

## LOS HONGOS POLIPOROIDES DE LA HUASTECA POTOSINA, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO

## THE POLYPOROID FUNGI OF THE HUASTECA POTOSINA, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO

**Víctor I. Álvarez; Tania Raymundo, y Ricardo Valenzuela**

*Laboratorio de Micología, Departamento de Botánica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN. Prolongación de Ayala y Carpio, col. Santo Tomas, México DF, 11340. Correo electrónico: rvalenzg@ipn.mx*

### RESUMEN

Se estudiaron 98 especies de hongos poliporoides basados en 358 especímenes procedentes de 15 localidades de nueve municipios de la Huasteca Potosina en el estado de San Luis Potosí. Las 98 especies se clasifican en tres órdenes de Agaricomycetes, el orden Gloeophyllales con una familia, un género y una especie, el orden Hymenochaetales con dos familias, 10 géneros y 33 especies, y el orden Polyporales con seis familias, 32 géneros y 64 especies. De éstas, 73 se citan por primera vez para el estado, incluidas *Phellinus calcitratus*, *P. coffeatorporus* y *Ceriporia reticulata* que son nuevos registros para México.

**Palabras clave:** Gloeophyllales, Hymenochaetales, Polyporales, macrohongos xilófagos.

### ABSTRACT

Ninety eight species of polyporoid fungi belonging to 358 specimens proceeding of 15 localities in 9 municipalities of San Luis Potosi State were studied. The 98 species are classified in 3 orders of Agaricomycetes, the

order Gloeophyllales with 1 family, 1 genus and 1 specie, the order Hymenochaetales with 2 families and a group as insertae sedis, 10 genera and 33 species and the order Polyporales with 6 families, 32 genera and 64 species. Of these, 73 are cited for the first time to San Luis Potosi State, included *Phellinus calcitratus*, *P. coffeatorporus* and *Ceriporia reticulata* that are new records to Mexico.

**Key words:** Gloeophyllales, Hymenochaetales, Polyporales, xylophagus macrofungi.

### INTRODUCCIÓN

La Huasteca Potosina es una de las principales regiones de San Luis Potosí y se encuentra formada por las sierras San Martín, Tamazunchale y Tanchipa. Los cuerpos de agua más importantes son los ríos Tamuín, Tancuayalab y Tanchipa. La vegetación está formada en su mayoría por componentes de bosque tropical caducifolio, así como pequeñas áreas de encinares y bosque mesófilo de montaña (Rzedowski, 1966; Challenger y Soberón, 2008; CONABIO, 2010). Esta región presenta un clima tropical lluvioso, con

una temperatura media anual de 25.56°C y una precipitación pluvial que oscila entre los 750 a 1774 mm. Los estudios sobre hongos en el estado de San Luis Potosí son escasos y sólo destacan los trabajos de Guzmán (1963) quien al estudiar los basidiomicetos lignícolas de México citó para el estado a *Corioloopsis occidentalis* (Klotzsch) Murrill (como *Polyporus occidentalis* Klotzsch), *Daedalea ambigua* Berk. [los materiales corresponden a *Lenzites elegans* (Spreng.) Pat., veáanse especímenes estudiados de la especie en este trabajo], *Lenzites saepiaria* (Wulfen ex Fr.) Fr. [material no encontrado en Herbarios MEXU o ENCB, pero por la localidad que menciona Matehuala-Saltillo la especie podría confundirse con *Gloeophyllum striatum* (Sw.) Murrill, porque el tipo de vegetación es matorral xerófilo, y *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst. crece sobre madera de *Abies*], *Hexagonia hydnoides* (Sw.) M. Fidalgo (como *Polyporus hydnoides* Fr.), *H. tenuis* (Hook.) Fr., *Polyporus fimbriatus* Fr. [los autores revisaron el espécimen Guzmán NP-1701 y correspondió con *Tremellodendron schweinitzii* (Peck) G.F. Atk.], *Polyporus sulfureus* Bull. ex Fr. (el material correspondió con *Albatrellus cristatus* (Schaeff.) Kotl. & Pouzar, según Valenzuela *et al.*, 1994), *Fomes robustus* Karst. [el material NP-2829 revisado por los autores corresponde con *Inonotus linteus* (Berk. & M.A. Curtis) Teixeira], *Pycnoporus sanguineus* (Sw.) Murrill (como *Polyporus sanguineus* L. ex Fr.), *T. villosa* (Sw.) Kreisel (como *Polyporus pinsitus* Fr.) y *Trichaptum biforme* (Fr.) Ryvardeen (como *Polyporus pargamenus* Fr.), *Ganoderma lucidum* (Leyss.) Karst. Más tarde, Guzmán (1972) que estudió los macromicetos depositados en el Herbario BPI de la Secretaría de Agricultura de EU y mencionó a *Corioloopsis occidentalis*,

*Lenzites elegans* (Spreng.) Pat., *Fomitopsis feei* (Fr.) Kreisel, *Gloeophyllum striatum* (Sw.) Murrill, *Hexagonia hydnoides*, *H. variegata* Berk., *Trametes maxima* (Mont.) A. David & Rajchenb., *T. membranacea* (Sw.) Kreisel, *Phellinus gilvus* (Schwein.) Pat. Recientemente, Valenzuela *et al.* (2011) describieron *Phylloporia rzedowski* R. Valenz. & Decock y *P. ulloae* R. Valenz., Raymundo, Cifuentes & Decock para esta región. Asimismo, Raymundo *et al.* (2012) registraron a *Fomitiporia calkinsii* (Murrill) Vlasák & Kout, *F. langloisii* Murrill y *F. texana* (Murrill) Nuss para la Huasteca Potosina; mientras que Raymundo *et al.* (2013) mencionan a *Fuscoporia callimorpha* (Lév.) Groposo, Log.-Leite & Góes-Neto, *F. chrysea* (Lév.) Baltazar & Gibertoni, *F. contigua* (Pers.) G. Cunn., *F. ferrea* (Pers.) G. Cunn., *F. ferruginosa* (Schrad.) Murrill, *F. gilva* (Schwein.) T. Wagner & M. Fisch. y *F. rhabarbarina* (Berk.) Groposo, Log.-Leite & Góes-Neto. Finalmente, Valenzuela *et al.* (2013) citaron a *Inonotus tropicalis* (M.J. Larsen & Lombard) T. Wagner & M. Fisch. Continuando con los estudios sobre los hongos poliporoides de México, en esta ocasión se enlistan las especies que crecen en la Huasteca Potosina con el objetivo de ampliar el conocimiento sobre la diversidad de los hongos poliporoides en el estado de San Luis Potosí y México.

