

DISTRIBUCION DE ALGUNOS
MACROMICETOS EN EL NORTE DEL
ESTADO DE HIDALGO

Por *Lucía Varela** y
*Joaquín Cifuentes***

DISTRIBUTION OF SOME MACROMYCETES IN THE
NORTH OF THE STATE OF HIDALGO (MEXICO)

SUMMARY

A list of 149 species of fungi is presented, of which 120 are reported for first time from the State of Hidalgo. The material was collected from six localities of the Zacualtipan-Tehueltlan region, in the State of Hidalgo (México).

RESUMEN

Se presenta una lista de 149 especies de hongos procedentes de 6 localidades de la zona de Zacualtipan-Tehueltlán, en el Estado de Hidalgo, de las cuales, 120 se registran por primera vez para el Estado de Hidalgo.

INTRODUCCION

En esta contribución se discuten 149 especies de hongos, colectados en la zona comprendida entre Zacualtipan y Tehueltlán, en el norte del Estado de Hidalgo.

El trabajo de campo se realizó por medio de cinco exploraciones de dos días de duración cada una, durante los meses de junio, julio y agosto de 1978, como parte de la materia *Biología de campo*, impartida por los autores en la Facultad de Ciencias de la UNAM. La identificación y estudio de las especies se efectuó en parte, durante dicho curso.

* Departamento de Botánica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N., México, D. F.
** Herbario de la Facultad de Ciencias, U.N.A.M., México, D. F.

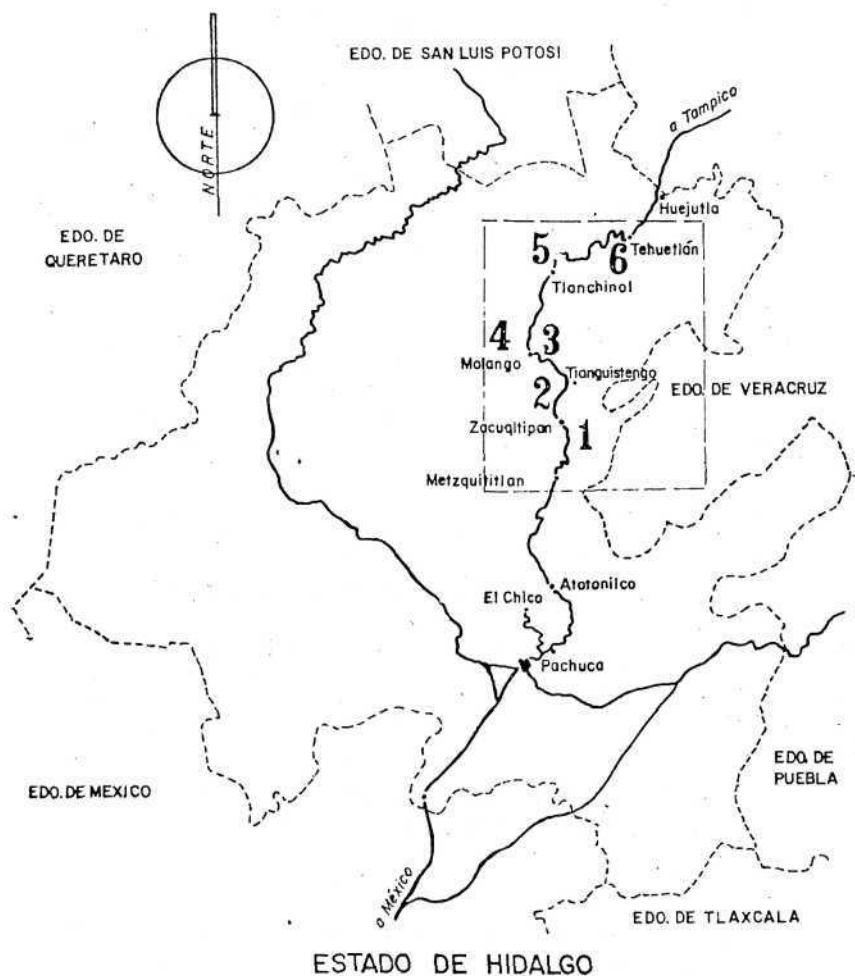


FIG. 1. Zona de estudio, indicando las 6 localidades exploradas. 1: 6 km al SE de Zacualtipán; 2: 8 km al E de la desv. a Tlanquinstengo; 3: 6 km al NO de Nonoalco; 4: Cerca de la Laguna Atezca; 5: 6 km al N de Tlanchinol; 6: S de Tehuetlán.

