

Agapanthaceae, Anthericaceae y Hyacinthaceae (Monocotyledoneae-Asparagales) adventicias en la Argentina

Julio A. HURRELL¹ & Gustavo DELUCCHI²

¹Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP Paseo del Bosque s/n.º (1900), La Plata, Argentina. Investigador CONICET, e-mail: jhurrell@fibertel.com.ar. ²Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, e-mail: delucchi@museo.fnym.unlp.edu.ar

Abstract: Agapanthaceae, Anthericaceae and Hyacinthaceae adventitious in Argentina. This paper includes updated observations of the previously cited: *Agapanthus praecox* subsp. *orientalis* (Agapanthaceae), and 3 new adventitious species for Argentina: *Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jacques (Anthericaceae), *Hyacinthus orientalis* L. and *Hyacinthoides hispanica* (Mill.) Rothm. (Hyacinthaceae).

Key words: Agapanthaceae, Anthericaceae, Hyacinthaceae, Argentina, adventive flora.

En el marco de una actualización de la flora de la región rioplatense (delta inferior, delta en formación, isla Martín García y ribera platense), se ha constatado la presencia de nuevas especies adventicias y se ha ampliado el registro de otras ya citadas, a la vez que se ha revisado su situación nomenclatural. Las especies adventicias (Font Quer, 1993), se hallan en diferentes grados de «naturalización», desde las escapadas de cultivo ocasionales, hasta las especies invasoras (Richardson *et al.*, 2000; Pysek *et al.* 2002).

En publicaciones recientes, se han tratado 9 especies de Iridaceae, Ixiodeae y 6 de Amaryllidaceae (Hurrell & Delucchi, 2005, 2007) adventicias en la Argentina, de las cuales 5 y 3, respectivamente, son nuevas citas. En la misma línea de trabajo, se consideran en esta oportunidad 4 especies adventicias, pertenecientes a 3 familias: Agapanthaceae, Anthericaceae y Hyacinthaceae, provenientes de la escisión de la extensa familia Liliaceae (Cronquist, 1981). En la actualidad, se las ubica en el orden Asparagales (Kubitzki, 1998).

MATERIALES Y METODOS

Para la realización del presente trabajo se han realizado diversos viajes de campaña, colecciones de ejemplares de referencia, consultas a diferentes herbarios y bibliotecas. Se ha tomado, como bibliografía básica, la flora de la provincia de Buenos Aires (Cabrera, 1969) y el catálogo de las plantas vasculares de la Argentina (Zuloaga & Morrone, 1996).

Los ejemplares que documentan esta investigación, están depositados en los herbarios LP (Plantas Vasculares, Museo de La Plata), LPAG

(La Plata, Facultad de Agronomía) y SI (Instituto de Botánica Darwinion, San Isidro).

SISTEMATICA

La familia Agapanthaceae se halla representada por *Agapanthus praecox* Willd. subsp. *orientalis* (F. M. Leight.) F. M. Leight., adventicia en el noreste bonaerense, mencionada con anterioridad para la zona bajo el nombre *Agapanthus umbellatus* L'Hér. (Delucchi, 1996). De la familia Anthericaceae se incluye 1 especie: *Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jacques; y de la familia Hyacinthaceae, 2 especies: *Hyacinthus orientalis* L. y *Hyacinthoides hispanica* (Mill.) Rothm. Las tres últimas entidades crecen adventicias en la región rioplatense, y no fueron citadas previamente para nuestro país. Para cada taxón se incluye: sinonimia actualizada, iconografía, descripciones, nombres vulgares, utilidades, observaciones y materiales de herbario de referencia.

Agapanthaceae Voigt, *Gesch. Pflanz.* 2: 440, 1850

Familia monotípica (Kubitzki, 1998).

