

BOUTELLOVA

Revista científica internacional dedicada al estudio de la flora ornamental



Vol. 14. 2013

Comité de redacción: Daniel Guillot Ortiz (Jardín Botánico. Universidad de Valencia)
Gonzalo Mateo Sanz (Jardín Botánico. Universidad de Valencia)
Josep A. Rosselló Picornell (Universitat de València)

Editor web: José Luis Benito Alonso (Jolube Consultor y Editor Botánico. Jaca, Huesca).
www.floramontiberica.org

Comisión Asesora:

Xavier Argimón de Vilardaga ((Institució Catalana d'Estudis Agraris)
José Francisco Ballester-Olmos Anguís (Universidad Politécnica de Valencia)
Carles Benedí González (Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona)
Dinita Bezembinder (Botanisch Kunstenars Nederland. Holanda)
Miguel Cházaro-Basáñez (Universidad de Guadalajara. México)
Manuel Benito Crespo Villalba (Universidad de Alicante. Alicante)
Carles Puche Rius (Institució Catalana d'Història Natural, Barcelona)
Elías D. Dana Sánchez (Grupo de Investigación Transferencia de I+D en el Área de Recursos Naturales)
Gianniantonio Domina (Dipartimento di Scienze Botaniche, Università degli Studi di Palermo, Italia)
María del Pilar Donat (Universidad Politécnica de Valencia. Gandía, Valencia)
Pere Fraga Arguimbau (Departament d'Economia i Medi Ambient. Consell Insular de Menorca)
Emilio Laguna Lumbreras (Generalitat Valenciana. Centro para la Investigación y Experimentación Forestal, CIEF. Valencia)
Blanca Lasso de la Vega Westendorp (Jardín Botánico-Histórico La Concepción. Málaga)
Sandy Lloyd (Department of Agriculture & Food, Western Australia. Australia)
Enrique Montoliu Romero (Fundación Enrique Montoliu. Valencia)
Núria Membrives (Jardí Botànic Marimurta. Girona)
Segundo Ríos Ruiz (Universitat d'Alacant. Alicante)
Roberto Roselló Gimeno (Universitat de València)
Enrique Sánchez Gullón (Paraje Natural Marismas del Odiel, Huelva)
Mario Sanz-Elorza (Gerencia Territorial del Catastro. Segovia)
José Manuel Sánchez de Lorenzo Cáceres (Servicio de Parques y Jardines. Murcia)
Piet Van der Meer (Viveros Vangarden. Valencia)
Filip Verloove (National Botanic Garden of Belgium. Bélgica)

Los originales deben enviarse a revistabouteloua@hotmail.com



Bouteloua está indexada en DIALNET, Hemeroteca Virtual de Sumarios de Revistas Científicas Españolas



En portada, Catálogo de P. van der Meer Cson. 1907 (original propiedad de P. van der Meer)

Epónimos del género *Euphorbia* L.

José Manuel SÁNCHEZ DE LORENZO-CÁCERES

Ingeniero Técnico Agrícola
Concejalía de Medio Ambiente. Servicio de Parques y Jardines
Ayuntamiento de Murcia

RESUMEN: Se reúne una lista de 787 epítetos del género *Euphorbia* dedicados a personalidades. Palabras clave: epónimos, *Euphorbia*, etimología.

ABSTRACT: A list of 787 epithets of genus *Euphorbia* named after a person's name is given. Key words: eponyms, *Euphorbia*, etymology.

INTRODUCCIÓN

El género *Euphorbia* consta de unas 2.000 a 2.100 especies, según el tratamiento, constituyendo uno de los géneros más extensos de todas las plantas con flores conocidas. Dentro de este amplio género se encuentran las llamadas “lechetreznas”, “tártagos” y “titimalos”, que son euforbias generalmente herbáceas o frutescentes, y el abundante grupo de las euforbias suculentas, a menudo de porte arbustivo o arborescente y que, con frecuencia, son confundidas por su aspecto con cactus por los no iniciados en la botánica, hecho nada disparatado si tenemos en cuenta la llamada evolución convergente, por la que organismos no emparentados, o de parentesco muy distante, evolucionan de una forma similar como respuesta a condiciones ecológicas parecidas, como es el caso de las euforbias africanas y de los cactus americanos, que llegan, a veces, a parecerse de una forma asombrosa.

Pertenece a la familia *Euphorbiaceae*, subfamilia *Euphorbioideae*, tribu *Euphorbieae*, y hasta hace poco tiempo se consideraba que junto con *Pedilanthus*, *Chamaesyce*, *Elaeophorbia*, *Cubanthus*, *Monadenium*, *Synadenium* y *Enadenium*, formaba la subtribu *Euphorbiinae* (Radcliffe-Smith, 2001), pero los modernos estudios moleculares han demostrado que dicha subtribu comprende 4 grupos monofiléticos y, como consecuencia de ello, todos estos géneros, tradicionalmente separados, se incluyen ahora en *Euphorbia*, habiéndose producido los necesarios cambios nomenclaturales (Steinmann, 2003), (Steinmann & al., 2007), (Oudejans, 1989, 1992), (Bruyns & al., 2006), (Bruyns, 2007), (Carter, 1985), que han contribuido a aumentar, aún más, el ya extenso número de epítetos específicos existentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha chequeado la base de datos “*The Plant List*” y se han obtenido 4.994 epítetos de ESPE-

cies, subespecies, variedades e híbridos de *Euphorbia*, teniendo en cuenta tanto nombres válidos como ilegítimos y sinonimias. Para conocer a qué personajes se dedicaban los taxones se han utilizado numerosas referencias, tanto las de tipo etimológico general como los propios protólogos, estando recogidas todas ellas en la bibliografía.

Para cada uno de los personajes a los que el epíteto honra hemos procurado mencionar su nombre completo, nacionalidad, fecha de nacimiento si se conoce, fecha de fallecimiento si hubiera acontecido y se conoce y, al menos en el caso de los nombres aceptados, alguna característica o cualidad del personaje o motivo por el que el autor le dedica el nombre, sin entrar en más detalles biográficos, que exceden la finalidad de nuestro trabajo.

En el caso de los sinónimos y de los nombres ilegítimos, puestos en negrita y cursiva, se menciona entre corchetes su nombre válido actualmente aceptado, y para todos los taxones mencionados se han empleado las abreviaturas de autores botánicos aceptadas en general (Brummitt & Powell, 1992).

RESULTADOS

De los 4.994 epítetos listados, un total de 787 corresponden a nombres de personas (epónimos), lo que supone el 15,75 % del total. Se listan en orden alfabético y se explican los 787 epónimos.

No hemos sido capaces de encontrar referencias concretas para los epítetos: *bouleyi*, *brunellii*, *gregorsenii*, *guentheri* y *wittmannii*, y en la explicación de una decena de ellos hemos empleado por prudencia la palabra “*probablemente*”, al no tener plena certeza del personaje a quien estaba dedicado el taxón.

La recomendación 60H.1 del Código Internacional de Nomenclatura de algas, hongos y plantas (Melbourne, 2012) viene a decir que “*La etimología de los nuevos nombres de géneros o*

de los epítetos específicos de los nuevos taxones, debe explicarse en el protólogo, sobre todo cuando su significado no es evidente". Esta recomendación no era tenida en cuenta antiguamente y, por ello, en ocasiones es difícil explicar la etimología de géneros y de epítetos específicos, o saber el persona-je concreto que deseaba honrar el autor del nombre.

Lista de taxones:

E. aaron-rossii A.H. Holmgren & N.H. Holmgren, euforbia sufrutescente de Arizona descrita en 1988, dedicada a Aaron Ross, quien la recolectó por vez primera.

E. abbottii Baker [= **E. pyrifolia** Lam. var. **pyrifolia**], euforbia arbustiva de las islas Mascareñas, dedicada al naturalista americano William Louis Abbott (1860-1936), que la recolectó en la isla de Aldabra.

E. abdulghafooriana Abedin, planta anual nativa de Arabia Saudí, cuyo nombre está dedicado al botánico pakistaní Abdul Ghafoor (1938-), quien trabaja y publica sobre las floras de Pakistán y de Arabia Saudí.

E. abolinii Korovin ex Pavlov [= **E. mucronulata** (Prokh.) Pavlov], nombre ilegítimo. Está dedicado al botánico ruso de ascendencia letona, Robert Ivanovic Abolin (1886-1939).

E. abramsiana L.C. Wheeler, planta anual prostrada, nativa de zonas áridas de California, dedicada a su recolector, el botánico estadounidense LeRoy Abrams (1873-1956).

E. aellenii Rech.f. [= **E. kopetdaghi** (Prokh.) Prokh.], dedicada al botánico suizo Paul Aellen (1896-1973).

E. afzelii N.E. Br. [= **E. thymifolia** L.], euforbia de Sierra Leona, dedicada al botánico sueco Adam Afzelius (1750-1837).

E. alainii Oudejans, dedicada al hermano Alain, Henri Alain Liogier (1916-2009), botánico de origen francés afincado en Texas, autor, entre otras, de las floras de Cuba y de Puerto Rico, quien en 1976 había descrito *Chamaecybe montana* A.H. Lioger, que al ser trasvasada al género *E.* en 1989, tuvo que tomar otro nombre al ya existir *E. montana* Raf.

E. alfredii Rauh, euforbia suculenta de Madagascar, nombrada en honor del viverista y recolector de plantas malgache Alfred Razafindratsira.

E. alicae A. Nelson [= **E. exstipulata** Engelm.], euforbia americana dedicada a Celia Alice Calhoun (1860-1929), esposa del botánico Aven Nelson (1859-1952), quien ayudó a su marido en la herborización de plantas.

E. alluaudii Drake, especie malgache descrita en 1903 y dedicada al entomólogo francés Charles A. Alluaud (1861-1949), quien también encon-

tró la planta en Andrahomana, Madagascar.

E. amandi Oudejans, dedicado al botánico alemán afincado en Chile, Rodolfo Amando Philippi (1808-1904). Nombre sustituto de *E. minuta* R.A. Philippi descrita en 1891, por ya existir *E. minuta* Loscos & J. Pardo descrita en 1863 y, por tanto, con prioridad.

E. ambroseae L.C. Leach, dedicada a la Sra. M.N. Ambrose, quien, desde 1969 hasta 1971 recolectó plantas para el botánico Leach en lo que actualmente es Zimbabue y en Mozambique.

E. anderssonii Millsp. [= **E. punctulata** Andersson], euforbia de las islas Galápagos cuyo nombre fue propuesto por Millspaugh en 1855 para *E. articulata* Andersson, nombre inválido por ya existir *E. articulata* Aubl. de 1775. El nombre honra al botánico sueco Nils Johan Andersson (1821-1880), quien participó en una expedición científica alrededor del mundo.

E. annamarieae Rauh, dedicada a la Sra. Annamaria Braus-Ross, amiga de W. Rauh y una de los esponsos de sus trabajos en Madagascar.

E. anthonyi Brandege, euforbia dedicada a su descubridor, el naturalista estadounidense Alfred Webster Anthony (1865-1939), quien llegó a poseer una colección de casi 10.000 aves.

E. antonii Oudejans, dedicado al botánico, político y religioso uruguayo, Dámaso Antoni (Antonio) Larrañaga (1771-1848). Nombre sustituto de *E. lanceolata* Larrañaga descrita en 1932, por ya existir *E. lanceolata* Spreng., descrita en 1807 y, por tanto, con prioridad.

E. apparicioniana Rizzini, euforbia nombrada en honor del botánico y recolector brasileño Apparicio Pereira Duarte (1910-1984), quien trabajó para el Jardín Botánico de Rio de Janeiro.

E. armourii Millsp., planta herbácea mexicana dedicada a Allison V. Armour, artífice y propietario del barco con el que se realizó la expedición a Yucatán y otros lugares de las Antillas, durante la cual se descubrió la especie.

E. armstrongiana Boiss., euforbia dedicada al recolector de plantas John Armstrong (?-1847), quien recolectó plantas en Australia y Timor, enviándolas al Jardín Botánico de Kew.

E. arnottiana Endl., planta hawaiana, dedicada al botánico escocés George Arnott Walker Arnott (1799-1868). Nombre en sustitución de *E. martifolia* Hook. & Arn., publicado en 1832, al ya existir ese nombre publicado válidamente con anterioridad.

E. aubryana Baill. [= **E. obliqua** F.A. Bauer ex Endl.], dedicada al administrador colonial francés Charles Eugène Aubry-Lecomte (1821-1879), que recolectó plantas en la Polinesia francesa y en Nueva Caledonia.

E. aucheri Boiss., dedicada a su recolector, el botánico y farmacéutico francés, Pierre Martin Remi Aucher-Éloy (1792-1838), quien descu-

brió la planta en Irán.

E. bachmannii Pax [= **E. epicyparissias** (E. Mey ex Klotzsch & Garcke) Boiss.], dedicada al médico y naturalista alemán Franz Ewald Theodor Bachmann (1850-1937), quien recolectó esta euforbia en la región de Pondoland, Sudáfrica.

E. backeri Pax & K. Hoffm. [= **E. bifida** Hook & Arn.], dedicada al botánico y explorador holandés, Cornelis Andries Backer (1874-1963), quien recolectó plantas en Java y estudió su flora.

E. baillonii Boiss. ex Baill. [= **E. boissieri** Baill.], en honor del botánico francés Henri Ernest Baillon (1827-1895), quien, entre otras muchas obras, publicó en 1858 la monografía *Étude générale du groupe des Euphorbiacées*.

E. bakeriana Baill. [= **E. tetraptera** Baker], euforbia malgache dedicada al botánico inglés John Gilbert Baker (1834-1920), quien trabajó en Kew y es autor de una flora de Mauricio y las Seychelles.

E. balakrishnanii Binojk. & Gopalan, dedicada al botánico hindú Nambiyath Puthansurayil Balakrishnan (1935-), quien ha trabajado durante muchos años en la organización denominada "Botanical Survey of India" y ha estudiado las euforbias de la India.

E. balbisii Boiss., euforbia de la Isla Guadalupe dedicada al botánico italiano Giovanni Battista Balbis (1765-1831). Nombre sustituto de *E. serpens* Balb. ex Boiss., descrita en 1860, por ya existir *E. serpens* Kunth., descrita en 1817 y, por tanto, con prioridad.

E. x balfourii Sennen, al parecer híbrido entre *E. segetalis* L. y *E. terracina* L., nombrado en recuerdo del botánico escocés Sir Isaac Bayley Balfour (1853-1922).

E. ballyana Rauh, dedicada al botánico suizo, especialista en plantas suculentas, Peter René Oscar Bally (1895-1980), director del Herbario del Museo Nacional Coryndon en Nairobi, gran viajero y colector de plantas por África oriental.

E. ballyi S. Carter, Ver *E. ballyana*.

E. banae Rauh, dedicado a R. Bana, oficial forestal del Ministerio de Aguas y Bosques en la región de Ampanihy, Toliara, Madagascar, quien acompañaba a W. Rauh cuando recolectó la planta en 1992.

E. baradii S. Carter, dedicada al doctor estadounidense Gerald Samuel Barad (1923-), especialista en obstetricia y ginecología y gran entusiasta de las plantas suculentas, especialmente las Asclepiadáceas, quien fue presidente de la Sociedad de Cactus y Suculentas de América durante el período 1990-1993.

E. barkeri Urb. & Ekman [= **E. adenoptera** Vertol. subsp. **adenoptera**], euforbia haitiana cuyo epíteto específico recuerda al agrónomo americano Henry D. Barker (1893-?), especialista en enfermedades de plantas textiles que trabajó varios

años en Haití, en los que colectó plantas y publicó en 1930, en coautoría con W.S. Dardeau, una Flora de Haití.

E. barnardii A.C. White, R.A. Dyer & B. Sloane, euforbia sudafricana, arbustiva y espinosa, dedicada a su descubridor, W.G. Barnard, que en 1935 la recolectó en la región de Sekukuniland, al noreste de Sudáfrica.

E. barnesii (Millsp.) Oudejans [= **E. ocymoidea** L.], euforbia mexicana dedicada al botánico estadounidense que fue coeditor de la revista *Botanical Gazette*, Charles Reid Barnes (1858-1910), quien en 1908 recolectó el holotipo en Jalisco, junto con W.J.G. Land (1865-1942).

E. barnhartii Croizat [= **E. lacei** Craib], dedicada al botánico estadounidense John Hendley Barnhart (1871-1949), quien compiló el trabajo *Biographical Notes upon Botanists*, Publicado póstumamente en 1965.

E. barrelieri Savi, euforbia cespitosa italiana, nombrada en honor del biólogo y monje Dominicano francés Jacques Barrelier (1606-1673), que menciona e ilustra la planta (icon. 823) en su obra póstuma *Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae*, publicada en 1714 por Antoine de Jussieu.

E. barteri N.E. Br. [= **E. kamerunica** Pax], dedicada al botánico y jardinero británico Charles Barter (?-1859), quien recolectó plantas en Nigeria y Sierra Leona.

E. baueri Engelm. ex Boiss., especie australiana nombrada en honor del ilustrador y botánico austriaco Ferdinand Lucas Bauer (1760-1826) quien realizó varias expediciones por Australia.

E. baumii Pax, dedicada a Hugo Baum (1867-1950), botánico alemán que descubrió la especie durante la Expedición Cunene Zambesi al África tropical.

E. bayeri L.C. Leach, dedicada por su autor, especialista en suculentas, al que fuera conservador del Jardín Botánico Nacional de Karoo, Sudáfrica, Martin Bruce Bayer (1935-), botánico y explorador sudafricano especialista en *Haworthia*.

E. baylissii L.C. Leach, planta suculenta de Mozambique dedicada a su recolector, el inglés Roy Douglas Abbot Bayliss (1909-1994), militar durante la II Guerra Mundial que en 1947 emigró a África, viajando por varios países recogiendo plantas para el Instituto de Investigaciones Botánicas de Pretoria, Sudáfrica.

E. beamanii M.C. Johnst., planta del desierto de Chihuahua, dedicada al botánico estadounidense John Homer Beaman (1929-), especialista en las floras de alta montaña de México y América Central.

E. beaumieriana Hook.f. & Coss. [= **E. officinarum** var. **beaumieriana** (Hook.f. & Coss.) Maire], euforbia marroquí dedicada al explorador francés August Beaumier, quien recolectó plantas en Argelia y Marruecos.

E. beillei A. Chev., dedicada al botánico francés Lucien Beille (1862-1946), quien fue director del Jardín Botánico de Bordeaux y profesor de la Universidad de dicha ciudad.

E. benoistii Leandri, euphorbia malgache cuyo nombre recuerda a M. Raymond Benoist (1881-1970), botánica francesa especialista en Acanthaceas, quien fue subdirectora honoraria del Museo de París.

E. bentharii Hiern, euphorbia sudafricana dedicada al célebre botánico inglés George Benthall (1800-1884), autor de *Handbook of the British Flora*, 1858-1865, *Flora Hongkongensis*, 1861, *Flora Australiensis*, 1863-1878, y en colaboración con Joseph Dalton Hooker, de la monumental obra *Genera Plantarum*, 1862-1883.

E. bergeri N.E. Br., dedicada al botánico alemán Alwin Berger (1871-1931), gran especialista en plantas suculentas, especialmente agaves y cactus, autor, entre otros trabajos, de *Die Agaven*, 1915 y *Sukkulente Euphorbien*, 1907.

E. bergeriana Dinter [= **E. gariepina** subsp. **balsamea** (Welw. ex Hiern) L.C. Leach]. Ver *E. bergeri*.

E. bergii A.C. White, R.A. Dyer & B. Sloane, pequeña euphorbia suculenta sudafricana dedicada por sus autores al médico y botánico sueco Peter Jonas Bergius (1730-1790), por su aportación a la botánica de Sudáfrica.

E. bertemariae Bissieret & Dioli, euphorbia dedicada a Berte Marie Ulvesten, esposa del Veterinario especialista en camellos, que durante años trabajó en varios países de África, el italiano Maurizio Dioli, uno de los autores.

E. berteriana Balb. ex Spreng., planta americana cuyo nombre honra la memoria de su descubridor, Carlo Luigi Giuseppe Bertero (1789-1831), botánico italiano que realiza exploraciones y recolecciones por las Indias Occidentales.

E. berthelotii Bolle ex Boiss., euphorbia arbustiva dedicada al naturalista francés Sabino Berthelot (1794-1880), quien fue Cónsul en Tenerife y escribió en colaboración con el botánico inglés Philip Barker Webb, *L'Histoire Naturelle des Iles Canaries*, en 9 tomos.

E. besserii (Klotzsch & Garcke) Boiss., euphorbia chilena dedicada al médico y botánico austro-ruso Willibald Swibert Joseph Gottlieb von Besser (1784-1842).

E. bisellenbeckii Bruyns, dedicada al doctor alemán Hans Ellenbeck, acompañante de Carl Baron von Erlanger en su expedición a través del cuerno de África. Al transferir las especies del género *Monadenium* al género *Euphorbia*, Bruyns renombra *Monadenium ellenbeckii* N.E. Br. como *E. bisellenbeckii* porque ya existía *E. ellenbeckii* Pax (el prefijo "bis" indica una repetición)

E. bivonae Steud., euphorbia norteafricana y siciliana, dedicada al botánico italiano Antonio de

Bivona-Bernardi (1774-1837), quien primero la recolectó (fig. 1).

E. blanchetii Miq. ex Boiss. [= **E. hyssopifolia** L.], en recuerdo del botánico suizo Jacques Samuel Blanchet (1807-1875), quien recolectó plantas en Brasil.

E. blatterii Oudejans, dedicada al jesuita y botánico suizo Ethelbert Blatter (1877-1934), quien trabajó en la flora de la India. Nombre propuesto por Oudejans para *E. helioscopioides* E. Blatter, 1933, pues ya existía el nombre *E. helioscopioides* Loscos & J. Pardo, 1863, que tiene prioridad y que es sinónimo de *E. helioscopia* L. subsp. *helioscopia*.

E. blodgettii Engelm. ex Hitchc., dedicada al botánico estadounidense John Loomis Blodgett (1809-1853), quien primero recolectó la planta en los Cayos de Florida.

E. bodenghieniae (Malaisse & Lecron) Bruyns, dedicada a Mademoiselle Bodenghien, quien acompañó al botánico belga François Malaisse en su expedición al antiguo Zaire, ahora República Democrática del Congo.

E. bodinieri H. Lév. & Vaniot [= **E. sieboldiana** C. Morren & Decne.], en honor del misionero y botánico francés Emile-Marie Bodinier (1842-1901), quien recolectó plantas en China.

