (Berk.) Berk. & Br.

Mains (1958), García-Romero et al. (1970), Guzmán-Dávalos (1988), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)

G94

P

*C. sphecocephala* (Berk.) Sacc.

Pérez-Silva (1977), Chacón y Guzmán (1983-A), Guzmán-Dávalos et al. (1983)

070, 083

P

*C. stylophora* Berk. & Berk.

= *Hirsutella stylophora* Mains (fase asexual)

Pérez-Silva (1978) (citó las dos fases)

020

P

*Cordycepioideus octosporus* Blackwell & Gilbertson

Blackwell y Gilbertson (1981, 1984)

020

P

#### Helotiales

*Leotia lubrica* Pers.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Téllez et al. (1988)

027, 084, 094, 120

H

*Chlorosplenium aeruginascens* (Nyl.) Karst.

Téllez et al. (1988)

027

L

#### Pezizales

*Aleuria aurantia* (Pers. : Fr.) Fuckel

= *Peziza aurantia* Pers. : Fr.

Rodríguez Alcántar (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 094

T, C

*Cookeina sulcipes* (Berk.) Kuntze

Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Guzmán-Dávalos (1988)

053

L

*C. tricholoma* (Mont.) Kuntze

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos (1988)

043

L

*Helvella corium* Manzi

Manzi (1976, 1978)

S/L, 068

M

*H. crispa* Scop. : Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez *et al.* (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 023, 027, 033, 068, 094, 122

M, C

*H. elastica* Fr.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 094

M, C

*H. infula* Shaeff. : Fr.

= *Gyromytra infula* (Shaeff. : Fr.) Quél.

Manzi (1976, 1978)

S/L, 120

M, V

*H. kirchneri* Manzi

Manzi (1976, 1978)

S/L, 068

M

*H. lacunosa* Fr.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez *et al.* (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 043, 068, 084, 094, 122

M, C

*H. salvatierrae* Manzi  
Manzi (1976, 1978)  
S/L, 068  
M

*H. sierrae* Manzi  
Manzi (1976, 1978)  
S/L, 068  
M

*H. sogarii* Manzi  
Manzi (1976, 1978)  
S/L, 024  
M

*Macropodia macropus* (Fr.) Fuckel  
Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027, 084, 094, 120, 122  
H, C

*Marchella conica* (Pers.) Fr.  
Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)  
S/L  
M, C

*M. costata* Vent.  
Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985)  
S/L, 120  
M, C

*Otidea alutacea* var. *microspora* Kuntze  
Chacón y Guzmán (1983-A), Guzmán-Dávalos et al. (1983)  
S/L, 022  
H

*O. onotica* (Pers.: Fr.) S. F. Gray  
Guzmán y García-Saucedo (1973), Chacón y Guzmán (1983-A)  
043, 085  
H

*Paxina acetabulum* (L. ex St. Amans) Kunt.

- *Peziza acetabulum* L. ex St. Amans

Manzi (1976, 1978), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
027, 084, 122

T, C

*P. badia* Pers. ex Merát

Manzi (1976, 1978), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 120

T, C

*P. hemisphaerica* Wiggers : Fr.

Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

027

T

*Phillipsia domingensis* (Berk.) Berk.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Chacón y Guzmán (1983-A), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos  
y Nieves (1984)

043, 085

L

*Pustularia catinus* (Halmk. : Fr.) Fuckel

Guzmán-Dávalos et al. (1983)

023

T

*Sarcoscypha coccinea* (Scop. : Fr.) Lamb.

Téllez et al. (1988)

027

L

*Sarcosphaera eximia* Dur. & Lév.

Manzi (1976), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 079

T, C

*Scutellinia scutellata* (L.) Kuntze

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988)

027, 057, 094, 122

H

## LOCULGASCOMYCETES

### Pleosporales

*Perodiella perisporioides* (B. & C.) Speg.  
Guzmán (1981), Guzmán-Dávalos et al. (1983)  
050  
P, W

*Sporormiella anisomera* Ahmed & Cain  
Chacón y Guzmán (1983-B)  
S/L  
F, W

*S. australis* (Speg.) Ahmed & Cain  
Chacón y Guzmán (1983-B)  
S/L  
F, W

*S. bipartis* (Cain) Ahmed & Cain  
Chacón y Guzmán (1983-B)  
S/L  
F, W

*S. herculea* (Ell. & Ev.) Ahmed & Cain  
Chacón y Guzmán (1983-B)  
S/L  
F, W

*S. longisporopsis* Ahmed & Cain  
Chacón y Guzmán (1983-B)  
S/L  
F, W

*S. schadospora* Ahmed & Cain  
Chacón y Guzmán (1983-B)  
S/L  
F, W

*S. tetramera* Ahmed & Cain  
Chacón y Guzmán (1983-B)  
S/L  
F, W



Dothidiales

*Homostegia parry* Farlow

Holway (1987)

094

H, W

BASIDIOMYCOTINA

HOLOBASIDIOMYCETES

APHYLLOPHORALES

Bondarsewiaceae

*Bondarzewia berkeleyi* (Fr.) Bond. & Sing.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Bandala et al. (1988),

Téllez et al. (1988)

S/L, 027, 094

L

Cantharellaceae

*Cantharellus cibarius* Fr.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 059, 093, 094, 120

M, C

*C. cinnabarinus* (Schwein.) Schwein.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987)

S/L, 094, 120

M

*Cantharellus odoratus* (Schaw.) Fr.

Vargas et al. (1991)

094

M, C

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

*Craterellus cornucopioides* L. : Pers.

- *Cantharellus cornucopioides* Manzi

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Téllez et al. (1988), Bandala et al. (1987)

S/L, 027, 120

M, C

*Gomphus floccosus* (Schw.) Sing.

- *Cantharellus floccosus* (Schw.) Sing.

Manzi (1978), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 022

M, C

#### Clavariaceae

*Clavariadelphus pistillaris* (Fr.) Donk.

Vargas et al. (1991)

059

T, C

*C. truncatus* (Quél.) Donk

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 085, 094

T, C

*Clavicornia pyxidata* (Fr.) Quél.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 027, 094

L

*Ramaria botrytis* (Fr.) Rick.

Manzi (1976, 1978), Rodríguez Alcántar (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 094, 120

H, C

*R. flava* (Fr.) Quél.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Guzmán-Dávalos (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 094, 120

H, C

*R. formosa* (Fr.) Quél.

Manzi (1976, 1978), Rodríguez Alcántar (1987)

S/L, 094, 120

M, V

*R. stricta* (Fr.) Quél.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 057

L, C

#### Corticaceae

*Peniophora albobadia* (Schw. : Fr.) Boid.

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)

039

L

#### Fistulinaceae

*Fistulina guzmanii* Brusic

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1993)

S/L, 079

L

*F. radicata* Schw.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1993)

S/L, 120

L

#### Hydnaceae

*Auriscalpium vulgare* S. F. Gray

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

027, 057

L

*Dentinum umbilicatum* (Peck) Pouzar

Manzi (1976)

120

L

*D. aff. albidum* Manzi

Manzi (1976)

S/L

L

*Hericium coralloides* (Scop. : Fr.) Pers.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

S/L, 027

L, C

*H. erinaceum* (Bull. : Fr.) Pers.

Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

027

L, C

*Hydnum imbricatum* L. : Fr.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Rodríguez Alcántar (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 094, 120, 122

T, C

*H. repandum* L. : Fr.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 086, 094, 120

T, C

*Sarcodon scabrosus* (Fr.) P.Karst.

- *Hydnum scabrosum* Fr.

Manzi (1976)

120

T

*Steccherinum crassiusculum* Harrison

Harrison (1964), García-Romero et al. (1970), Harrison y Ovrebo (1982)

S/L

L

Hymenochaetaceae

*Coltricia cinnamomea* (Pers.) Murr.

Garza García (1987)

094

T

*C. perennis* (L. : Fr.) Murr.

- *Coltricia fomicola* (B. & C.) Murr.

- *Polyporus fomicola* B. & C.

- *P. perennis* L.: Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Garza García (1987), Téllez et al. (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 023, 027, 094, 120

T

*Coltriciella dependens* (B. & C.) Murr.

Vázquez y Guzmán (1991), Bandala et al. (1993)

S/L, 068

L

*Inanotus hispidus* (Bull.: Fr.) Karst.

Bandala et al. (1993), Ryvarden y Guzmán (1993)

S/L, 085

L

*Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat.

- *Polyporus schweinitzii* Fr.

Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Téllez et al. (1988),

Bandala et al. (1993)

S/L, 027, 120

L

*Phellinus chryseus* (Lév.) Ryv.

Bandala et al. (1993), Ryvarden y Guzmán (1993)

S/L, 085

L

*P. everhartii* (Ell. & Gall.) Ames

- *Fomes everhartii* Ell. & Gall.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1993)

S/L

L

*P. gilvus* (Schw.: Fr.) Pat.

- *Polyporus gilvus* Schw.: Fr.

- *P. lignoides* Mont.

Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos (1988), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al. (1993)  
S/L, 039, 114

L

*P. igniarius* (Fr.) Quél.

- *Fomes igniarius* Kickx

Guzmán y Herrera (1971), Bandala et al. (1993)

S/L

L

*P. pini* (Brot. : Fr.) Ames

- *Fomes pini* (Thore : Pers.) Lloyd

Castañeda (1975)

083

L

*P. rimosus* (Berk.) Pilát

Vázquez y Guzmán (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 039

L

*P. robustus* (Karst.) Bourd. & Gaiz.

- *Fomes robustus* Karst.

Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

027

L

## Meruliaceae

*Merulius incarnatus* Schw.

Acosta y Guzmán (1984)

023

L

*M. tremellosus* Schrad.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Téllez et al. (1988)

S/L, 023, 027, 033, 059, 085, 093

L

*Merulius* sp.

Manzi (1976)

120

L

#### Schizophyllaceae

*Schizophyllum commune* Fr.

Manzi (1976), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 023, 027, 039, 043, 059, 081, 094, 103, 119, 120, 123, 124

L, C

*S. fasciatum* Pat.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)

S/L

L

*S. umbrinum* (Berk.) Hook.

