

Revisión de las especies de *Hypoxylon* propuestas por Spegazzini

Hladki, Adriana I. ¹ y Andrea I. Romero ²

¹ Laboratorio de Micología. Fundación Miguel Lillo. Miguel Lillo 251, (4000) San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. adriannahladki@yahoo.com.ar

² PHHIDEB-CONICET, Depto. de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Cs. Exactas y Naturales (UBA), Ciudad Universitaria, Pabellón II, 4to. Piso, (C1428EHA) Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN — Hladki, Adriana I. y Andrea I. Romero, 2006. "Revisión de las especies de *Hypoxylon* Bull. propuestas por Spegazzini". *Lilloa* 43 (1-2). Se realiza una revisión de trece holotipos, detallando su estado nomenclatural y taxonómico actual. Se sinominiza *H. epimyces* Speg. con *Nemania efusa* (Nitschke) Pouzar, se elige como lectotipo de *H. dubiosum* Speg. el espécimen legado por Balansa 2763 y como lectotipo de *H. pseudopachyloma* Speg. el espécimen coleccionado en Slogget-bay; se acepta la especie *H. kermesi* Speg. escogiendo como neotipo el espécimen LPS 2015. Además se amplía el área de distribución de *Biscogniauxia capnodes* (Berk.) Y. M. y J. D. Rogers para el norte de la Argentina, anteriormente registrada en Tierra del Fuego y Buenos Aires.

PALABRAS CLAVES: *Xylariaceae*, *Hypoxylon*, Spegazzini.

ABSTRACT — Hladki, Adriana I. y Andrea I. Romero, 2006. "Revision of the *Hypoxylon* Bull. species proposed by Spegazzini". *Lilloa* 43 (1-2). Thirteen *Hypoxylon*'s holotypes were studied and a their taxonomic and nomenclatural positions are discussed. *H. epimyces* Speg. is a synonym of *Nemania efusa* (Nitschke) Pouzar, Balansa 2763 specimen is selected as the lectotype of *H. dubiosum* Speg. and Slogget-bay's specimen is selected as the lectotype of *H. pseudopachyloma* Speg.; *H. kermesi* Speg. is accepted and specimen LPS 2015 is selected as the neotype. The distribution area of *Biscogniauxia capnodes* (Berk.) Y. M. and J. D. Rogers is extended to north and centre of Argentina, being previously reported from Tierra del Fuego and Buenos Aires.

KEYWORDS: *Xylariaceae*, *Xylaria*, Spegazzini.

INTRODUCCIÓN

La mayoría de los estudios del género *Hypoxylon* Bull. para el Cono Sur, se circunscriben a los trabajos de Spegazzini (1880/81/84/87/88a,b/89/1891/99, 1908a,b/09, 1910/19, 1921/22) quien coleccionó y/o examinó especímenes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Paraguay, citando 49 especies, de las cuales propuso 36 especies y 2 variedades. En el cuadro N° 1 se reúnen estas especies indicando en la primera columna el epíteto específico, acompañado de un asterisco (*) cuando se trata de especies propuestas por Spegazzini, y en esos casos, se cita el año y la página de su publicación. En las siguientes columnas se indican los países, ordenados según la mayor cantidad de especies estudiadas para cada uno; se menciona el número de herbario LPS acompañado de un signo de admiración (!) señalando que el espécimen ha sido estudiado durante este trabajo, y/o el número de hongo tal como figura en

la publicación de Spegazzini, brindando además la localidad, el sustrato, el año y la página de la cita.

Para la Argentina Spegazzini identificó 21 especies de las cuales 15 especies y 1 variedad fueron erigidas por él; siendo *H. nectrioide* Speg. e *H. rubiginosum* (Pers.: Fr.) Fr. las únicas coleccionadas en el NO argentino. Ju y Rogers (1996) estudiaron sus propuestas y aceptaron las especies, *H. bovei* Speg. y a *H. megalosporum* Speg.; otras 6 fueron sinonimizadas, por ejemplo, *H. nectrioide* como sinónimo de *H. notatum* Berk. y M. A. Curtis; y las demás especies erigidas por Spegazzini las consideraron de posición dudosa o las transfirieron a otros géneros (*Biscogniauxia*, *Nemania*, *Rosellinia* y *Xylaria*); posteriormente Hsieh *et al.* (2005) transfirieron a *H. bovei* al género *Annulohypoxylon*.

Se presenta a continuación una actualización del estado taxonómico y nomenclatural de las especies propuestas por C.

Spegazzini, presentes en su mayoría, en la Argentina, estando previsto incluir en una próxima contribución el resto de las especies citadas para el Cono Sur. En la lista de sinónimos se mencionan sólo los basónimos y los nombres propuestos por Spegazzini.

Cabe destacar que la mayoría de las propuestas realizadas por otros investigadores (Miller, Ju, Rogers, etc.) en relación a la posición taxonómica que deben tener las especies erigidas por Spegazzini, se hicieron generalmente observando solo los preparados microscópicos depositados en BPI de la colección de C. L. Shear (1945/47), y no estudiando todos los materiales tipos. Justamente, el objetivo de este trabajo es la examinación de los materiales tipos (depositados en el herbario LPS) confirmando o no las diferentes propuestas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los ejemplares tipos fueron solicitados al LPS. Por otro lado, se estudiaron algunas colecciones frescas procedentes de Tucumán y otras depositadas en los herbarios LIL, BAFC y BPI (las abreviaturas de los herbarios están de acuerdo con Holmgren *et al.* 1990).

Las preparaciones y observaciones microscópicas se realizaron siguiendo a Ju y Rogers (1996).

RESULTADOS

Annulohypoxyton bovei (Speg.) Y. -M. Ju, J. D. Rogers y H. -M. Hsieh., Mycologia 97 (4): 857. 2005.

= *Hypoxyton bovei* Speg., Bol. Acad. nac. Cienc. Córdoba 11 (2): 201. 1888. Holotipo: Argentina: TIERRA DEL FUEGO, Isla de los Estados, sobre *Fagus sp.*, 1882, Spegazzini. LPS 1707! (Fig. 1: 1-3)

● *Descripción.*— Miller (1961) y Ju y Rogers (1996).

● *Observaciones.*— Los investigadores citados anteriormente la consideraron una buena especie dentro de la sección *Annu-*

lata del género *Hypoxyton*, pero recientemente Hsieh *et al.* (2005) la transfirieron a *Annulohypoxyton* basándose en características morfológicas y moleculares; criterio que compartimos.

El espécimen tipo depositado en LPS libera pigmentos castaño púrpura cuando está en contacto con KOH al 10%, lo que solamente fue observado en estromas jóvenes por Ju *et al.* (2004).

Lorenzo y Messuti (1996) la coleccionaron en el área protegida de Nahuel Huapi y en la Región Norpatagónica, ampliando así su distribución en el país.

Biscogniauxia capnodes (Berk.) Y. -M. Ju y J. D. Rogers, Mycotaxon 66: 28. 1998.

= *Hypoxyton pseudopachyloma* Speg., Bol. Acad. nac. Cienc. Córdoba 11 (2): 203. 1888. Tipo: Argentina: TIERRA DEL FUEGO, Slogget-bay, sobre *Fagus sp.*, 1882, Spegazzini, LPS 1963! Lectotipo aquí designado. (Fig. 3: 11-13)

● *Descripción e ilustraciones.*— Miller (1961) como *Hypoxyton nummularium* Bull.: Fr. var. *pseudopachyloma* (Speg.) Miller y Ju *et al.* (1998) como *Biscogniauxia capnodes*.

● *Material adicional estudiado.*— Como *H. nummularium* var. *pseudopachyloma*, Argentina: BUENOS AIRES, La Plata, Punta Lara, 20-VI-1964, Huberman, BAFC 51529. TUCUMÁN: Depto: Chicligasta, Parque Provincial "El Cochuna", ruta prov. 331, Camping Samay, 1020 m s.m., 18-IV-06, Hladki 2942 LIL.