E. boissieri Baill., euphorbia malgache dedicada al botánico suizo Pierre Edmond Boissier (1810-1885).

E. boissieriana (Woronow) Prokh., ver *E. boissieri*.

E. boiteau Leandri, dedicada al botánico francés Pierre L. Boiteau (1911-1980), quien desarrolló su actividad profesional en Madagascar.

E. boivinii Boiss., dedicada al botánico francés Louis Haycinthe Boivin (1808-1852), recolector de plantas en Madagascar e islas del Océano Índico.

E. bojeri Hook. [= **E. milii** Des Moul. var. **milii**], en recuerdo del naturalista y explorador checoslovaco Wenceslas Bojer (1797-1856), que herborizó en Madagascar y Mauricio.

E. bolosii (Molero & Rovira) Molero & Rovira [= **E. nevadensis** subsp. **bolosii** Molero & Rovira], en honor del geobotánico español Oriol de Bolòs i Capdevilla (1924-2007).

E. bolusii N.E. Br., dedicada al hombre de negocios, filántropo y botánico sudafricano, aunque inglés de nacimiento, Harry Bolus (1834-1911), fundador del afamado Herbario Bolus, que actualmente posee más de 350.000 especímenes.

E. bonplandii Sweet, dedicada al explorador y botánico francés Aimé Jacques Alexandre Bonpland (1773-1858), quien acompañó a Humboldt en sus expediciones. Este nombre reemplaza al de *E. marginata* Kunth, de 1817, al existir otro más antiguo, *E. marginata* Pursh, de 1813.

E. borodini Sambuk [= **E. esula** L. subsp. **esula**], dedicada al botánico ruso Ivan Parfenevich

Borodin (1847-1930), que fue director de la Sociedad de Botánica rusa.

E. borszczowii Prokh. [= **E. leptocaula** Boiss.], en honor del botánico ruso, especialista en hongos y líquenes, Elia Grigorievich Borszczow (1833-1878).

E. bosseri Leandri, dedicada al ingeniero agrónomo y botánico francés Jean Marie Bosser (1922-), director de ORSTOM (Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer) en Madagascar. Ha trabajado en las floras de Madagascar y de las Islas Mascareñas, Mauricio, Reunión y Rodrigues.

E. bottae Boiss., en recuerdo del naturalista italiano Paolo Emilio Botta (1802-1870), quien recolectó la planta en Arabia.

E. bougheyi L.C. Leach, euforbia de Mozambique dedicada a Arthur Stanley Boughey (1913-2000), colector de plantas en Sudáfrica y África tropical, quien descubrió la planta tipo.

E. bouleyi S. Moore, euforbia australiana dedicada, al parecer, a su descubridor, un tal De Bouley. No se ha hallado más información.

E. bourgeauana J. Gay ex Boiss., euforbia endémica de Tenerife, dedicada al botánico y viajero francés Eugène Bourgeau (1813-1877), quien colectó plantas en España, norte de África e Islas Canarias, descubriendo la especie.

E. bracei Millsp. [= **E. cayensis** Millsp.], euforbia caribeña dedicada al botánico bahameño Lewis Jones Knight Brace (1852-1938), quien recolectó el holotipo.

E. brandegeei Millsp., euforbia americana cuyo nombre honra al botánico estadounidense Townshend Stith Brandegee (1843-1925), experto en la flora de Baja California y gran recolector; sus colaboraciones con el recolector C.A. Purpus produjeron su publicación *Plantae Mexican Purpusianae*, en 12 partes.

E. brassii P.I. Forst., planta suculenta dedicada al botánico australiano Leonard John Brass (1900-1971), quien participó en varias expediciones a Nueva Guinea, recolectando plantas para el Arbolito Arnold.

E. braunsii N.E. Br., pequeña euforbia suculenta sudafricana, dedicada al Dr. R. Brauns, quien recolectó por vez primera la planta en 1911.

E. bravoana Svent., euforbia endémica de la isla de La Gomera (Islas Canarias), dedicada por el botánico E. Sventenius a su gran amigo Ventura Bravo.

E. breonii Nois. [= **E. milii** Des Moul.], nombre ilegítimo, propuesto en honor del botánico y recolector de plantas francés, Jean Nicolas Bréon (1785-1864), quien fue el primer director del Jardín Botánico du Roy (ahora l'État) en la isla Reunión.

E. bridgesii (Klotzsch & Garcke) Bertol. ex Boiss. [= **E. portulacoides** L. subsp. **portulacoides**], dedicada al botánico inglés Thomas

Charles Bridges (1807-1865), que recolectó plantas en Chile.

E. briquetii Emb. & Maire, euforbia marroquí dedicada a la memoria del botánico suizo, John Isaac Briquet (1870-1931), quien fue director del Herbario del Jardín Botánico de Génova y recolector de plantas en Italia, Suiza, Argelia y Marruecos.

E. brittingeri Opiz ex Samp. [= **E. verrucosa** L.], dedicada al botánico, entomólogo y ornitólogo alemán Christian Casimir Brittinger (1795-1869), que colectó en Austria y Hungría.

E. brittonii Millsp., dedicada al botánico estadounidense Nathaniel Lord Britton (1859-1934), gran especialista en cactáceas y uno de los fundadores del Jardín Botánico de Nueva York. Sus obras más famosas fueron *Illustrated Flora of the Northern United States, Canada, and the British Possessions* (1896) en coautoría con Addison Brown, y *The Cactaceae* en colaboración con Joseph Nelson Rose.

E. brochonii Deysson [= **E. flavicoma** DC. subsp. **flavicoma**], dedicada al botánico y recolector de plantas francés, Etienne Henry Brochon (1833-1896).

E. broteroi Daveau [= **E. oxyphylla** Boiss.], dedicada al botánico portugués Félix da Silva Aveilar Brotero (1744-1828), fundador del Jardín Botánico de Coimbra, Portugal.

E. broussonetii Willd. ex Link [= **E. lamarckii** Sweet], dedicada al naturalista francés Pierre Marie Auguste Broussonet (1761-1807), quien recolectó plantas en Francia, Portugal, Marruecos y Canarias.

E. brownii Baill., euforbia australiana dedicada al botánico escocés Robert Brown (1773-1858), quien viajó a Australia y publicó en 1810 la obra *Prodromus Florae Novae Hollandiae*, en la que describe todas las plantas recolectadas.

E. brunellii Chiov., euforbia de Etiopía, dedicada al botánico y recolector sueco H.E. Brunell. No se ha hallado más información.

E. bruntii (Proctor) Oudejans, euforbia caribeña de las Islas Caimán, dedicada a M.A. Brunt, quien trabajó en la Historia Natural y Biogeografía de dichas islas.

E. bruynsii L.C. Leach, euforbia suculenta sudafricana, dedicada al matemático y botánico sudafricano Peter V. Bruyns (1957-), gran especialista en plantas suculentas.

E. buchananii Pax [= **E. schimperiana** var. **velutina** N.E. Br.], epíteto específico que conmemora a John Buchanan (1855-1896), misionero escocés y horticultor que fue enviado a África, colectando plantas en Malaui y Zimbabue. También estuvo en las Islas Canarias.

E. buhsei Boiss., euforbia dedicada al botánico letón Friedrich Alexander Buhse (1821-1898), recolector de plantas por el Cáucaso y Persia junto con Boissier.

E. bulleyana Diels [= *E. griffithii* Hook.f. var. *griffithii*], euforbia china dedicada a Arthur K. Bulley (1861-1942), empresario del algodón y jardinero amater inglés, fundador de un vivero y patrocinador de algunas expediciones a China y el Himalaya que introdujeron numerosas plantas en Gran Bretaña.

E. bungei Boiss., dedicada al botánico y zoólogo germano-báltico Alexander Georg von Bunge (1803-1890), quien realizó numerosas expediciones a China, Iran, Mongolia, Rusia, etc.

E. burchellii Müll.Arg., dedicada a su recolector, el botánico y explorador británico William John Burchell (1782-1863) quien entre sus viajes figura una expedición a Brasil y la selva amazónica.

E. burgeri M.G. Gilbert, dedicada al botánico norteamericano William Carl Burger (1932-), gran estudioso de la flora de Costa Rica, quien trabajando en Etiopía recolectó esta euforbia.

E. burkartii Bacigalupo, euforbia dedicada a Arturo Eduardo Burkart (1906-1975), botánico e ingeniero agrónomo argentino que fue director del Instituto de Botánica Darwinion y presidente de la Sociedad Argentina de Botánica.

E. burmanni (Klotzsch & Garcke) E. Mey. ex Boiss., euforbia sudafricana dedicada a Johannes Burmann (1707-1779), botánico y médico holandés, autor de *Thesaurus zeylanicus*, *Rariorum africanarum plantarum* o *Flora malabarica*.

E. burmanniana J.Gay [= *E. forsskalii* J. Gay] ver *E. burmanni*.

E. buschiana Grossh., dedicada al botánico y explorador ruso Nicolai Adolfowitsch Busch (1869-1941), quien realizó una importante expedición botánica al Cáucaso junto con los botánicos I. Kusnezow y A.V. Fomin.

E. bussei Pax, euforbia arborescente del África tropical dedicada a Walter Carl Otto Busse (1865-1933), oficial de agricultura alemán que en 1901 recolectó la especie en Tanzania.

E. calderoniae V.W. Steinm., euforbia mexicana dedicada a Graciela Calderón de Rzedowski (1931-), botánica mexicana del Instituto de Ecología-Centro Regional del Bajío, especialista en plantas mexicanas, autora y editora de muchos trabajos científicos.

E. cameronii N.E. Br., euforbia africana dedicada al botánico escocés Kenneth John Cameron (1862-1917), quien trabajó en Malawi para la African Lakes Corporation, recolectando numerosas plantas.

E. cannellii L.C. Leach, euforbia angoleña dedicada a Ian C. Cannell, un ingeniero de Zimbabue que trabajó y viajó con L.C. Leach y otros botánicos recolectando plantas.

E. canuti Parl., euforbia de los Alpes Marítimos dedicada a Théophile Canut (1827-1874), botánico francés que recolectó plantas en Francia e Italia.

E. capazii Caball. [= *E. balsamifera* Aiton subsp. *balsamifera*], dedicada al general español D. Osvaldo Fernando Capaz (1894-1936), por facilitar la labor a la Comisión Científica a Ifni en la que Arturo Caballero recolectó la planta.

E. capuronii Ursch & Leandri, euforbia dedicada al botánico francés René Paul Raymond Capuron (1921-1971), gran experto en la flora de Madagascar.

E. careyi F. Muell. [= *E. schultzii* Benth.], euforbia australiana cuyo epíteto específico recuerda al topógrafo irlandés Henry Stuart Carey (1854-1889), quien realizó el levantamiento topográfico de la línea telegráfica desde Albany a Eucla, en el estado de Australia Occidental.

E. carteriana P.R.O. Bally, dedicada a la botánica inglesa Susan Carter Holmes (1933-), especialista en plantas suculentas africanas, especialmente del género *Euphorbia*, y actual presidenta de la International Euphorbia Society.

E. carullae Sennen [= *E. terracina* L.], Sennen dedicó esta especie a D. Valentí Carulla i Margenat (1864-1923), Marqués de Carulla, que por entonces era Rector de la Universidad de Barcelona.

E. castillonii Lavranos [= *E. rangovalensis* Leandri], dedicada a su recolector, el botánico francés Jean-Bernard Castillon (1940-), coautor de un moderno libro sobre los Aloe de Madagascar.

E. cavaleriei H. Lév. & Vaniot [= *E. pekinensis* Rupr. subsp. *pekinensis*], dedicada al misionero y botánico francés Pierre Julien Cavalerie (1869-1927), que recolectó plantas en China.

E. celerieri (Emb.) Emb. ex Vindt, en honor del geógrafo francés Jean Celerier (1887-1962), quien publicó numerosos trabajos sobre Marruecos.

E. chamberlinii I.M. Johnst. [= *E. capitellata* Engelm.], dedicada a un tal Joseph Chamberlin, que acompañana al botánico cuando en 1921 recolectó la planta en Baja California.

E. chamissonis (Klotzsch & Garcke) Boiss., dedicada al botánico alemán, aunque de origen francés, Ludof Adelbert von Chamisso (1781-1838), quien realizó un viaje alrededor del mundo en el que recolectó numerosas plantas y trabajó en colaboración con el botánico alemán Diedrich von Schlechtendal, describiendo muchos de los árboles de México.

E. chapmanii Oudejans, nuevo nombre propuesto en sustitución de *E. nudicaulis* Champ., 1860, del sur de Estados Unidos, ya que era prioritario *E. nudicaulis* Perr., 1824, de Malasia. Lo dedica al autor del nombre sustituido, Alvin Wentworth Chapman (1809-1899), botánico estadounidense autor de una flora del sur de EE.UU.

E. charleswilsoniana V. Vlk, nombre propuesto para esta euforbia etíope en sustitución de *E. wil-*

sonii V. Vlk, de 1997, al ya existir una *E. wilsonii* (Millsp.) Correll, de 1980. El nombre está dedicado al entusiasta de plantas suculentas sudafricano Charles Wilson, quien recolectó la especie.

E. chesneyi (Klotzsch & Garcke) Boiss. [= ***E. cuspidata*** Bertol.], dedicada al general y explorador británico Francis Rawdon Chesney (1789-1872), quien dirigió una expedición a los ríos Tigris y Eufrates, recolectando algunas plantas.

E. chevalieri (N.E. Br.) Bruyns, euforbia dedicada al botánico francés Auguste Jean Baptiste Chevalier (1873-1956), quien viajó por Asia, Sudamérica y especialmente por África, donde recolectó la especie.

E. clarae (Malaisse & Lecron) Bruyns, dedicada a Madame Claire Schaijes, esposa de Michel Schaijes, recolector de plantas y fotógrafo, amigo del botánico François Malaisse.

E. clarkeana Hook.f., dedicada a Charles Baron Clarke (1832-1906), botánico británico que residió y trabajó en la India durante varios años, siendo el primero en recolectar la especie.

E. classenii P.R.O. Bally & S. Carter, euforbia suculenta de Kenia, dedicada a George Classen, quien recolectó por vez primera la planta en el monte Kasigau y la cultivó en su jardín.

E. clementei Boiss., dedicada al botánico español Simón de Rojas Clemente y Rubio (1777-1827), viajero, recolector y estudioso de las variedades de numerosas plantas cultivadas.

E. coghlanii F.M. Bailey, euforbia australiana dedicada a Jeremiah Andrew Coghlan, administrador de una estación en Glenormiston y conocido por su afán coleccionista de objetos etnográficos. Su colección se encuentra actualmente en el museo de Queensland.

E. collenetteae Al-Zahrani & El-Karemy, euforbia del Mar Rojo dedicada a la botánica inglesa Iris Sheila Collenette (1927-), quien durante su larga estancia en Arabia Saudí estudió su flora. Es autora de una popular guía ilustrada de las flores de Arabia Saudí.

E. commelinii DC. [= ***E. caput-medusae*** L.], dedicada al botánico holandés Caspar Commelin (1667-1731).

E. commersonii Baill., en honor del naturalista francés Philibert Commerson (1727-1773), quien en compañía del navegante y explorador francés Bougainville dio la vuelta al mundo, recogiendo plantas en países y lugares tales como Brasil, Chile, Uruguay, India, Indonesia, Polinesia francesa, Madagascar o las Islas Mascareñas.

E. konzattii V.W. Steinm., euforbia mexicana nombrada en honor del botánico italiano afincado en México Cassiano Konzatti (1862-1951), explorador y uno de los primeros especialistas de la flora de Oaxaca, estado donde recolectó por vez primera la especie. Al incluir *Pedilanthus*

pulchellus Dressler en el género *Euphorbia*, hubo que buscar un nuevo nombre porque ya existía *E. pulchella* Lag. & Rodr., 1802, por lo que Steinmann decidió el de *E. konzattii*.

E. cooperi N.E. Br. ex A. Berger, euforbia dedicada a su suegro, el recolector y cultivador de plantas inglés Thomas Cooper (1815-1913), quien colectó plantas durante su estancia en Sudáfrica.

E. correllii M.C. Johnst., dedicada al botánico estadounidense Donovan Stewart Correll (1908-1983), quien realizó numerosas expediciones regionales y fue director del Jardín Botánico Tropical Fairchild, Miami.

E. cossoniana Boiss., dedicada al botánico francés Ernest Saint-Charles Cosson (1819-1889), quien realizó numerosas expediciones y recolecciones de plantas por países del norte de África, como Argelia, Túnez o Marruecos.

E. costeanae (Rouy) P. Fourn. [= ***E. flavicomis*** subsp. ***costeanae*** (Rouy) Vindt & Guin. ex Greuter & Burdet], dedicada al abad francés Hippolyte Jacques Coste (1858-1924), autor de una Flora descriptiva e ilustrada de Francia en 3 volúmenes.

E. coudercii Gagnep. [= ***E. bifida*** Hook. & Arn.], en honor del recolector de plantas francés P. Couderc, que recolectó en Camboya y Vietnam y que encontró el holotipo.

E. cowellii (Millsp. ex Britton) Oudejans, euforbia americana que honra a John Francis Cowell (1852-1915), botánico norteamericano que realizó varios viajes por América tropical, uno de ellos en compañía de Nathaniel Britton en 1901, recolectando numerosas plantas.

E. cremersii Rauh & Razaf., dedicada al botánico francés Georges Alexis Cremers (1936-), especialista en Flora de las Guayanas, quien ha recolectado plantas abundantemente en dicha zona y en Madagascar.

E. croizatii Leandri, euforbia malgache dedicada al botánico y biogeógrafo italiano Leon Camille Marius Croizat (1894-1982), especialista en euforbiáceas, quien desarrolló gran parte de su carrera en Venezuela.

E. x csatoti (Simonk.) Borza, híbrido entre *E. agraria* M. Bieb. y *E. esula* L., dedicado al botánico rumano János Csató (1883-1913).

E. cuatrecasasii Pau [= ***E. characias*** L. subsp. ***characias***], dedicada al botánico español nacionalizado estadounidense José Cuatrecasas Arumi (1903-1996), especialista en la flora de Colombia.

E. cupanii Guss. ex Bertol. [= ***E. pithyusa*** subsp. ***cupanii*** (Guss. ex Bertol) Radcl.-Sm.], dedicada al naturalista italiano Francesco Cupani (1657-1710).

E. currorii N.E. Br. [= ***E. matabelensis*** Pax], dedicada a A.B. Curror (fl. 1839-1943), colector

de plantas en Angola y Santo Tomé.

E. curtisii Engelm., dedicada al botánico y micólogo estadounidense Moses Ashley Curtis (1808-1872), pastor y misionero en Carolina del Norte, donde estudió su flora.

E. cyri V.W. Steinn., al incluir el género *Pedilanthus* en *Euphorbia* y renombrar *Pedilanthus tomentellus* B.L. Rob. & Greenm., al ya existir *E. tomentella* Engelm. ex Boiss., 1862, hubo que buscar un nuevo nombre, asignándole Steinmann el de *E. cyri*, en honor de Cyrus Guernsey Pringle (1838-1911), botánico americano que estudió las floras de Norteamérica y México, recolectando el holotipo de la especie.

E. czerepanovii Geltman, euforbia del Cáucaso dedicada al botánico ruso Sergei Kirillovich Czerepanov (1921-1995).

E. damasoi Oudejans, nuevo nombre propuesto en sustitución de *E. ovata* Larrañaga, 1923, de Uruguay, ya que era prioritario *E. ovata* (E. Mey ex Klotzsch & Garcke) Boiss., 1862, de Sudáfrica. La dedica al autor del nombre sustituido, Damaso Antonio Larrañaga (1771-1848), botánico, político y religioso uruguayo.

E. darlingtonii A.Gray [= **E. purpurea** (Raf.) Fernald], dedicada al botánico estadounidense William Darlington (1782-1863).

E. davidii Subils, euforbia americana dedicada a David Lee Anderson (1938-), botánico norteamericano especialista en vegetación y pastizales de zonas áridas, quien trabajó en Argentina durante unos 20 años.

E. daviesii E.A. Bruce, nombre propuesto para esta euforbia africana en sustitución de *E. imbricata* E.A. Bruce, de 1933, al ya existir una *E. imbricata* Vahl, de 1791. El nombre está dedicado al recolector de plantas Ruby Maud Davies (fl. 1931-1951), quien recolectó en Zimbabue y Tanzania.

E. davisii M.S. Khan, euforbia turca dedicada al botánico inglés Peter Hadland Davis (1918-1992), quien realizó numerosas expediciones por el mundo y escribió *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*.

E. davyi N.E. Br., euforbia suculenta sudafricana nombrada en honor del botánico británico Joseph Burt Davy (1870-1940), quien durante bastantes años trabajó para el denominado SANBI (Instituto Nacional de Biodiversidad de Sudáfrica). Fue un gran especialista en la flora de Transvaal.

E. dawei N.E. Br., en honor del forestal británico Morley T. Dawe (1880-1943), quien fue conservador del Jardín Botánico de Entebbe (Uganda) a principios del siglo XX.

E. decaryana Croizat [= **E. hedyotoides** N.E. Br.] Ver *E. decaryi*.

E. decaryi Guillaumin., en honor del naturalista francés Raymond Decary (1891-1973), administrador colonial de Madagascar, autor de numerosos trabajos científicos y recolectas de plantas.

E. decorsei Drake, especie malgache dedicada al médico militar, botánico y entomólogo francés Gaston J. Decorse (1873-1907), uno de sus descubridores.

E. degeneri Sherff, especie rastrera hawaiana cuyo nombre honra al botánico estadounidense Otto Degener (1899-1988), especialista en la flora de Hawái.

E. deightonii Croizat, planta nombrada en honor del micólogo británico Frederick C. Deighton (1903-1992), del Departamento de Agricultura, Njala, Sierra Leona.

E. dekindtii Pax., en honor del naturalista alemán Eugène Dekindt (1865-1905), quien durante tres años viajó por Angola recolectando plantas.

E. delortii Timb.-Lagr. ex Nyman [= **E. lagascae** Spreng.], en honor del botánico y geógrafo francés Marc Martial Delort de Mialhe (1804-1856).

E. denisiana Guillaumin, en honor del botánico y explorador francés Marcel Denis (1897-1929), experto en euforbias malgaches.

E. denisii Oudejans, planta malgache cuyo nombre, sustituto del ilegítimo *E. obcordata* M. Denis, está dedicado a este botánico y explorador francés. Ver *E. denisiana*.