Los ejemplares colectados fueron incorporados al Herbario de la citada Facultad de Ciencias de la UNAM, iniciándose así la Sección de Micología de dicho Herbario. Gran parte del material se depositó también en ENCB y algunos duplicados incluso en MEXU.

El presente trabajo forma parte del programa de investigación que realiza uno de los autores (Varela) en colaboración con el Dr. G. Guzmán en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN, bajo el patrocinio del CONACYT.

Los autores desean expresar su reconocimiento al Consejo Departamental de Biología y a la Comisión de Biologías de Campo de la Facultad de Ciencias de la UNAM, por haber apoyado y financiado el trabajo de campo. A la Biól. Ma. Teresa Germán se le reconoce el apoyo brindado como Asesora del Herbario de la UNAM, en 1978. Al Dr. G. Guzmán de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN, se le dan las gracias por sus consejos, por las facilidades brindadas en el Herbario y biblioteca y por la identificación o corroboración de algunos hongos. A la Dra. E. Pérez-Silva del Instituto de Biología de la UNAM, se le agradece su ayuda en la identificación de algunas especies de *Xylaria*. Se reconoce también la colaboración de los alumnos que tomaron parte en el trabajo de campo, especialmente a los siguientes: Alejandra Aguilar Blanco, Esperanza García Ríos, Raúl Gutiérrez Núñez, Lilia Pérez Ramírez y Margarita Villegas Ríos que identificaron varias de las especies incluidas en este trabajo.

ESPECIES CONSIDERADAS

Se estudiaron 149 especies de hongos como puede verse en la tabla 2, las cuales están representadas por aproximadamente 300 especímenes de Herbario. Dicho material se identificó siguiendo el libro de Guzmán (1979), pero algunas especies de *Xylaria* se identificaron con el trabajo de Pérez Silva (1975).

En el estudio e interpretación de la vegetación se consultó el trabajo de Rzedowski (1979) y Rzedowski y Madrigal (1972). Los tipos de vegetación reconocidos en la zona de estudio son: 1) bosques de pino-encino, situados entre 1350-2050 m de altitud, y 2) bosques mesófilos de montaña, situados entre 750-1750 m.

El bosque de pino-encino está fuertemente influenciado por el mesófilo de montaña, como se discutirá más adelante. Dicha influencia puede deberse entre otras cosas a la baja altitud en que prospera, lo que está correlacionado con el clima.

Todas las especies consideradas en este trabajo han sido citadas de México por Guzmán (1979), excepto *Xylaria coccophora* y *X. schweinitzii* que fueron citadas por Pérez-Silva (1975). Sin embargo, es interesante recalcar que de las 149 especies estudiadas, 120 no parecen haber sido registradas para el Estado de Hidalgo, aseveración basada en la revisión bibliográfica que hicieron García-Romero *et al.* (1970); Guzmán y Herrera (1971; 1973) y Herrera y Guzmán (1972), lo que demuestra lo poco que se ha estudiado micológicamente esta zona.

Las localidades de donde proceden los hongos de este trabajo, se muestran en la tabla 1. En el mapa anexo se puede observar la ubicación exacta de la zona, en el cual se anotan las 6 localidades de la tabla mencionada.

De las especies identificadas, 64 de ellas proceden de localidades con vegeta-

TABLA 1

Localidades exploradas

Localidad	Tipo de Vegetación	Altitud
1. 6 km al SE de Zacualtipan, carretera Pachuca-Tampico	Bosque de pino-encino	2050 m
2. 8 km al Este de la desviación a Tanguistengo	Bosque de pino-encino	1350 m
3. 6 km al NO de Nonoalco, carretera Pachuca-Tampico	Bosque mesófilo de montaña	1750 m
4. Cerca de la Laguna de Atezca (Zona N de Molango)	Bosque mesófilo de montaña	1500 m
5. 6 km al N de Tlanchinol	Bosque mesófilo de montaña	1450 m
6. Sur de Tehuetlán, carretera Pachuca-Tampico	Cafetal en un bosque mesófilo de montaña*	750 m