Agapanthus L'Hér., *Sert. Angl.*: 17, 1788

Género con 9 especies endémicas de Sudáfrica (Leighton, 1965). Fue incluido en las familias Liliaceae (Cronquist, 1981) y Alliaceae (Dahlgren *et al.*, 1985; Takhtajan, 1997), y se ha propuesto su inclusión en Amaryllidaceae (Fay & Chase, 1996). Kubitzki (1998), lo ubica en una familia separada. A diferencia de Alliaceae, Agapan-

thaceae tiene rizomas y presenta vasos con perforaciones solamente esclariformes. De Amaryllidaceae, se diferencia básicamente por su ovario súpero, por la presencia de saponinas esteroides y la ausencia de alcaloides.

Agapanthus praecox Willd. subsp. ***orientalis*** (F. M. Leight.) F. M. Leight., *J. S. African Bot.*, Suppl. 4: 21, 1965

A. orientalis F. M. Leight., *J. S. African Bot.* 5: 57, 1938; *A. umbellatus* L'Hér. var. *maximus* Lindl., *Edwards's Bot. Reg.* 29: 7, 1843; *A. umbellatus* auct. non L'Hér.; *A. africanus* auct. non (L.) Hoffmanns.

Iconografía. Leighton, 1965: 21-22, tab. 4, fig. 8.

Hierbas geófitas, robustas, de 0,6-1 (1,5) m alt. Rizomas erectos, tuberosos, ramificados; raíces carnosas. Hojas basales 16-20, persistentes; láminas arqueadas de ápice reflejo, algo coriáceas, verde oscuras, longitudinalmente canaliculadas, de 20-70 cm long. x 1,5-5,5 cm lat., subagudas, borde entero. Inflorescencias terminales, en pseudombelas densas, plurifloras; escapo erecto, de 50-100 cm alt. Flores zigomorfas, bisexuales, de 4-5 cm long. x hasta de 7 cm diám.; pedicelos expandidos, de 4-10 (-12) cm long. Tépalos azulados a violáceos, menos frecuentemente blancos, subiguales, más o menos unidos en la base formando un perianto infundibuliforme; tubo de 1-2 cm long.; segmentos de 2,5-4 cm long., los externos de 6-8 mm lat., los internos de 9-11 mm lat. Estambres incluidos, filamentos declinados, anteras de 3-5 mm long., amarillas a castañas. Ovario súpero, ovoide, glabro; estilo apical, declinado en la misma dirección de los estambres. Cápsula loculicida, 3-gona, ovoide, de 2,5-4 cm long.; semillas planas, lisas, negras, brillantes.

Subespecie nativa de las zonas montañosas costeras de Sudáfrica (Leighton, 1965). Se ha difundido ampliamente en cultivo, y se ha naturalizado en Mesoamérica (Vickery, 1994), Europa (Webb, 1980), Australia (Conran, 1987), Nueva Zelanda (Healy & Edgar, 1980), y en otros países. En la Argentina se cultiva y crece adventicia en la isla Martín García y en el noreste bonaerense, en sitios perturbados y bordes de vías férreas (Delucchi, 1996; Hurrell *et al.*, 2005). Florece desde noviembre hasta febrero. Fructifica desde febrero hasta mayo.

Nombres vulgares. Agapanto, flor de Navidad, lirio africano.

Usos. Ornamental, apta para cercos vivos, macizos, canteros y bordes; también para mace-tas. Se reproduce por semillas; se multiplica fácilmente por división de matas. Presenta diferen-

tes cultivares, con tépalos blancos, azul oscuros, grisáceos o violáceos; algunos con perianto doble, otros con hojas marginadas de blanco-cremoso (Dimitri, 1987; Du Plessis & Duncan, 1989; Everett, 1981a; Van Dijk, 2004).

Observaciones. *A. praecox* subsp. *orientalis* ha sido erróneamente identificada como *A. africanus* (L.) Hoffmanns. (= *Crinum africanum* L.; = *A. umbellatus* L'Hér.), plantas hasta de 60 cm alt., que forman matas más laxas, con hojas no arqueadas, más angostas, hasta de 30 cm long. x ca. 1 cm lat., inflorescencias con escapos menores, y menos flores, pedicelos más cortos, hasta de 4,5 cm long., flores hasta de 3,5 cm long., azul oscuras a violetas, tubo de 1-1,3 cm long., segmentos hasta de 2,2 cm long., comúnmente más anchos (Duncan, 2005; Leighton, 1938, 1965; Snoeijer, 2004). Es *A. praecox* subsp. *orientalis* y no *A. africanus*, la especie que se cultiva en la Argentina.