E. x dentonii hort., híbrido de jardín obtenido entre *E. obesa* y *E. mammillaris*, dedicado a William C. Denton (1887-1953), miembro fundador de la Asociación Británica de Cactus y Suculentas y coleccionista de euforbias, quien obtuvo el híbrido. Se trata de un nombre inválido (Art. 36.1).

E. deppeana Boiss., euforbia endémica de Hawái nombrada en recuerdo del botánico y viajero alemán Ferdinand Deppe (1794-1861).

E. derickii V.W. Steinn., planta de México Central descrita en 2005 y dedicada por el autor a su padre, Derick Otis Steinmann (1943-2002).

E. descampsii (Pax) Bruyns, dedicada al colector de plantas belga G. Descamps, quien recolectó la planta cerca del lago Tanganica, en el antiguo Zaire, la actual República Democrática del Congo.

E. deseglisei Boreau ex Boiss. [= **E. dulcis** L.], en honor del botánico francés Pierre Alfred Déséglise (1823-1883), que recolectó plantas en Francia y Suiza.

E. desmondii Keay & Milne-Redh., planta suculenta nigeriana dedicada al botánico norirlandés Robert Desmond Meikle (1923-), adscrito al Real Jardín Botánico de Kew y autor de numerosas publicaciones.

E. dinteri A. Berger, en honor del botánico alemán Moritz Kurt Dinter (1868-1945), quien realizó numerosas exploraciones y herborizaciones en África tropical.

E. x doinetiana Guillaumin, híbrido entre *E. franckiana* y *E. pseudocatus*, cuyo nombre está dedicado al horticultor belga M. Doinet (fl. 1956).

E. dominii Rohlena [= *E. helioscopia* L. subsp. *helioscopia*], probablemente dedicada al botánico checoslovaco Karel Domin (1882-1953).

E. donii Oudejans, planta nepalí cuyo nombre, sustituto del ilegítimo *E. longifolia* D. Don, está dedicado al botánico escocés David Don (1799-1841).

E. dregeana E. Mey. ex Boiss., en honor del botánico y explorador alemán Jean François Drège (1794-1881), quien herborizó plantas en Sudáfrica.

E. dressleri V.W. Steinm., nombre sustituto del ilegítimo *Pedilanthus gracilis* Dressler, dedicado al botánico estadounidense especialista en orquídeas, Robert Louis Dressler (1927-), quien al comienzo de su carrera realizó una monografía del género *Pedilanthus*.

E. drummondii Boiss., en honor del botánico británico Robert Bailey Drummond (1924-2008), autor de varios tratamientos para la Flora del este de África tropical y para la Flora Zambesiaca.

E. dubovikii Oudejans, euforbia rusa cuyo nombre, sustituto del ilegítimo *E. pinetorum* Dubovik, está dedicado a la botánica y colectora de plantas ucraniana Oljga N. Dubovik (1935-).

E. duckei (Croizat) Oudejans, en honor del botánico y entomólogo brasileño, aunque al parecer de origen italiano, Adolpho Ducke (1876-1959), quien trabajó en la flora de la Amazonia.

E. duclouxii Radcl.-Sm., euforbia china cuyo nombre recuerda a François Ducloux (1864-1945), clérigo y botánico francés que colectó plantas en Yunnan, China.

E. durandoi Chabert, epónimo que honra al botánico argelino de ascendencia italiana Gaetano Leone Durando (1811-1892), quien recolectó plantas por el sur de Europa y norte de África.

E. duranii Ursch & Leandri, planta malgache parecida a *E. milii*, cuyo nombre honra a su descubridor, el Ingeniero Forestal francés Henri Duran.

E. dussii Krug & Urb. ex Duss, en recuerdo del botánico suizo Antoine Duss (1840-1924), clérigo y colector de plantas en las Indias Occidentales, autor de la Flora Fanerogámica de las Antillas Francesas (Guadalupe y Martinica).

E. duvalii Lecoq & Lamotte, euforbia de Francia cuyo nombre homenajea al botánico francés Joseph Duval-Jouve (1810-1883), gran especialista en gramíneas.

E. dwyeri D.G. Burch, euforbia de Panamá dedicada al botánico estadounidense John Duncan Dwyer (1915-2005), quien estudió la flora de Belice y recolectó numerosas plantas en América Central.

E. ecklonii (Klotzsch & Garcke) Baill., en honor del farmacéutico, botánico y colector de plantas danés Christian Friedrich Ecklon (1795-1868), quien realizó numerosas herborizaciones en El

Cabo, Sudáfrica.

E. edgeworthii Boiss. [= *E. cashmeriana* Roy-le], euforbia del Himalaya nombrada en honor del botánico irlandés Michael Pakenham Edgeworth (1812-1881), quien trabajó y recolectó plantas en la India y en Sri Lanka.

E. edmondii Hochr., dedicada al botánico suizo Pierre Edmond Boissier (1810-1885), autor, entre otros muchos trabajos, de *Icones Euphorbium* (1866). Hochreutiner asigna al nombre ilegítimo *E. trapezoidalis* Boiss. el segundo nombre de Boissier, porque ya existía *E. boissieri* Baill. para una euforbia malgache.

E. eduardoi L.C. Leach, dedicada al botánico portugués Eduardo José Santos Moreira Mendes (1924-), quien primero recolectó la planta en Angola.

E. eggersii Urb., dedicada al botánico danés Henrik Franz Alexander von Eggers (1844-1903), quien recolectó plantas en las Antillas e Indias Occidentales y descubrió la especie en Santo Domingo.

E. ehrenbergii Sweet [= *E. terracina* L.], nombre ilegítimo para una euforbia dedicada al botánico, zoólogo y naturalista alemán Christian Gottfried Ehrenberg (1795-1876) que se interesó de forma especial por el mundo microscópico.

E. eichleri Müll. Arg., euforbia endémica de Argentina, dedicada por Johannes Müller Argovienensis a August Wilhelm Eichler (1839-1887), botánico y famoso taxónomo alemán que le comunicó la existencia de la nueva especie.

E. eleanoriae (D.H. Lorence & W.L. Wagner) Govaerts, planta endémica de Hawái dedicada por sus descubridores a Eleanor Crum (1905-2000), entusiasta de las plantas y benefactora del Jardín Botánico Tropical Nacional, quien apoyó constantemente sus investigaciones.

E. ellenbeckii Pax, euforbia suculenta africana dedicada a su descubridor, el doctor alemán Hans Ellenbeck, quien acompañó a Carl Baron von Erlanger en su expedición a través del cuerno de África.

E. elliotii Leandri, en honor del botánico escocés George Francis Scott-Elliot (1862-1934), quien colectó plantas en África del Sur.

E. engelmannii Boiss., dedicada al médico y botánico estadounidense de origen alemán, George Engelmann (1809-1884), gran estudioso de la flora local.

E. engleri Pax, en honor del botánico alemán Heinrich Gustav Adolf Engler (1844-1930), famoso por sus estudios de fitogeografía y taxonomía y por la publicación de numerosos trabajos científicos, como *Syllabus der Pflanzenfamilien* (1924). Fue fundador y director hasta su muerte de la afamada publicación científica *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie*.

E. engleriana Dinter, ver *E. engleri*.

E. erlangeri Pax, euforbia de Kenia y Somalia dedicada al ornitólogo y naturalista alemán Carl Baron von Erlanger (1872-1904), quien organizó la expedición por el este de África en la que se descubrió la especie.

E. ernestii N.E. Br., euforbia sudafricana dedicada a su descubridor, Ernest Edward Galpin (1858-1941), botánico amater y recolector de plantas, quien descubrió la especie cerca de la ciudad de Queenstown, Sudáfrica.

E. esquirolii H. Lév. & Vaniot [= **E. sieboldiana** C. Morren & Decne.], euforbia cuyo epíteto específico honra al misionero y lingüista francés, Joseph Enri Esquirol (1870-1934), quien fue destinado a la misión de Kouy-tchéou en China, recolectando numerosas plantas.

E. estevesii N. Zimm. & P.J. Braun, dedicada al botánico y colector de plantas brasileño, especialista en cactáceas, Eddie Esteves Pereira (1939-).

E. eugeniae Prokh., euforbia nativa de la actual República de Abjasia, dedicada a la botánica y colectora de plantas rusa, Eugenia Georgievna Pobedimova (1898-1973).

E. eustacei N.E. Br., en recuerdo del colector de plantas suculentas y descubridor de la especie en 1910, el sudafricano Charles Eustace Pillans (1850-1919), padre del botánico Neville Stuart Pillans.

E. evansii Pax, en honor del galés, afincado en Sudáfrica, Illtyd Buller Pole-Evans (1879-1968), botánico, micólogo y patólogo vegetal, quien realizó varias expediciones y colectas de plantas por África.

E. eylesii Rendle, especie dedicada al botánico inglés Frederick Eyles (1864-1937), quien realizó numerosas colectas de plantas en la actual Zimbabue.

E. fanshawei L.C. Leach, en recuerdo del colector de plantas inglés Dennis Basil Fanshawe (1915-1993), quien trabajó en Zambia y en Sudamérica.

E. fauriei H. Lév. & Vaniot, euforbia coreana dedicada a su descubridor, el botánico y misionero francés Urbain Jean Faurie (1847-1915), quien desde su residencia en Japón efectuó varias expediciones de recolecta de plantas, llegando hasta el sur de Corea.

E. faurotii Franch. [= **E. triaculeata** Forssk.], dedicada al recolector de plantas francés M.L. Faurot (fl. 1886), quien colectó plantas en Somalia y Arabia Saudí.

E. feddema McVaugh, en recuerdo de Charles Feddema (1920-), recolector de plantas norteamericano del Servicio Forestal de EE.UU., quien descubrió la planta en 1959, en Michoacán, México.

E. fendleri Torr. & A. Gray, en honor del botá-

nico americano de ascendencia alemana, August Fendler (1813-1883), quien herborizó por vez primera la planta en Nuevo México.

E. ferdinandii Baill. [= **E. drummondii** Boiss.], dedicada al botánico alemán Ferdinand Jacob Heinrich von Mueller (1825-1896). Ver *E. muelleri*.

E. x fernandez-lopezii Molero & Rovira, híbrido entre *E. bourgaeana* y *E. berthelotii* hallado en La Gomera (Islas Canarias) y dedicado a su descubridor, el ingeniero forestal Ángel Fernández López, director del Parque Nacional de Garajonay.

E. fieldii Sirj. [= **E. cuspidata** Bertol.], dedicada al antropólogo y arqueólogo americano Henry Field (1902-1986), que fue miembro del Museo de Arqueología y Etnología Peabody, de la Universidad de Harvard, realizando algunas expediciones a Oriente Medio.

E. x figertii Dörf. [= **E. x pseudoesula** Schur], híbrido natural entre *E. cyparissias* y *E. esula*, dedicado al botánico alemán Ernst Figert (1848-1925), que colectó plantas en el territorio de Silesia.

E. finkii (Boiss.) V.W. Steinm., dedicada al alemán Hugo Finck (?-1895), quien recolectó la planta en Veracruz, México, siendo descrita inicialmente por Boissier en 1866 como *Pedilanthus finkii*. El nombre correcto quizás debería ser *E. finckii*.

E. finlaysonii J.M. Black [= **E. tannensis** subsp. **eremophila** (A. Cunn. ex Hook.) D.C. Hassall], en honor del naturalista australiano Hedley Herbert Finlayson (1895-1991), quien realizó varias exploraciones por Australia para estudiar la vida silvestre, recolectando animales y algunas plantas.

E. fischeri Pax, euforbia herbácea de Tanzania, nombrada en honor del explorador alemán Gustav Adolf Fischer (1848-1886), quien recolectó plantas en África.

E. fischeriana Steud., planta de raíces utilizadas en la medicina tradicional china, dedicada al botánico ruso Friedrich Ernst Ludwig von Fischer (1782-1854), quien fue director del Jardín Botánico de San Petersburgo.

E. flamandii Batt. [= **E. dracunculoides** subsp. **flamandii** (Batt.) Maire], dedicada al geólogo y naturalista francés Georges Barthélemy Médéric Flamand (1861-1919), quien exploró el sur de Argelia.

E. flanaganii N.E. Br., en honor de Henry G. Flanagan (1861-1919) citricultor sudafricano amante de la botánica, colector, cultivador de plantas y viajero, quien descubrió la especie.

E. fleckii Pax, euforbia arbustiva de Namibia dedicada a su descubridor, el geólogo austriaco Eduard Fleck (1841-1917), quien viajó a través

del desierto de Kalajari en 1890.

E. flerowii Woronow ex Flerow, dedicada al botánico ruso Alexandr Fedorovich Flerow (1872-1960).

E. fleurotii Jord. [= **E. esula** L. subsp. **esula**], en honor del recolector de plantas francés P. Fleurot, que fue conservador del Jardín Botánico de Dijon, Francia.

E. fontanesii Steud. [= **E. dentata** Michx.], dedicada al botánico y zoólogo francés René Louiche Desfontaines (1750-1833), que fue director del Museo nacional de Historia Natural.

E. fontqueriana Greuter, especie herbácea perenne, endémica de Mallorca, dedicada al insigne botánico español Pio Font i Quer (1888-1964).

E. forbesii Sherff [= **E. clusiifolia** Hook. & Arn.], dedicada al botánico estadounidense Charles Noyes Forbes (1883-1920), quien recolectó plantas en las Islas Hawái.

E. forsskalii J. Gay, en honor del botánico y zoólogo finlandés de padres suecos, Peter Forsskål (1732-1763), quien viajó por Egipto, Arabia y Yemen, donde murió, recolectando gran número de plantas.

E. fosbergii (J. Florence) Govaerts, planta endémica de la Polinesia francesa, dedicada al botánico estadounidense Francis Raymond Fosberg (1908-1993), prolífico autor y recolector de plantas, quien trabajó en un estudio sobre euforbias del Pacífico, inacabado debido a su muerte.

E. fournieri Rebut [= **E. leuconeura** Boiss.], en honor del botánico francés Eugène Pierre Nicolas Fournier (1834-1884).

E. francescae L.C. Leach [= **E. quadrata** Nel], dedicada a Francoise Williamson, esposa del Dr. Graham Williamson, matrimonio de Sudáfrica recolectores de plantas suculentas.

E. franchetii B. Fedtsch., planta nativa de China y todo el Turquestán, nombrada en honor del botánico francés Adrien René Franchet (1834-1900), reputado especialista de las floras de China y Japón.

E. franckiana A. Berger, euforbia sudafricana dedicada al alemán Harry Franck, quien poseía una de las mayores colecciones de plantas suculentas de su época.

E. francoana Boiss., euforbia mexicana dedicada al recolector de plantas de apellido Franco, sin más información.

E. francoisii Leandri, euforbia malgache cuyo nombre dedicó el botánico francés especialista en euforbias, Jacques Desiré Leandri (1903-1982), al propietario de las tierras donde se descubrió la planta, E. François.

E. frankii Lavranos, probablemente dedicada al especialista en cactáceas y recolector de plantas austriaco Gerhard R.W. Frank (fl. 1963-1978).

E. franksiae N.E. Br., euforbia suculenta sudafricana dedicada a la señora Millicent Franks (18

86-1961), artista botánica y asistente del profesor Medley Wood, del Herbario de Natal, Sudáfrica.

E. fraseri Boiss., euforbia ecuatoriana dedicada a su descubridor, el zoólogo y recolector de plantas británico, Louis Fraser (1810-1866).

E. frickiana N.E. Br. [= **E. pseudoglobosa** Marloth], dedicada por N.E. Brown a un tal Mr. Frick, un cultivador de suculentas de Los Ángeles, California, al que le solían enviar plantas.

E. friederichsthalii Boiss. [= **E. schlechtendalii** Boiss. var. **schlechtendalii**], en honor del botánico y explorador austriaco Emanuel Ritter von Friedrichsthal (1809-1842), quien viajó y recolectó plantas por Centroamérica.

E. friedrichiae Dinter, pequeña euforbia suculenta sudafricana dedicada a Margarete Friedrich, maestra en Namaqualand, Sudáfrica, donde se descubrió la especie.

E. friesii (N.E. Br.) Bruyns, euforbia herbácea nativa de Zambia, anteriormente en el género *Monadenium*, cuyo nombre recuerda a Robert Elias Fries (1876-1966), botánico y recolector sueco que participó en expediciones africanas y sudamericanas.

E. friesiorum (Hassl.) S. Carter, dedicada a los hermanos Robert Elias Fries (1876-1966) y Thore Christian Elias Fries (1886-1931), botánicos y recolectores de plantas suecos.

E. frivaldszkyana Dörf. & Degen ex Halácsy [= **E. barrelieri** Savi subsp. **barrelieri**], en honor del médico, botánico y entomólogo húngaro Imre Frivaldszky (1799-1870), quien realizó varias expediciones por la Península Balcánica.

E. froedinii Rech.f. [= **E. heteradena** Jaub. & Spach], dedicada al geógrafo y especialista en plantas sueco, John Otto Henrik Frödin (1879-1960), autor en 1952 de un libro sobre plantas de Armenia y el Kurdistán.

E. fuhsii Bornm. & Sint. ex Prokh. [= **E. kopetdaghi** (Prokh.) Prokh.], nombre ilegítimo, dedicado a un tal Mr. Fuhs, de Kupferberg, Alemania, quien acompañó y ayudó a Sintenis en alguna de sus herborizaciones.

E. gaillardotii Boiss. & Blanche, dedicada al médico y naturalista francés Joseph Arnaud Charles Gaillardot (1814-1883), quien recolectó plantas principalmente en Egipto y Oriente Próximo.

E. galpinii Pax [= **E. transvaalensis** Schltr.], nombre ilegítimo, dedicado al botánico y banquero sudafricano Ernest Edward Galpin (1858-1941).

E. gammaranoi G. Will., euforbia geófito de Zambia dedicada al co-recolector de la especie, Peter Gammarano, un gran entusiasta del cultivo y exploración de hábitats de las plantas suculentas.

E. garberi Engelm. ex Chapm., euforbia de Florida dedicada a su recolector, Abraham Pascal

Garber (1838-1881), quien recolectó plantas en Estados Unidos y en Cuba.

E. garkeana Boiss., euforbia caribeña dedicada al botánico y farmacéutico alemán Christian August Friedrich Garcke (1819-1904), aunque en realidad tenía que haberse nombrado como *garckeana*.

E. gasparrinii Boiss., en honor del botánico y micólogo italiano Guglielmo Gasparrini (1804-1866), quien fue profesor de botánica en Nápoles y director del Jardín Botánico de esa ciudad.

E. gaubae (Soják) Radcl.-Sm., en recuerdo del botánico austriaco Erwin Gauba (1891-1964), quien pasó buena parte de su vida trabajando y recolectando plantas en Irán y, tras la II Guerra Mundial, en Australia.

E. gaudichaudii Boiss., euforbia de las Islas Marianas dedicada al botánico francés Charles Gaudichaud-Beaupré (1789-1854), quien realizó varias expediciones, incluyendo una vuelta al mundo junto con Freycinet, recolectando en sus viajes numerosas plantas, especialmente en la zona del sureste de Asia y del Pacífico y en Australia.

E. gaumeri Millsp., dedicada a George Franklin Gaumer (1850-1929), zoólogo norteamericano que residió gran parte de su vida en México, recolectando aves y plantas principalmente en América Central, México y sureste de Estados Unidos, llegando a formar una gran colección ornitológica.

E. x gayeri Borós & Soó, híbrido entre *E. cyparissias* and *E. esula* subsp. *tommasiniana*, dedicado al botánico húngaro Gyula Julius Gayer (1883-1932).

E. gayi Salis, euforbia herbácea italiana cuyo nombre recuerda al botánico francés Jacques Étienne Gay (1786-1864), quien ya desde joven trabajó con el botánico suizo Jean François Gaudin en el estudio de la flora helvética.

E. geayi Costantin & Gallaud [= **E. tirucalli** L.], dedicada al farmacéutico, viajero y naturalista francés François Martin Geay (1859-1910), quien recolectó plantas en Madagascar.

E. genoudiana Ursch & Leandri, euforbia malgache endémica, cuyo nombre está dedicado a la botánica francesa Jeanne Toilliez-Genoud (fl. 1959-1971), del Instituto Científico de Madagascar, quien recolectó plantas en África tropical y en Madagascar.

E. gentryi V.W. Steinm. & T.F. Daniel, euforbia de Sonora, México, dedicada al botánico norteamericano Howard Scott Gentry (1903-1993), una autoridad en el género *Agave* y un estudioso de las plantas de la región del Río Mayo, donde se descubrió la especie.

E. georgei Oudejans, nuevo nombre propuesto en sustitución de *E. acuta* Engelm., 1858, ya que era prioritario *E. acuta* Bellard ex A. Colla, 1836. Lo dedica al autor del nombre sustituido, George

Engelmann (1809-1884), botánico de origen alemán que se especializó en cactáceas.

E. gerardiana Jacq. [= **E. seguieriana** subsp. **seguieriana** Neck.], posiblemente dedicada al médico y botánico francés Louis Gerard (1733-1819).

E. germainii Phil., euforbia herbácea chilena cuyo nombre recuerda al entomólogo francés afinado en Chile, Philibert Germain (1827-1913), quien además de insectos recolectó algunas plantas en Chile, Brasil y Bolivia.

E. geroldii Rauh, euforbia suculenta dedicada al comerciante y recolector de plantas en Tolanaro, Madagascar, Raymond Gerold (1928-2009), que descubrió la especie.

E. geyeri Engelm. & A. Gray, en honor del botánico y explorador alemán Carl Andreas Geyer (1809-1853), quien recolectó plantas en Estados Unidos para G. Engelmann, quien le dedica la especie.

E. x gibelliana Peola, híbrido natural entre *E. canuti* y *E. insularis*, nombrado en honor del botánico italiano Giuseppe Gibelli (1831-1898), que fue director del Jardín Botánico de Turín y uno de los primeros estudiosos de las micorrizas.

E. giessii L.C. Leach, dedicada a Johan Wilhelm Heinrich Giess (1910-2000), granjero y botánico de origen alemán que recolectó numerosas plantas en Namibia, donde residía, describiendo algunas nuevas para la ciencia. Fue el primer editor de la publicación *Dinteria*.

E. gilbertiana Bissieret & Specks, pequeña euforbia suculenta nombrada en honor de Michael George Gilbert (1943-), botánico inglés de Kew RBG, que ha viajado recolectando plantas por Kenia y Etiopía.

E. gilbertii A. Berger [= **E. micracantha** Boiss.], en honor del botánico inglés John Gilbert Baker (1834-1920) quien fue conservador del herbario de Kew.

E. gillettii P.R.O. Bally & S. Carter, dedicada al botánico inglés Jan Bevington Gillett (1911-1995), quien recolectó plantas en Etiopía, Iraq, Abisinia y Somalia, describiendo numerosas ESPECIES nuevas para la ciencia.