● *Observaciones.*— Miller (*op. cit.*) cambia de rango la especie de Spegazzini considerándola una variedad de la especie *H. nummularium*; sin embargo, Ju y Rogers (1996) la excluyen del género *Hypoxyton* y la asocian a *Biscogniauxia*, incorporándola posteriormente (Ju *et al.*, 1998) como un sinónimo de *B. capnodes*. Coincidimos con esta propuesta.

Spegazzini (1888) en la descripción de *H. pseudopachyloma* nombra colecciones de Tierra del Fuego e Isla de los Es-

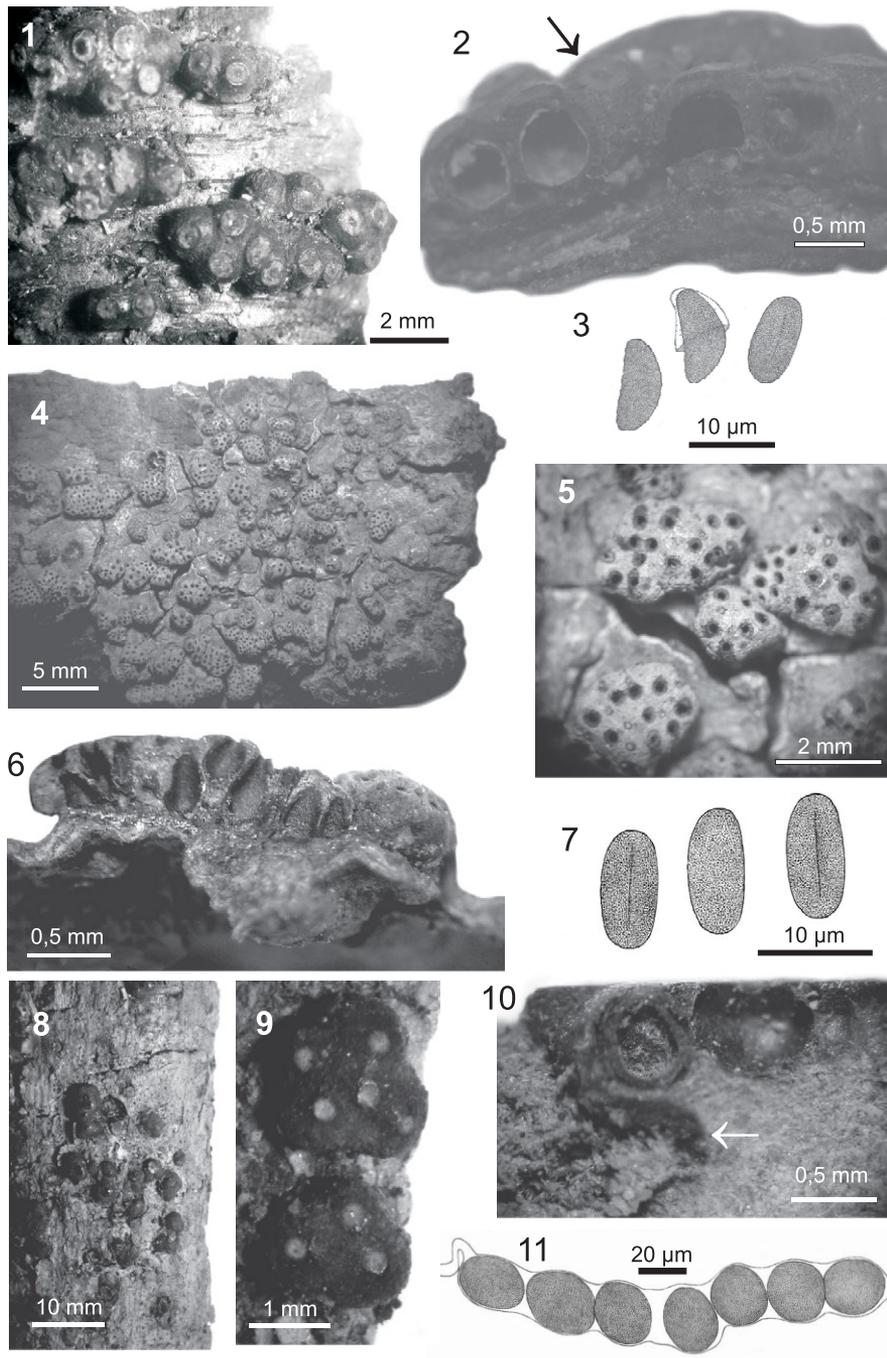


Fig. 1. *Annulohypoxylon bovei* (Speg.) Y. -M. Ju, J. D. Rogers & H. -M. Hsieh. Holotipo de *Hypoxylon bovei* Speg. LPS 1707: 1) aspecto general de los estromas pulvinados, 2) corte longitudinal del estroma con tejido interno negruzco y leñoso, nótese el prominente disco ostiolar, 3) ascoporas. *Hypoxylon kermesi* Speg. Tipo LPS 2015: 4) aspecto general de los estromas pulvinados, gregarios con superficie amarillenta, 5) detalle del estroma con ostiolos negruzcos ubicados por debajo de la superficie estromática, 6) corte longitudinal del estroma con peritecios ovoides y tejido interno amarillento, 7) ascoporas con perisporio dehiscente. *Hypoxylon megasporum* Speg. Tipo, LPS 1968: 8) aspecto general de los estromas gregarios sobre *Celtis tala*, 9) detalle de los estromas con ostiolos blancuecinos, 10) corte longitudinal del estroma teleomórfico, nótese la capa estromática extendiéndose dentro del sustrato, 11) ascó.

tados, y el material tipo depositado en LPS 1963 consta de tres sobres; por lo que se escogió como lectotipo el que se encuentra en mejores condiciones y tiene indicaciones sobre la localidad y el sustrato.

Spegazzini (1909) cita a *H. pseudopachyloma* para Santa Catalina (Bs. As.) y ahora se amplía su área de distribución para el norte de la Argentina.

Daldinia placentiformis (Berk y M. A. Curtis) Theiss., Ann. Mycol. 7: 4. 1909.

= *Hypoxylon dubiosum* Speg., An. Soc. cient. argent. 18: 272. 1884. Tipo: Paraguay, * Guarapí, VII-1881, Balansa 2763, LPS 1947! Lectotipo aquí designado.

* Spegazzini indicó en la introducción de su trabajo Fungi Guarinitici (1884) que las especies descritas, fueron legadas por Balansa quien las coleccionó en Paraguay. Por lo tanto no es correcta la cita de Miller (1961) ni los datos de la etiqueta del herbario LPS que indican Brasil; en cambio, Ju y Rogers (1996) señalan correctamente Paraguay.

(Fig. 2: 3-5)

● *Material adicional estudiado.*— Argentina: JUJUY, Bobadal, sobre troncos, III-1905, LPS 1982. El material se encuentra en malas condiciones, muy fragmentado y sin esporas.

● *Observaciones.*— Esta especie fue considerada por Miller (1961) un sinónimo de *Hypoxylon fragariforme* (Pers. ex Fr.) Kickx; posteriormente Ju y Rogers (1996) la proponen como un sinónimo de *H. placentiforme* Berk y M. A. Curtis, y finalmente es incluida en la sinonimia de *Daldinia placentiformis* por Hsieh *et al.*, (2005) por sus resultados moleculares, a pesar que el estroma no presenta las líneas concéntricas características del género.

El material tipo depositado en LPS 1947, como tipo, consta de dos sobres, las dos colecciones fueron mencionadas por Spegazzini (1884) en su trabajo. Uno de los ellos, leg.: Balansa N° 2771 no se encuentra en óptimas condiciones, ya que

se trata de escasos restos de estroma donde persiste solamente el ectostroma y la capa peritecial, pero no se puede observar el abundante tejido interno, característico del género *Daldinia*; y el otro, leg.: Balansa N° 2763 es sobre el cual se basan nuestras observaciones que coinciden con la sinonimia propuesta por Hsieh *et al.* (*op. cit.*). Por esta razón, este último es seleccionado como lectotipo.

