FLORA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

TOMO I

Gabriel Bernardello, Juan José Cantero, Franco Chiarini, Américo Degioanni y Gloria E. Barboza (eds.)



Universidad Nacional de Córdoba













Autoridades UNC

Rector

Mgter. Jhon Boretto

Vicerrectora

Mgter. Mariela Marchisio

Secretario General

Ing. Daniel Lago

Prosecretaria General

Dra. Ing. Agr. Paola Andrea Campitelli

Director de Editorial de la UNC

Dr. Marcelo Bernal

Flora de la provincia de Córdoba / Gabriel Bernardello ... [et al.]; Editado por Gabriel Bernardello ... [et al.]. - 1a ed. - Córdoba: Editorial de la UNC, 2025. Libro digital, PDF

Archivo Digital: online ISBN 978-987-707-342-3

Flora. 2. Biología. 3. Córdoba. I. Bernardello, Gabriel II. Bernardello, Gabriel, ed.
 CDD 635.9

Flora de la provincia de Córdoba: tomo I / Gabriel Bernardello... [et al.]; Editado por Gabriel Bernardello... [et al.]. - 1a ed. - Córdoba: Editorial de la UNC, 2025. Libro digital, PDF

Archivo Digital: online ISBN 978-987-707-348-5

Flora. 2. Biología. 3. Córdoba. I. Bernardello, Gabriel II. Bernardello, Gabriel, ed.
 CDD 580

Diseño de colección y cubierta: Lorena Díaz

Diagramación y edición gráfica: Silvia Cristina Ciarlante Edición: Gabriel Bernardello y Juan José Cantero

Coordinación editorial: Lorena Díaz

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723 Universidad Nacional de Córdoba, 2025

OPHIOGLOSSACEAE R. Br. ex Martinov

E. I. Meza Torres & Rita Morero

Plantas pequeñas a medianas, sin esclerénquima, terrestres o epífitas. Raíces engrosadas o fibrosas, sin pelos absorbentes, micorrízicas. Rizomas eustélicos, toruloides, globosos, o rastreros en pocas especies, glabros o raramente pilosos. Hojas erectas, arqueadas u horizontales, con prefoliación conduplicada, o rudimentariamente circinada, divididas en una lámina fotosintética estéril (trofóforo) y una porción fértil (esporófilo) que lleva los eusporangios; pecíolo parcialmente subterráneo, con la base dilatada rodeando varias yemas foliares; trofofilo entero, palmatilobado o variadamente dividido, con los márgenes dentados a enteros, carnoso, glabro o piloso; nerviación libre a reticulada; esporofilo variable, espiciforme, racemoso o paniculado. Eusporangios globosos, expuestos o hundidos, sin anillo de dehiscencia y con producción masiva de esporas en cada esporangio. Esporas globosas tetraédricas, triletes, superficie con ornamentación variable. Gametófitos subterráneos, tuberosos y micorrízicos.

Familia cosmopolita con 7 géneros y ca. 112 spp. En Argentina se encuentran 5 géneros (*Botrychium*, *Botrypus*, *Sceptridium*, *Ophioderma* y *Ophioglossum*) y 12 taxones. En Córdoba crecen 2 géneros con sendas especies.

Bibliografía. Clausen, R. T. 1938. A monograph of the Ophioglossaceae. *Mem. Torrey Bot. Club* 19: 1-177.- Wagner, W. H. Jr. 1990. Ophioglossaceae. En: Kramer, K. U. & Green, P. S. (eds.), *The families and genera of vascular plants, Pteridophytes and Gymnosperms* 1: 193-197. Springer, Berlín.- Hauk, W.D., Parks, C.R. & Chase, M.W. 2003. Phylogenetic studies of Ophioglossaceae: evidence from *rbcL* and *trn-F* plastid DNA sequences and morphology. *Molec. Phyl. Evol.* 28: 131-151.- Sun, B. Y., Baek, T. G., Kim, Y. D. & Kim, C. S. 2009. Phylogeny of the family Ophioglossaceae with special emphasis on genus *Mankyua. Korean J. Plant Taxon.* 39: 135-142.- Meza Tores, E. I. & Ferrucci, M. S. 2013. Ophioglossaceae: an exomorphological approach with emphasis in south american species. *Indian Fern J.* 30: 192-205.

- Lámina del trofóforo simple; nerviación reticulada, esporangios en 2 hileras inmersos en una ramificación espiciforme del esporofilo
 Ophioglossum
- Lámina del trofóforo dividida; nerviación libre; esporangios completamente expuestos sobre ramificaciones racemosas o paniculadas del esporofilo Sceptridium

OPHIOGLOSSUM L.

C. Linnaeus, Sp. Pl. 2: 1062. 1753.

Hierbas perennes, terrestres. Rizoma erecto, toruloide o globoso; raíces carnosas o fibrosas no ramificadas. Frondes erguidas u horizontales; lámina peciolada, entera, ovada, cordiforme o lanceolada, nerviación reticulada, aréolas generalmente con venillas libres inclusas; porción fértil generalmente pediculada finalizando en una espiga con dos hileras de esporangios inmersos, denominado angiostroma. Esporangios con dehiscencia transversal.