E. gmelinii Steud. [= **E. esula** L. subsp. **esula**], en honor del médico y botánico alemán Karl Christian Gmelin (1762-1837).

E. goeringii Steud. ex Boiss. [= **E. humifusa** Willd.], nombre ilegítimo, en recuerdo del farmacéutico y botánico alemán Philip Friedrich Wilhelm Goering (1809-1879), que colectó plantas en Java.

E. goetzei Pax, euforbia dedicada al naturalista alemán Walter Goetze (1872-1899), quien viajó y recolectó animales y plantas en Tanzania.

E. goldei Prokh., dedicada a su descubridor, el recolector de plantas ruso K. Golde (fl. 1905), que herborizó en Crimea y Ucrania.

E. gollmeriana Klotzsch ex Boiss., euforbia americana dedicada a Julius Gollmer (?-1861), botánico y farmacéutico alemán afincado en Venezuela, que recolectó el holotipo.

E. gorenflotii Mobayen, en honor del botánico francés Robert Gorenflot (fl. 1968), autor de un excelente trabajo sobre Biología Vegetal.

E. gorinii Chiov. [= **E. pirottae** N. Terracc.], dedicada al funcionario italiano Pompeo Gorini, quien fue secretario general de la administración fiduciaria italiana en Somalia.

E. gossweilerii Pax, [= **E. trichadenia** Pax], dedicada al botánico suizo John Gossweiler (1873-1952), quien recolectó plantas en Angola.

E. gottlebei Rauh, euforbia arbustiva dedicada al alemán, residente en Madagascar, Gunter Gottlebe (fl. 1980), quien recolectó la planta tipo.

E. goudotii Boiss., euforbia de los andes colombianos dedicada a su descubridor, el naturalista francés Justin Goudot (?-1845), contratado por el Museo Nacional de Historia Natural de París para recolectar animales y plantas en Nueva Granada.

E. gradyi V.W. Steinm. & Ram.-Roa, en honor del botánico americano, especialista en *Euphorbiaceae*, Grady Linder Webster (1927-2005), quien recolectó esta euforbia mexicana en 1975.

E. grandidieri Baill., dedicada al explorador y naturalista francés Alfred Grandidier (1836-1921), gran conocedor de Madagascar y autor de *L'Histoire politique, physique et naturelle de Madagascar*, su gran obra.

E. grantii Oliv., euforbia cuyo nombre honra al explorador escocés James August Grant (1827-1892), quien acompañó al Capitán Speke en una expedición por Egipto, llegando hasta Zanzíbar.

E. greenii Millsp. [= **E. fendleri** Torr. & A. Gray var. **fendleri**], en honor del prolífico botánico americano Edward Lee Greene (1843-1915), editor de la revista *Pittonia* y recolector de plantas en Arizona, Nuevo México, Baja California, etc.

E. greenwayi P.R.O. Bally & S. Carter, euforbia suculenta dedicada al botánico inglés Percy James Greenway (1897-1980), recolector de plantas en África tropical y África del Sur.

E. gregerseii K. Malý ex Beck, euforbia de Bosnia y Herzegovina en peligro de extinción, endémica de una localidad muy cerca del Parque Natural Tajan, dedicada a un tal Gregeresen, pero sin más información.

E. greggii Engelm. ex Boiss., euforbia mexicana dedicada al explorador, naturalista y comerciante americano Josiah Gregg (1806-1850), quien recolectó plantas en el suroeste de Norteamérica y norte de México.

E. greuteri N. Kilian, Kürschner & P. Hein, dedicada al botánico suizo Werner Rodolfo Greuter (1938-) en su 68 cumpleaños, por todos los

años compartidos en Berlin-Dahlem con los trabajadores, estudiantes y colegas.

E. griffithii Hook.f., en recuerdo de William Griffith (1810-1845), botánico inglés que trabajó en la India, viajando por éste y por otros países adyacentes, en los que recolectó numerosas plantas.

E. groenewaldii R.A. Dyer, euforbia suculenta dedicada al sudafricano, especialista en *Aloe*, Barend Hermanus Groenewald (1905-1976).

E. grosseri Pax, euforbia arbustiva de Somalia, Etiopía y Kenia, cuyo nombre honra al botánico alemán Wilhelm Carl Heinrich Grosser (1869-1942).

E. grossheimii (Prokh.) Prokh., en honor del botánico y recolector de plantas ruso Alexander Alfonsovich Grossheim (1888-1948), que recolectó el holotipo.

E. gueinzii Boiss., euforbia sudafricana cuyo nombre recuerda al botánico, farmacéutico y naturalista alemán Wilhelm Gueinzus (1813-1874) que residió y recolectó plantas y animales en Natal.

E. guentheri (Pax) Bruyns, euforbia suculenta nativa de Kenia, dedicada a un tal Guenther o Günther, sin que hayamos encontrado más información.

E. guerichiana Pax ex Engl., en honor del geólogo, paleontólogo y botánico alemán Georg Julius Ernst Gürich (1859-1938), que viajó por Guinea, Tanzania y Sudáfrica recolectando nuevos animales y plantas.

E. guestii Blakelock [= **E. gaillardotii** Boiss. & Blanche], en honor del botánico inglés Evan Rhuvon Guest (1902-1992), coeditor de una Flora de Iraq.

E. guillauminiana Boiteau, en recuerdo del botánico francés André Guillaumin (1885-1974), que trabajó en el Museo Nacional de Historia Natural de París y publicó varias familias de la Flora de Indochina.

E. guillemetii Ursch & Leandri [= **E. beharensis** var. **guillemetii** (Ursch & Leandri) Rauh], dedicada al botánico francés Jean Louis Guillaumet (1934-), coautor de un libro sobre la flora y vegetación de Madagascar.

E. gumaroi J. Meyrán, euforbia dedicada al mexicano D. Gumaro Manzo, entusiasta de las plantas suculentas y miembro de la filial de Hidalgo de la Sociedad Mexicana de Cactología, quien descubrió la especie.

E. gundlachii Urb., dedicada al naturalista hispano-germano Johannes Cristopher (Juan Cristóbal) Gundlach (1810-1896), quien reunió una gran colección del mundo animal cubano.

E. gussoneana Lojac. [= **E. hirsuta** L.], euforbia dedicada al botánico italiano Giovanni Gussone (1787-1866), autor de una flora de Sicilia.

E. x gusuleacii Prodán & Soran, híbrido entre *E.*

esula subsp. *tommasiniana* y *E. salicifolia*, dedicado al botánico rumano Mihail Gosuleac (1887-1960).

E. guyoniana Boiss. & Reut., euforbia dedicada por Boissier al médico francés C.L. Guyon, que sirvió a la Armada francesa en el norte de África y recolectó plantas en Argelia y Túnez.

E. halacsyi Formánek, [= **E. terracina** L.], en honor del médico y botánico austro-húngaro Eugen von Halácsy (1842-1913), recordado por su *Conspectus Florae Graecae*, en 3 tomos.

E. halleri Dinter [= **E. gariepina** subsp. **bal-samea** (Welw. ex Hiern) L.C. Leach], quizás dedicada al médico y botánico suizo Albrecht von Haller (1708-1777).

E. hallii R.A. Dyer, en honor de Harry Hall (1906-1986), horticultor inglés que en 1947 emigró a la República de Sudáfrica, donde realizó recolectas de euforbias y estuvo al frente de la colección de suculentas del Jardín Botánico Kirstenbosch durante unos 20 años.

E. hamiltonii Oudejans, dedicado al botánico y zoólogo escocés afincado en la India, Francis Buchanan-Hamilton (1762-1829). Nombre sustituto de *E. angustifolia* Buch.-Ham. descrita en 1825, por ya existir *E. angustifolia* (Haw.) Steud. descrita en 1821 y, por tanto, con prioridad.

E. harmandii Gagnep. [= **E. bifida** Hook. & Arn.], euforbia de Camboya dedicada al médico y explorador francés François-Jules Harmand (1845-1921), quien recolectó en Vietnam, Laos, Camboya, Tailandia, Japón, Sri Lanka, etc., siendo los líquenes su especialidad.

E. hartwegiana Boiss. [= **E. albomarginata** Torr. & A. Gray], dedicada al botánico y explorador alemán Karl Theodor Hartweg (1812-1871), quien recolecta plantas en Ecuador, Perú, Colombia, México, Guatemala y California.

E. hassleriana Chodat [= **E. selloi** (Klotzsch & Garcke) Boiss.], en honor del médico, botánico y naturalista suizo Emil Hassler (1864-1937) quien en 1887 se radica en Asunción, herborizando en Paraguay.

E. haussknechtii Boiss., euforbia dedicada al botánico alemán Heinrich Carl Haussknecht (1838-1903), que recolectó plantas en Grecia, Armenia, Irán, Iraq, Siria.

E. haworthii Sweet [= **E. clava** Jacq.], nombre ilegítimo que estaba dedicado al botánico y entomólogo inglés Adrian Hardy Haworth (1768-1833), gran coleccionista de plantas suculentas y especialista en *Mesembryanthemum*.

E. hedigeriana (Malaisse) Bruyns, antiguo *Monadenium* transferido al género *Euphorbia*, dedicado por François Malaisse a un tal A. Hediger, director de la escuela de primaria de Lubumbashi, Zaire.

E. heldreichii Orph. ex Boiss., euforbia dedicada al botánico alemán Theodor Heinrich Hermann

von Heldreich (1822-1902), que recolectó plantas en Italia, Grecia y Asia Menor, trasladándose a Grecia en 1851, donde realizó numerosas investigaciones.

E. helenae Urb., euforbia cubana dedicada a la señora Helena Jungeblodt, de la familia Rintelen, amiga de Ignaz Urban, experta y galardonada cultivadora de Begonias.

E. helleri Millsp., en honor del naturalista norteamericano Amos Arthur Heller (1867-1944), quien recolectó y describió nuevas especies de plantas de México, Puerto Rico y Norteamérica.

E. helwigii Urb. & Ekman, euforbia haitiana dedicada al colector de plantas alemán Burhard Helwig (fl. 1920-1929), que recolectó en el Caribe y Sudamérica.

E. henricksonii M.C. Johnst., euforbia cuyo nombre honra al botánico estadounidense James Solberg Henrickson (1940-), miembro del Instituto de Investigación del Desierto de Chihuahua y recolector de plantas en el norte de México y Baja California.

E. henryi Hemsl. [= **E. sieboldiana** C. Morren & Decne.], dedicada al botánico escocés Augustine Henry (1857-1930), quien vivió y recolectó plantas en China.

E. herbstii (W.L.Wagner) Oudejans, euforbia hawaiana arborescente endémica y en peligro de extinción, dedicada al botánico estadounidense Derral Raymon Herbst (1934-), estudioso de la flora de estas islas.

E. herman-schwartzii Rauh, dedicada al médico estadounidense Herman Arthur Schwartz (1920-2008), gran apasionado de las plantas suculentas y fundador de la prestigiosa editorial Strawberry Press, con la que coeditó, entre otros, los 10 volúmenes de *Euphorbia Journal*.

E. hermentiana Lem. [= **E. trigona** Mill.], euforbia dedicada a Amand Herment (1811-1863), director del Jardín Botánico de Caen, Francia, entre 1848 y 1868, quien recibió muestras de la planta.

E. hernandez-pachecoi Caball. [= **E. officinarum** subsp. **echinus** (Hook.f. & Coss.) Vindt], dedicada por Arturo Caballero al geólogo español Eduardo Hernández-Pacheco y Estevan (1872-1965), catedrático de la Facultad de Ciencias y jefe de la expedición científica a Ifni de 1934.

E. herrei A.C. White, R.A. Dyer & B. Sloane, en honor de Adolar Gottlieb Julius "Hans" Herre (1895-1979), horticultor alemán recolector de plantas y conservador del Jardín Botánico de la Universidad de Stellenbosch, Sudáfrica.

E. herronii Riddell [= **E. dentata** Michx.], dedicada por J.L. Riddell a su amigo Otho Marcenas Cavalier Herron (1806-1837), un estudioso de las Ciencias Naturales.

E. herteri Arechav., en honor del botánico suizo que vivió largo tiempo en Uruguay, Wilhelm

Gustav Franz Herter (1884-1958), quien recolectó plantas en Brasil, Uruguay y Paraguay, además de Polonia, Alemania y Suiza.

E. heyligersiana P.I. Forst., euforbia de Papua Nueva Guinea, cuyo nombre honra al especialista en vegetación Petrus Cornelis Heyligers, de la agencia australiana CSIRO, que descubrió el holotipo.

E. heyneana Spreng., dedicada a Benjamin Heyne (1770-1819), naturalista, cirujano y misionero moravo-escocés, que trabajó y recolectó plantas en la India.

E. hiernii (Croizat) Oudejans, euforbia cuyo nombre recuerda al botánico británico William Philip Hiern (1839-1925), quien catalogó toda la colección de plantas africanas del Dr. Friedrich Welwitsch.

E. hieronymi Subils, euforbia herbácea endémica de Argentina, cuyo nombre recuerda al botánico alemán Georg Hans Emmo Wolfgang Hieronymus (1846-1921), quien fue profesor de Botánica en Córdoba (Argentina), tiempo durante el cual recolectó plantas, además de este país, en Bolivia, Brasil y Uruguay.

E. hildebrandtii Baill., en recuerdo del naturalista y viajero alemán Johann Maria Hildebrandt (1847-1881), que recolectó plantas en varios puntos de África y en Madagascar, donde descubrió la planta tipo.

E. hillebrandii H. Lév., dedicada a la memoria del médico, botánico y explorador alemán Wilhelm B. Hillebrand (1821-1886), quien trabajó muchos años en Hawái, recolectando gran cantidad de plantas y escribiendo una flora de estas islas, que póstumamente fue publicada por su hijo.

E. hindsiana Benth., euforbia cuyo nombre recuerda al británico Richard Brinsley Hinds (1812-1847), cirujano de la Armada Británica que se embarcó como naturalista a bordo del "HMS Sulphur" en un viaje por todo el mundo, recolectando muchísimas plantas.

E. hinkleyorum I.M. Johnst., euforbia herbácea dedicada a los descubridores del holotipo cerca de Arequipa, el señor y la señora F.E. Hinkley, quienes colectaron plantas en Perú.

E. hintonii L.C. Wheeler, en recuerdo del británico George Boole Hinton (1882-1942) botánico amateur que vivió en México, donde realizó numerosas exploraciones y recolectas de plantas, descubriendo el holotipo de la especie.

E. hislopii N.E. Br. [= **E. milii** var. **hislopii** (N.E.Br.) Ursch & Leandri], dedicada al jardinero británico Alexander Hislop (1880?-1945), quien trabajó en Kew y más tarde vivió en África, recolectando plantas principalmente en Zimbabue.

E. hochstetteriana Pax [= **E. schimperiana** Scheele var. **schimperiana**], dedicada al geólogo y naturalista germano-austriaco Christian Gottlob

Ferdinand von Hochstetter (1829-1884), quien realizó una larga expedición a Nueva Zelanda.

E. hockii De Wild., en honor de Adrien Hock (fl. 1911-1912), recolector de plantas en el Congo Belga.

E. hoffmanniana (Klotzsch & Garcke) Boiss., dedicada al naturalista y médico alemán Karl Hoffmann (1823-1859) quien en 1854 viajó a Costa Rica, donde realizó recolectas y estudió la flora y fauna del país.

E. hofstaetteri Rauh, euforbia dedicada a Siegfried Hofstätter (fl. 1992), importador de plantas alemán quien recolectó la especie en Madagascar.

E. holmesiae Lavranos, planta de Somalia cuyo epíteto específico honra a la botánica inglesa, adscrita al Real Jardín Botánico de Kew, especialista en euforbias, Susan Carter Holmes (1933-).

E. holstii Pax [= **E. systyloides** Pax subsp. **systyloides**], en honor del jardinero alemán Carl Hugo Ehrenfried Wilhelm Holst (1865-1894), quien recolectó numerosas plantas en África tropical, enviadas en gran parte a Adolf Engler.

E. hookeri Steud. [= **E. arnottiana** Endl.], nombre ilegítimo, dedicado al célebre botánico inglés Joseph Dalton Hooker (1817-1911), que fue director de Kew Gardens.

E. hooveri L.C. Wheeler, euforbia herbácea californiana dedicada al botánico y explorador estadounidense Robert Francis Hoover (1913-1970), quien descubrió la planta tipo.

E. horwoodii S. Carter & Lavranos, euforbia suculenta de Somalia dedicada a Francis K. Horwood (1924-1987), horticultor inglés entusiasta del cultivo y reproducción de plantas suculentas, quien junto a John Lavranos descubrió la planta tipo en 1978.

E. houletii Rebut [= **E. pereskiifolia** Houlet ex Baill.], en recuerdo de Jean-Baptiste Houlet (1815-1890), recolector de plantas en Francia, México y Brasil.

E. howellii L.C. Wheeler [= **E. punctulata** Andersson], en honor del botánico estadounidense John Thomas Howell (1903-1994), quien estudió la flora de las Islas Galápagos.

E. hubertii Pax, euforbia de Tanzania, dedicada al botánico alemán Hubert J.P. Winkler (1875-1941), quien viajó por Camerún, Tanzania, Singapur, Indonesia y Malasia, recolectando gran cantidad de plantas.

E. humbertiana Maire [= **E. segetalis** var. **pineae** (L.) Lange] Ver *E. humbertii*.

E. humbertii Denis, euforbia herbácea malgache dedicada al botánico francés Jean-Henri Humbert (1887-1967), especialista en la flora de Madagascar.

E. humboldtii Willd. [= **E. graminea** Jacq. var. **graminea**], dedicada al botánico y explorador alemán Friedrich Heinrich Alexander von Hum-

boldt (1769-1859).

E. hunzikeri Subils, euforbia herbácea endémica de Argentina, dedicada al botánico argentino Armando Theodoro Hunziker (1919-2001), especialista en Solanáceas, fundador y editor de la revista *Kurtziana* y autor, entre otras, de la obra *Genera Solanacearum*.

E. huttoniae N.E. Br. [= **E. inermis** Mill.], dedicada a la sudafricana Caroline Hutton (1826-1908), esposa del inglés Henry Hutton, recolector y botánico amater, quien en 1844 emigró a Sudáfrica.

E. iancannellii Bruyns, al pasar *Monadenium cannellii* L.C. Leach al género *Euphorbia*, y al ya existir descrita *E. cannellii* L.C. Leach, Bruyns utiliza como epíteto específico el nombre completo del recolector, Ian C. Cannell.

E. imaii Hurus. [= **E. pekinensis** Rupr. subsp. **pekinensis**], dedicada al botánico japonés H. Imai (fl. 1920-1929), recolector de plantas en Corea.

E. ingallsii (Small) Cory [= **E. bombensis** Jacq.], en honor del recolector de plantas norteamericano Thomas Russel Ingalls (1798-1864).

E. x ingezalahiana Ursch & Leandri, euforbia híbrida de parentales desconocidos, dedicada al Sr. Ingezalaha, jefe de distrito en Fianarantsoa, Madagascar, localidad donde se cultivaba la planta.

E. ivanjohnstonii M.C. Johnst., euforbia dedicada al botánico estadounidense Ivan Murray Johnston (1898-1960), uno de los primeros estudiosos de la flora del Desierto de Chihuahua.

E. x jablonskiana Polatschek, híbrido entre *E. palustris* y *E. villosa*, hallado en el estado austriaco de Niederösterreich y dedicado al geólogo y botánico húngaro Eugene Jablonski (1892-1975), especialista en *Euphorbiaceae* que trabajó en el Jardín Botánico de Nueva York.

E. jablonskii V.W. Steinm., euforbia arbustiva de tallos articulados nativa de Brasil, dedicada a Eugene Jablonski (ver anterior).

E. jacquemontii Boiss., euforbia arbustiva endémica de Pakistán, dedicada al botánico y geólogo francés Victor Jacquemont (1801-1832), recolector del holotipo, quien en 1828 partió hacia la India, recorriendo, además, el Himalaya y el Tibet, almacenando extensas colecciones de plantas.

E. jacquinii Fenzl ex Boiss. [= **E. epithymoides** L.], dedicada al científico austriaco Joseph Franz von Jacquin (1766-1839), hijo del famoso botánico Nicolaus Joseph von Jacquin (1727-1817) a quien sucede como profesor en la Universidad de Viena.

E. jaegeriana Pax [= **E. matabelensis** Pax], dedicada al recolector de plantas alemán Fritz Jaeger, quien herborizó en el este de África.

E. jamesonii Boiss., dedicada al médico, botá-

nico y naturalista escocés, afincado en Ecuador, William Jameson (1796-1873), quien realizó herborizaciones en Groenlandia y en Ecuador.

E. jasiewiczii (Chrtek & Křisa) Dubovik [= **E. carpatica** Wol.], dedicada al botánico polaco Adam Jasiewicz (1928-2001), jefe del Departamento de Sistemática de Plantas Vasculares, que publicó algunos trabajos sobre la flora de Polonia.

E. jessonii Oudejans [= **E. pekinensis** Rupr. subsp. **pekinensis**], nombre propuesto por R. Oudejans que honra al recolector E.M. Jesson, (fl. 1915-1916).

E. johannis S. Carter, dedicada a John Jacob Lavranos (1926-), botánico griego que emigró de joven a Sudáfrica y actualmente con residencia en Portugal, que ha viajado por Arabia Saudí, Madagascar, Yemen o Socotra, recolectando y estudiando sus plantas suculentas, en las que está especializado.

E. johnsonii N.E. Br. [= **E. knuthii** Pax.], dedicada a William Henry Johnson (1875-?), director del departamento de agricultura de la Compañía de Mozambique, que explotaba recursos coloniales, y que al parecer recolectó la planta.

E. johnstonii Mayfield, euforbia mexicana dedicada al botánico y recolector de plantas estadounidense Marshall Conring Johnston (1930-), gran estudioso de las floras de Texas y zonas del norte de México.

E. jolkinii Boiss., dedicada a Peter Jolkin (fl. 1854-1855), oficial naval ruso que viajó a Japón en 1854, recolectando numerosas plantas.

E. jonesii Millsp. [= **E. hyssopifolia** L.], en honor del geólogo, botánico y explorador estadounidense Marcus Eugene Jones (1852-1934), que colectó en el sur de EE.UU. y en México.

E. josei Oudejans, euforbia renombrada, dedicada a José Mariano Mociño (1757-1819) naturalista, médico y botánico de Nueva España (actualmente México), quien describió junto con Sessé *E. litoralis* en 1894, nombre ilegítimo pues ya existía *E. litoralis* Kunth, descrita en 1817.