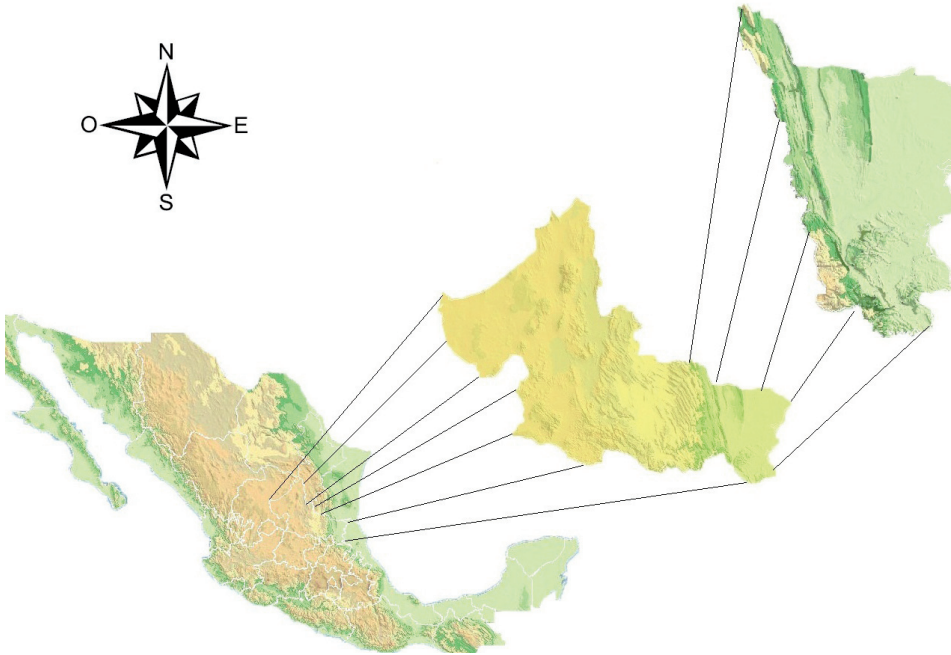
## MATERIAL Y MÉTODOS

Durante los años 2003 a 2009 se realizaron nueve exploraciones a la región de la Huasteca potosina y se recolectaron especímenes de hongos poliporoides en nueve localidades de los municipios de Río Verde, Rayón, Tamasopo, Aquismón y Ciudad Valles del estado de San Luis Potosí (véase fig. 1 y cuadro 1), además se revisó la colección de

**Cuadro 1.** Localidades de la Huasteca Potosina donde se recolectaron los especímenes de hongos poliporoides.

Localidad	Coordenadas geográficas	Altitud m.s.n.m.	Vegetación
I. Km 70 carretera San Luis Potosí-Río Verde, municipio de Río Verde	LN.: 22° 32' 17'' LW.: 100° 29' 13''		BQ
II. Km 88 carretera San Luis Potosí-Río Verde, municipio de Río Verde	LN.: 22° 32' 12'' LW.: 100° 27' 31.2''	1550	BQ
III. Km 90 carretera San Luis Potosí-Río Verde, municipio de Río Verde			BQ
IV. Km 28 carretera Ciudad Valles-Río Verde, municipio de Ciudad Valles	LN.: 21° 56' 31.9'' LW.: 99° 12' 01.9''	329	BTC
V. Km 40 carretera Ciudad Valles-Río Verde, municipio de Aquismón			BTC
VI. Km 49-50 carretera Ciudad Valles-Río Verde, municipio de Tamasopo	LN.: 21° 54' 16.2'' LW.: 99° 21' 24.9''	630	BMM
VII. Km 64-65 carretera Ciudad Valles-Río Verde, municipio de Tamasopo	LN.: 21° 52' 50.8'' LW.: 99° 26' 17.8''		BTSC
VIII. Km 81 carretera Ciudad Valles-Río Verde, municipio de Rayón	LN.: 21° 53' 14.6'' LW.: 99° 32' 24.3''	1245	BQ-BTC
IX. 2 km al S de Taumin, carretera Ciudad Valles-Tampico, municipio de Tamuin		120	BTC
X. Cerro al NE del Cafetal cerca de Tamasopo, municipio de Tamasopo	LN 21° 55' 30.2'' LW 99° 29' 56.8''	490	BTC
XI. 2 km delante de Xilitla, camino a las Posadas, municipio de Xilitla		300	BTP
XII. 12 km al N de Huichihuayan, municipio de Huehuatlán		100	BTSC
XIII. 2 km al NW de Huichihuayan, municipio de Huehuatlán		100	BTSC
XIV. Río Axtla, municipio de Tamazunchale		200	BTSC

BQ = bosque de *Quercus*, BTC = bosque tropical caducifolio, BMM = bosque mesófilo de montaña, BTSC = bosque tropical subcaducifolio.