ARGENTINA. *Prov. Buenos Aires: Isla Martín García*, camino al Barrio Chino, 16-II-2000, Hurrell *et al.* 4283 (SI); *Pdo. Vicente López*, La Lucila, vías del tren, 10-XII-1992, Delucchi 706 (LP); *Pdo. La Plata*, Gonnet, 15-XII-1991, Delucchi 633 (LP); 2-I-1992, Delucchi 654 (LP); 9-I-1996, Delucchi 1232 (LP).

Anthericaceae J. Agardh, *Theoria Syst. Pl.*: 27, 1858

Familia de amplia distribución en África, Europa, Asia, norte de Australia y en América; con centros de diversificación en África, en el Sudeste asiático y en América Central y del Sur. Comprende 9 géneros y alrededor de 200 especies (Conran, 1998). En la Argentina se halla representada por el género *Anthericum* L., con 5 especies nativas del Noroeste del país (Guaglianone, 1996).

Observaciones. *Anthericum* posee una flor por nudo de la inflorescencia, con una sola bráctea. *Chlorophytum*, en cambio, usualmente posee varias flores por nudo, siempre con más de una bráctea.

Chlorophytum Ker Gawl., *Bot. Mag.* 27: tab. 1071, 1807

Género con unas 150 especies de zonas cálidas, en su mayoría de África y Asia, llegando hasta la región septentrional de Australia (Conran, 1998).

Chlorophytum comosum (Thunb.) Jacques, *J. Soc. Imp. Centr. Hort.* 8: 345, 1862

Anthericum comosum Thunb., *Prodr. Pl. Cap.*: 63, 1794; *Phalangium comosum* (Thunb.) Poir. in Lam.,

Encycl. 5: 252, 1804; *Anthericum sternbergianum* Schult. et Schult. f. in Roem. et Schult., *Syst. Veg.* 7: 1693, 1830; *Chlorophytum sternbergianum* (Schult. et Schult. f.) Steud., *Nomencl. Bot.*, ed. 2, 1: 354, 1840; *C. comosum* Baker, *Gard. Chron.*: 75, 1873; *C. gazense* Rendle, *J. Linn. Soc. Bot.* 40: 216, 1911; *C. capense* auct. non (L.) Voss; *C. elatum* auct. non (Aiton) R. Br. ex Spreng.

Iconografía. Henderson, 1987: 351, fig. 107d-e.

Hierbas geófitas hasta de 80 cm alt. Rizomas breves, verticales; raíces carnosas. Hojas basales, rosuladas; láminas lineares a linear-elípticas, de 20-45 cm long. x 0,6-2,5 cm lat., agudas, verdes. Inflorescencias axilares, paniculadas, de 30-75 cm long, expandidas a decumbentes, largamente pedunculadas; fascículos 1-6-floros; ejes florales simples o poco ramificados, con hijuelos, que se comportan como estolones y facilitan su propagación; brácteas de 2-5 mm de largo. Flores actinomorfas, bisexuales, pequeñas. Tépalos libres, expandidos o patentes, subiguales, de 0,5-1 cm long., blancos a verdosos. Estambres libres, insertos en la base de los tépalos; filamentos de 3-5 mm long. Ovario súpero; estilo apical, filiforme, de 3-8 mm de largo, estigma capitado, diminuto. Cápsula loculicida, 3-lobada, hasta de 1 cm long.; semillas planas o comprimidas, negras.

Especie sudafricana, la más cultivada del género en todo el mundo, en distintas zonas crece adventicia (Dress, 1961; Henderson, 1987; Obermeyer, 1962). En la región rioplatense se cultiva en jardines y ha sido hallada escapada de cultivo en terrenos perturbados. Florece más abundantemente en primavera y en verano.