Hypoxylon kermesi Speg., An. Mus. nac. B. Aires 19 (12): 343. 1909.

Tipo: Argentina: FORMOSA, 28-III-1901, Kermes 801, LPS 2015! Neotipo aquí designado.

(Fig. 1: 4-7)

● *Observaciones.*— El espécimen a partir del cual Spegazzini propuso esta especie al parecer está perdido, por lo que es designado como neotipo al espécimen legado por Kermes N° 801, LPS 2015.

Miller (1961) no menciona a esta especie en su monografía del género y Ju y Rogers (1996) la consideran de posición dudosa, debido a que no encontraron ascoporas. A pesar que el material (LPS 2015) no está en condiciones óptimas, pudimos encontrar esporas castañas, elipsoidales, 11,5-12 x 6 μm , con extremos redondeados anchos, surco germinativo poco evidente y perisporio no dehiscente en KOH al 10%, liberando los estromas abundantes pigmentos rojizos a vináceos oscuros cuando están en contacto con KOH. Por lo tanto, aceptamos la especie *H. kermesi* como fue propuesta por Spegazzini.

Hypoxylon megalosporum Speg., An. Mus. nac. B. Aires 6: 265. 1899.

Holotipo: Argentina: BUENOS AIRES, La Plata, Las Talas, sobre *Celtis tala*, 15-VIII-1887, LPS 1968!

(Fig. 1: 8-11)

● *Descripción.*— Miller (1961) y Ju y Rogers (1996).

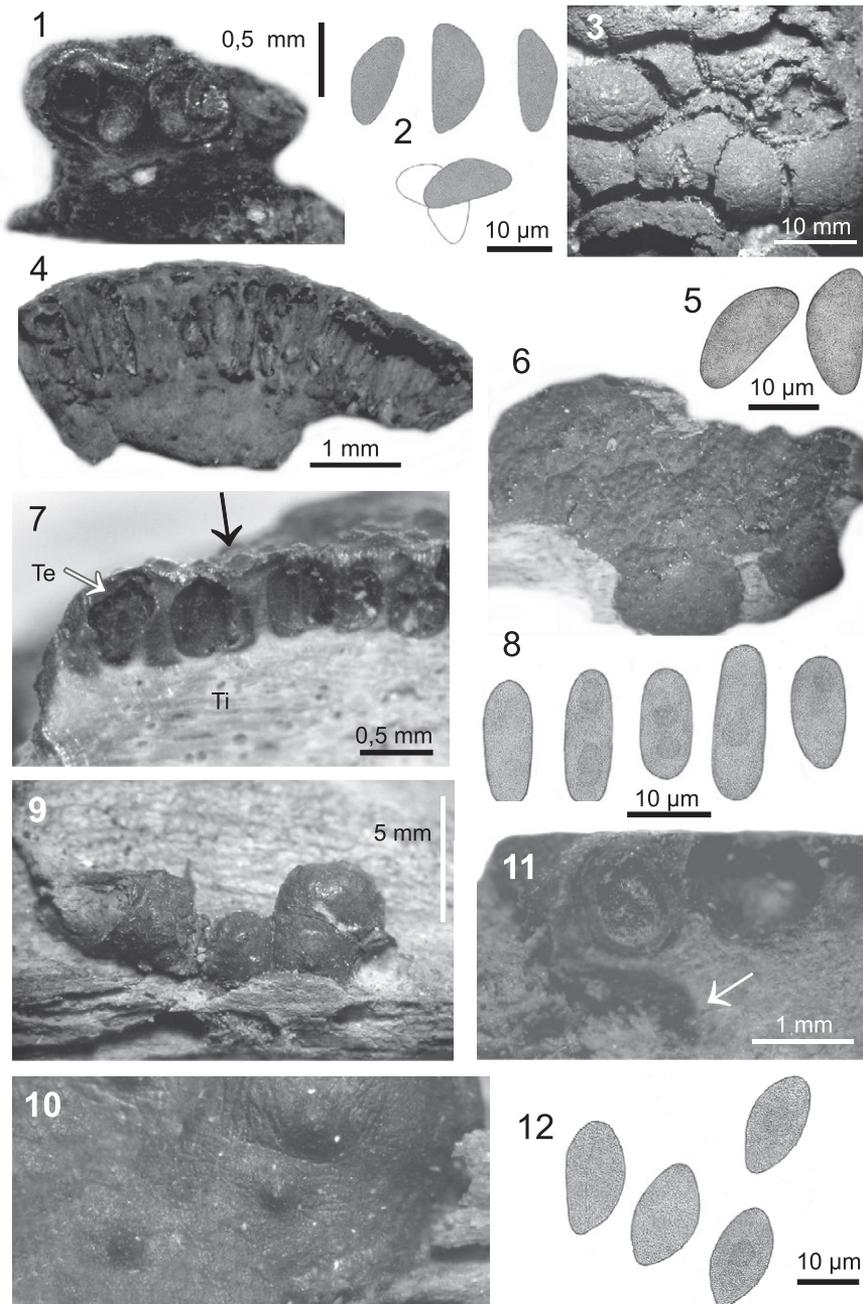


Fig. 2. *Hypoxylon notatum* Berk & M. A. Curtis apud Berk., holotipo de *Hypoxylon nectrioide* LPS 1941: 1) corte longitudinal del estroma, 2) esporas. *Daldinia placentiformis* (Berk & M. A. Curtis) Theiss. lectotipo de *Hypoxylon dubiosum* Speg. Balansa N° 2763, LPS 1947: 3) aspecto general del estroma placentiforme con notables fragmentaciones, 4) corte longitudinal del estroma sin anillos concéntricos y con peritecios tubulares, 5) ascoporas. *Nemaniam caries* (Schwein.) Y. -M. Ju y J. D. Rogers; holotipo de *Hypoxylon balansae* Speg. LPS 1681: 6) aspecto general del estroma aplanado, 7) corte longitudinal del estroma, nótese las papilas ostiolares fuertemente cónicas, tejido carbonoso debajo de la superficie y entre los peritecios y tejido interno blando y blanquecino, 8) ascoporas. *Nemaniam confluens* (Tode: Fr.) Laessoe & Spooner, holotipo de *Hypoxylon magellanicum* Speg. LPS 1959: 9) aspecto general del estroma efuso, 10) detalle de la superficie estromática con contornos periteciales evidentes, 11) corte longitudinal, nótese el estroma parcialmente inmerso en la madera, peritecios esféricos y tejido interno blanquecino, 12) ascoporas.

● *Material adicional estudiado*.— Argentina: BUENOS AIRES, Escobar, El Cazador, 29-V-1969, sobre *Celtis* sp., Wright, del Busto y Deschamps, BAFC 51535.

● *Observaciones*.— Miller (*op. cit.*) la considera una buena especie y la ubica en la sección *Papillata*, pero posteriormente, Ju y Rogers (*op. cit.*) basándose en el ostíolo umbilicado la transfieren a la sección *Hypoxylon*. Cabe destacar que Miller no observó el espécimen tipo y Ju y Rogers estudiaron parte de un material en malas condiciones depositado en BPI, por lo que incluimos fotografías del espécimen tipo depositado en LPS.

Los especímenes que examinamos (LPS 1968 y BAFC 51535) tienen ascoporas de tamaño menor a las observadas por Ju y Rogers (*op. cit.*), 26-31,5 x 17-21 μm vs 30-37 x 19-25 μm ; coincidimos con estos autores aceptando esta especie ubicada en la sección *Hypoxylon*.

Hypoxylon notatum Berk. y M. A. Curtis *apud* Berk., *Grevillea* 4: 50. 1875.