Vargas et al. (1991, 1993)

039, 120

L

#### Sparassidaceae

*Sparassis crispa* Wulf. : Fr.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L

T, C

*S. radicata* Weir

Manzi (1976), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988)

027, 069

T, C

#### Stereaceae

*Cymatoderma caperatum* (Berk. & Mont.) Reid

Guzmán (1972), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1987)

S/L, 103, 120

L

*Lexitextum crassum* (Lév.) Lentz  
Vázquez y Guzmán-Dávalos (1990)  
039  
L

*Stereum complicatum* (Fr.) Fr.  
Marmolejo et al. (1981), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Rodríguez Alcántar (1987)  
027, 059, 103  
L

*S. guasapatum* (Fr.) Fr.  
Marmolejo et al. (1981), Guzmán-Dávalos et al. (1983)  
021, 023  
L

*S. hirsutum* (Fr. & Willd.) S. F. Gray  
Guzmán (1963), García-Romero et al. (1970), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983)  
S/L, 039, 120  
L

*S. ostrea* (Blum. & Ness : Fr.) Fr.  
Manzi (1976), Marmolejo et al. (1981), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Téllez  
et al. (1988)  
S/L, 021, 027, 039, 059, 061, 085, 093, 103, 120, 123  
L

*Veluticeps berkeleyi* (Berk. & Curt.) Cke.  
Marmolejo et al. (1981), Guzmán-Dávalos et al. (1983)  
059  
L

#### Polyporaceae

*Albatrellus cristatus* (Pers. : Fr.) Kotlaba & Pouzar  
- *Polyporus cristatus* Pers. : Fr.  
Guzmán y García-Saucedo (1973), Varela (1974), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984),  
Nieves (1985), Garza García (1987), Bandala et al. (1993)  
S/L, 033, 094, 120  
H



*Boletopsis leucomelana* (Pers.) Fayod

- *Polyporus leucomelas* Pers. : Fr.

Manzi (1976), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Garza García (1987), Bandala et al. (1993)

S/L, 094, 120

M

*Climacocystis borealis* (Fr.) Kotl. & Pouz.

- *Spongipellis borealis* (Fr.) Pat.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1993)

S/L

L

*Coriolopsis gallica* (Dull.: Fr.) Ryv.

- *Polyporus occidentalis* Klotzsch

- *Trametes hispida* Bagl.

Guzmán (1963), Guzmán y Herrera (1971), Bandala et al. (1993)

S/L

L

*C. polyzona* (Pers.) Ryv.

Guzmán (1963), Guzmán y Herrera (1971), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1993)

S/L, 023, 043, 122, 123

L

*Coriolus versicolor* (L.: Fr.) Duél.

- *Polyporus azureus* Fr.

- *P. versicolor* L. : Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Garza García (1987), Téllez et al. (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 027, 032, 050, 059, 068, 094, 120, 122

L

*Daedalea elegans* Spreng. : Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1993)

S/L, 023, 043, 103, 123

L

*D. quercina* L. : Fr.

Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

027

L

*Daedaleopsis confragosa* (Bolt. : Fr.) Schröet.

- *Daedalea confragosa* Bolt. : Fr.

Castañeda (1975)

D83

L

*Echinochaete brachyporus* (Mont.) Ryv.

- *E. megalopora* (Mont.) Reid.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Bandala et al. (1993)

D27, S/L

L

*Favulus brasiliensis* Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Garza García (1987), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Bandala et al. (1993)

S/L, 027, 043, 094, 120

L

*Fomes fasciatus* (Sw.: Fr.) Cooke

- *F. sclerodermus* (Lév.) Cooke

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1993)

S/L

L

*Fomitopsis cajanderi* (Karst. ) Kott.

Vargas et al. (1991), Bandala et al. (1993)

S/L, 059

L

*Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1993)

S/L

L, P

*G. colossum* (Fr.) Torrend

Nieves (1985), Bandala et al. (1993)

S/L, 120

L

*G. curtisii* (Berk.) Murr.

Guzmán (1983), Guzmán y Herrera (1971), Guzmán y García-Saucedo (1973), Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Garza García (1987), Bandala et al. (1993)  
S/L, 033, 084, 094, 114, 120

L

*G. lobatum* (Schw.) Atk.

Castañeda (1975), Garza García (1987)  
094, 114

L

*G. lucidum* (Curt. : Fr.) Karst.

Guzmán (1983), Guzmán y Herrera (1971), Guzmán y García-Saucedo (1973), Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Bandala et al. (1993)  
S/L, 071, 094, 120, 123

L

*G. resinaceum* Boud.

- *G. sessile* Murr.

Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al. (1993)  
S/L, 094, 114, 120

L

*Ganoderma* sp.

Manzi (1976)

120

L

*Gloeophyllum saepiarium* (Fr.) Karst.

- *Lenzites saepiaria* (Wulf. : Fr.) Fr.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Téllez et al. (1988), Bandala et al. (1993)  
S/L, 027

L

*G. striatum* (Sw.: Fr.) Murr.

- *Lenzites striata* (Sw. : Fr.) Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Bandala et al. (1993)  
S/L, 033, 061, 103, 110

L

*Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres.

Vargas et al. (1991)

023, 068, 114

L

*Hapatopilus nidulans* (Fr.) Karst.

- *Polyporus nidulans* Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Bandala et al. (1993)

S/L, 103

L

*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref.

- *Fomes annosus* (Fr.) Cke.

- *F. annuus* ss. Manzi

Manzi (1976, 1978), Bandala et al. (1993)

S/L

L, P

*Hexagona hirta* (Palisot : Fr.) Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Garza García (1987), Bandala et al. (1993)

S/L, 023, 068, 094

L

*H. papyracea* Berk.

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 039

L

*H. tenuis* (Hook.) Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 039, 043

L

*Humphreya coffeatum* (Berk.) Steyaert

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-A), Bandala et al. (1993)

S/L, 039

L

*Hydnopolyporus fimbriatus* (Fr.) Reid

- *H. palmatus* (Hook.) Q. Fid.

- *Polyporus fimbriatus* Fr.

Guzmán (1963), Guzmán y Herrera (1971), Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Garza García (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Bandala et al. (1993)

S/L, 027, 071, 094, 120

L, C

*Inonotus hispidus* (Bull. : Fr.) Karst.

- *Trametes hispidus* (Bull. : Fr.) Bagl.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Bandala et al. (1993)

032, 050, 103

L

*Irpex lacteus* (Fr. : Fr.) Fr.

- *Polyporus tulipiferae* (Schw.) Overh.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976), Garza García (1987), Bandala et al. (1993)

S/L, 094, 103

L

*Laetiporus sulphureus* (Bull. : Fr.) Murr.

Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Bandala et al. (1993)

S/L

L, C

*Lenzites betulina* (L. : Fr.) Fr.

- *Hyschioporus betulina* L. : Fr.

Manzi (1976), Garza García (1987), Téllez et al. (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 027, 094, 120, 122

L

*Microparellus abovatus* (Jungh.) Ryv.

- *Polyporus mutabilis* Berk. & Curt.

Castañeda (1975), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991), Bandala et al. (1993)

S/L, 059, 101

L

*Pogonomyces hydroides* (Sw.: Fr.) Murr.

- *Hexagona hydroides* (Sw. : Fr.) K. Fidalgo

- *Polyporus hydroides* Swartz

Castañeda (1975), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 039, 114

L

*Polyporus adustus* Will. : Fr.

Garza García (1987)

094

L

*P. alveolaris* (DC.: Fr.) Bond. & Sing.

- *Favolus alveolaris* (Dc. : Fr.) Quéf.

Manzi (1976), Garza García (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Bandala et al. (1993)

S/L, 094, 120

L, C

*P. arcularius* Batsch : Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Garza García (1987), Bandala et al. (1993)

S/L, 033, 094

L

*P. gilvus* Schw. : Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Castañeda (1975), Nieves (1985), Téllez et al. (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 027, 032, 050, 059, 103, 114, 120, 123

H

*P. maximus* (Mont.) Overholts

Garza García (1987)

094

L

*P. tricholoma* Mont.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Téllez et al. (1988), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 027, 039, 043, 114, 120

L

*P. tuberaster* Jacq.: Fr.

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-A), Bandala et al. (1993)

023

L

*Polyporus* sp.

Castañeda (1975), Guzmán-Mejía (1985-A)

027, 120

L

*Porodisculus pendulus* (Schw.) Murr.

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-A), Bandala et al. (1993)

S/L, 026

L

*Pycnoporus sanguineus* (L.: Fr.) Murr.

- *Polyporus sanguineus* L.: Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Garza Garcia (1987),

Bandala et al. (1993)

S/L, 043, 094, 103, 120, 123

L

*Trametes hirsuta* (Wulf.: Fr.) Pilát

- *Polyporus hirsutus* Wulf.: Fr.

Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Bandala et al. (1993)

S/L, 120

L

*T. villosa* (Fr.) Kreisel

- *Polyporus villosus* Swartz: Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Castañeda (1975), Manzi (1976), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Téllez

et al. (1988), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-A), Bandala et al. (1993)

S/L, 027, 039, 043, 085, 103, 120, 123

L

*Trichaptum abietinus* (Dicks.: Fr.) Ryv.

- *Hyschioporus abietinus* (Dicks.: Fr.) Quél.

- *Polyporus abietinus* Dicks.: Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-

A, 1985-B), Nieves (1985), Téllez et al. (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 023, 027, 059, 120

L

*T. biformis* (Fr.) Ryv.

- *Polyporus pargamensis* Fr.

Castañeda (1975), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Garza García (1987), Téllez et al. (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 027, 094, 114

L

*T. perottettii* (Lév.) Ryv.

- *Polyporus trichomallus* Berk. & Mont.

Téllez et al. (1988), Bandala et al. (1993)

S/L, 027

L

*Tyromyces gloecystidiatus* Kolt. & Pouz.

Castañeda (1975)

120

L

## AGARICALES

### Agaricineae

#### Hygrophoraceae

*Hygrophorus puniceus* (Fr.) Fr.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A), Bandala et al. (1988), Téllez et al. (1988)

S/L, 027

H

*H. russula* (Fr.) Quél.

Menzi (1976, 1978), Rodríguez Alcántar (1987), Bandala et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 095, 120

M, C



Tricholomataceae

Lentineae

*Lentinus boryanus* (Berk. & Mont.) Sing.

= *Lentinus cubensis* Berk. & Curt.

Manzi (1976), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Nieves (1985), Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Mata y Guzmán (1991)

S/L, 120

L, C

*L. lepideus* (Fr. : Fr.) Fr.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 079

L, C

*Panus crinitus* (L. : Fr.) Sing.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988)

S/L, 015, 027, 033, 039, 061, 103, 119, 120, 123

L

*Panus* sp.

Manzi (1976)

S/L

L

*Phyllotopsis nidulans* (Pers. : Fr.) Sing.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Bandala et al. (1988)

S/L, 094

L

*Pleurotus cornucopiae* (Paul. : Pers.) Gill.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Bandala et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 120

L, C

*P. levis* (B. & C.) Sing.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al. (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 094

L, C

*P. ostreatus* (Jacq. : Fr.) Kumm.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 039, 094, 101, 103, 114, 119

L, C

*P. ostreatoroseus* Sing.

- *P. roseopileatus* Sing.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandaia et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

Cedano et al. (1992)

S/L, 043, 120

L, C

*Pleurotus* sp.

Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

027

L

#### Lyophylleae

*Asterophora parasitica* (Bull. : Fr.) Sing.

Téllez et al. (1988)

027

P

*Lyophyllum aggregatum* (Schaeff. : Fr.) Sing.