Nombres vulgares. cinta, cintas, clorofito, lazo de amor, mala madre.

Usos. Ornamental, adecuada para macizos, bordes y canteros; también para macetas, a menudo colgantes, e interiores. Se multiplica por división de matas y por hijuelos (Dimitri, 1987; Dress, 1961). A partir de esta especie se han seleccionado distintas variedades de cultivo con hojas variegadas de blanco, como *C. comosum* cultivar 'Variegatum', el más difundido. Se ha reportado que el extracto de butanol de las raíces podría inducir la apoptosis de ciertas líneas celulares humanas, la cual podría tener, eventualmente, un efecto anticancerígeno (Matsushita et al., 2005).

Observaciones. *C. comosum* ha sido muchas veces confundida con *C. capense* (L.) Voss (= *Asphodelus capense* L.), y su sinónimo, *C. elatum* (Aiton) R. Br. ex Spreng. (= *Anthericum elatum* Aiton). Ésta se diferencia de *C. comosum* por sus hojas de 30-60 cm long. x 2-4 cm lat, y porque no produce hijuelos en las inflorescencias. Es *C.*

comosum y no *C. elatum*, la especie que se halla ampliamente cultivada en la Argentina.

ARGENTINA. Prov. Buenos Aires: Pdo. San Isidro: San Isidro, Museo Pueyrredón, barranca, 10-II-2003, Hurrell et al. 4949 (SI).- Pdo. La Plata: La Plata, calles 1 y 37, veredón del ferrocarril, 1-V-1997, Delucchi 1520 (LP).

Hyacinthaceae Batsch ex Borkh., *Bot. Wörterbuch* 1: 315, 1797; Batsch, *Disp. Gen. Pl. Ienens.*: 48, 1786

Familia con unos 60 géneros y alrededor de 900 especies, de amplia distribución en zonas templadas y cálidas de ambos hemisferios, con centros en Sudáfrica, en la región Mediterránea y en el sudoeste de Asia (Dahlgren et al., 1985; Speta, 1998; Stedje, 2001). En la Argentina, se encuentra el género *Oziroë* Raf., con 3 especies nativas (Guaglianone & Arroyo Leuenberger, 1996, 2006).

Observaciones. *Oryzoë*, posee inflorescencias en racimos, simples o dobles, o corimbiformes, rara vez umbelados; los tépalos, casi libres, forman un perianto rotáceo, blanco, blanco-amarillento o verdoso. *Hyacinthoides* presenta racimos simples, laxos, a veces unilaterales, tépalos libres o unidos en la base, formando un perianto campanulado o radiado, azulado, con segmentos expandidos a recurvados. *Hyacinthus* posee racimos simples, laxos o densos, tépalos unidos por tres quintos a dos tercios de su longitud, que forman un perianto acampanado, azulado o violáceo, a veces blanco, rosado, rojizo, anaranjado o amarillento, con segmentos patentes o reflejos.

Hyacinthoides Heist. ex Fabr., *Enum.*: 2, 1759

Género con unas 8 especies nativas de Europa occidental y del noroeste de África, desde Marruecos hasta Inglaterra (Speta, 1998).

Hyacinthoides hispanica (Mill.) Rothm., *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 53: 14, 1944

Scilla hispanica Mill., *Gard. Dict.* ed. 8: 8, 1768; *S. campanulata* Aiton, *Hort. Kew.* 1: 444, 1789; *Endymion hispanicus* (Mill.) Chouard, *Bull. Soc. Bot. France* 81: 623, 1934; *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard subsp. *hispanica* (Mill.) Kerguélen, *Coll. Patrim. Nat.* 8: XIII, 1993.

Iconografía. Miller, 1768: 8 (*Scilla hispanica*); Redouté, 1816: tab. 435 (*Scilla campanulata*).