= *Hypoxylon nectrioide* Speg., *An. Soc. cient. argent.* 18 (6): 271. 1884. Holotipo: Paraguay: Guarapí, sobre troncos, 29-VII-1881, Balansa N° 2762, LPS 1941! (Fig. 2: 1-2)

● *Descripción e ilustraciones*.— Miller (1961).

● *Material adicional estudiado*.— Argentina: TUCUMÁN, sobre *Celtis* sp., IX-1906, LPS 1977.

● *Observaciones*.— Miller (*op. cit.*) considera a *H. nectrioide* sinónimo de *H. rubiginosum* Pers. ex Fr., pero posteriormente fue transferido por Ju y Rogers (1996) a *H. notatum*, basándose en un isotipo en malas condiciones depositado en BPI. Al examinar el espécimen que se encuentra en LPS pudimos confirmar la sinonimia dada por estos últimos investigadores, debido a la coloración castaña oscura de los gránulos ubicados debajo de la superficie estromática, los pigmentos castaños claros extraídos con KOH y las ascoporas de 14,5-15,5 x 6,5-8 μm .

Hypoxylon subgilvum Berk. y Broome, *J. Linn. Soc. Bot.* 14: 120. 1873.

= *Hypoxylon caaguazu* Speg., *An. Soc. cient. argent.* 18 (6): 275. 1884 Tipo: Paraguay, Paraguarí, I-1882, B. Balansa N° 3359-60, LPS 1675. (Fig. 3: 8-10)

● *Sinonimia, descripción e ilustraciones*.— Ju y Rogers (1996).

● *Material adicional estudiado*.— Isotipo: Paraguay, Paraguarí, I-1882, B. Balansa N° 3359-60, BPI-CLS!

● *Observaciones*.— El material tipo depositado en LPS 1675 consta de un solo sobre legado por Balansa N° 3359-60, sobre el cual se basan nuestras observaciones que coinciden con la sinonimia propuesta por Ju y Rogers (1996). Coincidimos con el criterio adoptado por Ju y Rogers (*op. cit.*), quienes la sinonimizan con *H. subgilvum*.

Nemania caries (Schwein.) Y. -M. Ju y J. D. Rogers, *Nova Hedwigia* 74: 90. 2002.

= *Hypoxylon balansae* Speg., *Bol. An. Soc. cient. argent.* 26 (1): 30. 1888b. Holotipo: Paraguay: Guarapí, leña descortezada, IX-1883, B. Balansa N° 3978, LPS 1681! (Fig. 2: 6-8)

● *Descripción*.— Miller (1961) como *Hypoxylon caries* (Schwein.) Sacc., y Ju y Rogers (2002) como *N. caries*.

● *Material adicional estudiado*.— *H. balansae* Argentina, BUENOS AIRES, La Plata, Isla Santiago, sobre restos de *Populus monilifera*, IX-1906, LPS 1976; bajo *Hypoxylon caries*, Argentina, BUENOS AIRES, Pdo. de San Pedro, Gdor. Castro, sobre madera descortezada, V-82, Romero 7, BAFC 33865.

● *Observaciones*.— Shear (1945) y Miller (1961) al examinar un isotipo depositado en BPI consideran a *H. balansae* como un sinónimo de *H. caries*, sin embargo Petrini y Rogers (1986) al exami-

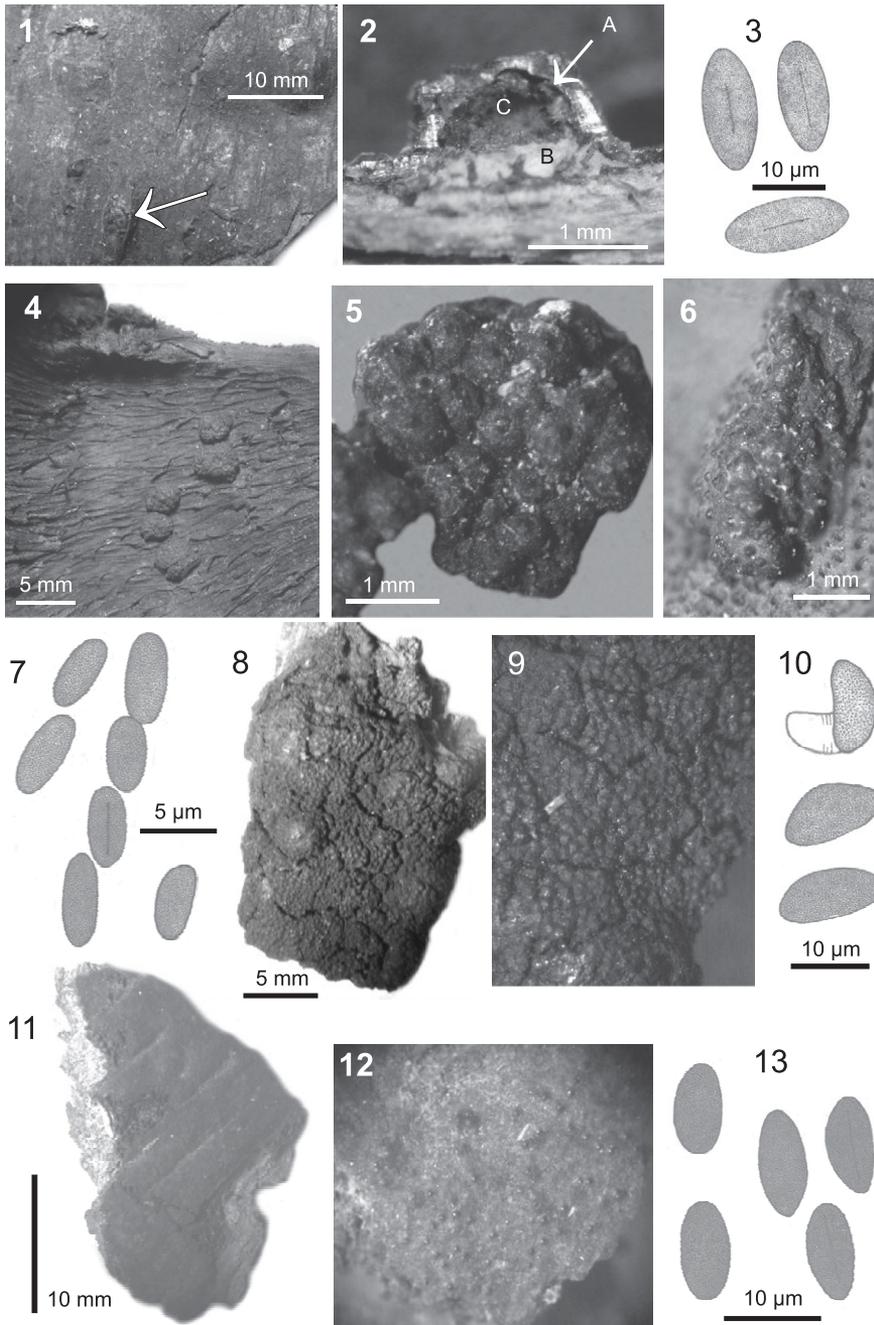


Fig. 3. *Nemanium creoleuca* (Speg.) Y. -M. Ju & J. D. Rogers, holotipo de *Hypoxylon diatrypelloide* Speg. LPS 1957: 1) aspecto general del estroma diatripoide superficial, erumpente, 2) corte longitudinal del estroma aplanado, A) tejido carbonoso debajo de la superficie, B) tejido interno, blando, blanquecino, C) peritecio esférico, 3) ascosporas; *Nemanium effusa* (Nitschke) Pouzar, holotipo de *Hypoxylon epimyces* Speg., LPS 1971: 4) aspecto general de los estromas micosaprofitos, 5) superficie estromática con contornos periteciales grandes y hemisféricos que alternan con otros pequeños y cónicos, 6) detalle de la superficie estromática con papilas ostiolares cónicas y prominentes, 7) ascosporas; *Hypoxylon subgilvum* Berk. y Broome, lectotipo de *Hypoxylon caaguazu* Speg., LPS 1675: 8) aspecto general del estroma, 9) detalle de la superficie estromática, 10) ascosporas; *Biscogniauxia capnodes* (Berk.) Y. -M. Ju & J. D. Rogers, holotipo de *Hypoxylon pseudopachyloma* Speg., LPS 1963: 11) aspecto general del estroma, 12) detalle de la superficie estromática, 13) ascosporas.

nar otro isotipo depositado en el herbario de Génova señalan similitudes con el género *Biscogniauxia*. Posteriormente, Ju y Rogers (1996) estudiaron el isotipo de BPI y confirmaron la posición adoptada por Miller (*op. cit.*), concluyendo que la colección original seguramente contenía más de un hongo. Finalmente, Ju y Rogers (2002) sinonimizan a *Hypoxylon balansae* con *Nemania caries*, criterio que compartimos al examinar el holotipo depositado en LPS.