**Fig. 1.** Ubicación geográfica del área de estudio.

hongos del Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (ENCB) y el herbario The National Fungus Collections de la Secretaría de Agricultura de US (BPI), siglas de los herbarios son de acuerdo a Thiers (2015), obteniéndose especímenes de seis localidades y cinco municipios más. Los ejemplares recolectados se caracterizaron morfológicamente en fresco y se tomaron datos como forma, color, tamaño, consistencia, hábito de crecimiento y hábitat de los basidiomas y el tipo de pudrición (blanca o marrón) que ocasionan en la madera. Posteriormente, los especímenes fueron deshidratados, desinfectados, etiquetados y depositados en el Herbario ENCB. En el laboratorio se

realizó la determinación de los ejemplares herborizados, empleándose las técnicas tradicionales de la micología propuestas por Gilbertson y Ryvarden (1986, 1987) y Ryvarden (1991) para los hongos poliporoideos. Se hicieron preparaciones temporales con KOH al 5% y reactivo de Melzer, realizando cortes transversales y longitudinales de las diferentes partes del basidioma tales como píleo, contexto, himenio y estípote. Para la ubicación taxonómica de las especies se tomaron en cuenta las características de las estructuras microscópicas tales como: tamaño, forma y color de las basidiosporas, basidios, cistidios, setas e hifas, así como también se observó el tipo de sistema hifal y presencia de fibulas (Gilbertson y Ryvarden,

1986). Las especies se determinaron con las obras de Gilbertson y Ryvarden (1986, 1987), Ryvarden (2004), Dai (1999), Núñez y Ryvarden (2000, 2001) y artículos especializados como los de Carranza-Morse y Gilbertson (1986), Raymundo *et al.* (2012, 2013) Ryvarden & Iturriaga (2003) y Valenzuela *et al.* (2011, 2013).

## RESULTADOS

Se determinaron 98 especies de hongos poliporoides basados en 355 especímenes pertenecientes a los órdenes Gloeophyllales, Hymenochaetales y Polyporales. De las 98 especies 73 son nuevos registros para San Luis Potosí, incluidas *Phellinus calcitratus* (Berk. & M.A. Curtis) Ryvarden, *P. coffeatorporus* Kotl. & Pouzar y *Ceriporia reticulata* (Hoffm.) Domański que se citan por primera vez para México. El orden Polyporales fue el mejor representado con seis familias, 32 géneros y 64 especies, le siguen los Hymenochaetales con dos familias, un grupo insertae sedis, 10 géneros y 33 especies, finalmente, el orden Gloeophyllales presentó un género y una especie. Con respecto a los tipos de pudrición que producen los hongos estudiados se encontró que *Gloeophyllum striatum* del orden Gloeophyllales y *Antrodia albida* (Fr.) Donk, *A. malicola* (Berk. & M.A. Curtis) Donk, *Daedalea quercina* (L.) Pers., *D. microsticta* Cooke, *Fomitopsis carnea* (Blume & T. Nees) Imazeki, *F. feei* y *Postia thephroleuca* (Fr.) Jülich de la familia Fomitopsidaceae del orden Polyporales ocasionan una pudrición marrón en la madera, mientras que las 90 especies restantes están ubicadas en el orden Hymenochaetales y en las familias Ganodermataceae, Meripilaceae, Meruliaceae, Phanerochaetaceae y Polyporaceae del orden Polyporales ocasionan pudrición blanca en la madera.

A continuación se presenta la lista con las 98 especies determinadas, organizada por jerarquía taxonómica, y a su vez en orden alfabético. Con un asterisco (\*) se señalan las especies citadas por primera vez para el estado y con dos (\*\*) los nuevos registros para México. En cada una de las especies se indica en el material estudiado, la localidad marcada con un número romano que hace referencia al cuadro 1, la fecha, el colector y el número de colecta. El sistema de clasificación utilizado es el de Kirk *et al.* (2008) y para los casos particulares del género *Fomitiporia* se siguió a Decock *et al.* (2007) y Amalfi *et al.* (2012) y para *Fuscoporia* a Murrill (1907), Groposo *et al.* (2007), Wagner y Fischer (2001, 2002), Baltazar y Gibertoni (2010) y Raymundo *et al.* (2013) y para *Inonotus* y *Fomitiporella* se siguió a Wagner y Fischer (2002) y para *Trichaptum* se siguió a Larsson *et al.* (2006).

### Basidiomycota

Agaricomycetes

Gloeophyllales

Gloeophyllaceae

*Gloeophyllum striatum* (Sw.) Murrill

Material revisado: Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 95. Loc. VII: agosto 31, 2009, I. Cordero 17.

Orden Hymenochaetales

Hymenochaetaceae

\**Fomitiporella inermis* (Ellis & Everh.) Murrill

Material revisado: Loc. I: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1272.

\**F. melleopora* Murrill

Material revisado: Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 714.

- \**F. umbrinella* (Bres.) Murrill  
Material revisado: Loc. I: septiembre 23, 2003, R. Valenzuela 11001.
- Fomitiporia calkinsii* (Murrill) Vlasák & Kout  
Material revisado: Loc. VII: noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1900. Loc. IX: junio 13, 2009, A. Uribe y J. Vergara 10, T. Raymundo 2684, R. Valenzuela 13343. Loc. X: junio 29, 1959, G. Guzmán 2829.
- F. langloisii* Murrill  
Material revisado: Loc. I: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1273; junio 13, 2009, T. Raymundo 2666, R. Valenzuela 13783.
- \**F. maxonii* Murrill  
Material revisado: Loc. I: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1273.
- F. texana* (Murrill) Nuss  
Material revisado: Loc. I: noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1966.
- Fuscoporia callimorpha* (Lév.) Groposo, Log.-Leite & Góes-Neto  
Material revisado: Loc. I: noviembre 1, 2007, R. Valenzuela 11901. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 715. Loc. III: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1282. Loc. IV: septiembre 26, 2006, R. Valenzuela 11301, 11302; agosto 29, 2009, D. Galindo 1, V. I. Álvarez 112, 115, 117, 118, S. Reyes 4; agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 121. Loc. VI: septiembre 26, 2006, A. Arroyo 9. Loc. VII: agosto 31, 2009, I. Cordero 29. Loc. IX: junio 14, 2009, T. Raymundo y R. Valenzuela 2672, E. Olea y T. Gamboa 20; junio 15, 2009, R. Valenzuela 13371.
- F. chrysea* (Lév.) Baltazar & Gibertoni  
Material revisado: Loc. II: junio 13, 2009, T. Raymundo y R. Valenzuela 2671. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 131.
- F. contigua* (Pers.) G. Cunn.  
Material revisado: Loc. IV: agosto 30, 2009, G. Ramírez-Victorio 21.
- F. ferrea* (Pers.) G. Cunn.  
Material revisado: Loc. I: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1286.
- F. ferruginosa* (Schrad.) Murrill  
Material revisado: Loc. I: noviembre 1, 2007, A. Rodríguez-Salazar 9, 10, T. Raymundo 1969, 1978, 1998. Loc. III: junio 14, 2009, Nolasco y González 15. Loc. IV: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 797. Loc. VII: noviembre 01, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 2002; agosto 31, 2009, R. Valenzuela 13797.
- F. gilva* (Schwein.) T. Wagner & M. Fisch.  
Material revisado: Loc. I: septiembre 24, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1222; noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1969; 1970, 1978. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 709, 734, 740, 753.
- F. rhabbarbarina* (Berk.) Groposo, Log.-Leite & Góes-Neto  
Material revisado: Loc. II: agosto 29, 2009, R. Valenzuela 13792.

