

NMNPAX

ISSN 0372-4557

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO  
NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA

TOMO XXI

Botánica, Nº 100

---

NOTA SOBRE LA TRANSFERENCIA DE  
ESPECIES DEL GENERO *LYCOPODIUM* L.  
(LYCOPODIACEAE MIRB.) AL GENERO  
*HUPERZIA* BERNH. (HUPERZIACEAE  
ROTH. - LYCOPODIALES - PTERIDOPHYTA)

CRISTINA ROLLERI y AMELIA M. DEFERRARI

LA PLATA  
REPUBLICA ARGENTINA

---

1988

NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA

*Publicación aperiódica de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo,  
Universidad Nacional de La Plata, Argentina.*

*Consultas editoriales:*  
Junta Editora

*Ventas:*  
Publicaciones

*Dirección:* Facultad de Ciencias Naturales y Museo,  
Paseo del Bosque s/n.,  
1900 La Plata, Buenos Aires.  
Argentina.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO  
NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA

NOTA SOBRE LA TRANSFERENCIA DE  
ESPECIES DEL GENERO *LYCOPODIUM* L.  
(LYCOPODIACEAE MIRB.) AL GENERO  
*HUPERZIA* BERNH. (HUPERZIACEAE  
ROTH. - LYCOPODIALES - PTERIDOPHYTA)

CRISTINA ROLLERI<sup>1</sup> Y AMELIA M. DEFERRARI<sup>2</sup>

RESUMEN

20 especies de *Lycopodium* L. s. lato (*Lycopodiaceae* Mirb.) son reclasificadas bajo *Huperzia* Bernh. (*Huperziaceae* Roth.) y se proponen nuevas combinaciones. La transferencia de tales especies se ha hecho sobre la base del estudio de material de herbario y de bibliografía especializada accesible. Las autoras aceptan aquí la propuesta de Rothmaler (1962) de segregar las Lycopodiales en dos familias: *Huperziaceae* Roth., monotípica, y *Lycopodiaceae* Mirb., ésta incluyendo, probablemente, unos 10 géneros y cerca de 100-130 especies. *Huperzia* Bernh. 1801 es tratada, siguiendo a Holub (1985), en sentido amplio como una entidad taxonómica de nivel genérico, y reuniría unas 450 especies.

*Huperzia*, *Lycopodium*, clasificación genérica, nuevas combinaciones.

ABSTRACT

NOTE ON THE TRANSFER OF *LYCOPODIUM* L. SPECIES TO *HUPERZIA* BERNH. (LYCOPODIALES - PTERIDOPHYTA). — 20 species of *Lycopodium*

<sup>1</sup> y <sup>2</sup> Cátedra de Introducción a la Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, Paseo del Bosque, 1900 La Plata, Argentina.

*L. s. lato* (*Lycopodiaceae* Mirb.) are reclassified as *Huperzia* Bernh. (*Huperziaceae* Roth.) and new nomenclatural combinations are proposed. The transfer of these species to *Huperzia* results from the analysis of herbarium specimens and specialized literature available. The authors accept and adopt Rothmaler's (1962) proposal of *Lycopodiales* into 2 families: *Huperziaceae* Roth., monotypical, and *Lycopodiaceae* Mirb., which probably includes about 10 genera and ca. 100-130 species. *Huperzia* Bernh, 1801 is accepted at a generic level in a broad sense, following Holub (1985). It would include ca. 450 species.

*Huperzia*, *Lycopodium*, generic classification, new nomenclatural combinations.

El género *Lycopodium* L. ha sido variadamente subdividido por numerosos autores. La segregación genérica más antigua corresponde a *Huperzia* Bernh., 1801, para agrupar aquellos elementos del género caracterizados por ramificaciones isodictiotomas, microfilos generalmente isomorfos, ausencia de estróbilos típicos y, en cambio, relativa a total indiferenciación de áreas fértiles y estériles, y esporas foveoladas. Tales rasgos son marcadamente diferentes de los presentes en otros grupos del género clásico *Lycopodium*, y ello condujo a Rothmaler (1962) a segregar la familia monotípica *Huperziaceae*.