Nemania confluens (Tode: Fr.) Laessøe y Spooner, Kew Bull. 49: 40. 1994.

= *Hypoxylon magellanicum* Speg. Bol. Acad. nac. Cienc. Córdoba 11 (1): 41. 1887. Holotipo: Chile: Punta Arenas, sobre *Fagus antarticum*, IV-1882, Spegazzini, LPS 1959! (Fig. 2: 8-11)

● *Descripción e ilustraciones.*— Granmo *et al.* (1999).

● *Observaciones.*— Miller (1961) en su monografía del género *Hypoxylon* y Granmo *et al.* (*op. cit.*) no mencionan a *H. magellanicum* pero Ju y Rogers (1996) la consideran afín a *Nemania confluens*, incorporándolo posteriormente (Ju y Rogers, 2002) como un sinónimo acompañado de un signo de interrogación. Ellos observaron la capa estromática carbonosa solamente en la base del peritecio, sin extenderse por el sustrato, no formándose las características líneas negras que están presentes en una madera, atacada por *N. confluens*.

Al examinar el holotipo depositado en LPS, confirmamos esta sinonimia basándonos en las notorias coincidencias morfológicas con lo descrito por Granmo *et al.* (1999); como así también la presencia ocasional de una capa estromática inmersa en los tejidos del hospedante.

Spegazzini (1888a) también coleccionó a *H. magellanicum* en la Argentina (Ushuaia) sobre *Fagus betuloides*, pero lamentablemente este material no pudo ser ubicado.

Nemania creoleuca (Speg.) Y. -M. Ju y J. D. Rogers, Nova Hedwigia 74 (1-2): 94. 2002.

= *Hypoxylon creoleucum* Speg., Bol. Acad. nac. Cienc. Córdoba 11 (2): 202. 1888a. Holotipo: Argentina: TIERRA DEL FUEGO, Isla de los Estados, sobre *Fagus*, 1882, Spegazzini. LPS 1682!

= *Hypoxylon diatrypelloide* Speg. Bol. Acad. nac. Cienc. Córdoba 11 (2): 200. 1888a. Holotipo: Argentina: TIERRA DEL FUEGO, Isla de los Estados, sobre *Fagus*, 1882, Spegazzini. LPS 1957!

(Fig. 3: 1-3)

● *Descripción e ilustraciones.*— Ju y Rogers (2002) presentan fotografías del holotipo de *H. creoleucum* LPS 1682.

● *Observaciones.*— Miller (1961) no menciona a *H. creoleucum*, y a *H. diatrypelloide* la considera una especie excluida del género basándose en un espécimen de Rick N° 32 depositado en el herbario Rehm, que presenta un aspecto penzigioide con interior amarillento. Posteriormente Ju y Rogers (1996) excluyeron a *H. creoleucum* del género *Hypoxylon* y propusieron ubicarlo en el género *Nemania* Gray, además consideraron a *H. diatrypelloide* como un sinónimo del anterior. Esta nueva combinación es realizada con posterioridad (Ju y Rogers, 2002) como *N. creoleuca*.

Después de examinar los especímenes tipos de *H. creoleucum* e *H. diatrypelloide* coincidimos con este criterio.

Nemania effusa (Nitschke) Pouzar, Česká Mykol. 39: 24. 1985.

= *Hypoxylon epimyces* Speg., An. Mus. nac. B. Aires ser. 3, 19 (12): 344. 1909. Holotipo: Argentina: FORMOSA, sobre *Trametes fibrosa*, I-1901, Spegazzini, LPS 1971!

(Fig. 3: 4-7)

● *Material adicional estudiado.*— Holotipo: Argentina: FORMOSA, sobre *Trametes fibrosa*, I-1901, Spegazzini, herbario Shear (N° 1971), BPI 738614.

● *Observaciones.*— Miller (1961) excluye a *Hypoxylon epimyces* del género *Hypoxylon* basándose en el holotipo del herbario Shear (N° 1971) y considera que podría ser una *Penzigia frustulosa* (Berk. y M. A. Curtis) Mill. Posteriormente, Ju y Rogers (1996) aceptan la propuesta de Miller sin ver el material de BPI o LPS y la transfieren a *Xylaria frustulosa* (Berk. y M. A. Curtis) Cooke, la que posteriormente es considerada un sinónimo de *Sarawakus frustulosum* (Berk. y M. A. Curtis) Lar. N. Vassiljeva (1998), y finalmente, (Rogers, 2006) un sinónimo de *Nummularia frustulosa* (Berk. y M. A. Curtis) Sacc.

Nosotros proponemos que *H. epimyces* sea incluido en el género *Nemania* Gray por las características del estroma no erecto, efuso de poco espesor que no libera pigmentos en KOH, con aparato apical del asco y ascosporas típicas del género; coincidiendo así con la descripción de *N. effusa* dada por Pouzar (1985) y Granmo *et al.* (1999) en cuanto a la presencia de contornos periteciales grandes y hemisféricos que alternan con otros pequeños y cónicos, ascosporas castañas claras, 5,5-6,5 x 2,5-3 μm con surco germinativo poco evidente. Además *Nemania effusa* es considerada un micosapofito, y el espécimen de *H. epimyces* comparte esta característica.

Su distribución geográfica se restringe al Norte de Europa, con pocas citas para el centro de Europa y Estados Unidos de Norteamérica; por lo que se trataría de la primera cita para el Hemisferio Sur.

CONCLUSIÓN

Como consecuencia de estas observaciones, se confeccionó el Cuadro N° 2 con las conclusiones para cada tipo de Spegazzini, incluyendo los ya estudiados previamente y publicados (Hladki 2001/2005; Hladki y Romero 2003), resumiendo así lo que se ha revisado hasta ahora del género *Hypoxylon* en el cono sur. Así se listan en orden alfabético las especies de Spegazzini con el material que examinamos y su correspondiente número de

LPS, a continuación se mencionan las propuestas de posteriores investigadores, en la siguiente columna la referencia bibliográfica correspondiente a dicha opinión y el material estudiado y por último nuestro criterio para cada una de ellas.

AGRADECIMIENTOS

A los directores de los herbarios BAFC, BPI, LPS, por el préstamo de los materiales para su estudio. A la Sra. Inés Jaume (perteneciente a la sección iconografía de la FML) por la realización de los dibujos.