- \**Hymenochaete odontoides* (Berk. & M.A. Curtis ex Fr.) S.H. He & Y.C. Dai  
Material revisado: Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 132.
- \**Inonotus linteus* (Berk. & M.A. Curtis) Teixeira  
Material revisado: Loc. II: agosto 29, 2009, V. I. Álvarez 104, 110.
- I. tropicalis* (M.J. Larsen & Lombard) T. Wagner & M. Fisch.  
Material revisado: Loc. VII: octubre 31, 2007, I. Hernández 5; noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1901, 1908, 1918, S. Cruz 5.
- \**Phellinus badius* (Berk. ex Cooke) G. Cunn.  
Material revisado: Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 448. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 81.
- \*\**P. calcitratus* (Berk. & M.A. Curtis) Ryvardeen  
Material revisado: Loc. XI: noviembre 29, 2012, V.I. Álvarez 321.
- \*\**P. coffeatorporus* Kotl. & Pouzar  
Material revisado: Loc. VI: agosto 30, 2009, R. Valenzuela 13789.
- \**P. grenadensis* (Murrill) Ryvardeen  
Material revisado: Loc. I: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 1006.
- \**P. igniarius* (L.) Quél.  
Material revisado: Loc. II: septiembre 29, 2009, V. I. Álvarez 106.
- \**Phylloporia frutica* (Berk. & M. A. Curtis) Ryvardeen  
Material revisado: Loc. IV: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 848.
- \**P. pectinata* (Klotzch) Ryvardeen  
Material revisado: Loc. IV: agosto 31, 2009, R. Valenzuela 13883.
- P. rzedowskyi* R. Valenz. & Decock  
Material revisado: Loc. IV: septiembre 11, 1967, J. Rzedowski 24388; septiembre 2, 2003, R. Valenzuela 8750 (ENCB, holotipo); octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 850; septiembre 25, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1252; agosto 31, 2008, C. Decock, T. Raymundo y R. Valenzuela Mx-08-01 (MUCL 52860), Mx-08-02 (MUCL 52861), Mx-08-03 (MUCL 52859), T. Raymundo y R. Valenzuela 2291; agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 5, J. A. Cruz y J. Juárez 13.
- \**P. spathulata* (Hook.) Ryvardeen  
Material revisado: Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 733. Loc. IV: septiembre 25, 2006, D. Montes de Oca 13. Loc. VII: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 94, 145, 146, 148, A. Herrera 25, I. Cordero 28, L. Escobar 25.
- P. ulloae* R. Valenz., Raymundo, Cifuentes & Decock  
Material estudiado. Loc. IV: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 849; septiembre 25, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1269; agosto 31, 2008, T. Raymundo, R. Valenzuela y C. Decock Mx-08-05 (ENCB, holotipo), T. Raymundo, R. Valenzuela 2292; junio 14, 2009, M. Lombera 25.

## Schizoporaceae

\**Echinoporia aculeifera* (Berk. & M.A. Curtis) Ryvarden

Material estudiado. Loc. I: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1279.

\**Hyphodontia apacheriensis* (Gilb.&Canf.) Hjortstam & Ryvarden

Material estudiado. Loc. IX: septiembre 23, 2003, R. Valenzuela 11092.

*Incertae sedis*

*Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryvarden

Material estudiado. Loc. I: junio 15, 2009, Nolasco y González 20. Loc. IV: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 129. Loc. VII: agosto 31, 2009, A. López 30.

\**T. byssogenum* (Jungh.) Ryvarden

Material estudiado. Loc. II: agosto 29, 2009, V. I. Álvarez 120.

\**T. perrottetii* (Lév.) Ryvarden

Material estudiado. Loc. VII: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 153.

\**T. sector* (Ehrenb.) Kreisel

Material estudiado. Loc. I: septiembre 24, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1230. Loc. II: junio 13, 2009, E. Olea 33. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 78, 141, 142.

## Polyporales

## Fomitopsidaceae

\**Antrodia albida* (Fr.) Donk

Material estudiado. Loc. I: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 716; Loc. XI: Loc. VII: noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1921.

\**A. malicola* (Berk. & M.A. Curtis) Donk  
Material estudiado. Loc. II: septiembre 24, 2006, R. Valenzuela 12801.

\**Daedalea quercina* (L.) Pers.

Material estudiado. Loc. II: septiembre 24, 2006, A. Arroyo 12; agosto 29, 2009, V. I. Álvarez 113. Loc. VI: agosto 30, 2009, D. Guzmán 19, L. Escobar 15, V. I. Álvarez 79, 89, 92, A. López 17, D. Galindo 11, S. Reyes 26, I. Cordero 20, R. Valenzuela 13604, 13605. Loc. VII: agosto 31, 2009, R. Valenzuela 13607, A. Herrera 26, J. P. Camargo 15, V. I. Álvarez 86, 144.

