

Nuevos Registros de Macromicetos para San Luis Potosí Procedentes del Herbario “Isidro Palacios”

Sadoth Vázquez-Mendoza*

Instituto de Investigación de Zonas Desérticas, UASLP
Altair No. 200, Fracc. del Llano, San Luis Potosí, 78377

*Autor para correspondencia: *savazq70@hotmail.com

Resumen

La diversidad fúngica del estado de San Luis Potosí aun es poco conocida, y su estudio constituye un campo en desarrollo. La Universidad Autónoma de San Luis Potosí alberga la única colección científica de hongos del estado, adscrita al herbario “Isidro Palacios” del Instituto de Investigación de Zonas Desérticas. En este trabajo se reportan 30 nuevos registros de macromicetos para San Luis Potosí, identificados a partir de la revisión del material depositado entre 1954 y 2022 en dicha colección. Estos resultados contribuyen a incrementar el conocimiento de la micobiota estatal y destacan el papel fundamental de las colecciones científicas en la documentación y conservación de la diversidad fúngica.

Palabras clave: colecciones científicas, diversidad fúngica, herbario Isidro Palacios, hongos.

Abstract

The fungal diversity of the state of San Luis Potosí is still poorly understood, and its study is a developing field. The Autonomous University of San Luis Potosí houses the state's only scientific collection of fungi, attached to the "Isidro Palacios" herbarium of the Institute for Desert Zone Research. This paper reports 30 new records of macromycetes for San Luis Potosí, identified from a review of material deposited in this collection between 1954 and 2022. These results contribute to increasing our knowledge of the state's mycobiota and highlight the fundamental role of scientific collections in the documenta-

tion and conservation of fungal diversity.

Keywords: scientific collections, fungal diversity, Isidro Palacios herbarium, fungi.

Introducción

Los hongos desempeñan un papel fundamental en los ecosistemas principalmente como descomponedores de materia orgánica pero también en interacciones, como las micorrizas, que son esenciales para mantener los servicios ecosistémicos y el equilibrio ecológico (Guzmán, 1995). En México, la diversidad de estos organismos ha sido objeto de múltiples estudios, sin embargo, aún existen vacíos en aspectos básicos como el conocimiento sobre su distribución y su riqueza específica (Aguirre-Acosta *et al.*, 2014; Guzmán, 1994). San Luis Potosí, considerado entre los primeros estados por su biodiversidad y riqueza de ecosistemas, representa un área de gran interés micológico, ya que el registro y estudio de sus macromicetos sigue siendo limitado (Flores-Rivas y Martínez de la Vega, 2019; Medel-Ortiz y Flores-Rivas, 2019).

Una herramienta valiosa para el estudio de la biodiversidad en general, y de los hongos en particular, son sin duda las colecciones científicas y herbarios (Martínez de la Vega, 2019). A través de la revisión

de material depositado en ellos, es posible identificar nuevos registros de especies para determinadas regiones, complementando así la información obtenida en estudios de campo (Lavornia *et al.*, 2017; Martínez de la Vega, 2019). En este contexto, la exploración de los acervos micológicos resulta clave para detectar registros inéditos o poco documentados, permitiendo un mejor entendimiento de la distribución geográfica de los hongos en México.

En el presente estudio se reportan nuevos registros de macromicetos para San Luis Potosí a partir de la revisión del material conservado en el herbario "Isidro Palacios" del Instituto de Investigación de Zonas Desérticas (IIZD) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Material y métodos

En este trabajo se revisó el material depositado en la colección de hongos del herbario Isidro Palacios (SLPM) del IIZD proveniente de localidades dentro del territorio del estado de San Luis Potosí. Se consideró solamente los especímenes depositados desde 1954 (año de fundación del herbario) hasta 2022. Los hongos considerados fueron colectados por diversas personas y su determinación fue hecha por A. Gómez, F. Brizuela, G. Guzmán, H. Alarcón, J.E. Wright, R. Hernández, S. Salas y W.C. Denison.

Un total de 59 especímenes provenientes de 24 localidades dentro del territorio potosino fueron revisados, y se determinó representan 44 especies. El listado de especies obtenido, una vez actualizada la nomenclatura con base en Index Fungorum (<https://www.indexfungorum.org/names/names.asp>), se comparó con el listado de especies reconocidas para el estado de San Luis Potosí (321 especies) presentado en los apéndices 25 y 26 de La Biodiversidad en San Luis Potosí: Estudio de Estado.

Resultados y discusión

Se detectaron 30 nuevos registros para el estado de San Luis Potosí. Se reportan seis especies de Ascomycota distribuidas en 6 familias y 6 ordenes, y 24 es-

pecies de Basidiomycetos, distribuidas en 16 familias y 8 ordenes (Tabla 1, Figuras 1-4).

