

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>Chrysolaela</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			

* *Anthemis*

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.

Anthemis L., *Sp. Pl.* 2: 893, 1753.

Lectotipo: *A. arvensis* L., *loc. cit.*: 894 [fide Hitchcock & Green, 1929].

Etimología: derivado del griego *anthemion* (ἀνθημιον), 'flor', y *antheo* (ἀνθεω), 'florecer', 'estar en plenitud', aludiendo a su abundante floración.

Hierbas anuales o perennes, glabras o pubescentes. *Raíces* axonomorfas breves. *Tallos* erectos o decumbentes, usualmente ramificados. *Hojas* alternas, sésiles o pecioladas, pinnatisectas a variadamente lobadas, rara vez enteras, de contorno obovado o espatulado. *Capítulos* radiados, rara vez discoides, terminales, solitarios o en cimas corimbiformes, pedúnculos a veces curvados en la fructificación. *Invólucro* obcónico a hemisférico, filarios en 3-5-series, imbricados, persistentes, de formas variables, borde escarioso, hialino o castaño, los exteriores gradualmente más cortos. *Receptáculo* convexo o cónico, con páleas lineares en su mitad superior. *Flores* marginales en 1 serie, pistiladas o neutras, liguladas, oblongas a elípticas, ápice entero o cortamente 3-dentado, blancas o amarillas; flores del disco bisexuales, tubuloso-infundibuliformes, 5-dentadas, amarillas. *Anteras* obtusas en la base, con apéndices conectivos ovoides. *Estilos* con ramas truncadas y peniciladas en el ápice. *Aquénios* obovoides, obcónicos o cilíndricos, 4-5-gonos, dorsiventralmente comprimidos, con 8-10 costillas, lisas o rugoso-tuberculadas, ápice truncado; pseudopapus breve, coroniforme, auriculiforme o ausente. $x = 9$.

Género con 100-200 especies, según los autores, de Europa, norte y este de África y sudoeste de Asia, naturalizado en diversas partes del mundo (Watson, 2006; Oberprieler *et al.*, 2007; Lin *et al.*, 2011).

En la Argentina 1 especie adventicia; en Uruguay 2 especies, ambas en la región rioplatense (Arechavaleta, 1908; Ariza Espinar, 1997; Delucchi, 2009; IBODA, 2013).

Clave de las especies:

1. Filarios con bordes anchamente escariosos. Receptáculo totalmente cubierto de páleas. Aquenios lisos o levemente tuberculados en las costillas. Tallos ramificados generalmente hacia la base. Plantas poco aromáticas 1. *A. arvensis*
- 1'. Filarios con bordes angostamente escariosos. Receptáculo distalmente cubierto de páleas. Aquenios tuberculados en las costillas. Tallos ramificados hacia el ápice o en toda su longitud. Plantas muy aromáticas a fétidas 2. *A. cotula*

* 1. *Anthemis arvensis*

L., *Sp. Pl.* 2: 894, 1753.

Etimología: del latín *arvus*, 'campo de cultivo', y el sufijo *-ensis*, que indica lugar de origen o hábitat.

Iconografía: STURM, 1796: tab. 43; KÖHLER, 1887: tab. 18; CILENŠEK, 1892: tab. 260; THOMÉ, 1903: tab. 583; ARECHAVALA, 1908: lám. 82; BRITTON & BROWN, 1913: 516.

Nombres vulgares. *Es*: manzanilla bastarda, manzanilla borde, manzanilla sin olor. *Po*: camomila-do-campo. *Fr*: fausse camomille. *It*: camomilla bastarda. *In*: corn chamomile, field chamomile, scentless chamomile. *Al*: Ackerkamille. *Ch*: tian chun huang ju.