* La vegetación climax corresponde a bosque mesófilo de montaña, muy alterado por el hombre.

ción de pino-encino, 46 del bosque mesófilo de montaña y 39 especies se colectaron en ambos tipos de vegetación. Como puede observarse hay un índice de similitud del 41.5% entre ambos tipos de vegetación; esta afinidad se explica si se considera al bosque de pino-encino de la localidad en estudio como una variedad del bosque mesófilo de montaña debido a su proximidad y a la baja altitud en la que prospera: 1350-2050 m, ya que normalmente los pinares se desarrollan a más de 2000 m de altitud.

Las relaciones entre ambos bosques las podemos ver también a través de aquellas especies de hongos propias de las zonas tropicales que llegan al bosque mesófilo de montaña y que se encontraron en los bosques de pino-encino, como son *Favolus brasiliensis* y *Auricularia delicata*. Por otra parte, en el bosque mesófilo de montaña se colectaron hongos propios de los pinares o de los bosques de pino-encino, como *Scleroderma citrinum*, *Inocybe confusa*, *Lycoperdon perlatum*, *Pisolithus tinctorius* y varias especies de *Amanita*, *Russula* y Boletáceos.

TABLA 2

Lista de especies identificadas

ASCOMYCETES

Sphaeriales

Daldinia vernicosa (Schw.) Ces. & De Not.

1, 2

Phylacia poculiformis (Mont.) Mont.

6

Xylaria coccophora (Mont.) Dennis

5

X. foekii (Mig.) Cooke

3, 5

X. grammica (Mont.) Fr.

3, 5

X. hypoxylon (L. ex Fr.) Grev.

2, 4

X. polymorpha (Pers. ex Fr.) Grev.

2, 4

X. schweinitzii Berk. & Curt.

4

Helotiales

Leotia lubrica Pers.

2, 5

Pezizales

Helvella lacunosa Fr.

1, 2, 3

BASIDIOMYCETES

Dacrymycetales

Ditiola radicata Fr.

5

Notas: 1) Los números a continuación de cada especie indican las localidades en donde fueron colectados. 2) Las especies en negritas son nuevos registros para el Estado de Hidalgo.

Cont. Tabla 2.

Tremellales

- Auricularia delicata* (Fr.) Henn.
2, 5
A. polytricha (Mont.) Sacc.
6
Pseudohydnum gelatinosum (Fr.) Karst.
2
Tremella lutescens Berk.
1

Thelephoraceae

- Cotylidia diaphana* (Schw.) Lentz
5
Sparasis radicata Weir
5

Clarariaceae

- Clavicornia pyxidiata* (Fr.) Doty
5
Clavulina cinerea (Fr.) Schroet.
2, 5, 6
C. rugosa (Fr.) Schroet.
2, 4, 6
Clavulinopsis corniculata (Schaeff. ex Fr.) Corner
5
Ramaria flava (Fr.) Quél.
1, 2
R. stricta (Fr.) Quél.
2, 4

Cantharellaceae

- Cantharellus cibarius* Fr.
3, 5

Hydnaceae

- Steccherinum seriatum* (Lloyd) Mass.
6

Cont. Tabla 2.

Meruliaceae

Merulius tremellosus Schrad.

4

Polyporaceae

Bondarzewia berkeleyi (Fr.) Bond. & Sing.

5

Cryptoporus volvatus Peck

1

Favolus brasiliensis Fr.

2, 3

Fomes robustus Karst.

3

Ganoderma applanatum (Pers. ex Wallr.) Pat.

3, 4, 5, 6

Ganoderma curtissi (Berk.) Murr.

2, 5, 6

Hexagona hirta (Palisot ex Fr.) Fr.

4, 6

H. papyracea Berk.

2

Melanopus lepricuri (Mont.) Pat.

5, 6

Polyporus abietinus Dicks ex Fr.