\**D. microsticta* Cooke

Material estudiado. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 108.

\**Fomitopsis carnea* (Blume & T. Nees) Imazeki

Material estudiado. Loc. III: junio 13, 2009, R. Valenzuela 13339.

*F. feei* (Fr.) Kreisel

Material estudiado. Loc. I: noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1952, 1962; junio 14, 2009, R. Valenzuela 13365. Loc. IV: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 103, 122, 124. Loc. VIII: junio 14, 2009, R. Valenzuela 13372.

\**Postia tephroleuca* (Fr.) Jülich

Material estudiado. Loc. I: septiembre 24, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1217. Loc. VI: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 142.

## Ganodermataceae

\**Ganoderma curtisii* Murrill

Material estudiado. Loc. VI: agosto 30, 2009, T. Raymundo 3224.



- \**G. flaviporum* (Murrill) Sacc. & Trotter  
Material estudiado. Loc. I: noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1972.
- \**G. subincrustatum* Murrill  
Material estudiado. Loc. I: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 712. Loc. VII: agosto 31, 2009, S. Reyes 40.
- Meripilaceae  
\**Hydnopolyporus fimbriatus* (Fr.) D.A. Reid  
Material estudiado. Loc. I: noviembre 1, 2007, R. Valenzuela 11057.
- \**Rigidoporus lineatus* (Pers.) Ryvardeen  
Material estudiado. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 15, 18.
- Meruliaceae  
\**Diacanthodes novo-guineensis* (Henn.) O. Fidalgo  
Material estudiado. Loc. IV: septiembre 25, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1266; agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 80; junio 14, 2009, R. Valenzuela 13355.
- \**Flaviporus hydrophilus* (Berk. & M.A. Curtis) Ginns  
Material estudiado. Loc. VII: noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1903.
- \**Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres.  
Material estudiado. Loc. III: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1280. Loc. IX: junio 15, 2009. R. Valenzuela 13373.
- \**G. thelephoroides* (Hook.) G. Cunn.  
Material estudiado. Loc. IV: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 83, 96, 123, D. Galindo 9, A. Herrera 6. Loc. VI: agosto 30, 2009, J. P. Camargo 2.
- \**Irpex lacteus* (Fr.) Fr.  
Material estudiado. Loc. IX: junio 13, 2009, T. Raymundo y R. Valenzuela 2330.
- Phanerochaetaceae  
\**Antrodiella semisupina* (Berk. & M.A. Curtis) Ryvardeen  
Material estudiado. Loc. VII: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 147.
- \**A. versicutis* (Berk. & M.A. Curtis) Gilb. & Ryvardeen  
Material estudiado. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 82.
- \*\**Ceriporia reticulata* (Hoffm.) Domański  
Material estudiado. Loc. III: junio 13, 2009, T. Raymundo y R. Valenzuela 2667.
- \**C. xylostromatoides* (Berk.) Ryvardeen  
Material estudiado. Loc. VII: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 109.
- Polyporaceae  
\**Coriolopsis brunneoleuca* (Berk.) Ryvardeen  
Material estudiado. Loc. I: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1283. Loc. II: junio 14, 2009, Nolasco y González 11; agosto 29, 2009, V. I. Álvarez 74. Loc. IV: septiembre 25, 2006, R. Martínez 14; junio 14, 2009, R. Valenzuela 13356, 13357, 13358. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 75, 133.
- \**C. byrsina* (Mont.) Ryvardeen  
Material estudiado. Loc. II: octubre 22,

2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 726; septiembre 24, 2006, K. Ramírez 1; septiembre 25, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1241, 1253. Loc. III: junio 14, 2009, M. Lombera 21, 31; octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 772. Loc. IV: septiembre 25, 2006, D. Montes de Oca 14, 20; junio 14, 2009, A. Ramírez 18. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 77, 134, 135. Loc. VII: agosto 31, 2009, J. A. Cruz y J. J. Juárez 42. Loc. VIII: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 800.

\**C. caperata* (Berk.) Murrill

Material estudiado. Loc. IV: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 91. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 105, T. Raymundo 3269.

\**C. floccosa* (Jungb.) Ryvarden

Material estudiado. Loc. III: septiembre 24, 2006, A. Arroyo 1, 13. Loc. IV: septiembre 25, 2006, R. Valenzuela 13176; junio 14, 2009, Nolasco y González 14, I. Reséndiz 41. Loc. VI: agosto 30, 2009, R. Valenzuela 13794, V. I. Álvarez 27. Loc. VII: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 136.

\**Datronia mollis* (Sommerf.) Donk

Material estudiado. Loc. I: noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 2041.

\**D. scutellata* (Schwein.) Gilb. & Ryvarden

Material estudiado. Loc. VI: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 111.

\**D. stereoides* (Fr.) Ryvarden

Material estudiado. Loc. VII: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 155.

\**Earliella scabrosa* (Pers.) Gilb. & Ryvarden  
Material estudiado. Loc. IV: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 779. Loc. VIII: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 774.

\**Echinochaete brachypora* (Mont.) Ryvarden  
Material estudiado. Loc. VI: agosto 30, 2009, T. Raymundo 3225.

\**Funalia polyzona* (Pers.) Niemelä

Material estudiado. Loc. IV: septiembre 25, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1254. Agosto 18, 1941, H. Dybas s.n. (BPI).

\**Fuscocerrena portoricensis* (Fr.) Ryvarden

Material estudiado. Loc. IV: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 789; septiembre 25, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1242, B. Murillo 4, Gaytán 7, F. López 14, K. Ramírez 3, L. Cázares 8, E. Landa 8, A. González 4; agosto 30, 2009, L. Escobar 9, J. A. Cruz y J. J. Juárez 16, V. I. Álvarez 76, 87, 102, 125, J. Jaimes 9, J. P. Camargo 12, A. López 14, D. Guzmán 10, Gómez y Gómez 10; junio 14, 2009, I. Reséndiz 37, 42, 48, R. Uribe 18, R. Valenzuela 13359, 13360, 13361, 13362.