BIBLIOGRAFÍA

- Dennis, R. W. G. 1956. Some Xylarias of Tropical America. Kew Bull. 3: 401-444.
- Dennis, R. W. G. 1958. Ascomycetes collected by Dr. R. Singer in Bolivia and North Argentina. Kew Bull. 13: 151-154.
- Granmo, A., T. Laessoe & T. Schumacher. 1999. The genus *Nemania* s.l. (Xylariaceae) in Norden. *Sommerfeltia* 27: 1-96.
- Hladki, A. I. 2001. *Xylaria enteroleuca* (Xylariaceae), nuevo registro para el Noroeste de la Argentina. *Lilloa* 40 (2): 209-214.
- Hladki, A. I. & A. I. Romero. 2003. Two new species of *Stilbohypoxylon* and the taxonomic positions of *Hypoxylon cyclopicum*, *H. chionostomum*, and *Anthostoma chionostoma*. *Sydowia* 55 (1): 65-76.
- Hladki, A. I. & A. I. Romero. 2005. Contribución al estudio de las *Xylariaceae* de la República Argentina III). Nuevos registros del género *Xylaria*. *Lilloa* 42 (1-2): 47-68.
- Holmgren, P. K.; N. H. Holmgren & L. C. Barnett. 1990. *Index Herbariorum*. Part. I: The Herbaria of the World. New York Botanical Gardens: NY, USA. 693 p.
- Hsieh, H. -M.; Y. -M. Ju & J. D. Rogers. 2005. Molecular phylogeny of *Hypoxylon* and closely related genera. *Mycologia* 97 (4): 844-865.
- Ju, Y. -M. & J. D. Rogers. 1996. A revision of the genus *Hypoxylon*. *Mycologia Memoir* N° 20. APS Press., St. Paul. 365 p.
- Ju, Y. -M. & J. D. Rogers. 2002. The genus *Nemania* (Xylariaceae). *Nova Hedwigia* 74 (1-2): 75-120.
- Ju, Y. -M.; J. D. Rogers & H. -M. Hsieh. 2004. *Hypoxylon* species and notes on some names associated with or related to *Hypoxylon*. *Mycologia* 96 (1): 154-161.
- Ju, Y. -M.; J. D. Rogers, F. San Martin & A. Granmo. 1998. The genus *Biscogniauxia*. *Mycotaxon* 66: 1-98.
- Lorenzo, L. & M. I. Messuti. 1996. Proyecto: Criptomycotas en la Región Norpatagónica (B 024) Informe Final. CRUB UNC. Hongos As-

- comycotina: Pyrenomycetes saprobios en la Región Norpatagónica. Sistema de Información de Biodiversidad. administración de Parques Nacionales. <http://www.sib.gov.ar>
- Martin, P. 1970. Studies in the *Xylariaceae* VIII: *Xylaria* and its allies. J.S. African Bot. 36: 73-138.
- Miller, J. H. 1940. Ascomycetes from the State of Minas Geraes (Brazil). Mycologia 32 (2): 172-204.
- Miller, J. H. 1961. A monograph of the world species of *Hypoxylon*. Univ. Georgia Press, Athens. 158 p.
- Petrini, L. E. & J. D. Rogers. 1986. A summary of the *Hypoxylon serpens* complex. Mycotaxon 26: 401-436.
- Pouzar, A. 1985. Reassessment of *Hypoxylon serpens*, complex I. Česká Mykol. 39: 15-25.
- Rogers, J. D. 2006. *Xylariaceae* home. <http://www.mycology.sinica.edu.tw/Xylariaceae>.
- Shear, C. L. 1945. Studies of the types and authentic specimens of *Hypoxylon*. I. Lloydia 8 (4): 245-262.
- Shear, C. L. 1947. Studies of the types and authentic specimens of *Hypoxylon*. II. Lloydia 10 (1): 60-63.
- Spegazzini, C. L. 1880. *Fungi Argentini*. An. Soc. cient. argent. 9 (4): 158-192.
- Spegazzini, C. L. 1881. *Fungi Argentini additis nonnullis brasiliensibus montevidensibusque*. An. Soc. cient. argent. 12 (3): 97-117.
- Spegazzini, C. L. 1884. *Fungi Guaranitici. Pugillus I*. An. Soc. cient. argent. 18 (6): 263-286.
- Spegazzini, C. L. 1887. *Fungi Patagonici*. Bol. Acad. nac. Cienc. Córdoba 11 (1): 5-64.
- Spegazzini, C. L. 1888a. *Fungi Fuegiani*. Bol. Acad. nac. Cienc. Córdoba 11 (2): 135-311.
- Spegazzini, C. L. 1888b. *Fungi Guaranitici. Pugillus II*. An. Soc. cient. argent. 26 (1): 5-74.
- Spegazzini, C. L. 1889. *Fungi Puiggariani*. Bol. Acad. nac. Cienc. Córdoba 11 (4): 381-622.
- Spegazzini, C. L. 1891. *Fungi Guaranitici novi vel critici*. Revta. argent. Hist. nat. 1 (6): 398-432.
- Spegazzini, C. L. 1899. *Fungi Argentini novi vel critici*. An. Mus. nac. B. Aires 6: 81-365.
- Spegazzini, C. L. 1908a. *Fungi aliquot Paulistani*. Rev. Mus. La Plata 15 (2): 7-48.
- Spegazzini, C. L. 1908b. Hongos de la yerba mate. An. Mus. nac. B. Aires 17 (10): 111-141.
- Spegazzini, C. L. 1909. *Mycetes Argentinenses*. An. Mus. nac. B. Aires 19 (12): 257-458.
- Spegazzini, C. L. 1910. *Fungi Chilenses*. Rev. Fac. Agron. Vet. La Plata 6 (1): 1-205.
- Spegazzini, C. L. 1919. Los hongos de Tucumán. Primera Reunión Nac. Soc. Arg. Cs. Nat. Tucumán: 254-274.
- Spegazzini, C. L. 1921. *Mycetes chilenses*. Bol. Acad. nac. Cienc. Córdoba 25: 1-124.
- Spegazzini, C. L. 1922. *Fungi Paraguayensis*. An. Mus. nac. B. Aires 31: 355-450.
- Vassiljeva L. N. 1998. Pirenomitsety I. Lokuloaskomitsety, Nizshie Rasteniya, griby I mokhoobraznye Dal'negoVostoka Rossi, (ed. Z.M. Azbukina). Tom 4. (Sankt-Peterburg). 419 pp.

Especies citadas	Argentina	Paraguay	Brasil	Chile	Bolivia
<i>albostigmato-sum*</i> 1884, pág. 271		LPS 1576, Nº 197 Guarapí. 1884, pág. 271 Nº 86. Guarapí 1891, pág. 408.			
<i>antracoderma*</i> 1888b, pág. 30		LPS 1677, Nº 76. Guarapí 1888b, pág. 30			Sing. B1580 Dennis 1958 pág. 153
<i>annulatum</i> (Schw.) Mont.		Nº 166. Asun- ción. <i>S/Piptadenia macrocarpa</i> 1922, pág. 408			
<i>anthracodes</i> (Fr.: Fr.) Mont. ex Sacc.	Nº 131. "Monte de Pila" 1881, pág. 108. LPS 1987! Nº 578, La Plata. 1899, pág. 264			Nº 76 "Bahía de Corral", s/ <i>Aristotelia maqui</i> 1910, pág. 46	
<i>apiahyum*</i> 1889, pág. 506			LPS 1678 Apiahy. 1889, pág. 506		
<i>balansae*</i> 1888b, pág. 30	LPS 1976! Nº 522 La Plata, s/ <i>Populus monili- fera</i> 1909, pág. 343	LPS 1681! Nº 77 Guarapí 1888b, pág. 30			
<i>bambusicolum*</i> 1888b, pág. 30		LPS 1881, Nº 78 Carapeguá, s/ Bambusaceae 1888b, pág. 30			
<i>berteri</i> (Mont.) Mont. <i>apud</i> . C. Gay				Nº 77 Concep- ción 1910, pág. 47	
<i>bovei*</i> 1888a, pág. 201	LPS1707! Tierra del Fuego, s/ <i>Fagus</i> 1888a, pág. 201				
<i>caaguazu*</i> 1884, pág. 275		LPS 1675! Nº 205 Paraguari. 1884, pág. 275			
<i>chionostomum*</i> 1889, pág. 506			LPS 1679! Apiahy 1889, pág. 506		
<i>circostomum*</i> 1921, pág. 53				LPS 1966, Nº 107 1921, pág. 53	
<i>creoleucum*</i> 1888a, pág. 202.	LPS 1682! Tie- rra del Fuego, s/ <i>Fagus</i> 1888a, pág. 202				

Cuadro 1. Especies del género *Hypoxylon* Bull. citadas por Spegazzini para el Cono Sur.
(Continúa en páginas ss.)