Género con ca. 41 spp., de distribución casi cosmopolita. En Argentina viven 5, de las cuales 1 habita en la provincia.

Bibliografía. Meza Torres, E. I., de la Sota, E. R. & Ferrucci, M. S. 2013. Sinopsis de los helechos y licofitos del Parque Nacional Mburucuyá (Corrientes, Argentina): Claves de especies. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 48: 121-136.- Meza Torres, E. I., Macluf, C., Morbelli, M. A. & Ferrucci, M. S. 2015. The circumscription of problematic species of *Ophioglossum* (Ophioglossaceae) from Southern South America: a palynological approach. *Phytotaxa* 205: 145-156.

Ophioglossum crotalophoroides Walter, Fl. Carol. [Walter] 256. 1788.

Ophioglossum crotalophoroides Walter var. nanum Osten ex J. S. Licht., Darwiniana 6 (3): 398. 1944.

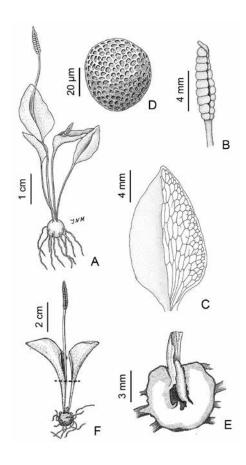
Hierbas perennes. Rizoma globoso de 0,5-1,4 cm lat., con el ápice vegetativo inmerso en una cavidad; raíces fibrosas. Frondes 1-4 por rizoma, de 4-10 cm long., pecíolos en su mayor parte subterráneos; láminas redondeadas o cordadas, algo carnosas, con la base abrazando la parte fértil. Nerviación reticulada. Porción fértil constituida por un eje (= esporangióforo), 2-3 veces más largo que la lámina y un angiostroma apiculado de 0,6-1,6 cm long., con 6-12 pares de esporangios. Esporas triletes, globosas, con lomos anastomosados entre sí dando un aspecto reticular.

Estatus, distribución y abundancia. Nativa, crece desde el S de USA hasta Chile y Argentina (BAI, CAT, CHA, COR, COS, ERI, MIS, RNE, SAL, SLU, TUC). En Córdoba, habita en Pampas de Altura y Sierras del Sur. Restringida.

Material de referencia. **Dpto. Punilla**: Sierra Grande, más arriba de Copina, Hosseus 23.



A. Aspecto de la planta. B. Detalle del angiostroma. C. Detalle de la nerviación de la lámina. D. Espora. E. Ápice vegetativo. F. Posición del corte en la planta para mostrar el ápice vegetativo representado en E.



SCEPTRIDIUM Lyon

H. L. Lyon, Bot. Gaz. 40 (6): 457. 1905.

Plantas terrestres, perenes. Raíces carnosas, ramificadas. Rizoma erecto, usualmente no ramificado. Frondes firmes; pecíolos ensanchados en una vaina conspicua; trofóforos subcoriáceos, 2-4-pinnados; nerviación libre, dicótoma. Esporóforo racemoso o paniculado, usualmente representando el primer par de pinnas basales de la lámina ramificada. Esporangios globosos, no inmersos, con dehiscencia transversal.

Género cosmopolita de 25 spp. En Argentina habitan 3 spp., 1 de las cuales crece en Córdoba.

Bibliografía. Lichtenstein, J. S. de. 1944. Las Ofioglosáceas de la Argentina, Chile y Uruguay. *Darwiniana* 6: 380-441.

Sceptridium australe (R. Br.) Lyon, Bot. Gaz. 40: 457. 1905.

Botrychium australe R. Br., Prodr. Fl. Nov. Holland.: 164. 1810.

Hierbas terrestres, perennes. Rizoma erecto, de 1-2 cm lat., con raíces gruesas. Frondes firmes, crasas, pubescentes a pubérulas, verdes, brillantes, hasta de 40 cm long., pecíolo corto y carnoso; trofóforo con lámina ovada a deltoide, 2-4-pinnada, de 16-18 cm long., glabrescente; segmentos foliares oblongos de margen dentado. Esporóforo 1-2 veces más largo que la lámina, 2-3-pinnado distalmente, constituyendo una panícula que sostiene los esporangios. Esporas amarillas (sub) triangulares, de ornamentación fosulado-perforada en la vista distal.

Estatus, distribución y abundancia. Nativa de Australia, Nueva Zelanda, Tasmania, Brasil y Argentina (BAI, COR). En Córdoba, habita en Pampas de Altura y Sierras del Sur. Restringida a los ambientes serranos abiertos y expuestos, como valles y pampas, entre vegetación graminosa, desde los 1800 m s.n.m.

Material de referencia. Dpto. San Javier: El Hueco, en sotobosque de Polylepis, Morero 117.



A. Porte de la planta. B. Detalle del rizoma y raíces. C. Detalle de la pubescencia en el raquis, a la altura de la base de la lámina. D. Detalle de la nerviación de la porción terminal de un segmento del trofofilo.