- *L. decastes* (Fr.) Sing.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 068, 120

H

#### Tricholomateae

*Armillariella mellea* (Vahl. : Fr.) Karst.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 059, 068, 094

L, P, C

*A. polymyces* (Pers. ex Letellier) Sing. & Clémenccon  
Manzi (1976), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez  
Alcántar (1987), Bandala et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 059, 094, 120  
L, C

*Clitocybe clavipes* (Pers. : Fr.) Kumm.  
Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1988), Villarreal y Pérez-  
Moreno (1989)  
S/L, 059  
M, C

*C. gibba* (Pers. : Fr.) Kumm.  
- *C. infundibuliformis* (Schaeff. : Fr.) Quéf.  
Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Téllez et al. (1988),  
Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027, 059, 068, 079, 120  
M, C

*Clitocybe* sp.  
Manzi (1976)  
S/L  
M

*Laccaria amethystina* (Bolt. ex Hook.) Murr.  
Aguirre-Acosta y Pérez-Silva (1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B),  
Rodríguez Alcántar (1987), Bandala et al. (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027, 059, 094  
M, C

*L. laccata* (Scop. : Fr.) Berk. & Br.  
Manzi (1976, 1978), Aguirre-Acosta y Pérez-Silva (1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos  
y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-  
Dávalos (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027, 059, 094, 120  
M, C

*Lepista nuda* (Bull. : Fr.) Cooke  
- *Tricholoma nudum* (Bull. : Fr.) Kumm.  
Manzi (1976, 1978), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 120  
M, C

*L. sordida* (Fr.) Sing.

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1990)

039

T, C

*Tricholoma flavovirens* (Pers. : Fr.) Lundell

- *T. equestre* (L. : Fr.) Quéf.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Rodríguez Alcántar (1987), Bandala et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 059, 094

M, C

*T. pachymeres* (Berk. & Br.) Sacc.

Guzmán-Dávalos (1988)

022

M

*T. terreum* (Schaeff. : Fr.) Kumm.

Manzi (1976)

120

M

#### Leucopaxilleae

*Leucopaxillus amarus* (Alb. & Schw. : Fr.) Kühn.

Rodríguez Alcántar (1987)

094

M

#### Biannulariaeae

*Catathelasma ventricosum* (Peck) Sing.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1988)

S/L, 118

T

#### Collybieae

*Collybia butyracea* (Bull. : Fr.) Quéf.

Manzi (1976), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 120

M, C

FONDO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

*C. confluens* (Pers. : Fr.) Kumm.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 039

L, C

*C. dryophila* (Bull. : Fr.) Quéf.

Manzi (1976), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 039, 120, 124

M, C

*C. maculata* (A. & S. : Fr.) Quéf.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Bandala et al. (1988), Téllez et al. (1988), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)

S/L, 027, 039, 059, 079, 120

H

*C. polyphylla* (Peck.) Sing.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Bandala et al. (1988)

S/L, 094, 120

H

#### Resupinateae

*Hohenbuehelia angustata* (Berk.) Sing.

Vargas et al. (1991, 1993)

023, 059, 068

L

*H. atrocaerulea* (Fr.) Sing.

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1990)

039

L

#### Panelleae

*Dictyopanus pusillus* (Lév.) Sing.

Guzmán-Dávalos et al. (1983)

123

L

*Favolaschia filipes* Sing. ex D. Fid.

Guzmán-Dávalos (1988)

S/L

L

*Panellus stypticus* (Bull. : Fr.) Karst.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Rodríguez Alcántar (1987)

068, 094

L

#### Marasmiaceae

*Marasmius guzmanianus* Sing.

Téllez et al. (1988)

027

H

*Marasmius oreades* (Bolt. : Fr. ) Fr.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 039, 084

H, C

*M. rotula* (Scop. : Fr.) Fr.

Manzi (1976), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988)

S/L, 027, 094, 120

H

*Marasmius* sp.

Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

027

H

*Oudemansiella canarii* (Jungh.) Höhn.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Pérez-Silva y Aguirre-Acosta (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)

S/L, 039, 059, 094

L, C

*D. longipes* (Bull. ex St. Amans) Moser

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Pérez-Silva y Aguirre-Acosta (1985),  
Bandala et al. (1988)

S/L, 059

L, C

#### Myceneae

*Baeospora myosura* (Fr.) Sing.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al.  
(1988)

S/L, 023

L

*Filoboletus clypeatus* (Pat.) Sing.

- *Mycenoporella clypeata* (Pat.) Heim

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1988)

S/L

L

*Mycena acicula* (Schaeff. : Fr.) Kumm.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1988)

S/L, 070

H

*M. pura* (Pers. : Fr.) Kumm.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 085

H, C

*M. osmundicola* Lange

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1990)

039

H

*Xeromphalina campanella* (Bastch : Fr.) Kühn. & Maine

Téllez et al. (1988)

027

L

*X. tenuipes* (Schw.) Smith

Téllez *et al.* (1988)

027

L

*Xeromphalina* sp.

Manzi (1976)

S/L

L

#### Pseudohiatuleae

*Xerulina chrysoplepa* (Berk. & Curt.) Sing.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)

S/L

H

#### Amanitaceae

*Amanita alexandrii* Guzmán

Manzi (1976), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987)

S/L, 094, 120

M, V

*A. bisporigera* Atk.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)

S/L, 120

M, V

*A. caesarea* (Scop. : Fr.) Pers. ex Schw.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez *et al.* (1988), Villarréal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 050, 058, 094, 120

M, C

*A. chlorinosma* (Peck) Lloyd

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Acosta y Guzmán (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

S/L, 027, 094, 120

M, V



- A. citrina* (Schaeff. : Fr. ) S. F. Gray  
 Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987)  
 S/L, 068, 084, 094, 120  
 M, V
- A. cokeri* (Gilb. & Kühn.) Gilb.  
 Manzi (1976), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Bandala et al. (1988)  
 S/L, 023, 120  
 M, V
- A. aff. cothurnata* Atk.  
 Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1988)  
 S/L, 059  
 M, V
- A. echinocephala* (Vitt.) Quél.  
 Rodríguez Alcántar (1987)  
 094  
 M, V
- A. flavoconia* Atk.  
 Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988)  
 S/L, 094, 103, 120  
 M, V
- A. fulva* Schaeff. : Pers.  
 Guzmán-Dávalos et al. (1983), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
 023, 027  
 M, C
- A. gemmata* (Fr. ) Gilb.  
 Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988)  
 S/L, 068, 094, 120  
 M, V
- A. inaurata* Secr.  
 Manzi (1976)  
 120  
 M, C

*A. knoblecheri* Manzi

Manzi (1976, 1978), Bandala et al. (1988)

S/L, 120

M

*A. magnivelaris* Peck

Guzmán-Dávalos et al. (1984), Nieves (1985)

S/L, 120

M, V

*A. muscaria* (L. : Fr.) Pers. ex Hook.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Guzmán-Dávalos (1988)

S/L, 027, 068, 120

M, V, A

*A. muscaria* var. *flavivolvata* (Sing.) Lencking

Téllez et al. (1988)

027

M, V, A

*A. onusta* (Howe) Sacc.

Téllez et al. (1988)

027

M, V

*A. pantherina* (DC. : Fr.) Schum.

Manzi (1978), Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988)

S/L, 023, 094

M, V

*A. ravenelii* (B. & C.) Sacc.

Rodríguez Alcántar (1987)

094

M, V

*A. rubescens* (Pers. : Fr.) S. F. Gray

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 013, 027, 057, 068, 093, 094, 120

M, C

*A. solitaria* (Bull. : Fr.) Merát

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

S/L, 027, 068, 120

M, V

*A. aff. spissa* (Fr.) Kumm.

Manzi (1976)

S/L

M

*A. aff. sprata* Peck

Manzi (1976)

S/L

M

*A. tuza* Guzmán

Nieves (1985)

120

M, C

*A. vaginata* (Bull. : Fr.) Vitt.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 068, 084, 120

M, C

*A. valens* Gilb.

- *A. ponderosa* Malecon & Heim

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Rodríguez Alcántar (1987), Bandala et al. (1988)

S/L

M

*A. verna* (Bull. : Fr.) Roques

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988)

S/L, 027, 033, 068, 084, 094

M, V

*A. vinci* Manzi

Manzi (1976, 1978), Bandala et al. (1988)

S/L, 120

M

*A. virosa* Lamarck ex Secr.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)

S/L, 120

M, V

*A. volvata* (Peck) Martin

Herrera y Pérez-Silva (1984), Bandala et al. (1988)

S/L, 010

M

#### Pluteaceae

*Pluteus aurantioturgosus* (Trog.) Sacc.

Vargas et al. (1991)

023

L, C

*P. chrysophlebius* (Berk. & Rav.) Sacc.

Vargas et al. (1991, 1993)

114

L

*P. harrisii* Murr.

Vargas et al. (1991, 1993)

023

L

*Pluteus* sp.

Manzi (1976)

015

L

*Volvarella volvacea* (Bull. : Fr.) Sing.

- *V. bakeri* (Murr.) Shaffer

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Bandala et al. (1988), Vázquez et al. (1989), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 033, 043, 094, 103, 113

L, C

*V. bombycina* (Schaeff. : Fr.) Sing.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Bandaña *et al.* (1988), Téllez *et al.* (1988), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Vázquez *et al.* (1989), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-B)

S/L, 027, 039, 099, 101, 103, 120

L, C

*V. earlei* (Murr.) Shaffer

Vázquez *et al.* (1989), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-B)

053

T

*V. gloiocephala* (DC. : Fr.) Boekhout & Enderle

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-B)

039, 077, 089

L

*V. leptospora* Sing.

Vázquez *et al.* (1989), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-B)

015

T

*V. parvula* (Weinm.) Speg.

Vázquez *et al.* (1989), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-B)

098, 120

T

*V. speciosa* (Fr. : Fr.) Singer

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-B)

023

L, C

*V. speciosa* var. *gloiocephala* (DC.: Fr.) Sing.

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Vázquez *et al.* (1989)

039

L

*V. speciosa* var. *speciosa* (Fr.: Fr.) Sing.

Vázquez *et al.* (1989)

023

L

*V. voluacea* (Bull. : Fr.) Singer  
Vázquez y Guzmán-Dávalos (1991-B)  
059, 083, 094  
L, C

## Agaricaceae

### Leucocoprineae

*Chlorophyllum molybdites* (Meyer : Fr.) Mass.

- *Lepiota morgani* (Peck.) Sacc.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Pérez-Silva y Herrera (1986), Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990)  
S/L, 050, 079, 094, 101, 120, 123  
T, V

*Leucoagaricus naucinus* (Fr.) Sing.

Guzmán-Dávalos (1988), Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990)  
S/L  
T, V

*L. rubrotinctus* (Peck) Sing.