Especies citadas	Argentina	Paraguay	Brasil	Chile	Bolivia
<i>crocatum</i> Mont.		Nº 195 1884, pág. 270		Nº 78. Valdivia. S / <i>Persea lingue</i> 1910, pág. 48	
<i>crustaceum</i> (Sowerby) Nitschke 1884, pág. 270.		Nº 194. Guarapí. 1884, pág. 270			
<i>cyclopicum</i> * 1889, pág. 504			LPS 1680! Apiahy. 1889, pág. 504		
<i>diatrypelloide</i> * 1888a, pág. 200	LPS 1957! Tierra del Fuego, s/ <i>Fagus</i> . 1888a, pág. 200				
<i>dubiosum</i> * 1884, pág. 272	LPS 1982! Nº 523 Jujuy, Bobadal. 1909, pág. 343.	LPS 1947! Nº 200 Guarapí. 1884, pág. 272			
<i>enteroleucum</i> * 1899, pág. 264	LPS 1970! Nº 579 Buenos Aires, s/ <i>Gledistschia triacanthos</i> L. 1899, pág. 264				
<i>epimyces</i> * 1909, pág. 344.	LPS 1971! Nº 528. S/ <i>Trametes fibrosa</i> Fr. 1909, pág. 344				
<i>fuscopurpureum</i> (Schwein.:Fr) M. A. Curtis		Nº 167 Asunción. S/naranja-agrio 1922, pág. 408.			
<i>goliath</i> * 1889, pág. 505			LPS 1137, Apiahy. 1888 pág. 505		
<i>guarapiense</i> * 1884, pág. 272		LPS 1946 s/ <i>Citrus aurantium</i> L. 1884, pág. 272 Nº 87. Yaguarón y Guarapí. 1891, pág. 408			
<i>intermedium</i> * 1884, pág. 274		LPS 1948, Nº 203 Guarapí 1884, pág. 274 Nº 79. <i>Callepoi</i> y <i>Yaguaron</i> 1888b, pág. 31			
<i>kermesi</i> * 1909, pág. 343.	LPS 2015! Nº 527 Formosa. 1909, pág. 343				

Cuadro 1 (cont.). Especies del género *Hypoxylon* Bull. citadas por Spegazzini para el Cono Sur.

Especies citadas	Argentina	Paraguay	Brasil	Chile	Bolivia
<i>latissimum*</i> 1888b, pág. 31	Nº 525. Formosa 1909, pág. 343	LPS 1954 Nº 80. Guarapí 1888b, pág. 31			
<i>leptascum*</i> 1889, pág. 507.			LPS 1951 Apiahy. 1889, pág. 507		
<i>magellanicum*</i> 1887, pág. 41	Nº 189. Ushuaia, s/ <i>Fagus betuloides</i> 1888a, pág. 202			LPS 1959! Punta Arena, s/ <i>Fagus antarctica</i> Forst. 1887, pág. 41	
<i>mbaiense*</i> 1884, pág. 273		LPS 1945 Nº 202 s/ <i>Quebrachia lorentzii</i> Griseb. 1884, pág. 273			
<i>megalosporum*</i> 1899, pág. 265	LPS 1968! Nº 580 Buenos Aires, La Plata. S/ <i>Celtis tala</i> Gill. 1899, pág. 265				
<i>minutum</i> Nitschke		Nº 81, Guarapí. 1888b, pág. 32			
<i>nectrioides*</i> 1884, pág. 271	LPS 1977! Nº 525 Tucumán, s / <i>Celtis</i> 1909, pág. 343.	LPS 1941! Guarapí. 1884, pág. 271			
<i>pachyloma</i> (Lév.) Mont. apud C. Gay	Nº 132. S/ <i>Erythrinae cristal-galli</i> 1881, pág. 108 Nº 581. S/ <i>Scutiae buxifoliae</i> 1899, pág. 265			Nº 79, s/ <i>Sophora microphylla</i> 1910, pág. 48.	
<i>paulistanum*</i> 1908a, pág. 19			LPS 1955. Nº 46 São Paulo 1908a, pág. 19		
<i>plumbeum*</i> 1884, pág. 270.		LPS 1949 Nº 193. Guarapí 1884, pág. 270.			
<i>porteri*</i> 1921, pág. 54				LPS 1967 Nº 108 S/ <i>Quillaja saponaria</i> Molina or Poir. 1921, pág. 54	
<i>pseudopachyloma*</i> 1888a, pág. 203	LPS 1963! Tierra del Fuego, s/ <i>Fagus</i> . 1888 ^a , pág. 203. Nº 526. Santa Catalina, Bs. As. 1909, pág. 343.				

Especies citadas	Argentina	Paraguay	Brasil	Chile	Bolivia
<i>puiggarii*</i> 1889, pág. 508			LPS 1950. Apiahy.1889 pág. 508		
<i>rubiginosum</i> (Pers.: Fr.) Fr.	Nº 190.Tierra del Fuego 1888a, pág. 202 Nº 529. Toda la Argentina 1909, pág. 344. 1919, pág. 267	Nº 198 Guarapí. 1884, pág. 272 Nº 82. Guarapí 1888, pág. 32			
<i>rubiginosum</i> var. <i>microcarpum*</i> 1908b, pág. 120	LPS 2017, Nº 17 Misiones, s/ <i>Ilex paragua- yensis</i> A. St. Hil. 1908b, pág. 120				
<i>serpens</i> (Pers.:Fr.) J. Kickx	Nº 133, s/ <i>Celtis tala</i> 1881, pág. 108			Nº 109 1921, pág. 55	
<i>subaeneum</i> (Berk. & Cur- tis) Spag. 1888b, pág. 32		Nº 84.Guarapí. 1888b, pág. 32			
<i>subeffusum*</i> 1884, pág. 274	Nº 530 Formo- sa, s/ <i>Macluræ moræ</i> y Buenos Ai- res, s/ <i>Eucalyp- tus globuli</i> 1909, pág. 344.	LPS 1939 Nº 204, s/ <i>Eugenia</i> sp. 1884, pág. 274 Nº 83. Guaia- viti 1888, pág. 83			
<i>subnigricans*</i> 1884, pág. 273.		LPS 1942, Nº 201 Guarapí. 1884, pág. 273.			
<i>subvinosum*</i> 1884, pág. 269		LPS 1943, Nº 192 Guarapí. 1884, pág. 269			
<i>turbinatum</i> Berk.	Nº 134 1881, pág. 109				
<i>turbinatum</i> var. <i>guaraniticum*</i> 1884, pág. 275		LPS 1944 Nº 206. S/ <i>Citrus aurantium</i> L. 1884, pág. 275			
<i>umblicatum*</i> 1889, pág. 507			LPS1952. Apiahy 1889, pág. 507		
<i>valsarioides*</i> 1910, pág. 48				LPS 1965, Nº 80 Valdivia. S/ <i>Persea lin- gue</i> Nees. 1910, pág. 48	
<i>xylarioide*</i> 1880, pág. 179	LPS 1972! Bs. As. s/ <i>Jussiaea</i> sp. 1880, pág. 179				

Cuadro 1 (cont.). Especies del género *Hypoxylon* Bull. citadas por Spegazzini para el Cono Sur.