Hierbas anuales de 10-40 cm alt., poco aromáticas. *Tallos* verdes o rojizos, estrigoso-seríceos o villosos a glabrescentes, decumbentes, y a veces radicantes en los nudos, o ascendentes a erectos, ramificados en general, desde abajo. *Hojas* de 15-35 mm long. × 8-16 mm lat., 1-2-pinnatilo-

badas, últimos segmentos triangulares a angostamente elípticos o lineares. *Capítulos* con pedúnculos de 4-15 cm long. *Receptáculo* totalmente cubierto de páleas acuminado-espinosas, de 3-4 mm long. *Invólucro* de 3-5 mm alt. × 6-13 mm diám.; filarios con bordes anchamente escariosos, villosos. *Flores* marginales 5-20, pistiladas, de 5-15 mm long. × 3-5 mm lat., blancas; las del disco numerosas, de 2-4 mm long. *Aguenios* de 1,7-3 mm long., lisos o levemente tuberculados en las costillas; pseudopapus coroniforme o ausente. $2n = 18$.

Especie del sur de Europa, naturalizada en diversos países. En Sudamérica austral, en Chile y Uruguay. En Australia es considerada maleza (Watson, 2006; Randall, 2012; IBODA, 2013). Crece en sitios modificados, bordes de caminos, baldíos y campos de cultivo abandonados.

En la región rioplatense ha sido hallada en Montevideo, Uruguay. Florece en primavera y en verano.

Usos. En Europa, las hojas y flores se emplean como remedio digestivo, laxante (Pardo de Santayana & Morales, 2006) y febrífugo (Grieve, 1971). En Uruguay, se utiliza como remedio antiespasmódico, hepático, carminativo, adelgazante, antinefrítico, diurético, antineurálgico, emoliente, vulnerario, cardiálgico, analgésico en casos de lumbalgias, dolores de cabeza y de oídos (Freire & Urtubey, 2000; Rondina *et al.*, 2006). Contiene sesquiterpenos (Vucković *et al.*, 2006, 2011), y compuestos que han presentado actividad antifúngica (López *et al.*, 2008).

Se utiliza como adulterante de *Matricaria chamomilla* L., "manzanilla", y *Chamaemelum nobile* (L.) ALL. (= *Anthemis nobilis* L.), "manzanilla romana" (Amat, 1982; Akerreta *et al.*, 2007).

Exsiccatum:

URUGUAY. MONTEVIDEO: Carrasco, en baldío, 18-X-1934, D. Legrand 225 (LP).



Fig. 11. *Anthemis arvensis*. A. Ilustración de la planta y detalles del capítulo, flores y frutos (Köhler, 1887). B. Aspecto de las plantas. C. Detalle del capítulo.

* 2. *Anthemis cotula*

L., *Sp. Pl.* 2: 894-895, 1753.

Etimología: del griego *kotule* (κοτυλη), 'taza', 'vaso', aludiendo al capítulo.

Chamaemelum cotula (L.) ALL., *Fl. Pedem.* 1: 186, 1785; *Maruta cotula* (L.) DC., *Prodr.* 6: 13, 1838.

Iconografía: KÖHLER, 1887: tab. 11; CILENŠEK, 1892: tab. 261; BRITTON & BROWN, 1913: 516; KOPS, 1822: tab. 284; JAUME SAINT-HILAIRE, 1830: tab. 229; CABRERA, 1941: fig. 80; 1963: fig. 78; 1971: fig. 148; 1974: fig. 244; 1978: fig. 188; LOMBARDO, 1983: lám. 114.

Nombres vulgares. Es: bichito colorado, manzanilla bastarda, manzanilla hedionda., manzanilla silvestre *Po:* camomila-de-cachorro, macéla-fétida. *Fr:* anthémis bâtarde, camomille des chiens, camomille puante. *It:* camomilla fetida. *In:* dog-fennel, mayweed, stinking chamomile. *Al:* Stinkende Hundskamille. *Ch:* chou chun huang ju.