Guzmán-Dávalos (1988), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990)  
S/L, 039  
T

*Leucocoprinus birnbaumii* (Corda) Sing.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Guzmán-Dávalos (1988), Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990)  
S/L, 120  
T

*L. caepestipes* (Scop. : Fr.) Pat.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Guzmán-Dávalos (1988), Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990)  
S/L, 059  
T

*Macrolepiota procera* (Scop. : Fr.) Sing.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990)  
S/L, 027, 068, 079, 094, 120  
T, C

*M. rachodes* (Vitt.) Sing.  
Guzmán-Dávalos et al. (1983)  
022  
T, V

Agariceae

*Agaricus abruptibulbus* Manzi  
Manzi (1976, 1978), Bandala et al. (1988)  
S/L, 068  
H

*A. arvensis* Schaeff. : Fr.  
Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Mejía (1985-  
A), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 015, 027, 120  
H, C

*A. bisporus* (Lange) Imbach  
Guzmán-Dávalos et al. (1983), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 094  
H, C

*A. bitorquis* (Quél.) Sacc.  
Manzi (1976, 1978), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L  
H, C

*A. campestris* L. : Fr.  
Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985),  
Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 032, 039, 050, 120  
T, C

*A. cambanicus* Manzi  
Manzi (1976, 1978), Bandala et al. (1988)  
S/L, 120  
T

*A. jadoformicus* Speg.  
Manzi (1976)  
120  
T

*A. placomyces* Peck

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A), Nieves (1985),  
Guzmán-Dávalos (1988)  
S/L, 027, 094, 120, 123  
T, V

*A. porphyreus* (Möhl.) Pilát

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1988)  
S/L, 120  
T

*A. silvaticus* Schaeff. ex Secr.

Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027  
T, C

*A. silvicola* (Vitt.) Sacc.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)  
S/L  
T, C

*A. subperonatus* (Lange) Sing.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Gutiérrez-Ruiz y  
Cifuentes (1990)  
S/L, 094  
T, C

*A. xanthodermus* Gen.

Manzi (1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Téllez et al. (1988), Vázquez  
y Guzmán-Dávalos (1988)  
S/L, 027, 039, 094  
T, V

*A. variegatus* (Möhl.) Pilát

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1988)  
S/L, 023  
H

*A. volutus* Martínez

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1988)  
S/L, 120  
H



*Micropsalliota heinemaniana* Guzmán-Dávalos

Guzmán-Dávalos (1992)

023

H

*M. roseovinaceus* Pegler

Guzmán-Dávalos (1992)

019

L

Lepioteae

*Cystolepiota acutesquamosa* (Weinm.) Bon

- *L. friesii* Konrad & Maubl.

Manzi (1976), Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990)

S/L, 120

H

*Lepiota alopachroa* (Berk. & Br.) Horak

Vargas *et al.* (1991, 1993)

120

H

*L. clypeolaria* (Bull. : Fr.) Kumm.

Pérez-Silva y Aguirre-Acosta (1985), Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990)

S/L

H

*Lepiota* sp.

Manzi (1976)

120

H

Cystodermateae

*Cystoderma fallax* Smith & Singer

Vargas *et al.* (1991, 1993)

059, 106

L

*C. granulorum* (Batsch. : Fr.) Fayod  
Manzi (1976), Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990)  
S/L  
L

*C. aff. granulorum* (Batsch. : Fr.) Fayod  
Manzi (1976)  
S/L  
L

*Ripartitella brasiliensis* (Speg.) Sing.  
Guzmán-Dávalos (1988), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1988), Guzmán y Guzmán-Dávalos (1990), Vargas et al. (1993)  
S/L, 059, 094  
L

#### Coprinaceae

*Anellaria septilchralis* (Berk.) Sing.  
Guzmán-Dávalos et al. (1983)  
012, 087, 120  
H

*Coprinus comatus* (Müll. : Fr.) S. F. Gray  
Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Guzmán-Dávalos (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 023, 027, 059, 094, 103, 120  
H, C

*C. lagopus* (Fr.) Fr.  
Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)  
039  
H

*C. micaceus* (Bull. : Fr.) Fr.  
Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Rodríguez Alcántar (1987)  
S/L, 094, 120  
H

*Panaeolus antillarum* (Fr.) Dennis

Guzmán y Pérez-Patracca (1972), Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987),

Télez et al. (1988)

S/L, 012, 027, 084, 087, 094, 097, 114, 120

F

*P. campanulatus* (L. : Fr.) Quél.

Guzmán-Dávalos et al. (1983)

114

F

*P. cyanescens* (Berk. & Br.) Sacc.

Guzmán y Pérez-Patracca (1972), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)

S/L, 033, 039, 084, 094, 120

F, A

*P. aff. cyanescens* (Berk. & Br.) Sacc.

Guzmán-Dávalos et al. (1983)

094

F

*P. foenicisii* (Pers. : Fr.) Kühner

Guzmán-Mejía (1985-A), Nieves (1985)

027, 120

F, V

*P. rickenii* Hora

Guzmán y Pérez-Patracca (1972), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandaia et al. (1988)

S/L, 039, 094, 120

F

*P. semiovatus* (Sow. : Fr.) Lund. & Nannf.

Guzmán-Dávalos et al. (1983)

023

F

*P. sphinctrinus* (Fr.) Quél.

Guzmán y Pérez-Patracá (1972), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)

S/L, 084, 094, 103, 110, 120

F, V

*P. subbalteatus* (Berk. & Br.) Sacc.

Guzmán y Pérez-Patracá (1972), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983)

S/L, 094, 120

F

*P. tropicalis* Ota'h

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Mejía (1985-A), Bandala et al. (1988)

S/L, 021, 027

F, V

*Psathyrella candolliana* (Fr.) Maire

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán et al. (1988-A), Téllez et al. (1988)

S/L, 015, 120, 122

H

*P. hypertropicalis* Guzmán, Bandala & Montoya

Guzmán et al. (1990-A)

009, 023, 106

H

*P. velutina* (Fr.) Sing.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1988), Guzmán et al. (1988-A)

S/L

H

#### Bolbitiaceae

*Agrocybe semiobicularis* (Bull. ex St. Amans) Fayod

- *Naucoria semiobicularis* (Bull. : Fr.) Fayod

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Bandala et al. (1988)

S/L, 059, 068, 084, 094, 120

T

*Bolbitius vitellinus* (Pers. : Fr.) Fr.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)

039, 094

T

*B. coprophilus* (Peck) Sing.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1988)

S/L, 103, 120

T

*Conocybe lactea* (Lange) Métrod

Guzmán y García-Saucado (1973), Varela (1974), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Nieves (1985), Bandala et al. (1988)

S/L, 039, 094, 120

T

*Conocybe* sp.

Manzi (1976), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

027, 120

L

#### Strophariaceae

*Naematoloma fasciculare* (Huds. : Fr.) Karst.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988)

S/L, 094, 120

L, V

*Pholiota carbonaria* (Fr.) Sing.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985)

S/L, 120

H

*P. spumosa* (Fr.) Sing.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)

S/L

H

*P. squarrosa* (Fr.) Kumm.

Rodríguez Alcántar (1987)

094

L

*Pholiota* sp.  
Manzi (1976)  
068  
L

*Psilocybe caerulescens* Murr.  
Guzmán et al. (1988-B)  
120  
T, A

*P. coprophila* (Bull. : Fr.) Kumm.  
Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán et al. (1977), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988)  
S/L, 013, 027, 039, 050, 070, 094, 103, 119  
F, V

*P. cordiospora* Heim  
Guzmán et al. (1988-B)  
094  
T, A

*P. cubensis* (Earle) Sing.  
Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán et al. (1979, 1988-B), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985)  
S/L, 050, 059, 120  
T, A

*P. galindii* Guzmán  
Guzmán (1978, 1983), Guzmán et al. (1979, 1988-B), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1988)  
S/L, 057, 059, 103  
T, A

*P. mexicana* Heim  
Guzmán (1978, 1983), Guzmán et al. (1979, 1988-B), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985)  
S/L, 002, 103, 120  
T, A

*P. pseudobullacea* (Petch) Pegler  
- *P. merdaria* (Fr.) Ricken ss. Guzmán  
Guzmán et al. (1977, 1979), Guzmán (1983), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1988)  
S/L, 094, 103  
T, A

*P. subcubensis* Guzmán

Guzmán (1988-B), Guzmán et al. (1979), Guzmán (1983), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1988)

S/L, 085, 103

F, A

*P. zapotecorum* Heim

Guzmán et al. (1979, 1988-B), Guzmán (1983), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)

S/L, 023, 094, 103

T, A

*Stropharia coronilla* (Bull. : Fr.) Quéf.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Varela (1974), Manzi (1976), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 039, 094, 101, 119, 120

H, C

*S. aff. coronilla* (Bull. : Fr.) Quéf.

Guzmán-Dávalos et al. (1983)

D50

H

*S. kuascei* Manzi

Manzi (1976, 1978), Bandala et al. (1988)

S/L, 120

H

*S. semiglobata* (Batsh : Fr.) Quéf.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)

S/L, 023, 079, 085, 094

F, V

Cortinariaceae

*Cortinarius aff. cinnabarinus* Manzi

Manzi (1976)

S/L

M

*C. glaucopus* (Shaett. : Fr.) Fr.

Manzi (1976)

120

M, V

*C. turbinatus* Fr.

Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

025

M, V

*Galerina autumnalis* (Peck) Smith & Singer

Vargas et al. (1991, 1993)

068

L, V

*Gymnopilus acystidiatus* Guzmán-Dávalos & Guzmán

Guzmán-Dávalos y Guzmán (1991)

119

L

*G. capitatus* Guzmán-Dávalos & Guzmán

Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Bandala et al. (1988)

106

L

*G. liquiritiae* (Pers. : Fr.) Karst.

Guzmán-Dávalos y Guzmán (1991)

023

L

*G. longipes* Guzmán-Dávalos & Guzmán

Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Bandala et al. (1988)

015

L

*G. macrocheilocystidiatus* Guzmán-Dávalos & Guzmán

Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Bandala et al. (1988)

106

L



*G. magnificus* Guzmán-Dávalos & Guzmán  
Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Bandala et al. (1988)  
015  
L

*G. nevadensis* Guzmán-Dávalos & Guzmán  
Guzmán-Dávalos y Guzmán (1991)  
120  
L

*G. pleurocystidiatus* Guzmán-Dávalos & Guzmán  
Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Bandala et al. (1988)  
106  
L

*G. rugulosus* Valenzuela, Guzmán & Castillo  
Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Bandala et al. (1988)  
015, 094  
L

*G. subearlei* Valenzuela, Guzmán & Castillo  
- *G. earlei* Murr. ss. Guzmán  
Valenzuela et al. (1981), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Bandala et al.  
(1988)  
079, 123  
L

*G. subgeminellus* Guzmán-Dávalos & Guzmán  
Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Bandala et al. (1988)  
094  
L

*G. subpurpuratus* Guzmán-Dávalos & Guzmán  
Guzmán-Dávalos (1991)  
119  
L

*G. subrufobrunneus* Guzmán-Dávalos & Guzmán  
Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Bandala et al. (1988)  
114  
L

Guzmán-Dávalos y Guzmán (1986), Bandala et al. (1988)

*Inocybe confusa* Karst. sensu Heim

Rodríguez Alcántar (1987)

094

M, V

*I. dulcamara* (A. & S. : Pers.) Kumm.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Nieves (1985)

120

M, V

*I. fastigiata* (Schaeff. : Fr.) Quél.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984)

S/L, 057, 079

M, V

*I. geophylla* (Sow. : Fr.) Kumm.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984)

057

M, V

*I. geophylla* var. *lilacina* Fr.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Bandala et al. (1988)

S/L, 120

M, V

*I. hystrix* (Fr.) Karst.

