

FLORA RIOPLATENSE

Sistemática, ecología y etnobotánica de las plantas vasculares rioplatenses

Julio A. Hurrell

Director



SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA
www.botanicargentina.com.ar

Hurrell, Julio

Flora rioplatense: sistemática, ecología y etnobotánica de las plantas vasculares rioplatenses: II. Dicotiledóneas.- 1a ed.- Buenos Aires: Sociedad Argentina de Botánica, 2013.

v. 7, 304 p.: il.; 24x15 cm.

ISBN 978-987-97012-9-4

I. Botánica. I. Título
CDD 580

Fecha de catalogación: 14/08/2013

Copyright © Sociedad Argentina de Botánica (SAB)

Dirección actual: Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET)

Sargento Cabral 2131, Casilla de Correo 209, W3402BKG - Corrientes.

Tel.: 03783-422006 int. 164.

e-mail: sabotanica@gmail.com

<http://www.botanicargentina.com.ar>

Quedan reservados los derechos para todos los países. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño gráfico de la tapa y de las páginas interiores pueden ser reproducidas, almacenadas o transmitidas de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste electrónico, mecánico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de la Sociedad Argentina de Botánica.

Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723

Printed in Argentina

ISBN Obra completa: 978-987-1533-01-5 (LOLA, Literature of Latin America)

ISBN Parte III. Vol. 1: 978-987-1533-02-2 (LOLA, Literature of Latin America, 2008)

ISBN Parte III. Vol. 4: 978-987-1533-08-4 (LOLA, Literature of Latin America, 2009)

ISBN Parte II. Vol. 7a: 978-987-97012-9-4 (Sociedad Argentina de Botánica, 2013)

Esta edición se imprimió en Talleres Gráficos LUX S.A.,
H. Yrigoyen 2463, S3000BLE Santa Fe, República Argentina.
Se utilizó, para su interior, papel ilustración de 115 grs.
y, para sus tapas, ilustración de 300 grs.

Foto de tapa: *Taraxacum officinale* WEBER ex F. H. WIGG., "diente de león".
República Argentina, agosto de 2013.

FLORA RIOPLATENSE

Sistemática, ecología y etnobotánica de las plantas vasculares rioplatenses

Parte 2

Dicotiledóneas

Volumen 7a

Asteraceae

Anthemideae

Arctotideae

Calenduleae

Cichorieae

Gnaphalieae

Inuleae

Senecioneae

Vernonieae



SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA
www.botanicargentina.com.ar

Flora Rioplatense

Plan de la obra

Parte 1. Introducción, Pteridofitas y Gimnospermas (1 volumen)

Parte 2. Dicotiledóneas (7 volúmenes)

Parte 3. Monocotiledóneas (4 volúmenes)

Director

Julio A. Hurrell

Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Investigador CONICET.

Parte 2. Volumen 7a

Coordinadores del volumen

Susana E. Freire

Instituto de Botánica Darwinion (ANCEFN-CONICET), San Isidro. Investigador CONICET.

Gustavo Delucchi

División Plantas Vasculares. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Massimiliano Dematteis

Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE), Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes. Investigador CONICET.

Autores

María Betiana Angulo

Néstor D. Bayón

Gustavo Delucchi

Massimiliano Dematteis

Eugenia Esquisabel

Susana E. Freire

Marcelo Hernández

Julio A. Hurrell

Laura Iharlegui

Claudia Monti

Anabela Plos

Luciana Salomón

Álvaro J. Vega

Colaboradores técnicos

Daniel H. Bazzano

Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), Provincia de Buenos Aires. Tratamiento de colecciones y relevamientos fotográficos.

Alejandro C. Pizzoni

Diseño, soporte informático, digitalización y procesamiento de imágenes.

Sumario

Presentación	8
Agradecimientos	10
Homenaje	11
ASTERACEAE	12
Por S. E. Freire	
Tribu ANTHEMIDEAE	21
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Achillea</i>	23
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Anthemis</i>	26
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Argyranthemum</i>	30
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Artemisia</i>	32
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Cladanthus</i>	37
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Coleostephus</i>	39
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Cotula</i>	41
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Glebionis</i>	45
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Leucanthemum</i>	47
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Matricaria</i>	50
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Soliva</i>	53
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Tanacetum</i>	59
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Tripleurospermum</i>	64
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
Tribu ARCTOTIDEAE	66
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Arctotheca</i>	67
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Arctotis</i>	69
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
Tribu CALENDULEAE	71
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Calendula</i>	72
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	