Hierbas anuales de 15-50 cm alt., muy aromáticas, fétidas. *Tallos* verdes, glabros, puberulentos o escasamente estrigososericeos, usualmente erectos, ramificados en la parte superior o en toda su longitud. *Hojas* de 15-60 mm long. × 5-30 mm lat., (1-) 2-3-pinnatilobadas, últimos segmentos lineares, mucronados. *Capítulos* con pedúnculos de 4-6 (-15) cm long. *Receptáculo* distalmente cubierto de páleas lineares subuladas, de 2-3 mm long. *Involucro* de 2-3 mm alt. × 5-9 mm diám.; filarios laxamente pubescentes, bordes angostamente escariosos. *Flores* marginales 10-15, neutras, de 5-15 mm long. × 3-6 mm lat., blancas; las del disco numerosas, de 2-2,5 mm long. *Aquenos* de 1-2,5 mm long., rugoso-tuberculados en las costillas, sin pseudopapus. *2n* = 18.

Especie del Mediterráneo y Asia central, maleza e invasora en diversos países del mundo, como los Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda, entre otros (Watson, 2006; Lin *et al.*, 2011; Randall, 2012). En la

Argentina, se encuentra naturalizada desde Jujuy hasta Tierra del Fuego. En Uruguay, crece en el centro y sur de ese país (Cabrera, 1963, 1971, 1974, 1978; Delucchi, 2009; IBODA, 2013).

En la región rioplatense se encuentra en las riberas argentina y uruguaya, y en la Isla Martín García. Crece en sitios perturbados, baldíos, campos de cultivo, bordes de caminos y de vías férreas (Arechavaleta, 1908; Hicken, 1910; Herter, 1930; Cabrera, 1941; Lombardo, 1983; Cabrera *et al.*, 2000). Florece desde principios de la primavera hasta fines del verano.

Usos. En medicina popular se emplean las partes aéreas, en infusión o decocción, como remedio antiespasmódico, contra el empacho, hepático, colerético, adelgazante, carminativo, vermífugo, antidiarreico, antineurálgico, analgésico, anticefalálgico, antiotítico, cordial, antinefrítico, diurético, emoliente, antigotoso, antirreumático, febrífugo y vulnerario. La infusión de las hojas es insecticida. La planta entera es tóxica y puede producir dermatitis de contacto; además, transmite mal sabor y aroma a la leche de vaca (Hieronymus, 1882; Amat, 1983; Zardini, 1984; Adams & O'Malley, 1990; Freire & Urtubey, 2000; Rondina *et al.*, 2006; Hilgert & Gil, 2007; Martínez & Luján, 2011).

Contiene aceites esenciales (Saroglou *et al.*, 2006; Pavlović *et al.*, 2010), lactonas sesquiterpénicas y flavonoides que presentan actividad antimicrobiana (Baruah *et al.*, 1985; Quarenghi *et al.*, 2000; Meyer *et al.*, 2005; Vucković *et al.*, 2011). Como *Anthemis arvensis*, se utiliza como adulterante y/o sustituto de *Matricaria chamomilla* L. "manzanilla", y *Chamaemelum nobile* (L.) ALL. (= *Anthemis nobilis* L.) "manzanilla romana" (Amat, 1982; Guillot Ortiz, 2010; Hurrell *et al.*, 2011).

Las partes aéreas, en especial, las flores, se emplean para saborizar comidas y bebidas y preparar tisanas (Garland, 2004; Rapoport *et al.*, 2009).



Fig. 12. *Anthemis cotula*. A. Ilustración de la planta y detalles del capitulo, flores y frutos (Köhler, 1887). B. Aspecto de las plantas. C-D. Detalles de los capitulos.

Exsiccata:

URUGUAY. SORIANO: Mercedes, 24-XI-1936, leg. ? (LP 69538).- COLONIA: Carmelo, XII-1934, A. L. Cabrera 3195 (LP).- MONTEVIDEO: campos, XI-1896, leg. ? (LP 28623).