1, 2, 4, 5

P. alveolaris (DC. ex Fr.) Bond. & Sing.

2

P. arcularius Batsch ex Fr.

2, 6

P. azureus Fr.

2, 3

P. gilvus (Schw.) Fr.

4, 5

P. licnoides Mont.

1

P. maximus (Mont.) Overh.

4, 5, 6

P. nidulans Fr.

1

Cont. Tabla 2.

-
- P. pargamenus* Fr.
 1, 2, 5, 6
P. sangiuneus L. ex Fr.
 5, 6
P. schweinitzii Fr.
 2, 4
P. tricholoma Mont.
 1, 4
P. tulipiferae (Schw.) Overth.
 1, 5, 6
P. versicolor L. ex Fr.
 1, 2, 3, 4, 5, 6
P. villosus Sw. ex Fr.
 1

Hygrophoraceae

- Hygrophorus puniceus* (Fr.) Fr.
 4

Tricholomataceae

- Armillariella mellea* (Vahl. ex Fr.) Karst.
 4
Clitocybe clavipes (Pers. ex Fr.) Kumm.
 2, 5
C. suaveolens (Fr. ex Schum.) Kumm.
 5
Collybia acervata (Fr.) Kumm.
 5
C. dryophila (Bull. ex Fr.) Quél.
 2
Hohenbuchelia petaloides (Bull. ex Fr.) Schulz.
 1, 3, 5, 6
Laccaria amethystina (Bolt. ex Hook.) Murr.
 2, 3, 5
Marasmius androsaceus (L. ex Fr.) Fr.
 2
M. berteroi (Lév.) Murr.
 1, 2
M. ramealis Bull. ex Fr.
 5

Cont. Tabla 2.

-
- M. rotula* (Scop. ex Fr.) Fr.
2
Mycena chlorinosma Sing.
2
Panus crinitus (L. ex Fr.) Sing.
1, 3, 4, 5, 6
Schizophyllum commune Fr.
2, 3
Xeromphalina tenuipes (Schw.) A. H. Smith.
2, 6

Amanitaceae

- Amanita alexandrii* Guzmán
1
A. biosporigera Atk.
1, 2, 5
A. brunnesens Atk.
2
A. caesarea (Scop. ex Fr.) Grev.
1, 2
A. cookeri (Gilb. & Kühn.) Gilb.
1, 2
A. gemmata (Fr.) Gilb.
1
A. magnivelaris Peck
1
A. muscaria (L. ex Fr.) Hook.
1, 2
A. pantherina (DC. ex Fr.) Schum.
1, 2
A. ravenelii (B. & C.) Sacc.
1
A. rubescens (Pers. ex Fr.) S. F. Gray.
1, 2, 5
A. solitaria (Bull. ex Fr.) Merát
1
A. verna (Bull. ex Fr.) Roques
1
A. vaginata (Bull. ex Fr.) Vitt.
2, 3, 5

Cont. Tabla 2.

Strophariaceae

- Naematoloma capnoides* (Fr.) Karst.
4
N. fasciculare (Huds. ex Fr.) Karst.
5
Pholiota spumosa (Fr.) Sing.
1
Psilocybe cubensis (Earle) Sing.
6
Stropharia semiglobata (Batsch ex Fr.) Quéf.
1

Agaricaceae

- Agaricus campestris* L. ex Fr.
2, 4
A. silvaticus Schaeff. ex Secr.
2, 4, 6
A. silvicola (Vitt.) Sacc.
2, 3
Lepiota acutesquamosa (Weinm.) Kummer
2
L. clypeolaria (Bull. ex Fr.) Kummer
2
Leucoagaricus excoriatus (Schaeff. ex Fr.) Sing.
1, 2
L. naucinus (Fr.) Sing.
6
Leucocoprinus cepaestipes (Sow. ex Fr.) Pat.
1
Paeolepiota aurea (Muttusckka ex Fr.) Maire ex Konrad & Maublanc
5

Coprinceae

- Panacolus foenicicii* (Pers. ex Fr.) Kühner
4

Cortinariaceae

- Cortinarius collinitus* Fr.
1

Cont. Tabla 2.