E. jovetii Huguet [= **E. maculata** L.], dedicada al botánico francés Paul Albert Jovet (1896-1991).

E. joyae P.R.O. Bally & S. Carter, dedicada a la memoria de Joy Adamson (1910-1980), naturalista austriaca esposa de George Adamson, su tercer marido, un escritor y conservacionista de la vida salvaje africana llamado “padre de los leones”.

E. juttae Dinter, euforbia dedicada a Helena Jutta Schilde, esposa del botánico y explorador alemán Moritz Kurt Dinter.

E. kaessneri Pax, euforbia herbácea de Kenia dedicada a Theodor Kässner (fl. 1901-1908), quien recolectó plantas en Kenia, Tanzania y Zaire para el Museo Británico de Historia Natural y RBG Kew.

E. kaleniczenkii Czern. ex Trautv. [= *E. esula* L.], dedicada al recolector de plantas ruso Ivan Osipovich Kaleniczenko (1805-1876).

E. kamponii Rauh & Petignat, euforbia corali-forme malgache dedicada a Mr. Kampon Tansacha, paisajista y propietario del jardín botánico tropical Nong Nooch, en Bangkok, donde abundan palmeras y suculentas.

E. karoï Freyn [= *E. esula* L. subsp. *esula*], dedicada al botánico ruso Ferdinand Kaetanovic Karo (1845-1927), quien recolectó plantas en Siberia.

E. karwinskyi Boiss. [= *E. hirta* L.], en honor naturalista alemán Wilhelm Friedrich von Karwinsky von Karwin (1780-1855), que viajó por Brasil y México, recolectando fósiles y plantas.

E. keithii R.A. Dyer, euforbia suculenta arborecente nativa de Suazilandia y en riesgos de extinción, cuyo nombre honra al capitán Donald Robert Keith, oficial de la armada retirado que emigró de Inglaterra a Suazilandia, donde realizó algunas recolectas de plantas.

E. kelleri Pax, euforbia somalí dedicada al naturalista austriaco A. Keller (fl. 1878-1904) recolector de plantas en Somalia (Somalilandia).

E. kemulariae Ter-Chatsch., [= *E. iberica* Boiss.], dedicada al botánico ruso Liubov Manucharovna Kemularia-Nathadze (1891-1985).

E. kernerii Huter ex A.Kern., epíteto que honra al botánico austriaco Anton Joseph Kerner (1831-1898), director del jardín botánico de Viena y gran conocedor de la flora austro-húngara.

E. kerrii Craib [= *E. sessiliflora* Roxb.], en honor del botánico irlandés Arthur Francis George Kerr (1877-1942), que recolectó en Tailandia.

E. kerstingii Pax, dedicada al viajero y explorador alemán Otto Kersting, recolector de plantas en África Occidental entre 1897 y 1909, especialmente en Togo, donde descubrió la planta tipo.

E. kimberleyana (G.Will.) Bruyns, en honor de Michael J. Kimberley (1934-), editor de la revista botánica *Excelsa* y coautor de *Aloes of Zimbabwe*, y de su esposa Rosemary C. Kimberley, grandes entusiastas de las plantas suculentas en Zimbabue.

E. kingdon-wardii Binojk. & N.P. Balakr., euforbia herbácea nativa de Myanmar (Birmania), dedicada a la memoria del botánico y explorador inglés Francis Kingdon-Ward (1885-1958), que recolectó la planta tipo.

E. kirkii (N.E.Br.) Bruyns, antiguo *Synadenium* traspasado al género *Euphorbia*, cuyo epíteto recuerda al escocés Sir John Kirk (1832-1922), médico, naturalista, explorador y cónsul británico en Zanzíbar, el cual recolectó plantas en África Oriental y fue compañero del célebre explorador David Livingstone.

E. kitagawae (Hurus.) Kitag., en honor del botánico y pteridólogo japonés Masao Kitagawa (1909-1995), que recolectó plantas en China.

E. kitaibelii Klok. & Dubovik [= *E. esula* subsp. *tommasiniana* (Bertol.) Kuzmanov], en honor del botánico austro-húngaro Paul Kitaibel (1757-1817).

E. klokoviana Railyan [= *E. stepposa* Zoz ex Prokh.], en honor del botánico y poeta ruso Mijail Vasilievich Klovov (1896-1981).

E. klovovii Dubovik [= *E. illirica* Lam.] ver *E. klokoviana*.

E. klotzschiana Miq. [= *E. hyssopifolia* L.] ver *E. Klotzschii*.

E. klotzschii Oudejans, nombre propuesto para *E. ovalifolia* (Engelm. ex Klotzsch) Boiss., planta chilena descrita en 1862, al ya existir *E. ovalifolia* Kostel. para una planta argentina descrita en 1836. Recuerda al botánico alemán Johann Friedrich Klotzsch (1805-1860).

E. knobelii Letty, dedicada a Jurgens C.J. Knobel (1881-?), director de prisiones en Pretoria, quien descubrió la planta en Transvaal hacia el año 1933.

E. knuthii Pax, euforbia suculenta de Mozambique, Sudáfrica y Suazilandia, cuyo epíteto honra al botánico alemán Paul Erich Otto Wilhelm Knuth (1854-1900), un especialista en biología floral.

E. koerneriana Allem & Irgang [= *E. rochensis* (Croizat) Alonso Paz & Marchesi], posiblemente dedicada al recolector de plantas alemán Heinz Körner (fl. 1963-1972).

E. komaroviana Prokh. [= *E. hylonoma* Hand.-Mazz.], en honor del botánico ruso Vladimir Leontjevic Komarov (1869-1945).

E. kondoi Rauh & Razaf., euforbia suculenta de Madagascar dedicada al profesor Kondo (fl. 1989), un japonés entusiasta de *Euphorbia*.

E. korovinii Pavlov [= *E. humilis* C.A. Mey ex Ledeb.], dedicada al botánico ruso Eugeny Petrovich Korovin (1891-1963).

E. korshinskyi Geltman, euforbia dedicada al botánico ruso Sergei Ivanovitsch Korshinsky (1861-1900), jefe del Jardín Botánico Imperial de San Petersburgo y director del Museo Botánico de la Academia de Ciencias.

E. kotovii Klovov [= *E. erythron* Boiss. & Heldr.], dedicada al botánico ucraniano Mikhail Ivanovich Kotov (1896-1978), que recolectó en Ucrania y Crimea.

E. kotschyana Fenzl, en honor del botánico y explorador austriaco Karl Georg Theodor Kotschy (1813-1866), quien recolectó plantas en Egipto, Etiopía, Irán, Iraq, Pakistán, Turquía, Siria, etc.

E. kozlovii Prokh., euforbia de China y Mongolia cuyo epíteto específico recuerda al recolector de plantas Peter K. Kozlov, que colectó en Mon-

golia, China y Ucrania.

E. kralickii Coss. ex Batt. & Trab. [= ***E. granulata*** Forssk. var. ***granulata***], dedicada por Coss. al botánico francés Jean-Louis Kralik (1813-1892), con el que recolectó plantas en Argelia.

E. kraussiana Bernh. ex Krauss, en honor del naturalista, explorador y recolector alemán Christian Ferdinand Friedrich von Krauss (1812-1890), quien viajó por Sudáfrica recolectando plantas y animales.

E. kudrjashevii (Pazij) Prokh., dedicada al botánico y recolector de plantas ruso S.N. Kudrjashev (1907-1943).

E. kunzei Mart. ex Colla [= ***E. lagascae*** Spreng.], en honor del médico y botánico alemán Gustav Kunze (1793-1851).

E. kurtzii Subils, en recuerdo del botánico alemán Fritz Kurtz (1854-1920), quien durante muchos años dirigió la cátedra de botánica de la Universidad de Córdoba (Argentina).

E. labatii Rauh & Bard.-Vauc., euforbia suculenta de Madagascar dedicada al botánico francés Jean-Noël Labat (1959-2011), quien vivió y trabajó con la flora de México y también fue un estudioso de la flora de Madagascar.

E. labbei H. Lév. [= ***E. pekinensis*** Rupr. subsp. ***pekinensis***], dedicada al recolector francés Émile Labbé (1900-1910), acompañante de Léveillé en algunas expediciones.

E. lacei Craib, euforbia dedicada al botánico inglés John Henry Lace (1857-1918), quien trabajó en el Servicio Forestal de la India y recolectó plantas en Afganistán, India y Myanmar.

E. lagascae Spreng., epíteto que honra al botánico español Mariano Lagasca y Segura (1776-1839), quien fue director del Real Jardín Botánico de Madrid.

E. lamarckii Sweet, en honor del naturalista francés Jean Baptiste Antoine Pierre de Monnet de Lamarck (1744-1829), precursor de la teoría de la evolución.

E. lambii Svent. [= ***E. bourgaeana*** J. Gay ex Boiss.], dedicada al naturalista inglés Edgar Lamb (1905-1980), cultivador y experto en plantas suculentas.

E. lancasteriana Radcl.-Sm., euforbia dedicada al botánico y horticultor inglés Charles Roy Lancaster (1937-), quien realizó numerosas expediciones florísticas, entre ellas una a China, donde recolectó el holotipo.

E. lansingii (Millsp.) Brühl [= ***E. nutans*** Lag.], en honor del botánico estadounidense Odelle Edward Lansing Jr. (1867-1918), quien recolectó la planta en Illinois.

E. larranagae Oudejans, nombre propuesto como sustituto de *E. rupestris* Larrañaga, de 1923, al ya existir el nombre prioritario *E. rupestris* C.A. Mey. ex Ledeb., de 1830. Recuerda al botánico uruguayo Dámaso Alonso Larrañaga (1771-1848).

E. laurentii De Wild. [= ***E. teke*** Schweinf. ex Pax], dedicada al botánico francés Emile Laurent (1861-1904), quien hizo recolectas por África tropical.

E. lavranii L.C. Leach, dedicada a John Jacob Lavranos (1926-). Ver *E. johannis*.

E. lawsonii Binojk. & Dwarakan, euforbia endémica hindú, dedicada al botánico inglés Marmaduke Alexander Lawson (1840-1896), quien recolectó plantas en la India y descubrió el holotipo.

E. ledebourii Boiss., en honor del botánico alemán Carl Friedrich von Ledebour (1785-1851), autor de varias publicaciones sobre la flora rusa.

E. ledermanniana Pax & K. Hoffm., euforbia herbácea de Nigeria y Camerún, dedicada al horticultor suizo Carl Ludwig Ledermann (1875-1958), quien recolectó plantas en África tropical entre 1904 y 1906.

E. ledienii A. Berger, euforbia suculenta dedicada por Berger a su amigo F. Ledien, jardinero jefe del Jardín Botánico de Dresden, Alemania.

E. lehmanniana Pax [= ***E. laurifolia*** Juss ex Lam.], en honor del ingeniero y botánico aficionado alemán, Friedrich Karl Lehmann (1850-1903), cónsul alemán en Colombia, que realizó herborizaciones en Sudamérica.

E. lehmbachii Pax [= ***E. schimperiana*** Scheele var. ***schimperiana***], dedicada al botánico alemán Hermann Lehmbach (fl. 1897-1898), que recolectó en Camerún.

E. leistneri R.H. Archer, en homenaje a Otto Albrecht Leistner (1931-), botánico de origen alemán que emigró desde muy joven a África. Ha sido editor de prestigiosas revistas, como *Bothalia* o *Strelitzia*, y autor de importantes publicaciones sobre la flora de Sudáfrica.

E. lenewtonii S. Carter, en honor del botánico inglés Leonard E. Newton (1936-), profesor de la Universidad Kenyatta, Kenia, y autor de varias publicaciones sobre plantas suculentas.

E. leonardii (D.G. Burch) Radcl.-Sm., euforbia caribeña dedicada al botánico estadounidense Emery Clarence Leonard (1892-1968), especialista en Acanthaceas y en la flora de Haití.

E. leoncroizatii Oudejans [= ***E. essula*** var. ***cyparissoides*** Boiss.] nombre propuesto por Rob C. H.M. Oudejans en sustitución de *E. croizatii* (Hurus.) Kitag, 1956, por ya existir *E. croizatii* Leandri, 1946. Ver *E. croizatii*.

E. letestui J. Raynal, euforbia de Gabón dedicada al botánico francés Georges Marie Patrice Charles Le Testu (1877-1967), que recolectó plantas en África tropical.

E. letouzeyana (Malaisse) Bruyns, dedicada al botánico francés René Lateouzey (1918-1989), recolector de plantas y gran estudioso de las floras de Gabón y Camerún.

E. lindeniana A. Rich. [= ***E. adenoptera*** Bertol.

subsp. **adenoptera**], en honor del botánico y explorador belga Jean Jules Linden (1817-1898), especialista en orquídeas, que recolectó en Brasil, Colombia, Venezuela, México y Cuba.

E. lindenbergii (S. Carter) Bruyns, dedicada a la memoria del químico estadounidense Seymour Linden (1921-2005), entusiasta de las plantas suculentas y recolector de plantas en África.

E. lindheimeriana Engelm. ex Boiss. [= **E. longicruris** Scheele], nombre ilegítimo para una euforbia dedicada al naturalista americano de origen alemán, Ferdinand Jacob Lindheimer (1801-1879).

E. lioui C.Y. Wu & S.J. Ma, euforbia herbácea de China, dedicada al botánico chino Liang Liou (1932-).

E. lipskyi (Prokh.) Prokh., en honor del botánico ucraniano Vladimir Ippolitovich Lipsky (1863-1937), director del Jardín Botánico de la Universidad de Odessa, quien recolectó plantas en el Cáucaso.

E. litwinowii Prokh. [= **E. aucheri** Boiss.], nombre ilegítimo para una euforbia dedicada al botánico ruso Dmitriy Ivanovitsch Litwinow (1854-1929), que colectó en China, Mongolia, Rusia, Turquía.

E. loiseleurii (Rouy) Prain, dedicada al naturalista y botánico francés, Jean Louis August Loiseleur-Deslongchamps (1774-1849).

E. lomelii V.W. Steinm., nombre propuesto por Steinmann al traspasar al género *Euphorbia* la especie *Pedilanthus macrocarpus* Benth., por ya existir *E. macrocarpa* Boiss. & Buhse. El epíteto específico honra al botánico mexicano José Aquileo Lomelí Sención (1955-), del Herbario y Jardín Botánico de Guadalajara, México, un especialista en *Euphorbiaceae*.

E. lorentii Hochst. [= **E. macroclada** Boiss.], dedicada al naturalista y fotógrafo germano-americano, Jacob August von Lorent (1813-1884).

E. lorentzii Müll.Arg., euforbia herbácea argentina dedicada a su descubridor, el botánico de origen alemán y naturalizado argentino, Pablo Günther Lorentz (1835-1881), quien recolectó plantas por dicho país y fue profesor en Córdoba (Argentina) y en Uruguay.

E. loreyi Jord. [= **E. esula** L. subsp. **esula**], dedicada al médico y botánico francés Felix Nicolas Lorey (?-1841), coautor, junto con J. Duret, de una flora de la costa del oro.

E. lottiae V.W. Steinm., dedicada a la botánica estadounidense Emily Jane Lott (1947-), del Herbario Nacional de México, autora de numerosos trabajos y redactora de la familia *Agavaceae* para la Flora Mesoamericana, quien recolectó la especie en 1983.

E. louwii L.C. Leach, euforbia suculenta sudafricana dedicada al botánico de la Universidad de Potchefstroom, RSA, Wynand Jacobus Louw (1905-1992), un interesado por las plantas suculen-

tas que fue mantenedor del Herbario Goossens durante el periodo 1962 a 1970, y quien recolectó el holotipo.

E. lucii-smithii B.L. Rob. & Greenm., euforbia cuyo epíteto específico honra al botánico norteamericano Lucius Chambers Smith (1853-1896), quien recolectó plantas en México.

E. lugardae (N.E. Br.) Bruyns, dedicada a Charlotte Eleanor Lugard (fl. 1897-98), pintora y esposa del botánico inglés Edward James Lugard (1865-1944), recolectores de plantas en África tropical.

E. lundelliana Croizat, euforbia mexicana dedicada al botánico estadounidense Cyrus Longworth Lundell (1907-1994), colector de plantas en Belize, Guatemala, México y Estados Unidos.

E. lutzenbergeriana Croizat [= **E. gollmeriana** Klotzsch ex Boiss.], dedicada a su colector, el ingeniero Joseph Lutzenberger, quien recogió y cultivó la planta en Venezuela.

E. maackii Meinsh. [= **E. esula** L. subsp. **esula**], dedicada al geógrafo, naturalista y antropólogo ruso Richard Karlovic Maack (1825-1886), que exploró el este de Rusia, Manchuria y Siberia.

E. macgillivrayi Boiss., euforbia australiana nombrada en honor del botánico y zoólogo escocés Paul Howard MacGillivray (1834-1895), que emigró como médico a Melbourne en 1855, donde realizó recolectas de animales y plantas.

E. machrisiae Steyerl., euforbia brasileña dedicada al filántropo norteamericano Maurice A. Machris y su esposa, quienes patrocinaron una expedición a Brasil en 1956 en la que se descubrió la especie.

E. macowanii N.E. Br. [= **E. tuberculata** Jacq.], en honor del inglés Peter MacOwan (1830-1909), profesor y fundador de una sociedad para el intercambio botánico en Sudáfrica.

E. macvaughii Carvajal & Lomelí, dedicada al botánico estadounidense Rogers McVaugh (1909-2009), especialista en la flora de México

E. maddenii Boiss., en honor del botánico irlandés Edward Madden (1805-1856), quien recolectó plantas en la India.

E. mairei H. Lév. [= **E. stracheyi** Boiss.], dedicada al botánico francés René Charles Maire (1878-1949), quien herborizó en Argelia, Túnez y Marruecos.

E. makinoidi Hayata, euforbia de Taiwán dedicada a su descubridor, el botánico japonés Tomitaro Makino (1862-1957), pionero de la botánica japonesa, quien publica en 1940 una Flora ilustrada de Japón.

E. maleevii Tamamsch. [= **E. glareosa** Pall. ex M. Lieb.], en honor del botánico ruso Vladimir Petrovic Maleev (1894-1941).

E. mangelsdorffii Rauh, euforbia malgache dedicada al botánico alemán Ralph Daniel Mangelsdorff (1958-), quien recolectó plantas en Madagascar.

E. maresii Knoche, dedicada al botánico francés Paul Marès (1826-1900), quien exploró y recolectó plantas en Argelia y en las Islas Baleares.

E. margaretae S. Carter, dedicada a la botánica inglesa Margaret Johnson (1946-), del Real Jardín Botánico de Kew.

E. marianoi Oudejans [= **E. ariensis** Kunth], nombre propuesto para *E. pulchella* Sessé & Moc., 1888, por ya existir *E. pulchella* Lag. & Rodr., 1802. El epíteto honra al botánico mexicano (Nueva España), José Mariano Mociño (1757-1819) que participó en una expedición botánica junto con Martín de Sessé.

E. maritae Rauh, dedicada a Marita Specks (fl. 1966), esposa del horticultor alemán Ernst Specks, gran coleccionista de plantas suculentas. Ver *E. specksii*.

E. marlothiana N.E.Br., euforbia sudafricana dedicada al botánico alemán Hermann Wilhelm Rudolf Marloth (1855-1931), autor de una célebre Flora de Sudáfrica en 6 tomos, quien recolectó el holotipo.

E. marlothii Pax [= **E. monteiroi** Hook. subsp. **monteiroi**], ver *E. marlothiana*.

E. x marreroi Molero & Rovira, híbrido entre *E. regis-jubae* y *E. aphylla* observado en Gran Canaria (Islas Canarias), dedicado a uno de sus descubridores, el botánico canario Águedo Marrero Rodríguez, responsable del herbario del Jardín Botánico Canario.

E. marschalliana Boiss., euforbia iraní dedicada al naturalista y explorador alemán Friedrich August Marschall von Bieberstein (1768-1826), quien colectó plantas en el sur de Rusia, Cáucaso y Crimea.

E. martinae Rauh, euforbia dedicada a la botánica francesa Martine Bardot-Vaucoulon (1948-), quien trabaja sobre la flora de Madagascar.

E. x martinii Rouy, híbrido entre *E. amygdaloides* y *E. characias*, dedicado a su descubridor, el doctor y naturalista francés Bernardin Antoine Martin (1813-1897), recolector de plantas, especialmente de la zona de Gard (Francia).

E. martiusiana Steud. [= **E. lagascae** Spreng.], dedicada al botánico alemán Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868), uno de los mayores estudiosos de la flora de Brasil.

E. maryrichardsiae G. Will., euforbia de Tanzania descrita en 2008, dedicada a Mary A.E. Richards (1885-1977), prolífica recolectora de plantas en Zambia, Tanzania y Malawi.

E. maysillesii McVaugh, euforbia herbácea cuyo epíteto específico honra al recolector de plantas estadounidense James Howard Maysilles (1921-1982), quien de 1950 a 1955 colectó plantas en México.

E. mayuranathanii Croizat, dedicada al botánico hindú Pallassana Vaithipattar Mayuranathan (1893-1939), quien recolectó la planta en Madras.

E. mcvaughiana M.C. Johnst., dedicada al botánico estadounidense Rogers McVaugh (1909-2009), un especialista en la flora de México que trabajó intensamente en la Flora Novo-Galiciana.

E. meenae S. Carter, euforbia geófito cuyo epíteto honra a su descubridora, la señora Meena Singh (1942-), una entusiasta de las plantas suculentas, especialmente *Euphorbia*, miembro activo de la Asociación Hindú de Cactus y Suculentas y autora de algunas publicaciones sobre el tema.

E. mendezii Boiss., dedicada al mexicano Juan Méndez (fl. 1820-1830), quien herborizando junto con Lucas Ignacio Alamán y Escalada (1792-1853) recolectaron la planta en Guanajuato, México, siendo enviada a A.P. de Candolle.

E. menelikii Pax [= **E. ampliphylla** Pax], dedicada a Dejazmach Menelik (1844-1913), emperador de Etiopía (Menelik II) desde 1889 hasta 1913, quien inició la unión y modernización del país.

E. merkeri N.E. Br. [= **E. gossypina** Pax subsp. **gossypina**], dedicada al etnógrafo y naturalista alemán Moritz Merker (1867-1908), quien recolectó plantas en el este de África.

E. mertonii Fosberg, euforbia herbácea de las islas Seychelles (Aldabra), dedicada al botánico inglés Francis Merton, quien recolectó la especie.