ARGENTINA. ENTRE RÍOS. *Gualeduaychú*: Ruta 20, km 20, al norte del arroyo Gualeyán, 4-XI-1965, A. Burkart 26094 (SI).

BUENOS AIRES. *Isla Martín García*: cerca del muelle, 12-XII-1995, J. Hurrell *et al.* 2539 (LP).- *San Pedro*: San Pedro, XII-1939, A. L. Cabrera 5606 (LP).- *San Fernando*: Pacheco, río Las Conchas, 13-XI-1952, O. Boelcke 6661 (SI).- *General San Martín*: San Martín, 1907, keg. ? (SI 7698).- *Avellaneda*: Barracas al sud,

26-X-1902, S. Venturi 206 (SI); Isla Maciel, 10-XII-1928, L. R. Parodi 8724 (BAA).- *Quilmes*: Quilmes, 20-XI-1912, Rodríguez 76 (SI).- *La Matanza*: Villa Madero, vías férreas, 24-XII-1939, A. T. Hunziker 218 (CORD).- *Lomas de Zamora*: Lomas de Zamora, 26-XI-1960, L. Giusti (BAA 712).- *La Plata*: Dock central, 27-II-1928, A. L. Cabrera 188 (LP); La Plata, bosque, 5-IX-1941, A. L. Cabrera 7051 (SI).

CAPITAL FEDERAL: Paseo Colón, terrenos de relleno del puerto, 11-XX-1899, C. M. Hicken (SI 7693); Palermo, 19-XII-1900, C. M. Hicken (SI 7996); 18-XI-1907, leg. ? (SI 7700); Agronomía, X-1927, A. Burkart 1683 (SI); Villa Ortúzar, 2-XII-1974, D. Medán 152 (LP).