Luego de numerosos trabajos efectuados sobre el género, y especialmente sobre especies correspondientes a *Huperziaceae*, las autoras consideran adecuado el tratamiento de Rothmaler (1962), aceptando como válida la familia monotípica propuesta por ese autor. Las *Lycopodiales* quedarían, así, divididas en dos familias: *Huperziaceae* y *Lycopodiaceae*, criterio sustentado también recientemente por Holub (1985). La primera de ellas, con unas 450 especies, constituiría una familia aceptablemente natural, pese a subdivisiones propuestas por Holub (trabajos del autor anteriores a 1985), quien reconsidera luego su opinión (Holub, 1985). Las *Lycopodiaceae* quedarían como una familia más pequeña, con unas 100-130 especies, pero considerablemente heterogénea y factible de ser dividida en 10 (o más) géneros (Holub, 1985).

*Huperzia* es considerada aquí, coincidiendo con Holub (1985), como una entidad taxonómica de nivel genérico. Mientras la bibliografía existente parece coincidir en la segregación

de las *Lycopodiaceae* s. str. en cerca de 10 unidades —también con nivel genérico todas ellas—, las *Huperziaceae*, de acuerdo con los conocimientos con que se cuenta actualmente, no parecen admitir delimitaciones naturales basadas en aspectos morfológicos y tendencias evolutivas claras, siendo, por lo tanto, apropiado, mantener tal familia como monotípica y adoptando el nombre genérico *Huperzia* que llena, por otra parte, todos los requisitos de la prioridad (Rolleri, 1981; Holub, 1985).

Con respecto al género *Huperzia* s. lato, señala acertadamente Holub (1985 : 70): "Several important phylogenetical trends exist with certainty here, passing through the whole group but independently of each other and not delimiting any important groups".

Se han recombinado aquí una serie de especies —20 en total—, transfiriéndolas del género *Lycopodium* al género *Huperzia*, el cual será adoptado en lo sucesivo en subsiguientes trabajos de las autoras. Las nuevas combinaciones se han basado en estudios de material de herbario y bibliografía especializada accesible. La mayoría de las especies aquí recombinadas han sido objeto de estudios morfológicos detallados, de reciente publicación (Rolleri & Deferrari, 1986).

#### LISTA DE NUEVAS COMBINACIONES

1. HUPERZIA ACIFOLIA (Rolleri) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - *BASONIMO*: *Lycopodium acifolium* Rolleri, Rev. Museo La Plata, n.s., Bot. 14 (87): 1-9, La Plata, 1985.
2. HUPERZIA ACUTA (Rolleri) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - *BASONIMO*: *Lycopodium acutum* Rolleri, Rev. Museo La Plata, n.s., Bot. 13 (71): 61-114, La Plata, 1981.
3. HUPERZIA ARISTEI (Nessel) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - *BASONIMO*: *Urostachys aristei* Nessel, Fedde Rep. Spec. Nov. Regni Vegetab. 36 (12-15): 177-193, Berlín, 1934.
4. HUPERZIA BOLIVIANA (Ros.) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - *BASONIMO*: *Lycopodium bolivianum* Ros., Fedde Rep. Spec. Nov. Regni Vegetab. 21: 95, Berlín, 1924.
5. HUPERZIA BRAUSEANA (Herter) Rolleri et Deferrari, *comb.*