Tribu CICHORIEAE	76	<i>Lucilia</i>	167
Por J. A. Hurrell, G. Delucchi & L. Iharlegui		Por S. E. Freire	
<i>Cichorium</i>	78	<i>Microopsis</i>	170
Por J. A. Hurrell		Por N. D. Bayón	
<i>Crepis</i>	81	<i>Pseudognaphalium</i>	174
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell		Por E. Esquisabel, C. Monti & S. E. Freire	
<i>Hedynois</i>	84	<i>Stuckertiella</i>	181
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell		Por E. Esquisabel & S. E. Freire	
<i>Helminthotheca</i>	86		
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi		Tribu INULEAE	182
<i>Hieracium</i>	88	Por S. E. Freire	
Por Anabela Plos		<i>Pluchea</i>	183
<i>Hypochaeris</i>	90	Por N. D. Bayón	
Por L. Iharlegui		<i>Pterocaulon</i>	186
<i>Lactuca</i>	106	Por N. D. Bayón & J. A. Hurrell	
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi		<i>Stenachaenium</i>	197
<i>Lapsana</i>	111	Por S. E. Freire & J. A. Hurrell	
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi		<i>Tessaria</i>	202
<i>Leontodon</i>	112	Por N. D. Bayón	
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell			
<i>Picrosia</i>	115	Tribu SENECIONEAE	208
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi		Por S. E. Freire	
<i>Scolymus</i>	117	<i>Erechtites</i>	209
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell		Por S. E. Freire	
<i>Sonchus</i>	119	<i>Euryops</i>	211
Por J. A. Hurrell & L. Iharlegui		Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Taraxacum</i>	124	<i>Senecio</i>	213
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi		Por L. Salomón, M. Hernández & S. E. Freire	
<i>Tragopogon</i>	128		
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell		Tribu VERNONIEAE	244
<i>Urospermum</i>	131	Por M. Dematteis	
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell		<i>Chrysolaena</i>	245
		Por M. Dematteis	
Tribu GNAPHALIEAE	133	<i>Cyrtocymura</i>	250
Por S. E. Freire		Por M. Dematteis	
<i>Achyrocline</i>	135	<i>Lessingianthus</i>	252
Por N. D. Bayón		Por M. B. Angulo & M. Dematteis	
<i>Berroa</i>	141	<i>Vernonanthura</i>	258
Por N. D. Bayón		Por A. J. Vega & M. Dematteis	
<i>Chevreulia</i>	143	<i>Vernonia</i>	263
Por N. D. Bayón		Por A. J. Vega & M. Dematteis	
<i>Facelis</i>	146		
Por N. D. Bayón		Bibliografía	267
<i>Gamochoeta</i>	148	Índice de figuras	293
Por L. Iharlegui, N. D. Bayón & S. E. Freire		Material fotográfico	294
<i>Gnaphalium</i>	165	Índice de nombres científicos y vulgares	295
Por S. E. Freire			

* Tribu Arctotideae

Por Gustavo Delucchi

División Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

y Julio Alberto Hurrell

Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Investigador CONICET.

Arctotideae CASS., *J. Phys. Chim. Hist. Nat. Arts* 88: 159, 1819.

Tipo: *Arctotis* L., *Sp. Pl.* 2: 922, 1753.

Hierbas anuales o perennes, sufrútices o arbustos, a veces rizomatosas o estoloníferas; rara vez con látex. *Raíces* axonomorfas y fibrosas. *Tallos* erectos, decumbentes o rastreros. *Hojas* basales y rosuladas y caulinares, alternas, pecioladas o sésiles, margen comúnmente pinnatilobado a pinnatisecto, a veces entero o dentado, espinoso, espinuloso o inermes, generalmente pubescentes, al menos en el envés. *Capítulos* radiados, en ocasiones discoides, solitarios o rara vez en arreglos corimbiformes, umbeliformes o racemiformes. *Involucro* hemisférico o acampanado; filarios pluriseriados, imbricados, usualmente persistentes, libres entre sí o ± connatos, márgenes y ápices a veces escariosos. *Receptáculo* plano a cónico, desnudo, a menudo alveolado. *Flores* marginales pistiladas, estériles o neutras, liguladas, (2-) 3-4-dentadas, blancas, amarillas, anaranjadas, rojas, azuladas, violetas o purpúreas. Flores del disco bisexuales, a veces funcionalmente estaminadas, tubulosas, 4-5-dentadas, amarillas, castañas o purpúreas. *Anteras* obtusas, agudas o levemente sagitadas. *Estilos* dilatados hacia el ápice, ramas lineares, breves o largas. *Aquenos* obovoides, ovoides o elipsoides, cilíndricos o angulados, ± comprimidos, longitudinalmente costillados o alados, o con arrugas transversales, glabros o pilosos. *Papus* usualmente persistente, formado por 1-2 series de escamas, rara vez coroniforme, a veces ausente.

Tribu con 17-18 géneros y unas 215 especies, principalmente del sur de África. Para su circunscripción se ha seguido a Karis (2007), próxima a la delimitación de Bremer (1994), en lugar de la más amplia de Norlindh (1977). Con anterioridad, se la ha considerado vinculada a la tribu Cardueae (= Cynareae); en la actualidad, se ubica en la subfamilia Cichorioideae y, según las interpretaciones evolutivas más recientes, conformaría un grupo monofilético con las tribus Vernonieae y Liabeae. No obstante, muchas de las relaciones filogenéticas dentro de Cichorioideae permanecen aún poco claras (Panero & Funk, 2002, 2007, 2008; Funk *et al.*, 2004, 2009a,b; Karis *et al.*, 2001, 2009; Karis, 2007).