Bibliografía

- ADAMS, E. & M. O'MALLEY. 1990. Severe bullous dermatitis from *Anthemis cotula* in a crew of agricultural field workers. *Contact Dermatitis* 23 (4): 259.
- AKERRETA, S., R. CAVERO, V. LÓPEZ & M. CALVO. 2007. Analyzing factors that influence the folk use and phytonomy of 18 medicinal plants in Navarra. *J. Ethnobiol. Ethnomed.* 3: 16. doi:10.1186/1746-4269-3-16.
- AMAT, A. G. 1982. Morfología y anatomía comparadas de *Chamaemelum nobile*, *Chamomilla recutita* y especies adulterantes. *Acta Farm. Bonaerense* 1: 81-94.
- AMAT, A. G. 1983. Taxones de Compuestas Bonaerenses críticos para la investigación farmacológica. *Acta Farm. Bonaerense* 2: 23-36.
- ARECHAVELETA, J. 1908. Compuestas. Flora Uruguay III. 3. *Anales Mus. Nac. Montevideo* 6: 229-481.
- ARIZA ESPINAR, L. 1997. Asteraceae. Anthemideae. En A. T. HUNZIKER (ed.), *Fl. Fanerog. Argent.* 46: 1-35.
- BARUAH, R. N., F. BOHLMANN & R. M. KING. 1985. Novel sesquiterpene lactones from *Anthemis Cotula*. *Planta Med.* 51: 531-532.
- BRITTON, N. L. & A. BROWN. 1913. *Anthemis arvensis*, *A. cotula*. *An Illustrated Flora of the Northern United States and Canada* 3: 516. Scribner, New York.
- CABRERA, A. L. 1941. Compuestas bonaerenses. *Rev. Mus. La Plata (n.s.)* 4, Bot. 17: 1-450.
- CABRERA, A. L. 1963. Compositae. En A. L. CABRERA (ed.), *Fl. Prov. Buenos Aires. Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 4 (6): 1-344.
- CABRERA, A. L. 1971. Compositae. En M. N. CORREA (ed.), *Fl. Patagónica. Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 8 (7): 1-451.
- CABRERA, A. L. 1974. Compositae. En A. BURKART (ed.), *Fl. Ilustr. Entre Ríos. Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 6 (6): 106-538.
- CABRERA, A. L. 1978. Compositae. En A. L. CABRERA (ed.), *Fl. Prov. Jujuy. Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 13 (10): 1-726.
- CABRERA, A. L., J. V. CRISCI, G. DELUCCHI, S. FREIRE, D. A. GIULIANO, L. IJARLEGUI, L. KATINAS, A. A. SÁENZ, G. SANCHO & E. URTUBEY. 2000. *Catálogo ilustrado de las Compuestas de la Provincia de Buenos Aires*. 136 pp. Secr. Pol. Amb., La Plata.
- CILENŠEK, M. 1892. *Anthemis arvensis*, *A. cotula*. *Naše Škodljive Rastline*: tabs. 260-261. Celovec.
- DELUCCHI, G. 2009. Anthemideae. En S. FREIRE & A. M. MOLINA (eds.), *Fl. Chaqueña. Asteraceae. Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 23 (2): 170-182.
- FREIRE, S. E. & E. URTUBEY. 2000. Compuestas Medicinales de la Provincia Biogeográfica Pampeana. Claves para su Determinación e Iconografías. Parte IV. *Acta Farm. Bonaerense* 19 (2): 85-90.
- GARLAND, S. 2004. *The Complete Book of Herbs & Spice*. 288 pp. Frances Lincoln, London.
- GRIEVE, M. 1971. *A modern herbal*. 2 vol. 919 pp. Dover, New York.
- GUILLOT ORTÍZ, D. 2010. La tribu Anthemideae (Asteraceae) en la flora alóctona de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Bouteloua, Monogr.* 9: 1-158.
- HERTER, G. 1930. *Florula uruguayensis*. 192 pp. Imprenta Nacional, Montevideo.
- HICKEN, C. M. 1910. *Chloris Platensis Argentina. Apuntes de Historia Natural* II: 1-292. Alsina, Buenos Aires.
- HIERONYMUS, J. 1882. *Plantae Diaphoricae Florae Argentinae*. 404 pp. G. Kraft, Buenos Aires.
- HILGERT, N. I. & G. E. GIL. 2007. Reproductive medicine in northwest Argentina: traditional and institutional systems. *J. Ethnobiol. Ethnomed.* 3: 19; doi: 10.1186/1746-4269-3-19.
- HURRELL, J. A., E. ULIBARRI, P. ARENAS & M. L. POCETTINO. 2011. *Plantas de Herboristería*. 242 pp. LOLA, Buenos Aires.
- IBODA. 2013. Instituto de Botánica Darwinion. Disponible: <<http://www2.darwin.edu.ar>> [Consulta: III-2013].
- JAUME SAINT-HILAIRE, J. H. 1830. *Camomille cotule. La flore et la pomone françaises* 3: tab. 229. Paris.
- KÖHLER, H. A. 1887. *Anthemis arvensis*, *Anthemis cotula*. *Köhler's Medizinal-Pflanzen*. 1: 11, 18. Gera-Untermhaus.
- KOPS, J. 1822. *Anthemis cotula. Flora Batava* 4: tab. 284. Amsterdam.
- LOMBARDO, A. 1983. *Flora Montevidensis* 2. 348 pp. Intendencia Municipal, Montevideo.
- LÓPEZ, V., S. AKERRETA, E. CASANOVA, J. GARCÍA-MINA, R. CAVERO & M. CALVO. 2008. Screening of Spanish medicinal plants for antioxidant and antifungal activities. *Pharmaceutical Biol.* 46 (9): 602-609.
- MARTÍNEZ, G. & M. LUJÁN. 2011. Medicinal