Como se mencionó, San Luis Potosí es uno de los estados con mayor diversidad biológica en México, sin embargo, su riqueza fúngica aún está subestimada. Este estudio lo corrobora al reportar 30 nuevas especies para el estado, incrementando el inventario estatal en un 9% (de 321 a 351 especies); resaltando la necesidad de ampliar la exploración micológica en regiones poco estudiadas (Centro y Altiplano), así como de optimizar el uso de herramientas fundamentales como las colecciones científicas.

Es de llamar la atención que parte de los ejemplares identificados permanecieron depositados por más de 50 años en la colección del IIZD sin ser reportados. Esta situación refleja un problema común en países megadiversos como el nuestro: escasa vinculación

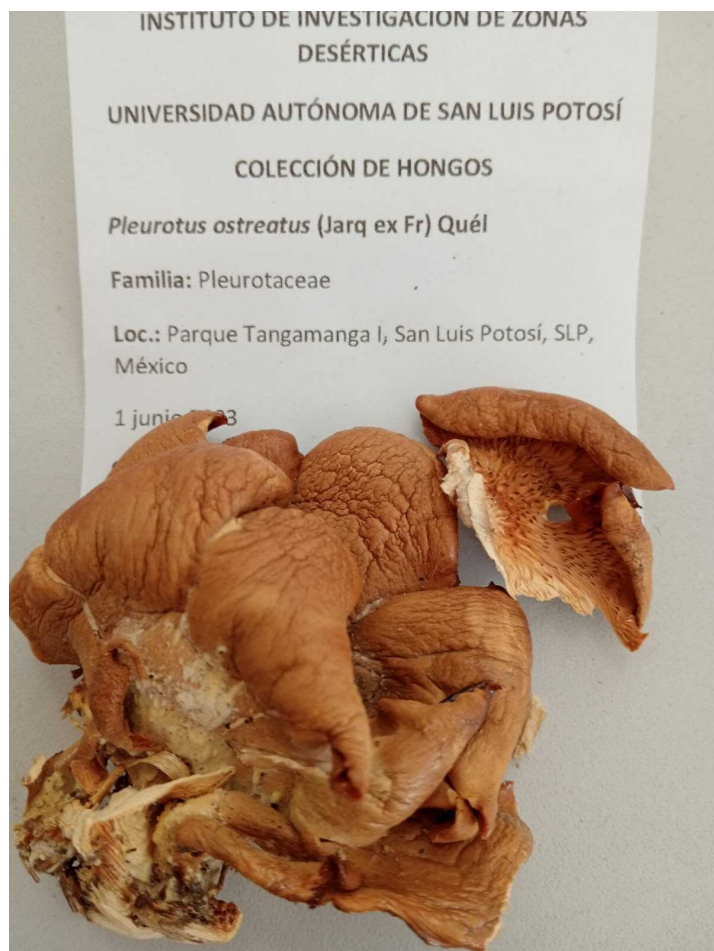


Figura 1. Ejemplar de *Pleurotus ostreatus*, nuevo registro de macromicetos para San Luis Potosí.



Figura 2. Ejemplar de *Clavulinopsis corniculata*, nuevo registro para San Luis Potosí.

entre recolección, curación de colecciones y la identificación taxonómica especializada. Nuestros resultados refuerzan la necesidad de financiar el mantenimiento de colecciones, la capacitación de personal y la digitalización de especímenes.

La distribución de los nuevos registros evidencia un sesgo en las exploraciones con la mayor parte de los especímenes depositados en la colección del IIZD provenientes de las regiones Centro, Media y Huasteca, mientras que la región Altiplano está poco representada. Por otra parte, las especies halladas en la zona urbana de la capital abren una línea de investigación sobre la diversidad fúngica en estos ambientes; ya que los hongos en ambientes urbanos pueden ser indicadores de salud ecosistémica, justificando su monitoreo.

Conclusiones

En este estudio no solo se actualiza la diversidad fúngica de San Luis Potosí, sino que subraya el valor de las colecciones científicas y la necesidad de investigar otros ecosistemas y ambientes.

Referencias

- Aguirre-Acosta E., Ulloa M., Aguilar S., Cifuentes J., Valenzuela R. (2014). Biodiversidad de hongos en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad Supl.* 85: S76-S81
- Flores-Rivas J., Martínez de la Vega G. (2019). Resumen ejecutivo. Diversidad de especies. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Volumen II.* CONABIO, México.



Figura 3. Ejemplar de *Leucocoprinus bimbaumii*, nuevo registro para San Luis Potosí.

co. 83-86 pp.