Guzmán-Dávalos et al. (1983)

059

M, V

*Inocybe* sp.

Manzi (1976)

S/L

M

#### Crepidotaceae

*Crepidotus cinnabarinus* Peck

Vargas et al. (1991)

113

L

*C. mollis* (Schaeff. : Fr.) Kumm.  
Rodríguez Alcántar (1987), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)  
038, 094  
L

*C. uber* (Berk. & Curt.) Sacc.  
Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)  
039  
L

#### Entolomataceae

*Entoloma strigosissimum* (Rea) Noordelbos  
Guzmán-Dávalos y Vázquez (1988)  
039  
L

#### Boletineae

#### Paxillaceae

*Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulf. : Fr.) R. Maire  
Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán (1986), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Téllez *et al.* (1988)  
S/L, 023, 027, 059, 068, 075, 085, 120  
T, C

*Omphalotus mexicanus* Guzmán & Mora  
Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Bandala *et al.* (1988)  
S/L, 094  
T, V

*O. olearius* (DC. : Fr.) Sing.  
Guzmán-Dávalos *et al.* (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)  
S/L, 079  
L, V

*Paxillus atrotomentosus* (Batsh. : Fr.) Fr.  
Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Guzmán-Dávalos (1988), Bandala *et al.* (1988)  
S/L, 094  
L

*P. panuoides* (Fr. : Fr.) Fr.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Téllez et al. (1988)

S/L, 027, 059, 120

L

#### Gomphidiaceae

*Gomphidius rutilus* (Schaeff. : Fr.) Lundell & Nannfeldt

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985)

S/L, 120

M, C

#### Boletaceae

*Boletellus ananas* (Curt.) Murr.

- *Boletus ananas* Curt.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 079, 094, 120

M, C

*Boletus aereus* Bull. : Fr.

Manzi (1978)

S/L

M

*B. aestivalis* Paulet : Fr.

Rodríguez Alcántar (1987)

094

M, C

*B. atkinsonianus* (Murr.) Sac. & Trott.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Nieves (1985), Bandaia et al. (1988)

S/L, 120

M, C

*B. edulis* Bull. : Fr.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 084, 120

M, C

*B. erythropus* (Fr. : Fr.) Pers.

Manzi (1976, 1978), Rodríguez Alcántar (1987), Bandala et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 094, 120  
M, C

*B. flammans* Dick & Snell

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Bandala et al. (1988)  
S/L, 027, 094, 120  
M

*B. frostii* Russell

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Rodríguez Alcántar (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027, 094, 120  
M, C

*B. kini* Manzi

Manzi (1976, 1978), Bandala et al. (1988)  
S/L, 120  
M

*B. luridus* Shaeff. : Fr.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027, 120  
M, C

*B. pinicola* Vitt.

Guzmán-Dávalos (1988)  
S/L  
M, C

*B. regius* Krom.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027, 094, 120  
M, C

*B. reticulatus* Boud.

Manzi (1976, 1978)  
S/L, 120  
M

*B. rylli* Manzi

Manzi (1976, 1978), Bandala *et al.* (1988)

S/L, 120

M

*Boletus* sp.

Manzi (1976)

S/L

M

*Gyrodon merulioides* (Schw.) Sing.

Pérez-Silva (1970), Herrera y Guzmán (1972), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 039, 094

M, C

*Leccinum aurantiacum* (Bull. ex S. T. Amans) S. F. Gray

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 094

M, C

*L. scabrum* (Bull. : Fr.) S. F. Gray

Manzi (1976, 1978), Bandala *et al.* (1988)

S/L, 120

M

*Meiorganum curtisii* (Berk.) Sing., García & Gómez

- *Paxillus corrugatus* Atk.

- *P. curtisii* Berk.

Manzi (1976)

068

L

*Phylloporus rhodoxanthus* (Schw.) Bres.

Rodríguez Alcántar (1987), Téllez *et al.* (1988)

027, 094

M

*Strabilomyces confusus* Sing.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 084, 094, 120

M, C

*S. floccopus* (Vahl : Fr.) Karst.

- *S. strobilaceus* (Scop. : Fr.) Berk.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 027, 094

M, C

*Suillus brevipes* (Peck) Kuntze

Manzi (1976), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 120

M, C

*S. granulatus* (L. : Fr.) Kuntze

Manzi (1976, 1978), Rodríguez Alcántar (1987)

S/L, 084, 094, 120

M, C

*S. tomentosus* (Kauff.) Snell, Singer & Dick

Manzi (1976), Rodríguez Alcántar (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 094, 120

M, C

*Suillus* sp.

Manzi (1976)

S/L

M

*Tylopilus felleus* (Bull. : Fr.) Karst.

- *Boletus felleus* Bull. : Fr.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987)

S/L, 094, 120

M, C

*T. plumbeoviolaceus* (Snell.) Snell

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandaia et al. (1988)

S/L, 120, 123

M

*Xerocomus subtomentosus* (L. : Fr.) Quéf.

Guzmán-Dávalos et al. (1983)

094, 120

M, C

Russulineae

Russulaceae

*Lactarius chrysotheus* Fr.

Manzi (1976, 1978), Bandala *et al.* (1988), Montoya *et al.* (1990)

S/L, 120

M, V

*L. deliciosus* (L. : Fr.) S. F. Gray

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Montoya *et al.* (1990)

S/L, 027, 068, 084, 120

M, C

*L. indigo* Schw. : Fr.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez *et al.* (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Montoya *et al.* (1990)

S/L, 027, 068, 084, 094, 120

M, C

*L. piperatus* (L. : Fr.) S. F. Gray

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Montoya *et al.* (1990)

S/L, 058, 094

M, C

*L. salmonicolor* Heim & Leclair

Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B)

027

M, C

*L. sanguifluus* Paul. : Fr.

Manzi (1976, 1978), Bandala *et al.* (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989), Montoya *et al.* (1990)

S/L, 120

M, C

*L. scrobiculatus* (Scop. : Fr.) Fr.

Manzi (1976, 1978), Rodríguez Alcántar (1987)

S/L, 068, 094, 120

M



*L. torminosus* (Schaeff. : Fr.) S. F. Gray

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Rodríguez Alcántar (1987), Montoya et al. (1990)  
S/L, 068, 084, 094, 120  
M, V

*L. volens* (Fr.) Fr.

Rodríguez Alcántar (1987)  
094  
M

*L. zonarius* (Bull. : St. Amans) Fr.

Rodríguez Alcántar (1987)  
094  
M

*L. zonarius* var. *scrobipes* Kuchn.

Rodríguez Alcántar (1987)  
094  
M

*Russula alutacea* Pers. : Fr.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027, 094, 120  
M, C

*R. brevipes* Peck

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Bandala et al. (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027  
M, C

*R. cyanoxantha* (Schaeff. ex Schw.) Fr.

Manzi (1976, 1978), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 027, 094, 120  
M, C

*R. delica* Fr.

Manzi (1976, 1978), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)  
S/L, 068  
M, C

- R. emetica* (Schaeff. : Fr.) Pers. : Fr.  
Manzi (1976, 1978), Rodríguez Alcántar (1987)  
S/L, 094, 120  
M, V
- R. foetens* Pers. : Fr.  
Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988)  
S/L, 027, 094  
M, V
- R. lepida* Fr.  
Rodríguez Alcántar (1987)  
094  
M, C
- R. nigricans* Bull. : Fr.  
Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988)  
027, 094  
M, C
- R. ochroleuca* Pers. : Fr.  
Guzmán y García-Saucedo (1973), Bandala et al. (1988)  
S/L, 084, 094  
M
- R. olivacea* Schaeff. ex Schw.  
Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Rodríguez Alcántar (1987)  
S/L, 094, 120  
M
- R. virescens* Schaeff.  
Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)  
S/L  
M

## GASTEROMYCETIDAE

### Hymenogastreales

*Montagnea arenaria* (DC.) Zeller

Vargas *et al.* (1991)

079

T

### Lycoperdales

*Bovista leucoderma* Kreis.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán y Herrera (1973)

033

H

*B. brunnea* Berk.

Guzmán (1972)

S/L

H

*Calvatia cyathiformis* (Bosc.) Morgan

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976, 1978), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Villarreal y Pérez-

Moreno (1989)

S/L, 087, 094, 120

H, C

*C. rugosa* (Berk. & Curt.) Reid

- *C. rubro-flava* (Cragin) Lloyd

Guzmán y García-Saucedo (1973)

023

H

*Geastrum campestre* Morg.

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)

039

H

*G. pectinatum* Pers.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1990)

S/L, 114

H

*G. saccatum* Fr.

Guzmán y Herrera (1969, 1973), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)  
S/L, 023, 027, 039, 057, 120

H

*G. schweinitzii* (B. & C.) Zeller

- *G. mirabile* Mont.

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1990)

059

H

*G. triplex* Jung.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Téllez et al. (1988)

015, 023, 027, 085

H

*G. velutinum* (Morg.) Fisch.

Vázquez y Guzmán-Dávalos (1990)

076

H

*Geastrum* sp.

Guzmán (1972), Guzmán y Herrera (1973), Manzi (1976)

S/L, 088, 120

H

*Lycoperdon candidum* Pers.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984)

S/L

H

*L. perlatum* Pers.

Rodríguez y Herrera (1970), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán y Herrera (1973), Manzi (1976, 1976), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 023, 027, 088, 084, 120

H, C

*L. pyriforme* Pers.

Rodríguez y Herrera (1970), Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Rodríguez Alcántar (1987), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez *et al.* (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 023, 027, 068, 084, 085, 094

H, C

*L. umbrinum* Pers.

Rodríguez y Herrera (1970), Guzmán y Herrera (1973), Téllez *et al.* (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

023, 027

H, C

*Vascellum intermedium* Smith

Manzi (1976), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

120

H, C

*V. pratense* (Pers. ex Quél.) Kreis.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

094, 120

H, C

Sclerodermatales

*Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morgan

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez *et al.* (1988),

Herrera *et al.* (1989)

S/L, 027, 094, 120

T

*Pisolithus tinctorius* (Pers.) Coker & Couch

Guzmán y Herrera (1969, 1973), Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Herrera *et al.* (1989)

S/L, 027, 084, 113, 120, 123

M

*Scleroderma albidum* Pat. & Trab. emend. Guzmán

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán y Herrera (1973), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1985), Herrera *et al.* (1989)

S/L, 059, 120

M, V

*S. areolatum* Ehremb.

Guzmán (1970, 1972), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán y Herrera (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1985), Nieves (1985), Herrera et al. (1989)

S/L, 015, 057, 059, 084, 094, 120

M, V

*S. bovista* Fr.

Guzmán-Dávalos y Guzmán (1985), Herrera et al. (1989)

S/L, 057

M

*S. cepa* Pers.

Guzmán y Herrera (1969, 1973), Guzmán (1970), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1985)

015, 023, 070, 079, 084, 120, 122, 123

M

*S. polyrhizum* Pers.