\**Hexagonia hirta* (P. Beauv.) Fr.

Material estudiado. Loc. I: agosto 29, 2009, V. I. Álvarez 88, I. Cordero 18. Loc. II: septiembre 24, 2006, L. Cázares 6. Loc. IV: junio 15, 2009, M. Lombera 37. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 137, 139.

*H. hydroides* (Sw.) M. Fidalgo

Material estudiado. Loc. IV: agosto 30, 2009, D. Galindo 6, V. I. Álvarez 97,

101, 126. Loc. VIII: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 780. Loc. IX: junio 14, 2009, R. Valenzuela 13366, 13367.

*H. tenuis* Speg.

Material estudiado. Loc. I: junio 14, 2009, T. Raymundo y R. Valenzuela 2689; junio 13, 2009, R. Valenzuela 13344, 13345, 13346, 13347. Loc. IV: junio 14, 2009, A. Ramírez 9, 17, 26, Nolasco y González 5; septiembre 25, 2006, B. Murillo 12, R. Rivero 2, D. Montes de Oca 3, 8; junio 14, 2009, J. Vergara 22, M. Jorge 6, 21, I. Reséndiz 36; Loc. VIII: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 778.

*H. variegata* Berk.

Material estudiado. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 702; junio 14, 2009, T. Raymundo y R. Valenzuela 2686; septiembre 25, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1247, 1265, K. Ramírez 2; junio 13, 2009, M. Lombera 15. Loc. IV: junio 14, 2009, Nolasco y González 6; septiembre 26, 2006, D. Montes de Oca 12, E. Landa 4, A. Márquez 12; agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 127. Loc. VII: agosto 31, 2009, L. Escobar 23; junio 14, 2009, J. Vergara 23.

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

Material estudiado: Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 138.

*L. elegans* (Spreng.) Pat.

Material estudiado. Loc. IV: agosto 30, 2009, J. R. Cruz 33. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 19, D. Galindo 19. Material adicional estudiado: Guzmán NP-469, NP-1810, NP-2100.

\**Loweoporus tephroporus* (Mont.) Ryvarden  
Material estudiado. Loc. II: septiembre 25, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1244, Negrete y Ramírez 8. Loc. V: agosto 31, 2009, R. Valenzuela 13788.

\**Megasporoporia setulosa* (Henn.) Rajchenb.  
Material estudiado. Loc. I: noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1957, 1963; junio 14, 2009, J. Rodríguez 8. Loc. II: junio 14, 2009, A. Montero 11. Loc. III: septiembre 26, 2006, A. González 7; junio 13, 2009, R. Valenzuela 13348, 13349. Loc. IV: junio 14, 2009, Nolasco y González 12. Loc. VII: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 149. Loc. IX: junio 14, 2009, M. Lombera 8.

\**Nigroporus vinosus* (Berk.) Murrill  
Material estudiado. Loc. V: agosto 31, 2009, R. Valenzuela 13789.

\**Pachykytospora alabamiae* (Berk. & Cooke) Ryvarden  
Material estudiado. Loc. I: noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1948, 1958.

\**P. papyracea* (Schwein.) Ryvarden  
Material estudiado. Loc. IV: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 156.

\**Perenniporia subacida* (Peck) Donk  
Material estudiado. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 727.

\**P. phloiophila* Gilb. & M. Blackw.  
Material estudiado. Loc. II: agosto 29, 2009, V. I. Álvarez 154.

- \**P. tenuis* (Schwein.) Ryvar den  
Material estudiado. Loc. II: agosto 29, 2009, V. I. Álvarez 114, 116.
- \**Polyporus blanchetianus* Berk. & Mont.  
Material estudiado. Loc. VII: noviembre 1, 2007, T. Raymundo y R. Valenzuela 1897.
- \**P. guianensis* Mont.  
Material estudiado. Loc. II: septiembre 24, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1219.
- \**P. leprieurii* Mont.  
Material estudiado. Loc. IV: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 1108, 1109. Loc. VII: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 150, 151, 152.
- \**P. melanopus* (Pers.) Fr.  
Material estudiado. Loc. I: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1287.
- \**P. tenuiculus* (P. Beauv.) Fr.  
Material estudiado. Loc. XII: mayo 15, 1980, G. Rodríguez 85.
- \**P. tricholoma* Mont.  
Material estudiado. Loc. I: septiembre 24, 2006, M. Avenas y E. Martínez 8. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 732; septiembre 25, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1248. Loc. IV: septiembre 25, 2006, F. López 11. Loc. VII: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 84.
- \**P. virgatus* Berk. & M.A. Curtis  
Material estudiado. Loc. IV: junio 14, 2009, R. Valenzuela 13363.
- \**Pseudofavolus cucullatus* (Mont.) Pat.  
Material estudiado. Loc. I: agosto 31, 2009, I Álvarez 106. Loc. IV: septiembre 25, 2006, F. López 9.
- Pycnoporus sanguineus* (L.) Murrill  
Material estudiado. Loc. III: septiembre 25, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1246. Loc. IV: junio 14, 2009, I. Reséndiz 35.
- \**Royoporus badius* (Pers.) A.B. De  
Material estudiado. Loc. III: septiembre 26, 2006, R. Rivero 16, A. Arroyo 12.
- Trametes maxima* (Mont.) A. David & Rajchenb.  
Material estudiado. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 736. Loc. IV: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 792; septiembre 25, 2006, M. Ramírez 3.
- \**Trametes marianna* (Pers.) Ryvar den  
Material estudiado. Loc. XV: diciembre 16, 1944, A.J. Sharp s.n. (BPI)
- T. membranacea* (Sw.) Kreisel  
Material estudiado. Loc. XIII: julio 7, 1941, H. Dybas s.n. (BPI)
- \**T. pavonia* (Hook.) Ryvar den  
Material estudiado. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 735. Loc. III: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1290. Loc. VII: agosto 31, 2009, V. I. Álvarez 24. Loc. VIII: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela, 788.
- T. versicolor* (L.) Lloyd  
Material estudiado. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 703.