Guzmán G. (1994). Las colecciones de hongos en México y su problemática en la biodiversidad del país. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 55: 35-37

Guzmán G. (1995). La diversidad de hongos en México. *Ciencias* 39: 52-57

INDEX FUNGORUM. <https://www.indexfungorum.org/names/names.asp>

Lavornia J.M., García R.A., Rosato V.G., Kristensen M.J., Chayle J.A., Saparrat M.N. (2017). Aportes a la colección de hongos liquenizados del herbario del Instituto de Botánica Carlos Spegazzini (LPS). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52 (1): 5-12

Martínez de la Vega G. (2019). Colecciones biológicas. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Volumen II.* CONABIO, México. 155-160 pp.

Medel-Ortiz R., Flores-Rivas J. (2019). Hongos. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Volumen II.* CONABIO, México. 87-90 pp.



Figura 3. Ejemplar de *hypomyces lactiflorum*, nuevo registro para San Luis Potosí.

Tabla 1. Nuevos registros de macromicetos para San Luis Potosí provenientes de la colección de hongos del herbario "Isidro Palacios" del IIZD-UASLP.

ESPECIE	LOCALIDAD Y FECHA	COLECTOR	REGISTRO IIZD
PHYLLUM ASCOMYCOTA			
FAMILIA SARCOSYPHACEAE			
<i>Cookeia venezuelae</i> (Berk et Curt ex Cook)	15 km al E de Rayón carretera a Cd. Valles, 12-septiembre 1967,	M.E. Sánchez 158-A	CH-SLPM-69
FAMILIA HYPOCREACEAE			
<i>Hypomyces lactifluorum</i> (Schwein.) Tul. & C. Tul.	Puerto La Huerta, Sierra de Álvarez, carretera SLP-Rioverde. Octubre 1958,	F. Medellín Leal s/n	CH-SLPM-52
FAMILIA PERTUSARIACEAE			
<i>Pertusaria</i> sp.	Carretera SLP-Antiguo Morelos km65. 20 julio 1958	F. Medellín Leal s/n.	CH-SLPM-368
FAMILIA TELOSCHISTACEAE			
<i>Polycauliona candelaria</i> (L.) Fröden, Arup & Sachting	La Parada del Zarcido (El Viejo), mpio. de Zaragoza, 1983	J. Ballín C 579	CH-SLPM-197
FAMILIA PSORACEAE			
<i>Psora crenata</i> (Taylor) Reinke	El Refugio, mpio, Villa de Guadalupe. 19 septiembre 1969	A. Gómez s/n	CH-SLPM-203
FAMILIA LOBARIACEAE			
<i>Pseudocyphellaria</i> sp.	Sierra de Álvarez, SLP. 23 julio 1959	Rzedowski, Takaki y R. Cruz s/n	CH-SLPM-354
PHYLLUM BASIDIOMYCOTA			
FAMILIA AGARICACEAE			
<i>Coprinus comatus</i> (Müll ex Fr) Gray	Instituto Nacional de Ovinos, Soledad Diez Gutiérrez, SLP; 16 julio 1975	A. Gomez-Glez s/n	CH-SLPM-29
<i>Chlorophyllum arizonicum</i> (Scheer & Griffiths) G. Moreno	Tanque Caballos km 34, SLP; 20 junio 1958	F. Medellín Leal s/n	CH-SLPM-72
<i>Leucocoprinus birnbaumii</i> (Corda) Singer	En jardinera del Centro Comercial El Dorado, San Luis Potosí, SLP; 25 julio 2003	Héctor Alarcón s/n	CH-SLPM-215
<i>Tulostoma pulchellum</i> Sacc.	1 km al NO de Antonio Estrada, Soledad Diez Gutiérrez, SLP; 27 enero 1967	Dina Foguelman y F Takaki A. s/n	CH-SLPM-179
	Ojo Caliente, Santa María del Río, SLP, 19 enero 1983	JR Ballín s/n	CH-SLPM-180
<i>Tulostoma</i> sp.	El Llano km 22, carretera SLP-Matehuala, SLP, 19 enero 1983	J. Ballín C 654	CH-SLPM-223
FAMILIA AMANITACEAE			
<i>Amanita gemmata</i> (Fr) Gill	Km 235 carretera SLP-Ciudad Valles, SLP, 24 junio 1959	G. Guzmán 3698	CH-SLPM-3
<i>Aspidella solitaria</i> (Bull) E.J. Gilbert	El Carrizal, mpio. Villa de Zaragoza, a casi 5 km al norte de la Salitrera, al NW del cerro El Organo, SLP, 5 septiembre 2003	Héctor Alarcón 53	CH-SLPM-187
FAMILIA AURISCALPIACEAE			
<i>Artomyces pyxidatus</i> (Pers.) Jülich	Carretera Xilitla-Jalpn, Huasteca, SLP, 26 junio 1959. Bosque de Liquidambar	G. Guzmán 3612	CH-SLPM-25

Tabla 1. Continuación...