E. meuleniana O. Schwartz, euforbia dedicada al botánico holandés Daniel van der Meulen (1894-1989), quien la descubrió en su expedición a Hadhramaut (Península Arábiga).

E. meuseli Geltman [= **E. amygdaloides** subsp. **arbuscula** Meusel], dedicada al botánico alemán Hermann Meusel (1909-1997), especialista en *Asteraceae*.

E. mexiae Standl., euforbia mexicana cuyo epíteto específico honra a la recolectora del holotipo, la botánica estadounidense Ynes Enriquetta Julietta Mexia (1870-1938), quien recolectó plantas por varios países sudamericanos.

E. meyeniana Klotzsch, en honor del botánico alemán que colectó la especie, Franz Julius Ferdinand Meyen (1804-1840), quien durante una expedición a Perú y Chile recolectó animales y plantas nuevos para la ciencia.

E. meyeri Steud. [= **E. rupestris** C.A. Mey ex Ledeb.], ver *E. meyeriana*.

E. meyeriana Galushko, dedicada al botánico ruso de ascendencia alemana, Carl Andreevic Meyer (1795-1855), explorador y recolector de plantas, que fue director del Jardín Botánico de San Petersburgo.

E. milii Des Moul., euforbia malgache cuyo epíteto específico honra al comandante Pierre Vernard Baron Milius (1773-1829), gobernador de la isla Reunión.

E. millotii Ursch & Leandri, dedicada al naturalista francés Jacques Millot (1897-1980), director

del Instituto Científico de Madagascar, quien recolectó plantas y animales en Madagascar y Comores.

E. millsbaughii V.W. Steinm. & P.E. Berry, en honor del médico y botánico estadounidense Charles Frederick Millsbaugh (1854-1923), que realizó algunas exploraciones y recolecciones de plantas por México, las Indias Occidentales, Brasil, etc.

E. mitchelliana Boiss., euforbia australiana cuyo epíteto específico recuerda al explorador y topógrafo escocés Thomas Livingstone Mitchell (1792-1855), quien realizó varias expediciones por el sureste de Australia.

E. mocinoi Oudejans [= **E. dioscoreoides** Boiss. subsp. **dioscoreoides**], nombre propuesto para *E. peltata* Sessé & Moc., de 1894, al ya existir *E. peltata* Roxb. de 1832. El epíteto honra al botánico mexicano (Nueva España), José Mariano Mociño (1757-1819) que participó en una expedición botánica junto con Martín de Sessé.

E. monteiroi Hook., euforbia suculenta de Angola, Botsuana, Namibia y Sudáfrica, cuyo nombre honra al ingeniero de minas y naturalista portugués que la descubrió, Joachim John Monteiro (1833-1878), quien realizó recolectas en Angola, Mozambique y Sudáfrica.

E. moratii Rauh, dedicada al botánico francés Philippe Morat (1937-), antiguo director del laboratorio de fanerogamia del Museo Nacional de Historia Natural de París y especialista, entre otras, de la flora de Madagascar, quien descubrió la especie.

E. morisoniana Klotzsch [= **E. heterophylla** L.], dedicada al botánico escocés Robert Morison (1620-1683), autor de *Historia Plantarum Universalis Oxoniensis* en 3 volúmenes.

E. muelleri Boiss., dedicada a Ferdinand Jacob Heinrich von Mueller (1825-1896), médico y botánico alemán que siendo joven emigró a Australia, realizando exploraciones y colectas de plantas.

E. muirii N.E. Br., dedicada al colector de la especie, John Muir (1874-1947), médico y naturalista escocés que emigró a Sudáfrica en 1896, donde realizó expediciones y recolectas.

E. mundtii N.E. Br., euforbia suculenta sudafricana cuyo nombre honra al farmacéutico y naturalista alemán que colectó el holotipo, Johannes Ludwig Leopold Mundt (1791-1831). La planta fue nombrada y descrita en 1859 por Klotzsch & Garcke como *Arthrothamnus densiflorus*, pero, posteriormente, al pasar en 1915 al género *Euphorbia*, y existiendo una planta de México denominada por Klotzsch en 1861 como *E. densiflora*, N.E. Brown le asignó el epíteto que alude al primer colector. En ocasiones el nombre también se ve escrito como **mundii** (Mund).

E. munizii Borhidi, epíteto que honra al amigo y

colega del botánico húngaro A.L. Borhidi, el botánico cubano Onaney Muñiz Gutiérrez (1937-2002), antiguo director del Jardín Botánico de la Habana y primer director del Instituto de Botánica de la Academia Cubana de Ciencias, quien recolectó y describió numerosas plantas, entre ellas algunas palmeras.

E. murielii N.E. Br. [= **E. candelabrum** Trémaux ex Kotschy var. **candelabrum**], dedicada al colector de plantas C.E. Muriel, que herborizó en Sudán.

E. murrayana J.M. Black [= **E. stevenii** F.M. Bailey], dedicada a la Sra. B.J. Murray (fl. 1926-1930), recolectora de plantas australiana.

E. musilii Velen., euforbia dedicada al explorador checoslovaco Alois Musil (1868-1944), experto en cultura islámica que viajó a través de la Península Arábiga, recolectando algunas plantas y compilando abundante información acerca de lugares, costumbres y formas de vida de sus gentes.

E. nagleri (Klotzsch & Garcke) Boiss., euforbia de Java dedicada a un tal Nagler, pero al carecer de otra inicial clarificadora, podría tratarse de Wilhelm August Nagel (1793-1846), a veces erróneamente escrito Nagler, quien colectó plantas en Java junto con el botánico F.W. Junghuhn, o del holandés Gerard Hendrik Nagel (1795-), quien visitó Java en compañía del botánico C.L. Blume.

E. nakaiana H. Lévl. [= **E. esula** L. subsp. **esula**], en honor del botánico japonés Takenoshin Nakai (1882-1952), que colectó y publicó sobre plantas de Japón y Corea.

E. nakaii Hurus. [= **E. esula** L. subsp. **esula**], ver *E. nakaiana*.

E. x navae Svent., híbrido natural cuyos parentales son *E. lamarckii* var. *broussonetii* y *E. atropurpurea* observado en Masca y laderas de Güimar (Tenerife, Islas Canarias). Está dedicada al canario Alonso de Nava y Grimón (1757-1832), marqués de Villanueva del Prado, persona ilustrada precursora de la creación del Jardín de Aclimatación de la Orotava.

E. nealleyi J.M. Coult. & Fisher [= **E. angusta** Engelm.], dedicada al botánico y recolector americano, Greenleaf Cilley Nealley (1846-1896), quien colectó en Arizona y Texas.

E. nebrownii Merr. [= **E. espinosa** Pax], nombre propuesto para *E. nodosa* N.E. Br., de 1911, por ya existir el nombre prioritario *E. nodosa* Houtt., de 1777. Está dedicada al autor del nombre ilegítimo, el botánico inglés Nicholas Edward Brown (1849-1934), un especialista en plantas suculentas africanas.

E. neilmulleri M.C. Johnst., euforbia mexicana dedicada al botánico americano Cornelius Herman ("Neil") Muller (1909-1997), de las Universidades de California y Texas, pionero recolector

y experto en la flora de Sierra Madre oriental.

E. nelii A.C. White, R.A. Dyer & B. Sloane, euforbia succulenta dedicada al botánico sudafricano Gert Cornelius Nel (1885-1950), muy interesado en las plantas succulentas y que describió la especie en 1933 con el nombre de *E. meyeri* Nel. Pero este nombre fue invalidado al ya existir *E. meyeri* Steud, publicado en 1840 para una euforbia herbácea de Siberia.

E. nelsii Pax [= **E. inaequilatera** Sond.], en honor del representante del gobierno alemán en el suroeste de África, lo que actualmente es Namibia, Louis Nels (1855-1910).

E. nelsonii Millsp. [= **E. schlechtendalii** Boiss. var. **schlechtendalii**], dedicada al naturalista estadounidense Edward William Nelson (1855-1934), quien trabajó sobre la flora de México.

E. neobosseri Rauh, euforbia succulenta de Madagascar, dedicada al ingeniero agrónomo y botánico francés Jean Marie Bosser (1922-). Ver *E. bosseri*.

E. neogilletii Bruyns, al traspasar el género *Monadenium* al género *Euphorbia*, *Monadenium gilletii* S. Carter hubo que renombrarlo como *E. neogilletii* Bruyns, pues ya existía *E. gilletii* P. R.O. Bally & S. Carter. Ver *E. gilletii*.

E. neogoetzei Bruyns, al traspasar el género *Monadenium* al género *Euphorbia*, *Monadenium goetzei* Pax hubo que renombrarlo como *E. neogoetzei* (Pax) Bruyns, pues ya existía *E. goetzei* Pax. Ver *E. goetzei*.

E. neogossweileri Bruyns, al traspasar *Monadenium gossweileri* N.E. Br. al género *Euphorbia*, hubo que renombrarla como *E. neogossweileri* Bruyns, para diferenciarla de la ya existente *E. gossweileri* Pax, una especie de Angola cuyo nombre válido actual es al parecer *E. trichadenia* Pax.

E. neohumbertii Boiteau, epíteto específico que con el prefijo *neo-* diferencia esta especie de la ya existente *E. humbertii* Denis. Ver *E. humbertii*.

E. neokaessneri (N.E. Br.) Bruyns, al pasar *Monadenium kaessneri* N.E. Br. al género *Euphorbia*, la especie hubo que renombrarla como *E. neokaessneri* (N.E. Br.) Bruyns, pues ya existía *E. kaessneri* Pax. Ver *E. kaessneri* Pax.

E. neovolkensis Pax [= **E. nyikae** var. **neovolkensis** (Pax) S. Carter], nombre propuesto para *E. volkensis* Werth, de 1901, por ya existir el nombre prioritario *E. volkensis* Pax, de 1895. Está dedicado al botánico alemán Georg Ludwig August Volkens (1855-1917), quien recolectó en África tropical.

E. nesemannii R.A. Dyer [= **E. latimammillaris** Croizat], dedicada a un tal A. Nesemann, quien colectó la planta en 1930.

E. neumanni hort. [= **E. milii** var. **hislopilii** (N.E. Br.) Ursch & Leandri], dedicada al zoólogo y or-

nitólogo alemán Oscar Rudolph Neumann (1867-1946), que recolectó, junto con von Erlanger, en Etiopía y Somalia.

E. nicholasii (N.E. Br.) Oudejans, este es el nombre propuesto para *Elaeaphorbia acuta* N.E. Br. al pasar al género *Euphorbia*, por existir *E. acuta*. El epíteto específico honra al descriptor de la especie, Nicholas Edward Brown (1849-1934) botánico inglés experto en plantas succulentas y en la flora de África del Sur.

E. noeana Boiss. [= **E. macroclada** Boiss.], nombre ilegítimo cuyo epíteto específico honra al botánico alemán Friedrich Wilhelm Noë (1798-1858), quien vivió en Turquía y estudió su flora.

E. normannii Schmalh. ex Lipsky, euforbia herbácea dedicada al botánico y farmacéutico A. R. Normann, autor en 1881 de una pequeña flora de Stávropol, al suroeste de Rusia, donde se colectó la especie.

E. nortoniana A. Nelson [= **E. crenulata** Engelm.], dedicada al botánico estadounidense John Bitting Smith Norton (1872-1966), autor de un trabajo sobre euforbias americanas de la sección *Tithymalus*.

E. nuttallii (Engelm.) Small [= **E. missurica** Raf.], dedicada al botánico inglés afincado en Norteamérica, Thomas Nuttall (1786-1859), autor, entre otros trabajos, de *The genera of North American plants* y *The North American sylvia: Trees not described by F. A. Michaux*.

E. x nyaradyana Prodán, en recuerdo del botánico rumano Erasmus Julius Nyárády (1881-1966), que recolectó en Checoslovaquia, Rumanía y Hungría.

E. oatesii Rolfe, euforbia de África tropical dedicada al naturalista y explorador británico Frank Oates (1840-1875), quien en 1873 realizó una expedición al África, recolectando animales y plantas.

E. oerstediana (Klotzsch & Garcke) Boiss., euforbia guatemalteca cuyo epíteto específico recuerda al botánico, zoólogo y biólogo marino danés, Anders Sandoe Oersted (1816-1872), quien realizó algunos viajes a Centroamérica, donde recolectó numerosos especímenes.

E. onoi Franch. & Sav. [= **E. pekinensis** Rupr. subsp. **pekinensis**], dedicada al botánico japonés Motoyoshi Ono (1837-1890).

E. pallasiana Turcz. ex Fisch. & C.A. Mey. [= **E. fischeriana** Steud.], dedicada al botánico y zoólogo alemán Peter Simon Pallas (1741-1811), quien herborizó ampliamente en Rusia.

E. pallasii Turcz. ex Ledeb. [= **E. fischeriana** Steud.], ver *E. pallasiana*.

E. palmeri Engelm. ex S. Watson, dedicada Edward Palmer (1831-1911), cirujano estadounidense de origen británico perteneciente a la Armada Americana, que participó en la Expedición

Geológica de California, recolectando plantas por el oeste americano, y también en Sudamérica e Indias Occidentales.

E. pancheri Baill., euforbia cuyo epíteto específico honra al jardinero, botánico y explorador francés Jean Armand Isidore Pancher (1814-1877), que realizó varias exploraciones y colectas de plantas por la Polinesia francesa y en Nueva Caledonia, lugar donde descubrió la especie.

E. pancicii Beck [= **E. esula** L. subsp. **esula**], dedicada al botánico serbio Josif Pančić (1814-1888).

E. panjutinii Grossh., dedicada al alpinista y naturalista caucásico Platon Sergeyevich Panjutin (1889-1946), químico de profesión pero botánico por amor a la naturaleza, recolector de plantas, especialmente de la flora de Abjasia.

E. parishii Greene, euforbia prostrada californiana cuyo epíteto específico honra al botánico americano Samuel Bonsall Parish (1838-1928), que recolectó plantas en Estados Unidos y México y descubrió el holotipo.

E. parkeri Binojk. & N.P. Balakr., en honor del botánico e ingeniero forestal inglés Richard Neville Parker (1884-1958), quien trabajó muchos años en la India, recolectando la planta tipo en 1927 en Tavoy (la actual Dawei), Birmania (Myanmar).

E. parodii Oudejans, nombre propuesto y válido para *E. angustifolia* D. Parodi, descrita en 1881, al ya existir *E. angustifolia* (Haw.) Steud., descrita en 1821. Está dedicada al farmacéutico y naturalista italiano afincado en Sudamérica, Domingo Parodi (1823-1889), que recolectó plantas en Argentina, Paraguay y Uruguay.

E. parryi Engelm., euforbia americana dedicada al botánico británico-estadounidense Charles Christopher Parry (1823-1890), que realizó extensas recolecciones por los estados del oeste americano, especialmente California, Colorado y Utah.

E. x pasteurii T. Walker, híbrido de jardinería obtenido entre *E. mellifera* y *E. stygiana*, dedicado a George Pasteur, estudiante de Oxford involucrado en el híbrido.

E. paui Lacaita ex Losa [= **E. briquetii** Emb. & Maire], dedicada al botánico español Carlos Pau Español (1857-1937), estudioso de la flora aragonesa.

E. paulianii Ursch & Leandri, euforbia malgache dedicada a Renaud Maurice Adrien Paulian (1913-2003), afamado entomólogo francés especialista en coleópteros escarabeideos, que fue director adjunto del Instituto Científico de Madagascar.

E. pearsonii N.E. Br. [= **E. agowensis** subsp. **pseudoholstii** (Pax) P.R.O. Bally & S. Carter], dedicada al botánico inglés, que trabajó ampliamente en Sudáfrica, Henry Harold Welch Pearson (1870-1916).

E. pedersenii Subils, en honor del botánico y naturalista danés nacionalizado argentino, Troels Myndel Pedersen (1916-2000), especialista en Amarantáceas, Cariofiláceas y Umbelíferas, que llegó a poseer un herbario con más de 30.000 pliegos.

E. pedroi Molero & Rovira, euforbia portuguesa, parecida a *E. regis-jubae*, descrita en 1997, dedicada al profesor A. Gomes Pedro, de la Estación Agronómica Nacional.

E. pellegrinii Leandri, dedicada al botánico francés M. François Pellegrin (1881-1965), que fue subdirector honorario del Museo de Historia Natural y autor de numerosos trabajos científicos sobre las floras de África.

E. pentlandii Boiss., dedicada al geógrafo, naturalista y viajero irlandés, aunque nacido en Venezuela, Joseph Barclay Pentland (1797-1873), que llegó a ser Cónsul británico en Bolivia y recorrió gran parte de los Andes bolivianos, donde descubrió la especie tipo.

E. perrieri Drake, euforbia malgache dedicada al colector del holotipo, el botánico francés Eugene Henri Perrier de la Bâthie (1873-1958), que residió en Madagascar y estudió su flora, colaborando activamente en la publicación de la Flora de Madagascar y las Comores.

E. perrottetii Jaub. & Spach [= **E. cuneata** Vahl subsp. **cuneata**], dedicada al botánico y explorador francés Georges Guerrard Samuel Perrottet (1793-1870), que exploró Senegal y Gambia.

E. pervilleana Baill., en recuerdo del jardinero, naturalista y recolector de plantas francés Auguste Pervillé, quien viajó por Madagascar, Reunión y Seychelles, recolectando el holotipo en 1841.

E. pestalozzae Boiss., euforbia sufrutescente dedicada al médico y recolector de plantas italiano Fortunato Pestalozza (1809-1878), que recolectó plantas en Italia y Turquía.

E. petitiana A. Rich., euforbia africana cuyo epíteto específico alude al médico y zoólogo francés Antoine Petit (?-1843), quien recolectó en Etiopía, descubriendo el holotipo.

E. x petterssonii Svent., híbrido natural cuyos parentales son *E. atropurpurea* f. *lutea* y *E. aphylla* encontrada en Buenavista (Tenerife, Islas Canarias). Está dedicada a la memoria del botánico finlandés Bror Johan Pettersson (1895-1957), quien recolectó plantas en Canarias.

E. pfeilii Pax, euforbia de África tropical dedicada al geógrafo, político colonial y recolector de plantas alemán, Joachim Friedrich Graf von Pfeil (1857-1924), que recolectó plantas en Egipto, Sudán, Namibia y Sudáfrica.

E. philippiana (Klotzsch & Garcke) Boiss., euforbia de los Andes chilenos dedicada al médico y naturalista alemán afincado en Chile, Rudolf Amandus Philippi (1808-1904), quien realizó diversos estudios botánicos por el país y fue director del Museo Nacional de Historia Natural.

E. phillipsiae N.E. Br., euforbia de Somalia dedicada a su descubridora, la señora Louise Jane Lort-Phillips (fl. 1894-1901), esposa del arquitecto y naturalista británico Ethelbert Lort-Phillips.

E. phillipsioides S. Carter, por su parecido con *E. phillipsiae* (el sufijo *-oides* indica parecido o semejanza), Susan Carter le asignó a esta euforbia dicho nombre, en recuerdo de la señora Lort-Phillips.

E. pillansii N.E. Br., dedicada al botánico y recolector sudafricano Neville Stuart Pillans (1884-1964), que trabajó para el Herbario Bolus, quien descubrió el holotipo y lo envió a Kew.

E. pinkavana M.C. Johnst., euforbia herbácea mexicana dedicada al botánico estadounidense Donald John Pinkava (1933-), de la Universidad de Arizona, quien estudió el género *Opuntia* del Desierto de Chihuahua.

E. pirottae N. Terracc., epíteto específico que honra al botánico italiano Pietro Romualdo Pirotta (1853-1936), quien trabajó, además de la flora italiana, sobre la flora de la colonia italiana en África, en la actual Eritrea, donde se recolectó el holotipo.

E. x podperae Croizat, híbrido dedicado al botánico checo Josef Podpera (1878-1954), quien describió *E. intercedens* en 1922, nombre inválido por ya existir *E. intercedens* Pax, de 1904.

E. poeppigii (Klotzsch & Garcke) Boiss., euforbia cuyo epíteto recuerda al zoólogo, botánico y explorador alemán Eduard Friedrich Poeppig (1798-1868), quien realizó algunas expediciones por países sudamericanos, como Chile, donde recolectó el holotipo.

E. poggei Pax [= **E. zambesiana** Benth.], dedicada al explorador y recolector alemán Paul Pogge (1838-1884), quien herborizó en Angola, República Democrática del Congo, Cabo Verde.

E. poinsettiana Buist ex Grah. [= **E. pulcherri-
ma** Willd. ex Klotzsch], nombre ilegítimo que recuerda al político y naturalista estadounidense Joel Roberts Poinsett (1779-1851), que fuera primer ministro de los Estados Unidos sobre México, cuando aún no existía un embajador.

E. poissonii Pax, euforbia africana dedicada al viajero y naturalista francés Eugène Adrien Poisson (1871-1910), que participó en una expedición a Dahomey, la actual Benín, donde recolectó el holotipo.

E. pondii Millsp., planta anual prostrada, dedicada al lugarteniente de la Armada de Estados Unidos Charles F. Pond, quien recolectó el holotipo en 1889 en Baja California.

E. x popovii Rotschild, en honor del botánico ruso Mikhail Grigorievich Popov (1893-1955), quien realizó extensas exploraciones botánicas por Siberia y Asia Central.

E. porteriana (Small) Oudejans, en recuerdo del

religioso y botánico estadounidense Thomas Conrad Porter (1822-1901), autor de una Flora de Pennsylvania, quien recolectó la planta en Florida.

E. potaninii Prokh., en honor del botánico y explorador ruso Grigoriy Nikolajevic Potanin (1835-1920) que recorrió Siberia y Mongolia, llegando hasta el norte de China.

E. pouzolzii Loisel. [= **E. biumbellata** Poir.], dedicada al botánico y recolector de plantas francés Pierre Marie Casimir de Pouzolz (1785-1858).

E. preslii Guss. [= **E. nutans** Lag.], en honor del botánico checoslovaco Carl Borivoj Presl (1794-1852), quien recolectó plantas en Sicilia en 1817.

E. preussii Pax [= **E. schimperiana** Scheele var. **schimperiana**], dedicada al botánico y recolector alemán, Paul Rudolf Preuss (1861-?), que herborizó en Sierra Leona y Camerún y fue uno de los fundadores en 1892 de un Jardín Botánico en Victoria, actualmente denominado Jardín Botánico Limbe.

E. prieuriana Baill. [= **E. convolvuloides** Hochst. ex Benth.], en honor del farmacéutico naval y naturalista francés, François Mathias René Leprieur (1799-1869), quien herborizó en Madagascar, África tropical y América tropical.