Materiales LPS/BPI de <i>Hypoxydon</i> Bull.	Propuestas	Ref. bibliográfica y material examinado	Criterio aceptado Hladki & Romero
<i>H. balansae</i> Holotipo LPS 1681	<i>Hypoxydon caries</i> (Schwein.) Sacc.	Miller (1961), pág. 82 Isotipo (BPI-CL Shear), leg: Balansa N° 3978 (preparado microscópi- co)	<i>Nemanía caries</i> (Schwein.) Y. -M. Ju & J. D. Rogers
	<i>Nemanía caries</i> (Schwein.) Y. -M. Ju & J. D. Rogers	Ju & Rogers (2002), pág. 90. Isotipo (BPI-CL Shear), leg: Balansa N° 3978 (preparado micros- cópico)	
<i>H. bovei</i> Holotipo LPS 1707	<i>H. bovei</i> Speg.	Miller (1961), pág. 94 Holotipo LPS 1707.	<i>Annulohypoxydon bovei</i> (Speg.) Y. -M. Ju <i>et al.</i>
	<i>H. bovei</i> Speg.	Ju & Rogers (1996), pág. 207. Tipo (BPI-CL Shear), N° 1684.	
	<i>Annulohypoxydon bovei</i> (Speg.) Y. -M. Ju <i>et al.</i>	Hsieh <i>et al.</i> (2005), pág. 857. <i>A. bovei</i> var. <i>microspora</i> M90081914	
<i>H. caaguazu</i> Holotipo LPS 1675, e isotipo BPI-CLS	<i>H. subgilvum</i> Berk. & Broome	Ju & Rogers (1996), pág. 186. Isotipo (BPI- CL Shear), leg: Balansa N° 3359 (preparado microscópico)	<i>H. subgilvum</i> Berk. & Broome
<i>H. chionostomum</i> Holotipo LPS 1679	<i>H. quisquiliarum</i> (Mont.) Mont.	Miller (1961), pág. 71. No examinó el tipo.	<i>H. chionostomum</i> Speg. (Hladki & Rome- ro, 2003)
	<i>H. chionostomum</i> (Speg.) Speg.	Ju & Rogers (1996) pág. 98. Isotipo (BPI-CL Shear), leg: Puiggari N° 2858 (preparado microscópico)	
<i>H. creoleucum</i> Holotipo LPS 1682	<i>Nemanía creoleuca</i> (Speg.) Y. -M. Ju & J. D. Rogers	Ju & Rogers (2002), pág. 94. Holotipo LPS 1682 e Isotipo (BPI-CL Shear) (preparado mi- croscópico)	<i>Nemanía creoleuca</i> (Speg.) Y. -M. Ju & J. D. Rogers
<i>H. cyclopicum</i> Holotipo LPS 1680	<i>H. cyclopicum</i> Speg.	Miller (1961), pág. 73. No examinó el tipo	<i>Kretzschmaria micropus</i> (Fr.: Fr.) Sacc. (Hladki & Romero, 2003)
<i>H. diatrypelloide</i> Holotipo LPS 1957	<i>Nemanía creoleuca</i> (Speg.) Y. -M. Ju & J. D. Rogers	Ju & Rogers (2002), pág. 94. Holotipo LPS 1957 e isotipo (BPI-CL Shear), preparado mi- croscópico	<i>Nemanía creoleuca</i> (Speg.) Y. -M. Ju & J. D. Rogers
<i>H. dubiosum</i> . Lectotipo LPS 1947 leg: Balansa N° 2763	<i>H. fragariforme</i> (Pers. ex Fr.) Kicky	Miller (1961), pág. 13. Tipo (BPI-CL Shear), leg. Balansa N° 2771.	<i>Daldinia placentiformis</i> (Berk & M. A. Curtis) Theiss.
	<i>H. placentiforme</i> Berk. & M. A. Curtis	Ju & Rogers (1996), pág. 168. Isosintipo BPI, G. leg. Balansa N° 2771	

Cuadro 2. Revisión de los tipos de Spegazzini del género *Hypoxydon* Bull. (Continúa en pág. ss.)

Materiales LPS/BPI de <i>Hypoxylon</i> Bull.	Propuestas	Ref. bibliográfica y material examinado	Criterio aceptado Hladki y Romero
<i>H. dubiosum</i> . Lectotipo LPS 1947 leg: Balansa N° 2763	<i>Daldinia placentiformis</i> (Berk & M. A. Curtis) Theiss	Hsieh <i>et al.</i> (2005), pág. 864. JDR, leg: San Martin F1192F, 1073.	<i>X. enteroleuca</i> (Speg.) P. Martin (Hladki, 2001).
<i>H. enteroleucum</i> Holotipo LPS 1970	<i>Penzigia enteroleuca</i> (Speg.) Mill.	Miller (1940), pág. 183. s/madera muerta <i>Vícosa</i> Muller 42.	
	<i>X. enteroleuca</i> (Speg.) P. Martin	Martin (1970), pág. 100. No examinó el Tipo	
<i>H. epimyces</i> Holotipo LPS 1971	<i>Penzigia frustulosa</i> (Berk. & M. A. Curtis) Mill.	Miller, (1961), pág. 136. Tipo de Shear, N° 1971.	<i>Nemania effusa</i> (Nitschke) Pouzar
	<i>Xylaria frustulosa</i> (Berk. & M. A. Curtis) Cooke	Ju & Rogers (1996), pág. 269. No examinó el tipo.	
	<i>Sarawakus frustulosum</i> (Berk. & M. A. Curtis) Lar.N.	Vassiljeva (1998)	
	<i>Nummularia frustulosa</i> (Berk. & M. A. Curtis) Sacc.	Rogers (2006)	
<i>H. kermesi</i> . Neotipo LPS 2015	Posición dudosa	Ju & Rogers (1996), pág. 285. LPS 2015	<i>H. kermesi</i> Speg.
<i>H. magellanicum</i> Holotipo LPS 1959	<i>Nemania confluens?</i> (Tode: Fr.) Laessøe & Spooner	Ju & Rogers (2002), pág. 94. Holotipo LPS 1959 e isotipo (BPI- CL Shear) preparado mi- croscópico.	<i>Nemania confluens</i> (Tode: Fr.) Laessøe & Spooner
<i>H. megalosporum</i> Holotipo LPS 1968	<i>H. megalosporum</i> sección <i>Papillata</i>	Miller (1961), pág. 73. No examinó el tipo.	<i>H. megalosporum</i> Speg.
	<i>H. megalosporum</i> sección <i>Hypoxylon</i>	Ju & Rogers (1996), pág. 148. Tipo BPI-CL Shear	
<i>H. nectrioide</i> Holotipo LPS 1941	<i>H. rubiginosum</i> Pers. ex Fr.	Miller (1961), pág. 26 Tipo 2762 (BPI-CL Shear)	<i>H. notatum</i> Berk & M. A. Curtis <i>apud</i> Berk
	<i>H. notatum</i> Berk & M. A. Curtis <i>apud</i> Berk	Ju & Rogers (1996), pág. 154-55. Isotipo BPI.	
<i>H. pseudopachyloma</i> Holotipo LPS 1963	<i>H. nummularium</i> Bull. ex Fr. var. <i>pseudopa- chyloma</i> (Speg.) Mill.	Miller (1961), pág. 125. Tipo 1962 (BPI- CL Shear)	<i>Biscogniauxia capno- des</i> (Berk.) Y. -M. Ju & J. D. Rogers
	<i>Biscogniauxia capnodes</i> (Berk.) Y. -M. Ju & J. D. Rogers	Ju <i>et al.</i> (1998), pág. 23. Holotipo LPS 1963 e isotipo (BPI-CL Shear).	
<i>H. xylarioides</i> Holotipo LPS 1972	<i>Xylaria apiculata</i> Cooke	Dennis (1956), pág. 421 Holotipo LPS 1972	Es una especie de <i>Xylaria</i> pero no <i>X.</i> <i>apiculata</i> (Hladki & Romero, 2005)

Cuadro 2 (cont.). Revisión de los tipos de Spegazzini del género *Hypoxylon* Bull.