Guzmán-Dávalos y Guzmán (1985), Herrera et al. (1989)

S/L, 023, 094, 106, 120

M

*S. texense* Berk.

Guzmán (1970), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán y Herrera (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1985), Nieves (1985), Téllez et al. (1988), Herrera et al. (1989)

S/L, 010, 015, 020, 026, 027, 084, 094, 113

M, V

*S. verrucosum* Pers.

Guzmán (1970), Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán y Herrera (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Dávalos y Guzmán (1985), Téllez et al. (1988), Herrera et al. (1989)

S/L, 015, 027, 094

M, V

*Scleroderma* sp.

Manzi (1976)

120

M, V

## Tulostomatales

### *Calostoma cinnabarinum* Desv.

Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Guzmán-Dávalos (1988), Téllez et al. (1988), Vargas et al. (1991)  
022, 027  
T

### *C. ravenelii* (Berk.) Mass.

Guzmán (1973), Guzmán y García-Saucedo (1973)  
084  
H

## Nidulariales

### *Cyathus berkeleyanus* (Tul.) Lloyd

León-Gómez y Pérez-Silva (1988)  
S/L  
T

### *C. olla* Batsch. : Pers.

Guzmán-Mejía (1985-B), Téllez et al. (1988)  
027  
T

### *C. striatus* (Huds.) Pers.

Vargas et al. (1991)  
015  
T

### *C. stercoreus* (Schw.) Pers.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Manzi (1976), Rodríguez Alcántar (1987), León-Gómez y Pérez-Silva (1988)  
S/L, 033, 094, 103, 120, 122  
F

## Phallales

### *Claethrus crispus* Turp.

Guzmán y García-Saucedo (1973)  
023  
T

*Colonnaria columnata* (Bosc) Fisher  
Guzmán-Dávalos et al. (1983); Nieves (1985)  
S/L, 12D  
T

*Dictyophora duplicata* (Bosc) Fischer  
Guzmán et al. (1990-B)  
12D  
T

*Laternea triscapa* Turp.  
Guzmán-Dávalos (1988)  
S/L  
T

*Lysurus periphragmoides* (Klotzch) Dring  
Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988)  
039  
H

*Mutinus caninus* (Huds. : Pers.) Fr.  
Manzi (1976)  
12D  
H

*Phallus impudicus* L. : Pers.  
Guzmán y Herrera (1969, 1973), Guzmán y García-Saucedo (1973)  
084, 094  
H



## HETEROBASIDIOMYCETES

### Uredinales

*Aecidium keerliae* Arth.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*A. pereziae* Arth.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*A. solani* Mont.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Mejía (1985-A)

094, 122

P, W

*Cronartium conigenum* Hedge. & Hunt.

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Téllez et al. (1988)

094, 120, 122

P, W

*Coleosporium anceps* Diet. & Holw.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*C. dahliae* Arth.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*C. paraphysatum* Diet. & Holw.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*C. steviae* Arth.

Hennen *et al.* (1972)

S/L

P, W

*C. viguierae* Diet. & Holw.

Hennen *et al.* (1972)

S/L

P, W

*Physopella pallescens* (Arth.) Cum. & Ramachar

Cummins (1967)

S/L

P, W

*Puccinia abnormis* (Arth.) Cum. & Ramachar

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. abrupta* var. *abrupta* Diet. & Holw.

Hennen *et al.* (1972)

S/L

P, W

*P. arechavaletae* Speg.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. aristidae* var. *chaetariae* Cum. & Huscini

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. arthuriana* H. S. Jacks

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. baccharidis* Diet. & Holw.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. calanticariae* Parmelee

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. caleae* Arth.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. caleae* var. *cuernavaca* Arth.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. cenchri* Diet. & Holw.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. cognata* var. *fraseri* Parmelee

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. commelinae* Holw.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. conoelinii* Seym. ex Burr.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. crassipes* Berk. & Curt.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W

*P. cyperi* Arth.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W

*P. chaetochloae* Arth.  
Cummins (1967)  
S/L  
P, W

*P. desmanthodi* Diet. & Holw.  
Hennen et al. (1972)  
S/L  
P, W

*P. dietelli* Sacc. & Syd.  
Cummins (1967)  
S/L  
P, W

*P. diutina* Mais. & Holw.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W

*P. distorta* Holw.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W

*P. dochmia* Berk. & Curt.  
Cummins (1967)  
S/L  
P, W

*P. dolosa* Arth. & Fremme

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. egregia* Arth.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. ellisiana* Thvm

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. enceliae* Diet. & Holw.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. enceliae* var. *aemulans* (Syd.) Parmelee

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. esclavensis* Diet. & Holw.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. fidelis* Arth.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. fimbriatidis* Arth.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. fumosa* Holw.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. henryae* Cumm.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. heterospora* Berk. & Curt.

Hennen y Cummins (1973-B), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Mejía (1985-A)

S/L

P, W

*P. hodgsoniana* Kern

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. impedita* Maius. & Holw.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. inanipes* Diet. & Holw.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. infuscans* Arth. & Holw.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. invelata* H. S. Jacks.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

- P. jaliscensis* Holw.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W
- P. jaliscana* Arth.  
Hennen et al. (1972)  
S/L  
P, W
- P. kuhniae* Schw.  
Hennen et al. (1972)  
S/L  
P, W
- P. lantanae* Farlow  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W
- P. laterita* Berk. & Curt.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W
- P. levis* var. *tricholobanae* (Syd.) Ralacher & Cumm.  
Cummins (1987)  
S/L  
P, W
- P. malvacearum* Bert. ex Mont.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W
- P. megalospora* Arth. & H. S. Jacks  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W

*P. melampodii* Diet. & Holw.  
Hennen et al. (1972)  
S/L  
P, W

*P. mitrata* Syd.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W

*P. noccae* Arth.  
Hennen et al. (1972)  
S/L  
P, W

*P. obtecta* Peck.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W

*P. parilis* (Arth.) Arth.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W

*P. pentstemonis* Peck  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P, W

*P. pitcairniae* Lagh.  
Hennen y Cummins (1973-B)  
S/L  
P

*P. poarum* Niels  
Cummins (1967)  
S/L  
P, W



*P. polysora* Underw.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. porophylli* Henn.

Hennen et al. (1972), Guzmán-Oávalos et al. (1983)

S/L, 123

P, W

*P. prionosciadii* Lindr.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. punctoidea* H. & P. Syd.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. quillemineae* Diet. & Holw.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. ruelliae-burgaei* Diet. & Holw.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. salviicola* Diet. & Holw.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. sanguinolenta* Henn.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. schedonnardi* Kell. & Swing.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. semiinsculpa* Arth.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. senesionicola* Arth.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. sinaloana* Britton & Baxter

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. sorghi* Schw.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. subglobosa* Diet. & Holw.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. tageticola* Diet. & Holw.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. tetramerii* Seym.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. tripsaci* Diet. & Holw.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. vallartensis* Hennen & Cumm.

Hennen y Cummins (1973-A), Hennen y Cummins (1973-B)

S/L, 118

P, W

*P. velata* Arth.

Hennen y Cummins (1973-B)

S/L

P, W

*P. versicolor* Diet. & Holw.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. viatica* Hennen & Cumm.

Hennen y Cummins (1973-A)

118

P, W

*P. virgata* Ellis & Ev.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*P. xanthii* Schw.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*P. zexmemiae* Diet. & Holw.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*Puccinosira brickelliae* Diet. & Holw.

Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*Scopella quadrilobata* Hennen & Cumms.

Hennen y Cummins (1973-A), Guzmán-Dávalos et al. (1983)

118

P, W

*Uromyces bidenticola* Arth.

Hennen y Cummins (1967), Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*U. bouvardiae* Syd.

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. dignyi* Pat. & Har.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. cucullatus* Syd.

Hennen y Cummins (1967), Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*U. efusus* (Peck) De Toni

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Mejía (1985-A)

027, 094

P, W

*U. eragrostidis* Tracy

Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. euphlebius* Syd.

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. eurphorbiae* Cooke & Peck

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. galphimiae* Diet. & Holw.

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. hedydari-paniculata* (Schw.) Farlow

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. jatrophae* Diet. & Holw.

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. lupinis* Berk. & Curt.

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. mexicanus* Diet. & Holw.

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. phaseoli* (Rebent.) Wint.

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. punctiformis* Syd.

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. senecionicola* Arth.

Hennen y Cummins (1967), Hennen et al. (1972)

S/L

P, W

*U. tenuiculis* McAlp.

Cummins (1967)

S/L

P, W

*U. tenuistipes* Diet. & Holw.

Hennen y Cummins (1967)

S/L

P, W

*Uropyxis heterospora* Hennen & Cumm.

Hennen y Cummins (1973-A)

118

P, W

#### Ustilaginales

*Ustilago maydis* (DC.) Corda

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985)

S/L, 120

P, C

*U. syntherismae* (Schw.) Peck

Guzmán-Dávalos et al. (1983)

094

P

*Sphaceloteca reñiana* (Kühn.) Clint.

Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985)

S/L, 120

P

## Tremellales

### *Auricularia auricula* (Hock.) Underw.

Mendiola y Guzmán (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

028, 095

L, C

### *A. delicata* (Fr.) Hennings

Guzmán y García-Saucedo (1973), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 015, 021

L, C

### *A. fuscosuccinia* (Mont.) Farl.

Lowy y Guzmán (1979), Lowy (1980), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 094

L, C

### *A. mesenterica* Pers.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Mendiola y Guzmán (1973), Manzi (1976), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 015, 061, 120, 123

L, C

### *A. polytricha* (Mont.) Sacc.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Mendiola y Guzmán (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Guzmán-Mejía (1985-A, 1985-B), Nieves (1985), Téllez et al. (1988), Villarreal y Pérez-Moreno (1989)

S/L, 020, 050, 094, 103, 120

L, C

### *Calocera viscosa* (Fr.) Fr.

Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988)

015, 094

H

### *Dacrymyces dictyosporus* Martin

Lowy y Guzmán (1979)

023

L

*D. palmatus* (Schw.) Bres.

Manzi (1976, 1978)

S/L, 068

L

*Dacryopinax spathularia* (Schw.) Martin

Lowy (1965, 1971, 1980), García-Romero et al. (1970), Guzmán y García-Saucedo (1973), Mendiola y Guzmán (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Guzmán-Dávalos y Nieves (1984), Nieves (1985), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988), Vargas et al. (1991)

S/L, 023, 027, 050, 094, 103, 120

L

*Ductifera pululahuana* (Pat.) Donk

Lowy y Guzmán (1979), Lowy (1980)

050, 094

L

*Eichleriella jeveilliana* (B. & C.) Burt.

Guzmán y García-Saucedo (1973), Mendiola y Guzmán (1973), Guzmán-Dávalos et al. (1983)

095, 123

L

*E. macrospora* (E. & E.) Martin

Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1987)

123

L

*Exidia nucleata* (Schw.) Burt.

Lowy y Guzmán (1979), Lowy (1980)

050, 094

L

*Syzygospora alba* Martin

Oberwinkler y Lowy (1981), Bandala et al. (1987)

S/L

L

*Tremella concrescens* (Fr.) Burt.