Hierbas geófitas de (20-) 30-50 cm alt. Bulbos ovoides, de 5-7 cm diám., purpúreos. Hojas 4-8 por bulbo, erectas; láminas linear-elípticas, de 20-50 cm long. x 1-3,5 cm lat., agudas. Inflorescencias 6-8 (-16) floras, erectas, en racimos laxos; escapo de igual largo que las hojas o algo más largo; brácteas triangulares, de 2 cm long. Flores actinomorfas, bisexuales, no perfumadas, las distales erectas, el resto primero erectas y luego péndulas; pedicelos de 0,5-1 cm long. Tépalos subiguales, libres o unidos sólo en la base, formando un perianto campanulado, con segmentos expandidos, no recurvos, de 1,5-2 cm long. x ca. 0,5 cm long., azules, persistentes. Estambres incluidos, insertos en la mitad inferior de los tépalos; filamentos breves, de 2 mm long., anteras azuladas, de 3 mm long. Ovario súpero, globoso, de 7 cm long., estilo apical, de 3 cm long. Cápsula loculicida, globosa de 1,5 cm diám., pericarpo papiráceo; semillas globosas a elipsoides, negruzcas.

Especie nativa del sudoeste de Europa y del noroeste de África (Heywood, 1980), adventicia en los Estados Unidos (McNeill, 2002). En la región rioplatense ha sido hallada escapada de cultivo en sitios perturbados, expandiéndose por los acarreo de tierra de los jardines. Florece en primavera.

Nombres vulgares. escila, jacinto español, jacinto silvestre.

Usos. Ornamental, apta para macizos, canteros, bordes, rocallas, como cubre suelos, debajo de árboles o de arbustos, y para flores de corte. Se reproduce por semillas y se multiplica por bulbos. Presenta diversos cultivares (Dimitri, 1987; Hurrell *et al.*, 2005).

ARGENTINA. *Prov. Buenos Aires: Pdo. La Plata, La Plata, Jardín Botánico, 15-IX-1995, Delucchi 1012 (LPAG); 23-IX-2002, Delucchi 2561 (LP).*

Hyacinthus L., *Sp. Pl.* 1: 316, 1753

Género con 3 especies, nativo de Asia occidental, desde el Cercano Oriente hasta el sur de Turkmenistán y noreste de Irán (Speta, 1998).

Hyacinthus orientalis L., *Sp. Pl.* 1: 317, 1753

H. albulus Jord., *Mém. Acad. Sci. Lyon, Sect. Sci.* 1: 140, 1852; *H. orientalis* subsp. *albulus* (Jord.) Nyman, *Consp. Fl. Eur.*: 731, 1882.

Iconografía. Stork, 1979: 52; Dimitri, 1987: 237, fig. 62 A, a.

Hierbas geófitas de 20-50 cm alt., glabrescentes. Bulbos subglobosos de 3-5 cm diám., castaños. Hojas 4-6 (-12) por bulbo, suberectas; lámi-

nas linear a linear-elípticas, de 15-35 cm long. x 1-2 cm lat., agudas, verde oscuras, brillantes. Inflorescencias 5-15-floras, en racimos más o menos cilíndricos; escapo cilíndrico, de 30-45 cm long.; brácteas breves. Flores actinomorfas, bisexuales, nutantes en la antesis, de 2-3 cm long., muy perfumadas; pedicelos de 4-8 mm long. Tépalos subiguales, unidos por un tercio de su longitud, formando un perianto acampanado, con segmentos patentes o levemente recurvados, elípticos a ovados, de 1-2,5 cm long., blancos, azulados o violáceos, a veces rosados, rojizos, anaranjados o amarillentos. Estambres con filamentos incluidos; anteras lineares, azul oscuras. Ovario súpero, elipsoide, verde, más largo que el estilo; éste, apical. Cápsula loculicida, pericarpo carnoso; semillas globosas, castaño negruzcas.

Especie del Mediterráneo oriental, norte de África, Asia Menor y Cercano Oriente, naturalizada en Europa, donde se conoce desde los tiempos de las antiguas Grecia y Roma (Stork, 1979). En la región rioplatense crece escapada de cultivo en sitios perturbados próximos a jardines, se propaga seguramente por acarreo de tierra. Florece en invierno y en primavera.