Arctotideae comprende dos subtribus: Arctotidinae: plantas inermes, filarios libres en la base, flores liguladas 3-dentadas; y Gorteriinae: plantas con hojas espinosas o inermes, filarios connados en la base, flores liguladas mayormente 4-dentadas, entre otros caracteres (Karis, 2006, 2007).

Algunas especies de *Gazania* GAERTN., (Gorteriinae), *Arctotheca* J.C. WENDL. y *Arctotis* L. (Arctotidinae), se han difundido mundialmente como plantas ornamentales; en ocasiones se naturalizan y devienen invasoras y/o malezas en distintos países (Karis, 2007; Randall, 2012).

En la Argentina, la tribu está representada por 2 especies adventicias: *Arctotheca calendula* (L.) LEVYNS (= *Arctotis calendula* L.) y *Arctotis stoechadifolia* P.J. BERGIUS; esta última, también en Uruguay (Ariza Espinar & Delucchi, 1998; Katinas *et al.*, 2007; IBODA, 2013). Ambas se encuentran en la región rioplatense.

Clave de los géneros:

1. Flores marginales neutras. Aquenios con arrugas transversales, sin alas ni costillas. Papus con 7-8 o más escamas en 1 serie *Arctotheca*
- 1'. Flores marginales pistiladas. Aquenios con 3 alas o 3 costillas longitudinales. Papus con 5-8 escamas en 2 series o ausente *Arctotis*

Bibliografía

- ARIZA ESPINAR, L. & G. DELUCCHI. 1998. Asteraceae. Arctoteae. En A. T. HUNZIKER (ed.), *Fl. Fanerog. Argent.* 59: 1-6.
- BREMER, K. 1994. *Asteraceae. Cladistics & classification*. 752 pp. Timber Press, Portland.
- FUNK, V., R. CHAN & S. C. KEELEY. 2004. Insights into the evolution of the tribe Arctoteae (Compositae: subfamily Cichorioideae s.s.) using *trnL-F*, *ndhF*, and ITS. *Taxon* 53: 637-655.
- FUNK, V. A., A. SUSANNA, T. F. STUESSY & H. E. ROBINSON. 2009a. Classification of Compositae. In FUNK, V. A., A. SUSANA, T. F. STUESSY & R. J. BAYER (eds.), *Systematics, Evolution, and Biogeography of Compositae*, pp.171-189. IAPT, Vienna.
- FUNK, V. A., A. A. ANDERBERG, B. G. BALDWIN, R. J. BAYER, J. M. BONIFACINO, I. BREITWIESER, L. BROUILLET, R. CARBAJAL, R. CHAN, A. COUTINHO & D. J. CRAWFORD. 2009b. Compositae Metatrees: The Next Generation. In FUNK, V. A., A. SUSANA, T. F. STUESSY & R. J. BAYER (eds.), *Systematics, Evolution, and Biogeography of Compositae*, pp.747-777. IAPT, Vienna.
- IBODA. 2013. Instituto de Botánica Darwinion. Disponible: <<http://www2.darwin.edu.ar>> [Consulta: III-2013].
- KARIS, P. O. 2006. Morphological data indicates two major clades of the subtribe Gorteriinae (Asteraceae-Arctotideae). *Cladistics* 22: 199-221.
- KARIS, P. O. 2007. Arctotideae. En K. KUBITZKI (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants*. VIII. Asterales, pp. 200-207. Springer, Berlin.
- KARIS, P. O., P. ELDENAS & M. KÄLLERSJÖ. 2001. New evidence for the systematic position of *Gundelia* L. with notes on delimitation of Arctoteae (Asteraceae). *Taxon* 50: 105-114.
- KARIS, P. O., V. FUNK, R. J. MCKENZIE, N. P. BARKER & R. CHAN. 2009. Arctotideae. En FUNK, V., A. SUSANNA, T. F. STUESSY & R. J. BAYER (eds.), *Systematics, evolution and biogeography of Compositae*, pp. 385-410. IAPT, Viena.
- KATINAS, L., D. G. GUTIÉRREZ, M. A. GROSSI & J. V. CRISCI. 2007. Panorama de la familia Asteraceae (= Compositae) en la República Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 42 (1-2): 113-129.
- NÖRLINDH, N. T. 1977. Arctoteae. Systematic review. En V. H. HEYWOOD, J. B. HARBORNE & B. L. TURNER (eds.), *The Biology and Chemistry of the Compositae 2*: 943-959. Academic Press, London.
- PANERO, J. L. & V. FUNK. 2002. Toward a phylogenetic subfamilial classification for the Compositae (Asteraceae). *Proc. Biol. Soc. Wash.* 115 (4): 909-922.
- PANERO, J. L. & V. A. FUNK. 2007. New Infra-familial taxa in Asteraceae. *Phytologia* 89: 356-360.
- PANERO, J. L. & V. A. FUNK. 2008. The value of sampling anomalous taxa in phylogenetic studies: Major clades of the Asteraceae revealed. *Mol. Phylogenet. Evol.* 47: 757-782.
- RANDALL, R. 2012. *A Global Compendium of Weeds*. Ed. 2. 1119 pp. Dep. Agr. Food, Perth.