- nova* - **BASONIMO**: *Lycopodium brauseanum* Herter en Urban, Symb. Ant. 7 (2), Lycopod.: 165, Leipzig, 1912.
6. **HUPERZIA CORIACEA** (Rolleri) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Lycopodium coriaceum* Rolleri, Rev. Museo La Plata, n.s., Bot. 13 (71): 61-114, La Plata, 1981.
  7. **HUPERZIA DENSIFOLIA** (Bk.) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Lycopodium reflexum* Lam. var *densifolius* Bk., Handbook Fern Allies, Londres, 1887.
  8. **HUPERZIA HOFFMANNII** (Maxon) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Lycopodium hoffmannii* Maxon, Contrib. U. S. Nation. Herb. 17 (4): 424, Washington, 1914.
  9. **HUPERZIA LEPTODON** (Maxon) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Lycopodium leptodon* Maxon ex Herter, Rev. Sudamericana Bot. 10 (4-5): 110-132, Montevideo, 1953.
  10. **HUPERZIA MEXIAE** (Copeland) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Lycopodium mexiae* Copeland, Univ. California Publ. Bot. 19: 424, California, 1941.
  11. **HUPERZIA NESSELI** (Brause ex Nessel) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Urostachys nesselii* Brause ex Nessel, Rev. Sudamericana Bot. 8 (3): 74, Montevideo, 1940.
  12. **HUPERZIA PARVIFOLIA** (Nessel) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Urostachys parvifolius* Nessel, Arch. Bot. Sao Paulo 1, 4: 41, Brasil, 1927.
  13. **HUPERZIA PFLANZII** (Nessel) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Urostachys pflanzii* Nessel, Fedde Rep. Spec. Nov. Regni Vegetab. 36(12-15): 178-193, Berlin-Dahlen, 1934.
  14. **HUPERZIA POLYCLADA** (Sodirot) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Lycopodium polycladum* Sodirot, Crypt. Vasc. Quit.: 561. Quito, 1893.
  15. **HUPERZIA SANCTAE-BARBARAE** (Rolleri) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Lycopodium sanctae-barbarae* Rolleri, Darwiniana 16 (1-2): 129-133, San Isidro, 1972.
  16. **HUPERZIA SERPENTIFORMIS** (Herter) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - **BASONIMO**: *Lycopodium serpentiforme* Herter, Engl. Bot. Jahrb. Syst. 43, Beibl. 98, Leipzig, 1909.

17. HUPERZIA SOCRATEA (Herter) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - *BASONIMO*: *Urostachys socratis* Herter, *Rev. Sudamericana Bot.* 10 (4-5): 110-132, Montevideo, 1953.
18. HUPERZIA SPONGIOSA (Rolleri) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - *BASONIMO*: *Lycopodium spongiosum* Rolleri, *Rev. Museo La Plata, n.s., Bot.* 14 (87): 1-9, La Plata, 1985.
19. HUPERZIA SYDOWIORA (Herter) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - *BASONIMO*: *Lycopodium sydowiorum* Herter, *Fedde Rep. Spec. Nov. Regni Vegetab.* 13: 296, Berlin-Dahlen, 1914.
20. HUPERZIA TRACHYLOMA (Herter) Rolleri et Deferrari, *comb. nova* - *BASONIMO*: *Urostachys tachyloma* Herter, *Rev. Sudamericana Bot.* 10 (4-5): 113-114, Montevideo, 1953.

#### AGRADECIMIENTOS

Las autoras desean agradecer a Joseph Holub, de la Academia Nacional de Ciencias de Praga, y a Benjamín Øllgaard, de la Universidad de Aarhus, por sus valiosos comentarios al manuscrito de este trabajo.

#### BIBLIOGRAFIA

- HOLUB, J., 1985. *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica* 20: 67-80. Praga.
- ROLLERI, C., 1981. Sinopsis de las especies de *Lycopodium* L. (*Lycopodiaceae-Pteridophyta*) de la sección *Crassistachys* Herter, *Rev. Museo La Plata, n.s., Bot.* 13 (71): 61-114.
- ROLLERI, C. & A. M. DEFERRARI, 1986. Modelos epidérmicos y otros caracteres foliares en la sistemática y ecología de *Lycopodium* L., sección *Crassistachys* Herter, *Rev. Museo La Plata, n.s., Bot.* 14 (91): 65-87.
- ROTHMALER, W., 1962. *Huperziaceae*, *Feddes Rep. Spec. Nov. Regni Vegetab.* 66: 236.

Manuscrito recibido el 29 de agosto de 1986.

Manuscrito revisado recibido el 6 de abril de 1987.