Nombres vulgares. Jacinto, jacinto común, jacinto de jardín, jacinto romano.

Usos. Ornamental, apta para macizos, canteros, bordes y macetas, asimismo para rocallas e interiores. Se reproduce por semillas y se multiplica por bulbos (Dimitri, 1987; Everett, 1981b). En Holanda, donde se cultiva hace más de 400 años, se han obtenido más de 2000 variedades de cultivo. Algunos perfumes se elaboran a partir de jacintos cultivados para ese fin en el sur de Francia (Hurrell *et al.*, 2005).

ARGENTINA. *Prov. Buenos Aires: Pdo. La Plata, Gonnet, calle 15 bis, entre Bordenave y Papini, 3-IX-2000, Delucchi 2427 (LP).*

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su gratitud a los revisores del manuscrito, a los curadores de los herbarios mencionados, y a la Prof. E. Rosa Guaglianone, del Instituto de Botánica Darwinion, por su aliento permanente y sus oportunos consejos.

BIBLIOGRAFIA

- Cabrera, A. L. (ed.). 1969 (1968). Flora de la Provincia de Buenos Aires. *Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 4 (1): 1-626. Buenos Aires.
- Conran, J. G. 1987. *Agapanthus*. En A. S. George (ed.), *Fl. of Australia* 45: 367-369. Australian Gov. Publ. Serv. Canberra.