*T. villosa* (Sw.) Kreisel

Material estudiado. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 720; agosto 29, 2009, V. I. Álvarez 119. Loc. III: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 1078, septiembre 26, 2006, F. López 8, K. Ramírez 2. Loc. IV: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 803; septiembre 25, 2006, A. Márquez 3, T. Raymundo y R. Valenzuela 1243; junio 14, 2009, A. Ramírez 23; agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 8, 100, 128, 130, D. Galindo 5. Loc. VI: agosto 30, 2009, V. I. Álvarez 93, 140, T. Raymundo y R. Valenzuela 1103. Loc. VII: agosto 30, 2009, J. R. Viloria 23. Loc. VIII: octubre 23, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 778.

*\*P. ohiensis* (Berk.) Ryvarden

Material estudiado. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 722. Loc. III: septiembre 26, 2006, R. Rivero 17. Loc. IV: septiembre 26, 2006, T. Raymundo y R. Valenzuela 1298.

*\*Tyromyces leucomallus* (Berk. & M.A. Curtis) Murrill

Material estudiado. Loc. II: octubre 22, 2005, T. Raymundo y R. Valenzuela 739.

## CONCLUSIONES

En el presente trabajo se determinaron 98 especies de hongos poliporoides, de las cuales 73 se registran por primera vez para la entidad, y tres de ellas se registran por primera vez para México por lo que el presente trabajo es una buena aportación a la micobiota del país y de la entidad. Si consideramos las especies citadas y las que

se registran aquí, se tiene un total de 100 especies de hongos poliporoides para la entidad y con ello se ubica en séptimo lugar en diversidad de hongos poliporoides, por debajo de Oaxaca con 111, Jalisco con 113, Hidalgo con 121, Querétaro con 142, Sonora con 147 y Veracruz con 186 (Bandala *et al.*, 1993; Raymundo y Valenzuela, 2003; Esqueda *et al.*, 2010; Romero-Bautista *et al.*, 2010; Sánchez-Jácome y Guzmán-Dávalos, 2011; Silva-Barrón *et al.*, 2014). San Luis Potosí se encuentra dentro de los siete estados mejor estudiados en este grupo de hongos, no obstante, podemos señalar con certeza que los resultados obtenidos no reflejan la diversidad total del estado, porque las exploraciones se realizaron únicamente en la región de la Huasteca, que representa el 18.37% de la superficie total de éste (INEGI, 2005), por lo que más del 80% del territorio se encuentra actualmente inexplorado y es de suma importancia impulsar el desarrollo de inventarios para el conocimiento y aprovechamiento de estos recursos en la entidad.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al IPN el apoyo financiero otorgado mediante los proyectos SIP-20150540, SIP-20151530, SIP-20161164 Y SIP-20161166. Tania Raymundo agradece al CONACYT por el apoyo otorgado para realizar una estancia posdoctoral en el Posgrado de la Maestría en Biociencias de la ENCB del IPN. El primer autor agradece la beca PIFI otorgada por el IPN en 2011, 2012, 2013 y 2014.

## LITERATURA CITADA

Amalfi, M.; T. Raymundo, R. Valenzuela, y C. Decock, 2012. "*Fomitiporia*

- cupressicola* sp. nov., a parasite on *Cupressus arizonica*, and additional unnamed clades in the southern USA and northern Mexico, determined by multilocus phylogenetic analyses". *Mycologia*, **104**(4): 880-893.
- Baltazar, J.M., y T.B. Gibertoni, 2010. "New combinations in *Phellinus* s.l. and *Inonotus* s.l." *Mycotaxon*, **111**: 205-208.
- Bandala, V. M.; G. Guzmán, y L. Montoya, 1993. "Los hongos del grupo de los poliporáceos conocidos en México". *Reporte Científico*, núm. esp., **13**: 1-55.
- Carranza-Morse, J., y R.L. Gilbertson, 1986. "Taxonomy of *Fomitopsis rosea* complex (Aphyllphorales, Polyporaceae)". *Mycotaxon*, **25**(2): 469-486.
- Challenger, A., y J. Soberón. 2008. "Los ecosistemas terrestres". *Capital natural de México*, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. CONABIO, México, pp. 87-108.
- CONABIO, 2010. *El Bosque Mesófilo de Montaña en México: Amenazas y Oportunidades para su Conservación y Manejo Sostenible*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 197 pp. México DF, México.
- Dai, Y.C., 1999. "*Phellinus sensu lato* (Aphyllphorales, Hymenochaetaeae) in East Asia". *Acta Botánica Fenica*, **166**: 1-115.
- Decock, C.; S. Herrera Figueroa, G. Robledo, y G. Castillo, 2007. "*Fomitiporia punctata* (Basidiomycota, Hymenochaetales) and its presumed taxonomic synonyms in America: taxonomy and phylogeny of some species from tropical/subtropical area". *Mycologia*, **99**: 733-752.
- Esqueda, M.; M. Coronado, A. Gutiérrez, R. Valenzuela, S. Chacón, R.L. Gilbertson, T. Herrera, M. Lizárraga, G. Moreno, E. Pérez-Silva, y T.R. Van Devender, 2010. "**Hongos**". *Molina-Freaner, F.E. y T.R. Van Devender. Diversidad Biológica de Sonora. UNAM-CONABIO. pp. 189-205, 461-462.*
- Gilbertson, R.L., y L. Ryvarden, 1986. *North American Polypores*, vol. 1. Abortiporus-Lindteria. Fungiflora. Oslo, 443 pp.
- \_\_\_\_\_, 1987. *North American Polypores*, vol. 2. Megasporoporia-Wrightoporia. Fungiflora. Oslo, 885 pp.
- Groposo, C.; C. Loguercio-Leite, y A. Góes-Neto, 2007. "*Fuscoporia* (Basidiomycota, Hymenochaetales) in Southern Brazil". *Mycotaxon*, **101**: 55-63.
- Guzmán, G., 1963. "Frecuencia y distribución de algunos basidiomicetos lignícolas importantes en México". *Anales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas*, **12**(1-4): 23-41.
- \_\_\_\_\_, 1972. "Macromicetos mexicanos en el Herbario The National Fungus