Lowy y Guzmán (1979), Lowy (1980), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Bandala et al. (1987)

023, 059

L



*T. fuciformis* Berk.

Guzmán-Dávalos y Trujillo (1984)

023, 027

L

*T. lutescens* Fr.

Lowy y Guzmán (1979), Lowy (1980), Guzmán-Dávalos et al. (1983), Rodríguez Alcántar (1987), Téllez et al. (1988)

050, 059

L

*Tremella* sp.

Manzi (1976)

S/L

L

## CONCLUSIONES

- 1) El número de trabajos existentes que citan a los hongos de Jalisco, en total 102 es aparentemente alto, pero de ellos sólo 28 abordan en forma exclusiva la micobiota de la entidad, por lo que es necesario realizar más estudios tanto florísticos como taxonómicos de los hongos de Jalisco.
- 2) Hay muchas regiones inexploradas desde el punto de vista micológico, una de ellas es el norte de Jalisco, en donde sería muy interesante llevar a cabo además estudios etnomicológicos, ya que en esta zona se encuentran los huicholes y hasta ahora es muy poco lo que se sabe sobre su conocimiento de los hongos.

## LITERATURA CITADA

- Acosta, S. y G. Guzmán, 1984. Los hongos conocidos en el Estado de Zacatecas. Bol. Soc. Mex. Mic. 19: 125-158.
- Aguirre-Acosta, C. E. y E. Pérez-Silva, 1978. Descripción de algunas especies del género *Laccaria* (Agaricales) de México. Bol. Soc. Mex. Mic. 12: 33-58.
- Alexopoulos, C. J. y C. W. Mims, 1979, *Introductory Mycology*. Wiley, Nueva York.
- Arreguín, M. L. y R. Valenzuela, 1986 (Comp.). Segundo Catálogo de los Herbarios Institucionales Mexicanos. Consejo Nacional de la Flora de México, México, D.F.
- Bandala, V., G. Guzmán y L. Montoya, 1988. Especies de macromicetos citados de México, VII. Agaricales, Parte II (1972-1987). Rev. Mex. Mic. 4: 205-250.
- Bandala, V. M., G. Guzmán y L. Motoya, 1993. Los hongos del grupo de los poliporáceos conocidos en México. Reporte Científico, Facultad de Ciencias Forestales, Univ. Autón. Nuevo León, no. especial 13: 1-55.
- Bandala, V., L. Montoya y G. Guzmán, 1987. Especies de macromicetos citados de México, VI. Tremellales y Aphyllophorales (excluyendo Polyporaceae) Parte II. Rev. Mex. Mic. 3: 161-174.
- Blackwell, M. y R. L. Gilbertson, 1981. *Cordycepioideus octosporus* a termite suspected pathogen from Jalisco, Mexico. Mycologia 73: 358-362.
- Blackwell, M. y R. L. Gilbertson, 1984. New information on *Cordycepioideus bisporus* and *Cordycepioideus octosporus*. Mycologia 76: 763-765.
- Braun, K. L. y H. W. Keller, 1976. Myxomycetes of Mexico I. Mycotaxon 3: 297-317.
- Castañeda A. L., 1975. Contribución al conocimiento de la familia Polyporaceae de "La Primavera" Jalisco. Universidad Autónoma de Guadalajara (Tesis profesional).
- Cedano, M., M. Martínez, C. Soto-Velazco y L. Guzmán-Dávalos, 1993. *Pleurotus ostreatoroseus* (Basidiomycotina, Agaricales) in Mexico and its growth on agroindustrial wastes. Crypt. Bot. 3 (4): 293-302.

- Cummins, G. B., 1967. The Uredinales on Mexican Gramineae. The Southwestern Naturalist 12: 70-86.
- Chacón, S. y G. Guzmán, 1983-A. Ascomycetes poco conocidos en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 18:183-218.
- Chacón S. y G. Guzmán, 1983-B. Especies de macromicetos citados de México, V. Ascomycetes, parte II. Bol. Soc. Mex. Mic. 18: 103-114.
- Enciclopedia de México, 1978. México, D.F. Tercera Edición.
- Espinosa Boichot, A. y C. García de León González, 1981. Carta General del Estado de Jalisco. UNAM y Dpto. Programación y Desarrollo del Estado, Guadalajara, Jal. Segunda Edición.
- Frutis, I. y G. Guzmán, 1983. Contribución al conocimiento de los hongos del Estado de Hidalgo. Bol. Soc. Mex. Mic. 18: 219-265.
- García, E., 1973. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. Inst. Geogr., UNAM, México, D.F.
- García-Romero, L., G. Guzmán y T. Herrera, 1970. Especies de macromicetos citadas de México, I. Ascomycetes, Tremellales y Aphyllporales. Bol. Soc. Mex. Mic. 4: 54-76.
- Garza García, Y. M., 1987. Contribución al conocimiento de la familia Polyporaceae (Macromicetos) del Volcán de Tequila, Jalisco. Universidad de Guadalajara (Tesis profesional).
- Gutiérrez-Ruiz, J. y J. Cifuentes, 1990. Contribución al conocimiento del género *Agaricus* subgénero *Agaricus* en México, I. Rev. Mex. Mic. 6: 151-177.
- Guzmán, G., 1963. Frecuencia y distribución de algunos Basidiomicetos lignícolas importantes en México. An. Esc. Nac. Cienc. Bol. 12: 23-41.
- Guzmán G., 1970. Monografía del género *Scleroderma* Pers. emend. Fr. Darwiniana 16: 233-407.

- Guzmán, G., 1972. Macromicetos mexicanos en el Herbario The National Fungus Collection de E.U.A. Bol. Soc. Mex. Mic. 7: 99-104.
- Guzmán, G., 1973. Observaciones sobre el género *Calostoma* en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 1: 99-104.
- Guzmán, G., 1978. Futher investigations of the mexican hallucinogenic mushrooms with description of new taxa and critical observations on additional taxa. Nova Hedwigia 29: 625-664.
- Guzmán, G., 1980. Las intoxicaciones producidas por los hongos. Ciencia y Desarrollo 32: 129-134.
- Guzmán, G., 1981. Hongos mexicanos en los herbarios del extranjero, IV. Bol. Soc. Mex. Mic. 16: 29-33.
- Guzmán, G., 1983. The genus *Psilocybe*. Cramer, Vaduz.
- Guzmán, G., 1985. Estudios sobre los Cantareláceos de México (Fungi, Aphyllophorales). Biotica 10 : 395-402.
- Guzmán, G. y D. A. García-Saucedo, 1973. Macromicetos del Estado de Jalisco. I: Consideraciones generales y distribución de las especies conocidas. Bol. Soc. Mex. Mic. 7 : 129-143.
- Guzmán, G. y L. Guzmán-Dávalos, 1990. A check list of the Lepiotaceous fungi (with information on its synonymy, distribution, edibility and bibliography). Koeltz, Champaign.
- Guzmán, G. y T. Herrera, 1969. Macromicetos de las zonas áridas de México II, Gasteromicetos. An. Inst. Biol., Univ. Nat. Autón. México. 40, Ser. Botánica : 1-92.
- Guzmán, G. y T. Herrera, 1971. Especies de macromicetos citados de México, II: Fistulinaceae, Meruliaceae y Polyporaceae. Bol. Soc. Mex. Mic. 5: 57-77.
- Guzmán, G. y T. Herrera, 1973. Especies de macromicetos citados de México, IV. Gasteromicetos. Bol. Soc. Mex. Mic. 7: 105-119.
- Guzmán, G. y A. M. Pérez-Patraca, 1972. Las especies del género *Panaeolus* en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 6: 17-53.

- Guzmán, G., V. M. Bandala y L. Montoya, 1990-A. Observaciones taxonómicas sobre el género *Psathyrella* subgénero *Lacrymaria* en México y descripción de nuevas taxa (Basidiomycotina, Agaricales) Rev. Mex. Mic. 6: 105-123.
- Guzmán, G., L. Montoya y V. M. Bandala, 1988-A. A new species of *Psathyrella* (Agaricales, Coprinaceae) from Mexico with discussions on the known species. Brittonia 40 : 229-234.
- Guzmán, G., L. Montoya y V. M. Bandala, 1988-B. Nuevos registros de los hongos alucinógenos *Psilocybe* en México y análisis de la distribución de las especies conocidas. Rev. Mex. Mic. 4: 255-265.
- Guzmán, G., L. Montoya y V. M. Bandala, 1990-B. Las especies y formas de *Dictyophora* (Fungi, Basidiomycetes, Phallales) en México y observaciones sobre su distribución en América Latina. Acta Botánica Mexicana 9: 1-11.
- Guzmán, G., L. Varela y J. Pérez Ortiz, 1977. Las especies no alucinantes del género *Psilocybe* conocidas en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 11: 23-33.
- Guzmán, G., R. Vázquez y A. López, 1979. Distribución de las especies del género *Psilocybe* en México y descripción de una nueva especie. Bol. Soc. Mex. Mic. 13: 173-186.
- Guzmán-Dávalos, L., 1986. Los estudios realizados en Jalisco. Resúmenes II Congreso Nacional de Micología, Oaxtepec, Mor.
- Guzmán-Dávalos, L., 1988. Agenda Hongos de Jalisco. Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara.
- Guzmán-Dávalos, L., 1992. First record of the genus *Micropsalliota* (Basidiomycotina, Agaricaceae) in Mexico. Mycotaxon 43: 199-205.
- Guzmán-Dávalos, L. y G. Guzmán, 1979. Estudio ecológico comparativo entre los hongos (Macromicetos) de los bosques tropicales y de coníferas del sureste de México. Bol. Soc. Mex. Mic. 13: 89-125.
- Guzmán-Dávalos, L. y G. Guzmán, 1985. Hongos del Estado de Jalisco, V. El género *Scleroderma*. Rev. Mex. Mic. 1: 109-128.
- Guzmán-Dávalos, L. y G. Guzmán, 1986. Hongos del Estado de Jalisco, VII. El género *Gymnopilus* (Cortinariaceae). Rev. Mex. Mic. 2: 157-185.
- Guzmán-Dávalos, L. y G. Guzmán, 1988. Primer registro de *Ripartitella brasiliensis* (Fungi, Agaricales) en México. Acta Bot. Mex. 4: 9-13.