- Conran, J. G. 1998. *Anthericaceae*. En K. Kubitzki (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants*. III: 114-122. Springer. Berlin.
- Cronquist, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia University Press. New York. 1262 pp.
- Dahlgren, R. M. T., H. T. Clifford & P. F. Yeo. 1985. *The families of the Monocotyledons*. Springer. New York. 520 pp.
- Delucchi, G. 1996. Especies adventicias nuevas o críticas en la Argentina 1. *Parodiana* 9: 115-124.
- Dimitri, M. J. 1987. Liliáceas. En: M. J. Dimitri (ed.), Descripción de las Plantas Cultivadas. *Encicl. Argent. Agr. Jard.* 1: 224-245. 3ra. ed. Buenos Aires. Acme.
- Dress, W. 1961. *Chlorophytum (Liliaceae)* in cultivation. *Baileya* 9: 29-50.
- Du Plessis, N. & G. D. Duncan. 1989. *Bulbous plants of southern Africa. A guide to their cultivation and propagation*. Tafelberg. Cape Town. 192 pp.
- Duncan, G. D. 2005. Synonymy in *Agapanthus*. *Bothalia* 35: 87-89.
- Everett, T. H. 1981a. *Agapanthus*. En: *The New York Bot. Gard. Illustr. Encycl. Hort.* 1: 75. Garland Publ. New York.
- Everett, T. H. 1981b. *Hyacinthus*. En: *The New York Bot. Gard. Illustr. Encycl. of Hort.* 5: 1735-1739. Garland Publ. New York.
- Fay, M. F. & M. W. Chase. 1996. Resurrection of *Themidaceae* for the *Brodiaea* alliance and recircumscription of *Alliaceae*, *Amaryllidaceae* and *Agapanthoideae*. *Taxon* 45: 441-451.
- Font Quer, P. 1993. *Diccionario de Botánica*. Labor. Barcelona. 2 vol. 1244 pp.
- Guaglianone, E. R. 1996. *Anthericum*. En: F. O. Zuloaga & O. Morrone (eds.), Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina I. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 60: 230.
- Guaglianone, E. R. & S. C. Arroyo-Leuenberger. 1996. *Fortunatia*. En: F. O. Zuloaga & O. Morrone (eds.), Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina I. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 60: 232.
- Guaglianone, E. R. & S. C. Arroyo-Leuenberger. 2006. *Liliaceae, a. Hyacinthaceae. Flora Fanerogámica Argentina* 101: 1-6. Proflora-Conicet.
- Healy, A. J. & E. Edgar. 1980. *Agapanthus*. En: *Fl. of New Zealand* 3: 47-48. P. D. Hasselberg, Gov. Printer. Wellington.
- Henderson, R. J. F. 1987. *Chlorophytum*. En: A. S. George (ed.), *Fl. of Australia* 45: 349-351. Australian Gov. Publ. Serv. Canberra.
- Heywood, V. H. 1980. *Hyacinthoides*. En: T. Tutin *et al.* (eds.), *Fl. Europaea* 5: 43-44. Cambridge University Press. Cambridge.
- Hurrell, J. A. & G. Delucchi. 2005. *Iridaceae Ixioidae* adventicias en la Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 40 (3-4): 145-150.
- Hurrell, J. A. & G. Delucchi. 2007. *Amaryllidaceae* adventicias en la Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 42 (3-4): 313-319.
- Hurrell, J. A., D. H. Bazzano & G. Delucchi. 2005. *Monocotiledóneas herbáceas. Nativas y exóticas*. En: J. A. Hurrell (ed.), *Biota Rioplatense* X. Edit. LOLA. Buenos Aires. 320 pp.
- Kubitzki, K. 1998. *The Families and Genera of Vascular Plants*. III. Springer. Berlin. 478 pp.
- Leighton, F. M. 1938. *Agapanthus africanus* (L.) Hoffmanns. *J. South Afr. Bot.* 5: 55-58.
- Leighton, F. M. 1965. The genus *Agapanthus* L'Hér. *J. South Afr. Bot. Suppl.* 4: 1-50.
- Matsushita, H., H. Kuwabara, S. Ishikawa & M. Mochizuki. 2005. Apoptosis induced in human cell lines by a butanol extract from *Chlorophytum comosum* roots. *J. Health Sci.* 51 (3): 341-345.
- McNeill, J. 2002. *Hyacinthoides*. En: *Fl. of North America* Ed. Committee (eds.), *Fl. of North America North of Mexico* 26: 315-316. Oxford University Press. New York.
- Miller, P. 1768. *The Gardeners Dictionary*. 8va. ed. London. 1329 pp.
- Obermeyer, A. A. 1962. A revision of the South African species of *Anthericum*, *Chlorophytum* and *Trachyandra*. *Bothalia* 7: 669-767.
- Pysek, P., J. Sadlo & B. Mandák. 2002. Catalogue of alien plants of the Czech Republic. *Preslia* 74: 97-186.
- Redouté, P. 1816. *Les Liliacées* VIII. Didot Jeune. Paris. 210 pp.
- Richardson, D. M., P. Pysek, M. Rejmánek, M. G. Barbour, F. D. Panetta & C. J. West. 2000. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. *Diversity and Distributions* 6: 93-107.
- Snoeijer, W. 2004. *Agapanthus: a revision of the genus*. Timber Press. Portland. 320 pp.
- Speta, F. 1998. *Hyacinthaceae*. En: K. Kubitzki (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants*. III: 261-285. Springer. Berlin.
- Stedje, B. 2001. Generic delimitation of *Hyacinthaceae*, with special emphasis on sub-Saharan genera. *Syst. Geogr. Pl.* 71: 449-454.
- Stork, A. L. 1979. *Hyacinthus orientalis* L.: especie sauvage et horticole. *Rev. Hort. Suisse* 52: 277-280.
- Takhtajan, A. 1997. *Diversity and classification of flowering plants*. Columbia University Press. New York. 644 pp.
- Van Dijk, H. 2004. *Agapanthus for gardeners*. Timber Press. Portland. 96 pp.
- Vickery, A. R. 1994. *Agapanthus*. En: G. Davidse, M. Sousa & A. O. Chater (eds.), *Fl. Mesoamericana* 6: 31. Universidad Nacional Autónoma. México.
- Webb, D. A. 1980. *Agapanthus*. En: T. Tutin *et al.* (eds.), *Fl. Europaea* 5: 49. Cambridge University Press. Cambridge.
- Zuloaga, F. O. & O. Morrone (eds.). 1996. Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina I. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 60: I-XVIII, 1-323.