-
- C. evernius* Fr.
2
- C. sanguineus* Wulf. ex Fr.
2
- C. semisanguineus* Fr.
1
- C. violaceus* (Linn. ex Fr.) Fr.
5
- Gymnopilus subdryophilus* Murr.
5
- Hebeloma fastibile* (Pers. ex Fr.) Quél.
2
- Inocybe confusa* Karst. sensu Heim
1, 5
- Inocybe fastigiata* (Schaeff. ex Fr.) Quél.
2
- Phacocollybia kauffmani* (Smith) Sing.
3

Paxillaceae

- Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulfen ex Fr.) R. Maire
1
- Paxillus atromentosus* (Batsch ex Fr.) Fr.
1

Boletaceae

- Boletus aestivalis* Paul. ex Fr.
3
- B. pinicola* Vitt.
2
- Gyrodon monticola* Sing.
5
- Suillus americanus* (Peck) Snell
1, 2
- S. granulatus* (Fr.) Kunt.
2
- Tylopilus ballowii* (Peck) Sing.
5

Cont. Tabla 2.

Strobilomycetaceae

- Boletellus betula* (Schw.) Gilb.
1, 2
B. russellii (Frost) Gilb.
1, 2, 5
Porphyrellus gracilis (Peck) Sing.
5
Strobilomyces confusus Sing.
1, 2
S. floccopus (Vahl. ex Fr.) Karst.
1, 5

Russulaceae

- Lactarius chrysorheus* Fr.
1
L. deliciosus (L. ex Fr.) S. F. Gray
1, 2
L. indigo Schw. ex Fr.
3, 5
L. piperatus (L. ex Fr.) S. F. Gray
1
L. scrobiculatus (Scop. ex Fr.) Fr.
1
L. vellereus (Fr.) Fr.
2
L. veracruzis Sing.
1
L. volemus (Fr.) Fr.
1
Russula alutacea (Pers. ex Fr.) Fr.
5
R. brevipes Peck
1, 4
R. cyanoxantha (Pers. ex Fr.) Fr.
5
R. emetica Schaeff. ex Fr.
1, 2, 5
R. lepida Fr.
1

Cont. Tabla 2.

R. mexicana Burlingham

1

R. queletii Fr.

1

Lycoperdaceae

Bovista fusca Lév.

2

Lycoperdon perlatum Pers.

2, 5, 6

L. pyriforme Pers.

2

L. umbrinum Pers.

1, 2

Calostomataceae

Calostoma cinnabarina Desv.

4

Phallaceae

Colonnaria columnata (Bosc) Fisher

5

Phallus ravenelii Berk. & Curt.

2

Sclerodermataceae

Pisolithus tinctorius (Michelli ex Pers.) Coker & Couch

1

Scleroderma acrolatum Ehremb.

5

S. albidum Pat. & Trab. emend. Guzmán

1

S. cepa Pers.

1

S. citrinum Pers.

1, 6

S. verrucosum Pers.

2, 5

Cont. Tabla 2.

 Nidulariaceae

Crucibulum laeve (Bull. ex DC.) Kambly
2, 3

Astracaceae

Astracus hygrometricus (Pers.) Morg.
1
Geastrum triplex Junghuhn
1

LITERATURA CITADA

- García-Romero, L., G. Guzmán y T. Herrera, 1970. Especies de macromicetos citadas de México, I. Ascomycetes, Tremellales y Aphyllophorales. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 4:54-76.
- Guzmán, G., 1979. *Identificación de los hongos*. Ed. Limusa, México, D. F. (2a. ed.).
- y T. Herrera, 1971. Especies de macromicetos citados de México, II. Fistulinaceae, Meruliaceae y Polyporaceae. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 5:57-77.
- , —, 1973. *Ibid.* IV. Gasteromicetos. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 7:107-127.
- Herrera, T. y G. Guzmán, 1972. *Ibid.* III. Agaricales. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 6:61-91.
- Pérez-Silva, E., 1975. El género *Xylaria* (Pyrenomycetes) en México, I. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 9:31-52.
- Rzedowski, J., 1979. *Vegetación de México*. Ed. Limusa, México, D. F.
- y X. Madrigal, 1972. Itinerario, Tampico-Zacualtipán e Itinerario Zacualtipán-México, en *Guías Botánicas de excursiones en México*. 1er. Congreso Latinoamericano de Botánica, México, D. F. pp. 237-242 y 243-250.