- Guzmán-Dávalos, L. y G. Guzmán, 1991. Additions to the genus *Gymnopilus* (Agaricales, Cortinariaceae) from Mexico. Mycotaxon 41 : 43-56.
- Guzmán-Dávalos, L. y G. Nieves, 1984. Hongos del Estado de Jalisco. Bol. Inst. Bot. (Universidad de Guadalajara) 5 (10): 21-34.
- Guzmán-Dávalos, L. y F. Trujillo, 1984. Hongos del Estado de Jalisco, IV. Nuevos registros. Bol. Soc. Mex. Mic. 19: 319-326.
- Guzmán-Dávalos, L. y L. S. Vázquez, 1988. *Entoloma strigosissimum* (Entolomataceae, Agaricales). Nuevo registro para México. Rev. Mex. Mic. 4: 21-24.
- Guzmán-Dávalos, L., G. Nieves y G. Guzmán, 1983. Hongos del Estado de Jalisco, II. Especímenes depositados en el Herbario ENCB, 1a. parte. Bol. Soc. Mex. Mic. 18: 165-181.
- Guzmán-Mejía, R., 1985-A. Reserva de la biósfera de la Sierra de Manantlán, Jalisco. Estudio descriptivo. Tiempos de Ciencia (Universidad de Guadalajara) 1: 10-26.
- Guzmán-Mejía, R., 1985-B. Protección e investigación al hábitat de *Zea diploperennis*. Documentos Científicos, Universidad de Guadalajara.
- Harrison, K. A., 1964. New or little known North American stipitae *Hydniums*. Canad. J. Bot. 42: 1205-1233.
- Harrison, K. A. y C. Ovrebo, 1982. Further notes on *Steccherinum crassiusculum* (Hydnaceae). Countr. Univ. Mich. Herb. 15: 177-179.
- Hennen, J. F. y G. B. Cummins, 1967. The mexican species of *Uromyces* (Uredinales). The Southwestern Naturalist 12: 146-155.
- Hennen, J. F. y G. B. Cummins, 1973-A. New taxa of mexican rust fungi. Rept. Tottori Mycol. Inst. (Japan) 10: 169-182.
- Hennen, J. F. y G. B. Cummins, 1973-B. The mexican species of *Puccinia* (Uredinales). Bol. Soc. Mex. Mic. 7: 59-88.
- Hennen, J. F., H. M. León-Gallegos y G. B. Cummins, 1972. The rust fungi (Uredinales) on compositae in Mexico. The Southwestern Naturalist 16: 357-386.
- Herrera, T. y G. Guzmán, 1972. Especies de macromicetos citadas de México. III: Agaricales. Bol. Soc. Mex. Mic. 6: 61-91.

- Herrera, T. y E. Pérez-Silva, 1984. Descripción de algunas especies del género *Amanita*. Bol. Soc. Mex. Mic. 19: 265-273.
- Herrera, T. y M. Ulloa, 1990. El reino de los hongos. Micología básica y aplicada. UNAM y Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- Herrera, T., E. Pérez-Silva y E. Aguirre-Acosta, 1989. Distribución y hábitat de Sclerodermatales de México. Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. 40: 59-64.
- Holway, E. W., 1987. Mexican Fungi. Bot. Gaz. 24: 23-38.
- Keller, H. W. y K. L. Braun, 1977. Myxomycetes of Mexico II. Bol. Soc. Mex. Mic. 11: 167-180.
- León-Gómez, C. y E. Pérez-Silva, 1988. Especies de Nidulariales (Gasteromycetes) comunes en México. Rev. Mex. Mic. 4:161-183.
- Lowy, B., 1965. Estudio sobre algunos Tremellales de México. Bol. Soc. Bot. Mex. 29: 19-33.
- Lowy, B., 1971. Tremellales. Flora Neotropica 6. Hafner, Nueva York.
- Lowy, B., 1980. Tremellales. Flora Neotropica 6 (Suplemento). Org. Flora Neotrop. & New York Botanical Garden, Nueva York.
- Lowy, B., y G. Guzmán, 1979. Nuevos registros de Tremellales de México. Bol. Soc. Mex. Mic. 13: 211-214.
- Mains, E. B., 1958. North American entomogenous species of *Cordyceps*. Mycologia 50: 169-222.
- Manzi, J., 1976. Hongos. Contribución al conocimiento de las especies comestibles y venenosas del área central del Estado de Jalisco, México. Combonianas, Guadalajara.
- Manzi, J., 1978. Contribución al conocimiento de los macromicetos del área central del Estado de Jalisco, México. Bol. Inst. Bot. (Universidad de Guadalajara) 8: 15-72.
- Marmolejo, J. G., J. Castillo y G. Guzmán, 1981. Descripción de especies de Teleforáceos poco conocidas en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 15: 9-66.
- Mata, G. y G. Guzmán, 1991. Distribución y datos ecológicos del hongo *Lentinus boryanus* (= *L. cubensis*) (Agaricales, Tricholomataceae) en México. Brenesia 35: 1-8.



- Medel, R., S. Chacón y G. Guzmán, 1989. Especies conocidas y nuevos registros de *Hypoxylon* (Sphaeriales, Xylariaceae) en México. Rev. Mex. Mic. 5: 149-168.
- Mendiola, G. y G. Guzmán, 1973. Las especies de Tremellales conocidas en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 17: 89-97.
- Montoya, L., G. Guzmán y V. M. Bandala, 1990. New records of *Lactarius* from Mexico and discussions of the known species. Mycotaxon 38: 349-395.
- Nieves, G. 1985. Contribución al conocimiento de los macromicetos del Bosque "La Primavera" Zapopan, Jalisco. Universidad de Guadalajara (Tesis profesional).
- Oberwinkler, F. y B. Lowy, 1981. *Syzygospora alba*, a mycoparasitic heterobasidiomycete. Mycologia 73: 1108-1115.
- Onions, A. H. S., D. Allsopp y H. O. W. Egging, 1981. Smith's introduction to industrial mycology. Arnold, Londres.
- Pérez-Silva, E. 1970. Algunos Boletaceae y Strobilomycetaceae poco conocidos en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 4: 20-24.
- Pérez-Silva, E. 1973. El género *Daldinia* (Pyrenomycetes) en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 1: 51-58.
- Pérez-Silva, E. 1975. El género *Xylaria* (Pyrenomycetes) en México. I. Bol. Soc. Mex. Mic. 9: 31-52.
- Pérez-Silva, E. 1977. Algunas especies del género *Cordyceps* (Pyrenomycetes) en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 11: 145-153.
- Pérez-Silva, E., 1978. Nuevos registros del género *Cordyceps* (Pyrenomycetes) en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 12: 19-25.
- Pérez-Silva, E., 1983. Distribución de algunas especies del género *Hypoxylon* (Pyrenomycetes) en México. An. Inst. Biol., Univ. Nat. Autón. Méx. 54: 1-22.
- Pérez-Silva, E. y E. Aguirre-Acosta, 1985. Las especies del género *Oudemansiella* (Tricholomataceae, Agaricales) en México. Rev. Mex. Mic. 1: 243-257.
- Pérez-Silva, E. y T. Herrera, 1986. Macromicetos tóxicos: *Chlorophyllum molybdites*. Causante de micetismo gastrointestinal en México. Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. 38: 27-33.

- Pérez-Silva, E., E. Aguirre-Acosta y T. Herrera, 1983-A. Descripción y nuevos registros de hongos micoparásitos de México. Bol. Soc. Mex. Mic. 18: 71-84.
- Pérez-Silva, E., E. Aguirre-Acosta y T. Herrera, 1983-B. Distribución e importancia de algunas especies de *Hypomyces* (Hypocreales) en México. An. Inst. Biol., Univ. Nat. Autón. Mex. 54: 203-218.
- Rzedowski, J. y R. McVaugh, 1966. La vegetación de Nueva Galicia. Contr. Univ. Mich. Herb. 9: 1-23.
- Rodríguez Alcántar, M. O., 1987. Ecología y distribución de los macromicetos en el Volcán de Tequila, Jal. Universidad de Guadalajara (Tesis profesional).
- Rodríguez, M. y T. Herrera, 1970. Algunas especies de Lycoperdaceae de México. Bol. Soc. Mex. Mic. 4: 5-19.
- Ryvarden, L., y G. Guzmán, 1993. New and interesting Polypores from Mexico. Mycotaxon 47: 1-23.
- Singer, R., 1986. The Agaricales in modern taxonomy. Koeltz, Koenigstein.
- Téllez, C., L. Guzmán-Dávalos y G. Guzmán, 1988. Contribución al conocimiento de los hongos de la Reserva de la Biósfera de la Sierra de Manantlán, Jalisco. Rev. Mex. Mic. 4: 123-130.
- Trujillo, F. J., 1988. Contribución al conocimiento de los Myxomycetes de la Sierra de Manantlán, Jalisco. Tiempos de Ciencia (Universidad de Guadalajara) 12: 20-28.
- Trujillo, F., M. Castañeda y L. Guzmán-Dávalos, 1986. Hongos del Estado de Jalisco, VI. Los Myxomycetes conocidos. Tiempos de Ciencia (Universidad de Guadalajara) 5: 42-51.
- Válenzuela, R., G. Guzmán y J. Castillo, 1981. Descripciones de especies de macromicetos poco conocidos en México, con discusiones sobre su ecología y distribución. Bol. Soc. Mex. Mic. 15: 67-120.
- Varela, L., 1974. Algunas especies de agaricales fimícolas y subfimícolas (Fungi, Basidiomycetes). Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional (Tesis profesional).
- Vargas, O., L. Guzmán-Dávalos y L. S. Vázquez, 1991. Macromicetos poco conocidos de Jalisco. Memorias IV Congreso Nacional Micología, Tlaxcala.

- Vargas, O., L. Guzmán-Dávalos y L. Vázquez, 1993. Observations on some little known macrofungi from Jalisco (Mexico). Mycotaxon 49: 437-447.
- Vázquez, L. S. y L. Guzmán-Dávalos, 1988. Algunas especies de hongos de la Barranca de Huentitán, Estado de Jalisco. Rev. Mex. Mic. 4: 75-88.
- Vázquez, L. S. y L. Guzmán-Dávalos, 1990. Nuevos registros de hongos (macromicetos) para los Estados de Jalisco, Puebla y Zacatecas (México). Brenesia 33: 61-74.
- Vázquez, L. S. y L. Guzmán-Dávalos, 1991-A. Nuevos registros de poliporáceos estipitados de Jalisco. Rev. Mex. Mic. 7: 113-120.
- Vázquez, L. S. y L. Guzmán-Dávalos, 1991-B. Los hongos del género *Volvariella* (Agaricales, Basidiomycetes) conocidos en Jalisco. Bol. Inst. Bot. (Universidad de Guadalajara) Epoca 3, 1: 15-22.
- Vázquez, L. S., L. Guzmán-Dávalos y G. Guzmán, 1989. Contribución al conocimiento de las especies del género *Volvariella* en Jalisco. Rev. Mex. Mic. 5: 169-179.
- Villarreal, L., 1990. Estudios sobre los Myxomycetos de México, I. Nuevos registros. Micol. Neotrop. Apl. 3: 7-9.
- Villarreal, L. y J. Pérez-Moreno, 1989. Los hongos comestibles silvestres de México, un enfoque integral. Micol. Neotrop. Apl. 2: 77-114.
- Villarreal, L. M. y M. P. Tena Meza, 1993. Vegetación y Flora. Tomo I Geografía. Enciclopedia de Jalisco. Gobierno del Estado de Jalisco.
- Zenteno-Zevada, M y E. Pérez-Silva, 1977. Erysiphales conocidos en México. Bol. Soc. Méx. Mic. 11: 155-162.