E. probablyana L.C. Leach, dedicada al botánico suizo Peter René Oscar Bally (1895-1980), quien viajó y recolectó plantas por toda África tropical, residiendo en Kenia gran parte de su vida.

E. x procopianii Savul. & Rayss, híbrido natural entre *E. agraria* y *E. salicifolia*, dedicado al botánico rumano Aurel Procopianu-Procopovici (1862-1918).

E. proctorii (D.G.Burch) Correll, euforbia dedicada al botánico estadounidense George Richardson Proctor (1920-), residente en Jamaica desde 1949, estudiando su flora y recolectando plantas.

E. prokhanovii Popov [= **E. thomsoniana** Boiss.], dedicada al botánico ruso Jaroslav Ivanovic Prokhanov (1902-1964), que herborizó en el norte de Asia y Mongolia.

E. przewalskii Prokh. [= **E. altotibetica** Paulsen], dedicada al geógrafo y explorador ruso Nikolai Michailowicz Przewalski (1839-1888), quien recolectó por China y Mongolia.

E. pseudoengleri Pax [= **E. engleri** Pax], con el prefijo griego *pseudos* = falso, por su parecido con *E. engleri* Pax. Ver *E. engleri*.

E. pseudograntii Bruyns [= **E. umbellata** (Pax) Bruyns], nombre ilegítimo publicado en 2006 al pasar al género *Euphorbia* la especie *Synadenium grantii* Hook.f., por ya existir *E. pseudograntii* Pax publicado en 1901. Ver *E. grantii*.

E. pseudograntii Pax, con el prefijo griego *pseudos* = falso, por su parecido y relación con *E. grantii* Oliv. Ver *E. grantii*.

E. pseudoholstii Pax [= **E. agowensis** subsp. **pseudoholstii** (Pax) P.R.O. Bally & S. Carter],

con el prefijo griego *pseudos* = falso, por su parecido y relación con *E. holstii* Pax. Ver *E. holstii*.

E. pseudovolkensii Bruyns, al pasar *Synadenium volkensii* J. Paxson al género *Euphorbia* en 2006, y al ya existir *E. volkensii* Pax de 1895, actualmente sinonimizada con *E. systiloides* Pax, Bruyns le asigna este nombre, que honra a su colector, el bo

tánico alemán Georg Ludwig August Volkens (1855-1917), quien recolectó plantas en África.

E. quintasii Pax [= ***E. cervicornu*** Baill.], dedicada al recolector portugués Francisco Joaquim Dias Quintas (fl. 1885-1893), quien herborizó en Santo Tomé, Mozambique, Madagascar, Sudáfrica y Zimbabue.

E. rafinesquei Greene [= ***E. vermiculata*** Raf.], dedicada al naturalista estadounidense de origen turco, Constantine Samuel Rafinesque-Schmaltz (1783-1840), personaje prolífico y algo controvertido.

E. randrianijohanyi Haevermans & Labat, euforbia dedicada por sus descriptores a su colega malgache Emile Randrianjohany, del LME-CN RE, Antananarivo, que les acompañó en sus recolectas de plantas.

E. raphilippii Oudejans, nombre propuesto para *E. lanceolata* Phil., Chile, 1895, nombre ilegítimo al ya existir *E. lanceolata* Spreng, Alemania, 1807. Está dedicada Rudolf Amandus Philipp (1808-1904). Ver *E. philippiana*.

E. rattanii S. Watson [= ***E. ocellata*** subsp. ***rattanii*** (S. Watson) Oudejans], dedicada al botánico estadounidense Volney Rattan (1840-1915).

E. rauhii Haevermans & Labat, dedicada al botánico alemán Werner Rauh (1913-2000), del Jardín Botánico de Heidelberg, Alemania, un gran especialista en plantas suculentas de Madagascar, especialmente *Euphorbia*, quien colectó la especie.

E. razafindratsirae Lavranos, euforbia suculenta de Madagascar, nombrada en honor de Alfred Razafindratsira, viverista, viajero y recolector de plantas malgache, quien descubrió la planta en 1999.

E. razafinjohanyi Ursch & Leandri, dedicada al dibujante botánico malgache A. Razafinjohany (fl. 1955), del Jardín Botánico de Tsimbazaza, Madagascar, donde se cultivaba la especie.

E. reboudiana Coss. ex Batt. & Trab. [= ***E. gaditana*** Coss.], dedicada al botánico francés Victor Constant Reboud (1821-1889), quien herborizó en Argelia y Túnez.

E. rechingeri Greuter [= ***E. myrsinites*** subsp. ***rechingeri*** (Greuter) Aldén], en honor del botánico austriaco Karl Heinz Rechinger (1906-1998), quien recolectó en Grecia, Irán, Irak, Pakistán y Afganistán.

E. reghinii (Chiov.) Vollesen [= ***E. jatrophoides*** Pax], en recuerdo de E. Reghini (fl. 1937-1940), quien recolectó plantas en Somalia y Etiopía.

E. regis-jubae Webb & Berthel., euforbia macaronésica dedicada a la figura del Rey Juba II de Mauritania (52 a.C.-23 d.C.), personaje ilustrado que tuvo relación con las Islas Canarias, cuyo médico, de nombre *Euphorbus*, que había estudiado las propiedades del látex de algunas especies, fue utilizado por Linneo para denominar al género.

E. reichenbachiana Lojac. [= ***E. maculata*** L.], nombre ilegítimo cuyo epíteto específico honra al naturalista alemán y experto en orquídeas Heinrich Gustav Reichenbach (1824-1889).

E. reichenbachiana Willk. [= ***E. illirica*** Lam.] Ver anterior.

E. reineckei Pax, dedicada al explorador y botánico alemán Franz Reinecke (1866-), quien residió en Samoa durante varios años, período en el que recolectó plantas y escribió un libro sobre la flora de la isla.

E. reinhardtii Volkens [= ***E. candelabrum*** Trémaux ex Kotschy var. ***candelabrum***], dedicada al botánico alemán Otto Wilhelm Hermann Reinhardt (1838-1924).

E. reinwardtiana Steud. [= ***E. bifida*** Hook. & Arn.], dedicada al botánico alemán Caspar Georg Carl Reinwardt (1773-1854), que colectó plantas en Sudáfrica.

E. remyi A. Gray ex Boiss., dedicada al botánico y explorador francés Jules Remy (1826-1893), quien viajó y recolectó plantas por varios países del mundo, destacando de forma especial su abundante colección etnográfica y botánica de Hawái.

E. renneyi (S.Carter) Bruyns, euforbia de Kenia dedicada al funcionario inglés Charles Arnold Renney, residente en Nairobi desde 1955, gran entusiasta de las plantas suculentas que descubrió la especie.

E. requienii Lojac. [= ***E. pithyusa*** L. subsp. ***pithyusa***], dedicada al botánico y explorador francés Espirit Requier (1788-1851), que recolectó en Egipto y Chipre.

E. reuteriana Boiss., dedicada al botánico suizo Guillaume Reuter (1808-1872), director del Jardín Botánico de Ginebra y colaborador habitual de Edmond Boissier.

E. riae Pax & K. Hoffm. [= ***E. stracheyi*** Boiss.], dedicada a Ria Limpricht, esposa del colector de plantas alemán Hans Wolfgang Limpricht.

E. richardiana Baill. [= ***E. abyssinica*** J.F. Gmel.], dedicada al botánico francés Jean Michel Claude Richard (1784-1868) que recolectó en Madagascar, Mauricio, Reunión y Senegal.

E. richardsiae L.C. Leach, euforbia de Malauí dedicada a su recolectora, la británica Mary Ali-

ce Eleanor Richards (1885-1977), quien residendo en África tropical, colectó plantas en Zambia, Tanzania y Malaui.

E. ridleyi Croizat, dedicada al botánico inglés afincado en Singapur, Henry Nicholas Ridley (1855-1956), quien dirigió el jardín botánico de Singapur por más de 30 años y publicó una flora de la Península Malaya en 5 tomos.

E. riebeckii Pax, probablemente dedicada al etnólogo, minerólogo y explorador alemán Emil Riebeck (1853-1885), quien viajó por el norte de África, Arabia y Socotra, reuniendo objetos etnográficos y colectando animales y plantas.

E. riedeliana Boiss. [= **E. rhabdodes** Boiss.], en honor del botánico alemán Ludwig Riedel (1790-1861), quien vivió y recolectó numerosas plantas en Brasil.

E. rigoi Boiss. ex Freyn [= **E. cassia** subsp. **rigoi** (Boiss. ex Freyn) Holmboe], en honor del farmacéutico y botánico italiano Gregorio Rigo (1841-1922), quien junto con el botánico P. Porta realizó varias expediciones botánicas por Italia y España.

E. ritchiei (P.R.O. Bally) Bruyns, dedicada al capitán Archie T.A. Ritchie, zoólogo y oficial de la armada inglesa, que residió y trabajó en Kenia durante muchos años, especialmente en el tema de parques nacionales.

E. rivae Pax, dedicada al botánico italiano Domenico Riva (1856-1895), quien recolectó plantas en el noreste de África.

E. rivasii P. Palau [= **E. maresii** Knoche subsp. **maresii**], dedicada al botánico español Salvador Rivas Goday (1905-1981).

E. robbiae Turrill [= **E. amygdaloides** subsp. **robbiae** (Turrill) Stace], dedicada a la señora Mary Anne Robb (1829-1912), quien introdujo la planta en Europa desde Turquía.

E. robecchii Pax, en honor del botánico y explorador italiano Luigi Robecchi-Bricchetti (1855-1926), quien recolectó plantas en Somalia y Etiopía.

E. robivelonae Rauh, dedicada a la Sra. Adrienne Robivelo, etnobotánica francesa que trabajó en Madagascar, y que en 1990 recolectó la especie.

E. rochebrunei Franch. & Sav. [= **E. adenochlora** C. Morren & Decne.], dedicada al botánico y malacólogo francés, Alphonse Trémeau de Rochebrune (1836-1912).

E. rockii C.N. Forbes, euphorbia hawaiana arbustiva cuyo epíteto específico honra al descubridor de la especie, el botánico, explorador, geógrafo y lingüista de origen austriaco, Joseph Francis Charles Rock (1884-1962), quien emigró desde muy joven a Honolulu, Hawái, especializándose en el estudio de su flora.

E. roemeriana Scheele, euphorbia americana dedicada a su descubridor, el geólogo y explorador

alemán Carl Ferdinand von Roemer (1818-1891), quien en 1845 realizó un viaje por varios estados del sur de Estados Unidos, encontrando la especie en New Braunfels, Texas.

E. rogeri N.E.Br. [= **E. balsamifera** Aiton subsp. **balsamifera**], probablemente en honor del barón Jacques-François Roger (1787-1849), que fuera gobernador de Senegal.

E. rohlena Velen., dedicada al botánico checoslovaco Josef Rohlena (1874-1944), que escribió una flora de Montenegro.

E. rossiana Pax, euphorbia mexicana dedicada a su recolector, el botánico alemán Hermann Ross (1863-1942), conservador del Museo Botánico de Munich, quien recolectó plantas en Francia, Italia, Suiza, Túnez y México.

E. rossii Rauh & Buchloh, euphorbia malgache dedicada al benefactor de la botánica de Madagascar, el alemán Erich Ross, de Heidelberg.

E. rothiana Spreng., dedicada al médico y naturalista alemán Albrecht Wilhelm Roth (1757-1834), quien escribió sobre la flora germana y de la India.

E. rothrockii (Millsp.) Oudejans, dedicada al médico y botánico estadounidense Joseph Trimble Rothrock (1839-1922), gran medioambientalista, primer presidente de la Asociación Forestal de Pennsylvania y autor de una flora de Alaska.

E. rowlandii R.A. Dyer, dedicada al naturalista y médico inglés John William Rowland (1852-1925), quien fue cirujano colonial en Ghana y posteriormente en Lagos, Nigeria; acompañó como botánico a Sir Gilbert Carter en algunas de sus expediciones, recolectando algunas plantas; también fue fotógrafo amateur.

E. royleana Boiss., euphorbia dedicada al botánico británico John Forbes Royle (1799-1858), quien trabajó en la India como cirujano, recolectando plantas en este país y en el Himalaya.

E. rudolfii N.E. Br., euphorbia sudafricana cuyo epíteto específico honra al botánico alemán Friedrich Richard Rudolf Schlechter (1872-1925), quien siendo joven viajó a Sudáfrica, donde recolectó numerosas plantas, especialmente orquídeas, recolectando también, más tarde, en Mozambique, Camerún, Madagascar, Indonesia, Papua Nueva Guinea y Nueva Caledonia. Es autor de numerosos trabajos sobre orquídeas, incluida una revisión de la familia que se publicó póstumamente.

E. ruiziana (Klotzsch & Garcke) Boiss., euphorbia peruana dedicada al botánico y farmacéutico español Hipólito Ruiz López (1754-1816), quien junto con J. Pavón y J. Dombey realizó una expedición botánica a Perú y Chile.

E. ruizlealii Subils, en honor del botánico argentino R. Adrián Ruiz Leal (1898-1980), quien recolectó en Argentina, acumulando un extenso herbario, y publicó una flora popular de Mendoza.

E. rusbyi Greene [= *E. capitellata* Engelm.], en honor del médico y botánico estadounidense Henry Hurd Rusby (1855-1940), colector en México, Bolivia, Brasil, Chile y colaborador del Jardín Botánico de Nueva York en sus años iniciales.

E. ruspolii Chiov. [= *E. robecchii* Pax], dedicada al naturalista y explorador italiano Eugenio Ruspoli (1866-1893).

E. rzedowskii McVaugh, dedicada al botánico mexicano de origen polaco Jerzy Rzedowski Rotter (1926-), autor de varios trabajos de prestigio sobre la flora y vegetación de México.

E. sachetiana (J. Florence) Govaerts, euforbia de las islas Marquesas, dedicada a la botánica francesa nacionalizada estadounidense, Marie Hélène Sachet (1922-1986), quien trabajó y recolectó plantas en la zona del Pacífico, como la Polinesia francesa.

E. sagraeana A. Rich. ex Boiss. [= *E. trichotoma* Kunth], nombre ilegítimo cuyo epíteto específico honra al botánico español Ramón de la Sagra y Peris (1798-1871), quien residió en Cuba unos años, siendo profesor y director del Jardín Botánico de la Habana.

E. sampsonii Hance [= *E. pekinensis* Rupr. subsp. *pekinensis*], en honor del británico G. Theophilus Sampson (1831-1897), quien trabajó para el gobierno de Cantón, China, y recolectó plantas en China, Taiwan y Hong Kong.

E. santapau A.N. Henry, dedicada al jesuita español Fray Hermenegild Santapau S.J. (1903-1970), quien residió muchos años en la región Himalaya y en la India, donde recolectó miles de plantas.

E. sapinii De Wild., euforbia de África tropical, dedicada al recolector de plantas en el Congo, Adolphe Sapin (1869-1914).

E. saratoi Ardoino [= *E. esula* subsp. *tommasiniana* (Bertol.) Kuzmanov], dedicada al botánico francés amateur, César Sarato (1830-1893), recolector de plantas en los Alpes Marítimos.

E. sauliana Boreau ex Boiss. [= *E. palustris* L.], dedicada probablemente al botánico francés Saul Casimir (1801-1850).

E. schaeferi Dinter [= *E. gariopina* Boiss. subsp. *gariopina*], dedicada al médico y botánico amateur alemán, Fritz Schäfer (1881-1931), quien recolectó plantas en Namibia.

E. schaijesii (Malaisse) Bruyns, dedicada al botánico belga residente en Kolwezi, Congo, Michel Schaijes (fl. 1980-1987), recolector de plantas y colaborador, junto con su esposa, de la Flora de África Central.

E. scheffleri Pax, dedicada al misionero alemán Georg Scheffler (1874?-1910), que colectó pájaros y plantas en Tanzania, Uganda, Kenia y Sudáfrica.

E. schickendantzii Hieron., dedicada al químico y filósofo alemán nacionalizado argentino, Frie-

drich Schickendantz (1837-1896), que a su polifacética actividad sumó la colecta de plantas, especialmente en la provincia de Catamarca, donde descubrió la especie.

E. schillingii Radcl.-Sm., dedicada al botánico y horticultor inglés, ahora jubilado, Antony David Schilling (1935-), quien participó en varias expediciones alrededor del mundo, siendo en una realizada a Nepal donde descubrió la planta.

E. schimperi C. Presl, dedicada al botánico alemán Georg Heinrich Wilhelm Schimper (1804-1878), quien viaja por el norte de África y Oriente Medio recolectando numerosas plantas en Egipto, Arabia y Etiopía, fijando su residencia en la Abisinia de entonces y estudiando más a fondo su flora.

E. schimperiana Scheele, ver *E. schimperi*.

E. schinzii Pax, dedicada al botánico suizo Hans Schinz (1858-1941), que fue durante muchos años director del Jardín Botánico de Zurich y exploró Sudáfrica y Namibia, recolectando plantas.

E. schlechtendalii Boiss., euforbia mexicana dedicada al botánico alemán Diederich Franz Leonhard von Schlechtendal (1794-1866), quien trabajó sobre la flora de México junto con A. von Chamisso, basándose en plantas colectadas por otros célebres botánicos de la época, como Schiede y Deppe. Fue el editor de la revista de botánica *Linnaea*.

E. schlechteri Pax, dedicada al botánico alemán Friedrich Richard Rudolf Schlechter (1872-1925). Ver *E. rudolfii*.

E. schmitzii L.C. Leach, euforbia africana dedicada al botánico belga André Schmitz (1920-), director del laboratorio de Silvicultura de la Universidad del Congo y recolector de plantas.

E. schoenlandii Pax, dedicada al botánico alemán Selmar Schönland (1860-1940), quien emigró a Sudáfrica, haciéndose cargo del Museo Albany y su herbario, llegando a fundar con el paso de los años el Departamento de Botánica de la Universidad de Rhodes, en Grahamstown, Sudáfrica, que alcanzó reconocimiento internacional.

E. schottiana Boiss., euforbia herbácea dedicada al botánico y horticultor austriaco Heinrich Wilhelm Schott (1794-1865), que fue jardinero de la corte de Viena.

E. schubei Pax, especie de Tanzania que también ha estado incluida en *Monadenium*, dedicada al botánico alemán Theodor Schube (1860-1934), autor, entre otros trabajos, de una Flora de Silesia, Prusia y Austria.

E. schultzii Benth., euforbia anual dedicada a Fred Schultz, quien primero colectó la especie en Port Darwin, Australia.

E. schumannii Radcl.-Sm., nombre propuesto para *E. velutina* K. Schum., descrita en 1889, por ya existir *E. velutina* Greene, descrita en 1886. Está dedicada al botánico alemán Karl Moritz Schumann (1851-1904), miembro fundador de la

Sociedad Alemana de Cactus y colaborador de *Die natürlichen Pflanzenfamilien* de Engler & Prantl y de *Flora Brasiliensis*, de Martius.

E. x schurii Simonk., híbrido entre *E. salicifolia* y *E. riparia*, dedicado al botánico germano-austriaco Philipp Johann Ferdinand Schur (1799-1878).

E. schweinfurthii Balf.f., euforbia de la isla de Socotra, dedicada al explorador alemán Georg August Schweinfurth (1836-1925), quien realizó numerosas expediciones por África, visitando Egipto, Libia, Túnez, Eritrea, Etiopía, Socotra, Sudán, Tanzania, Yemen, Arabia Saudí, etc, obteniendo tanto información botánica como geográfica y etnográfica.

E. sebastinei Binojk. & N.P. Balakr., en honor del botánico hindú Kunju Mathew Sebastine (1918-1967).

E. sebsebei M.G. Gilbert, dedicada al botánico etíope Sebsebe Demissew (1953-), investigador del Herbario Nacional de Etiopía, profesor en la Universidad de Adís Abeba, Etiopía, y especialista en la flora de Etiopía y Eritrea.

E. seemannii Klotzsch [= **E. esuliformis** Nees & Schauer], dedicada al botánico y briólogo alemán Berthold Carl Seeman (1825-1871), que recolectó plantas por Sudamérica y el Pacífico.

E. seguieri (Scop.) All. [= **E. seguieriana** Neck. subsp. **seguieriana**], ver siguiente.

E. seguieriana Neck., epíteto específico que honra al botánico francés Jean François Seguier (1703-1784), que también era un especialista en epigrafía. Autor de *Plantae Veronenses*, en 3 tomos.

E. selloi (Klotzsch & Garcke) Boiss., en honor del botánico y naturalista alemán Friedrich (Sello) Sellow (1789-1831), uno de los primeros exploradores y recolectores de la flora de Brasil, enviando cientos de muestras a Inglaterra. También realizó algunas expediciones a Uruguay.

E. senguptae N.P. Balakr. & Subr., dedicada al botánico y recolector de plantas hindú, G. Sengupta (1935-).

E. sennenii Pau [= **E. nevadensis** subsp. **aragonensis** (Loscós & J. Pardo) O. Bolòs & Vigo], dedicada al francés Étienne Marcellin Granier-Blanc (1861-1937), conocido como hermano Sennen, un hermano de La Salle botánico y explorador, que colectó en España, sur de Francia y Marruecos.

E. sennii Chiov., euforbia somalí dedicada al botánico, forestal y explorador italiano, Lorenzo Senni (1879-1954), que recolectó plantas en Somalia y Etiopía.

E. seretii De Wild., euforbia de África tropical cuyo epíteto específico honra al forestal belga Felix Seret (1875-1910), recolector de plantas en el Zaire (Congo).

E. sessei Oudejans, nombre propuesto para *E. imbricata* Sessé & Moc. (1894), nombre inválido

al ya existir *E. imbricata* Vahl (1791). El epíteto honra al botánico español Martín Sessé y Lacasta (1751-1808), quien durante 16 años realizó la expedición botánica al Virreinato de Nueva España, en la que también destacó el botánico mexicano José Mariano Mociño.

E. sewerzowii (Prokh.) Pavlov, en honor del botánico ruso Nicolai Alexyevich Severzoff (1827-1885).

E. shaferi (Mills.) L.G. Gonzáles & Bisse [= **E. helenae** Urb. subsp. **helenae**], dedicada al botánico estadounidense John Adolph Shafer (1863-1918), quien recolectó ampliamente en Cuba y en otros lugares.

E. sharmae U.C. Bhattach., dedicada al botánico hindú Brahma Dutta Sharma (1935-), uno de los editores de la *Flora of India* y recolector de plantas en dicho país.