- plants used for traditional veterinary in the Sierras de Córdoba (Argentina): An ethnobotanical comparison with human medicinal uses. *J. Ethnobiol. Ethnomed.* 7: 23; doi: 10.1186/1746-4269-7-23
- MEYER, A., S. ZIMMERMANN, B. HEMPEL & P. IMMING. 2005. Anthecotulide: purification, analytical data, absence from chamomile preparations, stability and reactivity, and anti-infective testing. *J. Nat. Prod.* 68 (3):432-444.
- OBERPRIELER, C., R. VOGT & L. E. WATSON. 2007. Anthemideae. En: K. KUBITZKI (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants*. VIII. Asterales, pp. 342-374. Springer, Berlin.
- PARDO DE SANTAYANA, M. & R. MORALES. 2006. Manzanillas ibéricas: historia y usos tradicionales. *Revista de Fitoterapia* 6 (2): 143-153.
- PAVLOVIĆ, M., D. LAKUSIĆ, N. KOVACEVIĆ, O. TZAKOU & M. COULADIS. 2010. Comparative analysis of essential oils of six *Anthemis* taxa from Serbia and Montenegro. *Chem. Biodivers.* 7 (5): 1231-1244.
- QUARENGHI, M., M. TERESCHUK, M. BAIGORI & L. ABDALA. 2000. Antimicrobial activity of flowers from *Anthemis cotula*. *Fitoterapia* 71 (6): 710-712.
- RANDALL, R. 2012. *A Global Compendium of Weeds*. Ed. 2. 1119 pp. Dep. Agr. Food, Perth.
- RAPOPORT, E. H., A. MARZOCCA & B. S. DRAUSAL. 2009. *Malezas comestibles del Cono Sur*. 216 pp. INTA, Buenos Aires.
- RONDINA, R., A. L. BANDONI & J. D. COUSSIO. 2006. Especies medicinales argentinas con potencial actividad analgésica. *Domínguezia* 24 (1): 47-69.
- SAROGLU, V., N. DORIZAS, Z. KYPRIOTAKIS & H. SKALITSA. 2006. Analysis of the essential oil composition of eight *Anthemis* species from Greece. *J. Chromatogr.* 1104: 313-322.
- LIN, Y., Z. SHI, C. J. HUMPHRIES & M. G. GILBERT. 2011. Anthemideae. En Wu, Z. Y., P. H. RAVEN & D. Y. HONG (eds.), *Fl. of China* 20-21: 653-773. Sci. Press., Beijing-Missouri Bot. Gard. Press, St. Louis.
- STURM, J. 1796. *Anthemis arvensis*. *Deutschlands Fl. in Abbildungen*, tab. 43. Stuttgart.
- THOMÉ, O. W. 1903. *Anthemis arvensis*. *Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz* 4: tab. 583. Gera-Untermhaus.
- VUČKOVIĆ, I., L. VUJISIĆ, V. VAJS, V. TEŠEVIĆ, S. MACURA, P. JANAČKOVIĆ & S. MILOSLAVJEVIĆ. 2006. Sesquiterpene lactones from the aerial parts of *Anthemis arvensis* L. *Biochem. Syst. Ecol.* 34 (4): 303-309.
- VUCKOVIĆ, I., L. VUJISIĆ, C. KLAAS, I. MERFORT & S. MILOSLAVJEVIĆ. 2011. NF-κB DNA binding activity of sesquiterpene lactones from *Anthemis arvensis* and *Anthemis cotula*. *Nat. Prod. Res.* 25 (8): 800-805.
- WATSON, L. E. 2006. *Anthemis*. En FL. NORTH AMERICA EDIT. COMMITTEE (eds.), *Fl. of North America North of Mexico* 19-21: 537-538. Oxford Univ. Press, New York.
- ZARDINI, E. M. 1984. Etnobotánica de Compuestas argentinas, con especial referencia a su uso farmacológico. II. *Acta Farm. Bonaerense* 3 (2): 69-194.