- Collections de EUA". *Bol. Soc. Bot. Méx.*, **32**: 31-55.
- Kirk, P.M.; P.F. Cannon, D.W. Minter, y J.A. Stalpers, 2008. *Dictionary of Fungi*. 10th ed. CABI-UK, London, 784 pp.
- Larsson, K.H.; Parmasto, M. Fischer, E. Langer, K. Nakasone, y S. Redhead, 2006. "Hymenochaetales: a molecular phylogeny for the hymenochaetoid clade". *Mycologia*, **98**: 926-936.
- Murrill, W.A., 1907. "Polyporaceae. Part 1" *North American Flora*, **9**(1): 1-72.
- Núñez, M., y L. Ryvarden, 2000. *East Asian Polypores*. vol. 1. *Synopsis Fungorum*, **13**: 1-168.
- \_\_\_\_\_, 2001. *East Asian Polypores* vol. 2. Polyporaceae s. lato. *Synopsis Fungorum*, **14**: 170-522.
- Raymundo, T.; C. Decock, R. Valenzuela, M. Amalfi, J. Cifuentes, y L. Pacheco-Mota, 2012. "Nuevos registros del género *Fomitiporia* Murrill (Hymenochaetales, Basidiomycota) para México". *Revista Mexicana de Biodiversidad*, **83**: 313-328.
- Raymundo, T., y R. Valenzuela. 2003. "Los Poliporáceos de México VI. Los hongos poliporoides del estado de Oaxaca". *Polibotánica*, **16**: 79-112.
- Raymundo, T.; R. Valenzuela, S. Bautista-Hernández, M. Esqueda, J. Cifuentes, y L. Pacheco-Mota, 2013. "El género *Fuscoporia* (Hymenochaetales-Basidiomycota) en México". *Revista Mexicana de Biodiversidad*, **84** (Supl. Micología): S50-S69. DOI: 10.7550/rmb.31604.
- Romero-Bautista L.; G. Pulido-Flores, y R. Valenzuela, 2010. "Estudio micoflorístico de los hongos poliporoides del estado de Hidalgo, México". *Polibotánica*, **29**: 1-28.
- Ryvarden, L., 1991. Genera of Polypores. Nomenclature and taxonomy. *Synopsis Fungorum*, **5**: 1-363.
- Ryvarden, L., 2004. *Neotropical Polypores. Introduction, Ganodermataceae & Hymenochaetaceae*. Synopsis Fungorum 19. Fungiflora. Oslo, 229 pp.
- Ryvarden, L. y T. Iturriaga, 2003. "Studies in neotropical polypores 10. New polypores from Venezuela". *Mycologia*, **95**(6): 1066-1077.
- Rzedowski, J., 1966. "Vegetación del estado de San Luis Potosí". *Acta Cien. Potos.*, **5**(1-2): 5-291.
- Sánchez-Jácome, M.R., y L. Guzmán-Dávalos. 2011. *Hongos citados para Jalisco*, II. Ibugana, **16**: 25-60.
- Silva-Barrón, C.I.; R. Valenzuela-Garza, T. Raymundo-Ojeda, y J. García-Jiménez, 2014. "El estado de Querétaro, quinto lugar nacional en biodiversidad de hongos: perspectivas sustentables para el aprovechamiento de este recurso natural". *Revista cuatrimestral de divulgación del Sindicato Único del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Querétaro. Superación Académica*, **44**: 22-41.

- Thiers, B., 2015. (continuously updated). "Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff". New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih/>.
- Valenzuela, R.; R. Nava, y J. Cifuentes, 1994. "El género *Albatrellus* (Albatrellaceae, Aphyllophorales) en México I". *Revista Mexicana de Micología*, **10**: 113-152.
- Valenzuela, R.; T. Raymundo, J. Cifuentes, G. Castillo, M. Amalfi, y C. Decock, 2011. "Two undescribed species of *Phylloporia* from Mexico based on morphological and phylogenetic evidence". *Mycological Progress*, **10**: 341-349.
- Valenzuela, R.; T. Raymundo, y J. Cifuentes. 2013. "El Género *Inonotus* (Hymenochaetales-Agaricomycetes) en México". *Revista Mexicana de Biodiversidad*, **84** (Supl. Micología): S70-S90.
- Wagner, T., y M. Fischer, 2001. "Natural groups and a revised system for the European poroid Hymenochaetales (Basidiomycota) supported by nLSU rDNA sequence data". *Mycological Research*, **105**: 773-782.
- Wagner, T., y M. Fischer, 2002. "Proceedings towards a natural classification of the worldwide taxa *Phellinus* s.l. and *Inonotus* s.l., and phylogenetic relationships of allied genera". *Mycologia*, **94**: 998-1016.

Recibido: 4 marzo 2015. Aceptado: 25 enero 2016.





**Lámina 1.** 1-2. *Fuscoporia callimorpha*; 3-4. *Fuscoporia gilva*; 5. *Phellinus coffeatorporus*; 6. *Phylloporia ulloaii*; 7-8. *Phylloporia spathulata*.



**Lámina 2.** 9-10. *Echinoporia aculeifera*; 11-12. *Daedalea quercina*. 13. Aspecto general de *Earliella scabrosa*; 14. Himenóforo de *E. scabrosa*. 15. Píleo de *E. scabrosa*. 16-17. Himenóforo y píleo de *Hexagonia tenuis*.