FAMILIA BOLETACEAE			
<i>Tylopilus plumbeoviolaceus</i> (Snell. Dick.) Singer	El Carrizal, a casi 5 km al norte de la Salitrera, mpio. Villa de Zaragoza; al NW del Cerro El Órgano. San Luis Potosí. 5 septiembre 2003. Bosque pino-encino	Felicidad García 39	CH-SLPM-186
FAMILIA CLAVARIACEAE			
<i>Clavulinopsis corniculata</i> (Schaeff.) Corner	Rincón del Hormiguero, San Marcos, municipio de Mexquitic de Carmona, San Luis Potosí. 1985	R. Hernández s/n	CH-SLPM-26
FAMILIA CORTINARIACEAE			
<i>Cortinarius sanguineus</i> (Wulf. Fr.) Fr.	km al N de la Salitrera y al NW del cerro El Órgano, El Carrizal, municipio de Zaragoza, San Luis Potosí. 5 septiembre 2003	Héctor Alarcón 46	CH-SLPM-245
FAMILIA FOMITOPSIDACEAE			
<i>Fomitopsis pinicola</i> (Sw.) P. Karst	San Bartolo, Rioverde, San Luis Potosí. 10 abril 1960		CH-SLPM-208
	Calle 16, Col. Industrial Aviación, San Luis Potosí, San Luis Potosí.	Héctor Alarcón s/n	CH-SLPM-209
FAMILIA GEASTRACEAE			
<i>Geastrum pectinatum</i> Pers	Palma de la Cruz, municipio Soledad Diez Gutiérrez, San Luis Potosí. 29 junio 1963	J. Luis Medellín s/n	CH-SLPM-39
<i>Geastrum saccatum</i> Fr	El Xoconostle, a 2 km al SE del poblado, Villa de Zaragoza, San Luis Potosí. 4 julio 2003	Héctor Alarcón s/n	CH-SLPM-210
FAMILIA GOMPHACEAE			
<i>Phaeoclavulina zippelii</i> (Lev.) Overeem	Parque Tangamanga I, San Luis Potosí, San Luis Potosí. 7 julio 2022	Héctor Alarcón s/n	CH-SLPM-221
FAMILIA GYMNOSPORACEAE			
<i>Gymnosporangium exiguum</i> Kerm	Los Hoyos, km 51 carr. SLP-Rioverde, San Luis Potosí. Parásito de <i>Juniperus flaccida</i> 14 abril 1968	J. Rzedowski 25673	CH-SLPM-243
FAMILIA HYDNACEAE			
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr	Puerto de La Huerta km 361, Rioverde, San Luis Potosí. Octubre 1958	F. Medellín Leal 1687	CH-SLPM-19
<i>Cantharellus cinnabarinus</i> Schw	El Carrizal, a 5k al N de la Salitrera, al NW del cerro El Órgano, mpio. Villa de Zaragoza, San Luis Potosí. 5 septiembre 2003	Héctor Alarcón 45	CH-SLPM-17
FAMILIA HYDNANGIACEAE			
<i>Laccaria amethystina</i> (Bolton Hook) Murrill	El Carrizal, a 5k al N de la Salitrera, al NW del cerro El Órgano, mpio. Villa de Zaragoza, San Luis Potosí. 5 septiembre 2003	Héctor Alarcón 50	CH-SLPM-232
FAMILIA MYCENACEAE			
<i>Mycena leaina</i> (Berk.) Sacc.	15 km al E de Rayón, carr a Ciudad Valles, San Luis Potosí. 12 septiembre 1967	M.E. Sánchez 136	CH-SLPM-162
FAMILIA PLEUROTACEAE			
<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jarq ex Fr) Qué	Parque Tangamanga I, San Luis Potosí, San Luis Potosí. 1 junio 2003	Héctor Alarcón s/n	CH-SLPM-225
FAMILIA POLYPORACEAE			
<i>Lentinus arcularius</i> Batsch Fr	El Xoconostle, a 2 km al SE del poblado, mpio. Villa de Zaragoza, San Luis Potosí. 4 julio 2003	Héctor Alarcón s/n	CH-SLPM-213
<i>Corioloopsis occidentalis</i> (Klotzsch) Murrill	25 km al W de Ciudad Valles, San Luis Potosí. 11 septiembre 1967	M.E. Sánchez 96	CH-SLPM-97
FAMILIA TRICHOLOMATACEAE			
<i>Leucopaxillus cerealis</i> (Lasch) Singer	Parque Tangamanga II, San Luis Potosí, SLP. 1 junio 2002	Héctor Alarcón s/n	CH-SLPM-224