E. sibthorpii Boiss. [= **E. characias** subsp. **wulfenii** (Hoppe ex W.D.J. Koch) Radcl.-Sm.], en honor del botánico inglés John Sibthorp (1758-1796), que recolecta en Grecia, Chipre y Asia Menor, preparando una Flora de Grecia.

E. sieboldiana C. Morren & Decne., dedicada al médico y botánico alemán Philipp Franz von Siebold (1796-1866), quien viajó a Indonesia y Japón, publicando junto con J.G. Zuccarini una flora de Japón.

E. sinclairiana Benth., en honor del médico y colector de plantas británico Andrew Sinclair (1794-1861), quien como cirujano de la Armada viajó por muchos lugares del mundo, colectando plantas en países como México, Panamá, Nicaragua, Colombia, Brasil, Australia o Nueva Zelanda.

E. sintenisii Boiss. ex Freyn, dedicada al farmacéutico y colector de plantas alemán Paul Ernst Emil Sintenis (1847-1907), quien recolectó en países tales como Austria, Chipre, Italia, Alemania, Grecia, Irán, Irak o Turquía.

E. sipolisii N.E. Br., dedicada al Padre Miguel Maria de Sipolis, quien fue rector del Seminario de Diamantina, Minas Gerais, Brasil, por sus valiosos servicios a la ciencia en general.

E. skottsbergii Sherff, euforbia hawaiana dedicada al botánico y explorador sueco Carl Johan Fredrik Skottsberg (1880-1963), que realizó expediciones a la Antártida, la Patagonia, la Isla de Pascua, el Archipiélago de Juan Fernández o Hawái, en las que recolectó numerosas plantas.

E. sloanei L.C. Wheeler [= **E. segoviensis** (Klotzsch & Garcke) Boiss.], dedicada al botánico estadounidense Boyd Lincoln Sloane (1885-1955), especialista en plantas suculentas y coautor de las obras *The succulent Euphorbieae* y *The Stapeliae*.

E. smallii Oudejans [= **E. deltoidea** subsp. **pinetorum** (Small) Oudejans], nombre propuesto para *Chamaesyce pinetorum* Small al pasar al género *Euphorbia*, por ya existir la combinación *E.*

pinetorum (Small) G.L. Webster. Está dedicado al botánico estadounidense John Kunekl Small (1869-1938), autor de una flora del sureste de Estados Unidos.

E. smirnovii Geltman, en honor del botánico ruso Valentin Ivanovich Smirnov (1879-1942).

E. smithii S. Carter, en honor de su colega, el botánico inglés Alan Radcliffe-Smith (1938-2007), del jardín Botánico de Kew, especialista en euforbiáceas y autor de *Genera Euphorbiacearum* y *Flora of Tropical East Africa. Euphorbiaceae*.

E. sojakii (Chrtek & Krisa) Dubovik, dedicada al botánico checo Jiri Soják (1936-2012), especialista en el género *Potentilla* (*Rosaceae*).

E. soobyi McVaugh, euforbia mexicana cuyo epíteto está dedicado a Joseph Sooby Jr. (1924-2009) quien trabajó como asistente de investigación en Jalisco, México, realizando trabajos de campo para el Museo de Historia Natural de Michigan, y que en 1952 acompañó a McVaugh en sus expediciones por tierras mexicanas.

E. x sooi T. Simon, híbrido de *E. lucida* y *E. palustris*, dedicado al botánico húngaro Rezső Soó (1903-1980), experto en orquídeas del género *Dactylorhiza*, que publicó durante su vida profesional alrededor de 60 libros.

E. x souliei Sennen, híbrido de *E. amygdaloides* y *E. segetalis* encontrado en Barcelona, dedicado al religioso y botánico francés Joseph Auguste Louis Soulié (1868-1930).

E. sparrmanii Boiss., dedicada al médico, botánico y naturalista sueco Anders Sparrmann (1748-1820), discípulo de Linneo quien viajó a Sudáfrica y acompañó a James Cook en su expedición por Australia, Hawái y Nueva Zelanda, colectando nuevas plantas para la ciencia.

E. specksii Rauh, dedicada al alemán Ernst Specks, coleccionista y reproductor de plantas suculentas, especialmente euforbias. Ver *E. maritae*.

E. spruceana Boiss., euforbia peruana dedicada al médico y naturalista inglés Richard Spruce (1817-1893), quien realiza durante 15 años exploraciones en Sudamérica (Brasil, Perú, Venezuela), recolectando plantas y otros objetos.

E. standleyi (Millsp.) Oudejans, antiguo *Chamaesyce* traspasado a *Euphorbia* y dedicado al célebre botánico estadounidense Paul Carpenter Standley (1884-1963), quien durante muchos años trabajó para el Museo Nacional y el Museo de Historia Natural, recolectando plantas en Estados Unidos, México y América Central. Entre sus obras destacan *Árboles y arbustos de México*, *Flora de Guatemala* y *Flora de Costa Rica*.

E. stanfieldii (Small) Cory [= **E. villifera** Scheele], dedicado al estadounidense Silas Walter Stanfield (1856-?), recolector de plantas y profesor de Biología en San Marcos, Texas.

E. stapfii A. Berger, euforbia de África tropical dedicada al botánico austriaco Otto Stapf (1857-1933), quien escribió sobre las gramíneas en *Flora Capensis* y *Flora of Tropical Africa*.

E. stevenii F.M. Bailey, dedicada al botánico y entomólogo ruso, aunque de origen finlandés, Christian von Steven (1781-1863), inspector de la industria de la seda en Rusia que participó en la creación del Jardín Botánico de Nikita, en Crimea, recolectando plantas en esta zona y en el Cáucaso.

E. stevensii A. Stewart [= **E. galapageia** B.L. Rob. & Greenm.], en honor del botánico y micólogo estadounidense Frank Lincoln Stevens (1871-1934), quien recolectó en las Islas Galápagos además de muchísimos otros lugares (Costa Rica, Ecuador, Panamá, Filipinas, Hawái, Indias Occidentales, etc.).

E. steyermarkii Standl. [= **E. pteroneura** A. Berger], dedicada al botánico estadounidense Julian Alfred Steyermark (1909-1988), quien residió largos años en Venezuela y es autor de *Flora de Missouri*, *Flora de Guatemala*, *Flora de la Guayana Venezolana*, etc.

E. stocksiana Boiss. [= **E. caeladenia** Boiss.], en honor del médico y botánico inglés John Ellerton Stocks (1822-1854) quien pasó muchos años en la India, recolectando en este país y en Pakistán.

E. stoddartii Fosberg, euforbia de Aldabra, dedicada al Dr. David R. Stoddart (1937-), geógrafo adscrito a la Universidad de California, Berkeley, que ha tomado parte de expediciones al Caribe, al Océano Índico y al Pacífico, edita la revista *Atoll Research Bulletin* de la Smithsonian Institución, y es experto en la isla de Aldabra y recolector de plantas.

E. stokesii C.N. Forbes [= **E. celastroides** Boiss.], dedicada al estadounidense John Francis Gray Stokes (1875-1960), fotógrafo y arqueólogo del Museo Bishop en Hawái.

E. stormiae Croizat [= **E. radians** var. **stormiae** (Croizat) Rzed. & Calderón], en honor de la escritora y conservacionista norteamericana, Marian Storm (1892-1975), que desde 1930 residió en México, donde recolectó algunas plantas.

E. stracheyi Boiss., dedicada al inglés Richard Strachey (1817-1908), oficial del ejército hindú en el cuerpo de ingenieros, donde se ocupaba de temas de riegos, y recolector de plantas, especialmente en la región Himalaya.

E. stuhlmannii Pax [= **E. schimperiana** Scheele var. **schimperiana**], dedicada al administrador colonial alemán, Franz Ludwig Stuhlmann (1863-1928), recolector de plantas en Sudáfrica y África tropical.

E. sturii Holuby ex Velen [= **E. seguieriana** subsp. **seguieriana**], quizás dedicada al colector de plantas Dionys Rudolf Josef Stur (1827-1893).

E. sultan-hassei A. Strid & al., euforbia de la isla de Creta dedicada al botánico y liquenólogo estadounidense de origen sueco, Hans Runemark (1927-), profesor emérito de la Universidad de Lund y un experto en la flora de las islas del Egeo. Los autores fueron todos alumnos del profesor Runemark, y el nombre propuesto es, probablemente, su apelativo coloquial.

E. susan-holmesiae Binojk. & Gopalan, dedicada a la botánica inglesa Susan Carter Holmes (1933-). Ver *E. carteriana*.

E. susannae Marloth, dedicada a Susanna Muir, esposa del médico y naturalista escocés John Muir. Ver *E. muirii*.

E. suzannae-marnierae Rauh & Petignat, dedicada Suzanne Marnier-Lapostolle, esposa del empresario vitivinícola francés, Julien Marnier-Lapostolle (1902-1976), fundador del *Jardin Botanique des Cedres*, en el sur de Francia.

E. sventenii Marcet [= **E. amygdaloides** L. subsp. **amygdaloides**], en honor del botánico sueco Eric Ragnor Sventenius (1910-1973), que residió en Gran Canaria y fundó el Jardín Botánico Viera y Clavijo.

E. szovitsii Fisch. & C.A. Mey., dedicada al botánico húngaro Johann Nepomuk Szovits (1782-1830), quien recolectó plantas en el Cáucaso y Armenia.

E. taquetii H.Lév. & Vaniot [= **E. sieboldiana** C. Morren & Decne.], dedicada al misionero y botánico francés Émile Joseph Taquet (1873-1952), quien colectó plantas en Corea.

E. tashiroi Hayata [= **E. humifusa** Willd.], dedicada al botánico japonés Yasusada Tashiro (1856-1928), quien colectó plantas en Taiwán y las islas Ryūkyū.

E. tatjanae Fed. [= **E. falcata** L. subsp. **falcata**], dedicada a la botánica rusa de origen chino y residente en Brasil, Tatiana Skvortzov Sendulsky (1922-), especialista en gramíneas.

E. teixeirae L.C. Leach, euforbia dedicada al botánico angoleño Joachim Martinho Brito Teixeira (fl. 1950-1967), de la División de Botánica y Fitogeografía en Nueva Lisboa, Angola.

E. tellieri A. Chev., euforbia cuyo epíteto específico honra a un tal Tellier, que recolectó plantas en Níger y la República Centroafricana, sin más datos.

E. tessmannii Mansf., euforbia peruana dedicada al botánico alemán Günther Tessmann (1884-1969), explorador y recolector de plantas en Brasil, Perú y Camerún.

E. thompsonii Holmboe, euforbia de chipriota dedicada al botánico inglés Harold Stuart Thompson (1870-1940), recolector de plantas en 1906 publicó un listado de plantas de Chipre.

E. thomsoniana Boiss., euforbia de Afganistán, Pakistán, Tíbet y noroeste de la India, dedicada

al cirujano y botánico escocés Thomas Thomson (1817-1878), que trabajó en el Jardín Botánico de la British East India Company, recolectando plantas en China, India, Nepal e Himalaya, descubriendo el tipo en Cachemira en 1848.

E. thouarsiana Baill., dedicada al botánico francés Louis Marie Aubert Du Petit-Thouars (1758-1831), quien pasó varios años en Madagascar, recolectando plantas en esta isla, en La Reunión y en Mauricio, estudiando de forma especial las orquídeas.

E. thulinii S. Carter, euforbia somalí dedicada al botánico sueco Mats Thulin (1948-), quien ha recolectado plantas en Somalia y Etiopía y ha colaborado en la *Flora de China* como coautor y en la *Flora de Somalia* como editor.

E. tisserantii A. Chev. & Sillans, euforbia de la República Centroafricana dedicada al clérigo francés Charles Tisserant (1886-1962), etnólogo, botánico y viajero, que recolectó plantas en África.

E. tommasiniana Bertol. [= **E. esula** subsp. **tommasiniana** (Bertol.) Kuzmanov], en honor del botánico y político italiano Muzio Giuseppe Spirito de Tommasini (1794-1879).

E. torralbasii Urb., euforbia caribeña dedicada al botánico y agrónomo cubano José Ildefonso Torralbas (1842-1903).

E. torrei (L.C. Leach) Bruyns, dedicada al botánico portugués Antonio Rocha da Torre (1904-1995), quien recolectó plantas en Angola y Mozambique.

E. tozzii Chiov., dedicada al colector de plantas italiano R. Tozzi (fl. 1931-1932), quien recolectó plantas en Somalia.

E. tranzschelii (Prokh.) Prokh., dedicado al micólogo ruso Woldemar Andrejevic Tranzschel (1868-1942), por sus trabajos sobre hongos patógenos de las plantas.

E. triumfetti Bertol. [= **E. lucida** Waldst. & Kit.], dedicado al botánico italiano Giovanni Battista Triumfetti (1656-1708), profesor de botánica y director del Jardín Botánico de Roma.

E. tuckeyana Steud. ex Webb, dedicada al explorador británico, capitán de la Royal Navy, James Kingston Tuckey (1776-1816), quien lideró una expedición en 1816 para encontrar el nacimiento del río Congo (también río Zaire).

E. tuerckheimii Urb., en honor del botánico alemán Hans von Tuerckheim (1853-1920) quien recolectó el tipo en Santo Domingo.

E. turczaninowii Kar. & Kir., euforbia dedicada al botánico ruso Porphir Kiril Nikolai Stepanovitch Turczaninow (1796-1863), quien colaboró con el botánico A.P. de Candolle y es autor de la *Flora Baikalsensis-Dahurica* en 2 volúmenes.

E. x turneri Druce, híbrido natural entre *E. amygdaloides* y *E. pilosa* dedicado al médico y naturalista inglés William Turner (1508-1568), considerado el padre de la botánica británica.

E. turpinii Boiss., dedicada al botánico e ilustrador francés Pierre Jean François Turpin (1775-1840), uno de los grandes ilustradores florales que colaboró con botánicos tales como Poiteau, Delessert, Humboldt y Bonpland o Poirét realizando las ilustraciones de algunas de sus obras.

E. uhligiana Pax, en honor del geólogo alemán Victor Karl Uhlig (1857-1911), quien colectó plantas en Tanzania, recolectando el tipo en 1904.

E. urbanii (Millsp.) Oudejans [= **E. dioeca** Kunth], en honor del botánico alemán Ignatz Urban (1848-1931), especialista en las floras tropicales del Caribe y autor de *Symbolae Antillanae*.

E. vachellii Hook. & Arn. [= **E. bifida** Hook. & Arn.], dedicada al Reverendo George Harvey Vachell (1799-1839), capellán en Macao de la Compañía de las Indias Orientales que recolectó plantas en China e Indonesia.

E. vahliana Guss. [= **E. hirsuta** L.], nombre ilegítimo cuyo epíteto específico honra al botánico y explorador danés Jens Lorenz Moestue Vahl (1796-1854).

E. vahlii Jacq. [= **E. hirsuta** L.] Ver *E. vahliana*.
E. vajravelui Binojk. & N.P. Balakr., dedicada al botánico y colector de plantas hindú, E. Vajravelu (1936-), del Botanical Survey of India y colaborador de la *Flora of India*.

E. valerii Standl. [= **E. sinclairiana** Benth.], en honor del botánico costarricense Valerio Rodríguez Juvenal (1900-1971), que trabajó con Paul Standley en la *Flora de Costa Rica*.

E. vandermerwei R.A. Dyer, euforbia sudafricana cuyo epíteto honra al botánico amateur sudafricano, Frederick Ziervogel Van der Merwe (1894-1968), recolector de plantas interesado especialmente en *Aloe* y *Scilla*.

E. vauthieriana Boiss., dedicada al colector e ilustrador de plantas francés Antoine Charles Vauthier (1790-1850), quien realizó colecciones en Brasil.

E. velenovskyi Bornm. [= **E. nuda** Velen.], nombre ilegítimo cuyo epíteto específico alude al botánico, micólogo y briólogo checoslovaco Josef Velenovsky (1858-1949), del Instituto Botánico Universitario de Praga.

E. venterii L.C. Leach ex R.H. Archer & S. Carter, dedicada al botánico sudafricano Stephanus (Fanie) Venter (1953-), que fue responsable del herbario de la Universidad de Limpopo, recolector de plantas y autor de varios libros.

E. verdickii De Wild., dedicada al botánico belga Edgard Verdict (1868-1927), que recolectó plantas en la República Democrática del Congo.

E. vervoorstii Subils, euforbia herbácea endémica de Argentina, dedicada al botánico argentino Federico Bernardo Vervoorst (1923-2008), que fue presidente de la Asociación Argentina de Botánica.

E. vieillardii Baill. [= **E. tannensis** Spreng. subsp. **tannensis**], en honor del médico, botánico y naturalista francés, Eugène Vieillard (1819-1896), que recolectó en Nueva Caledonia.

E. viguieri Denis, dedicada al botánico francés René Viguier (1880-1931), que recolectó plantas en Madagascar.

E. vinyalsii Sennen [= **E. biumbellata** Poir.], nombre ilegítimo cuyo epíteto específico honra al médico e historiógrafo Francisco Viñals y Torreno (1863-1934), académico de la Real Sociedad de Historia Natural y profesor de Universidad.

E. volkensii Pax [= **E. systyloides** Pax subsp. **systyloides**], en honor del botánico alemán Georg Ludwig August Volkens (1855-1917), quien colectó en Egipto y Kenia y exploró el Kilimanjaro.

E. volkensii Werth [= **E. nyikae** var. **neovolkensii** (Pax) S. Carter], nombre ilegítimo. Ver *E. neovolkensii*.

E. volkii Rech.f. [= **E. sogdiana** Popov], dedicada al botánico alemán Otto Heinrich Volk (1903-2000), interesado en plantas suculentas y medicinales, que recolectó en Afganistán durante dos años, además de otros países.

E. volkmanniae Dinter, en honor de Miss Margareta Volkmann, propietaria de la finca “Auros”, cerca de Otavi, en Namibia, donde se recolectó por vez primera esta euforbia.

E. x wagneri Soó, híbrido natural entre *E. esula* y *E. lucida* dedicado al botánico húngaro János Wagner (1870-1955), autor en 1908 de un libro sobre malas hierbas.

E. wahlbergii Boiss. [= **E. epicyparissias** (E. Mey. ex Klotzsch & Garcke) Boiss.], nombre ilegítimo cuyo epíteto específico está dedicado al naturalista y explorador sueco Johan August Wahlberg (1810-1856), que viajó y recolectó plantas en Sudáfrica.

E. wakefieldii N.E. Br., en honor del misionero inglés Thomas Wakefield (1836-1901), geógrafo y naturalista aficionado que recolectó plantas en Kenia.

E. waldsteinii (Soják) Radcl.-Sm. [= **E. esula** L. subsp. **tommasiniana**], dedicada al militar, explorador y naturalista austriaco Franz de Paula Adam von Waldstein (1759-1823), quien herborizó en Hungría.

E. wallichiana Boiss. [= **E. heyneana** Spreng. subsp. **heyneana**], nombre ilegítimo cuyo epíteto específico honra al médico y botánico danés Nathaniel Wallich (1786-1854). Ver *E. wallichii*.

E. wallichii Hook.f., dedicada al médico y botánico danés Nathaniel Wallich (1786-1854) quien herborizó en Nepal, la India y otras partes de Asia, dirigiendo el Jardín Botánico de la Compañía de Indias Orientales en Calcuta. De entre todas sus obras destacan los 3 volúmenes de *Plan-*

tae Asiaticae Rariores.

E. wangii Oudejans [= **E. micractina** Boiss.], epíteto propuesto por Oudejans para *E. villifera* W.T. Wang, publicado en 1988, al ya existir una *E. villifera* Scheele, publicada en 1849. El nombre honra al botánico y recolector chino, especialista en Gesneriáceas, Wen-Tsai Wang (1926-).

E. waringiae Rauh & Gerold, euforbia dedicada a la madre de Raymond Gerold, un comerciante y recolector de plantas en Madagascar y coautor de la especie.

E. watanabei Makino, euforbia herbácea nativa de Japón, dedicada al botánico japonés Kanô Watanabe (fl. 1888-1897), que herborizó en Japón y Taiwán.

E. watsonii Millsp. [= **E. magdalenae** Benth.], dedicada al botánico estadounidense Sereno Watson (1826-1892) por sus estudios acerca de las euforbias del norte de México.

E. weberbaueri Mansf., en honor del botánico alemán August Weberbauer (1871-1948) residente desde joven en Perú, donde recolectó plantas.

E. wellbyi N.E. Br., euforbia de Abisinia cuyo epíteto específico honra al capitán Montague Sinclair Wellby (1866-1900), explorador que colectó plantas en el Tíbet y en Abisinia.

E. welwitschii Boiss. & Reut. [= **E. paniculata** subsp. **welwitschii** (Boiss. & Reut.) Vicens, Molero & C. Blanché], dedicada al botánico y explorador austriaco Friedrich Martin Josef Welwitsch (1806-1872), que recolectó en Portugal, Angola y Namibia.

E. wheeleri Baill., en honor de George M. Wheeler (1842-1905), lugarteniente de la Armada de Estados Unidos, que dirigió la expedición de estudios geográficos y geológicos del oeste de EE. UU.

E. whellanii L.C. Leach, dedicada al botánico, entomólogo y naturalista inglés James A. Whellan (1915-1995), quien trabajó y recolectó plantas en Zimbabwe, Malaui y Malasia.

E. whitei L.C. Wheeler, euforbia mexicana cuyo epíteto específico honra al estadounidense, nacido en Cannes, Alain Campbell White (1880-1951), botánico amater que, junto a B.L. Sloane, publicó las obras *The Stapeliae* y *The succulent Euphorbieae*.

E. x whitesloaneana Manda, híbrido de jardín entre *E. grandicornis* y *E. ingens*, dedicado a los dos autores de la obra *Succulent Euphorbias of South Africa*, que entonces estaba recién publicada, los americanos Alan C. White (1880-1951) y Boyd L. Sloane (1886-1955).

E. whyteana Baker f., euforbia africana nombrada en honor del escocés Alexander Whyte F.L.S. (1834-1908), explorador y colector de plantas en África, especialmente en Nyasaland (Malaui) en

una expedición patrocinada por Sir Harry Hamilton Johnston (1858-1927).

E. wightiana Boiss. [= **E. rothiana** Spreng.], dedicada al médico y botánico escocés Robert Wight (1796-1872), quien vivió y herborizó en la India. Es autor de *Icones Plantarum Indiae Orientalis* en 6 volúmenes.

E. wildii L.C. Leach, dedicada al botánico inglés Hiram Wild (1917-1982), quien emigró a Zimbabwe, donde fue director del Herbario Nacional Harare y uno de los mayores contribuyentes a la *Flora Zambesiaca*.

E. williamsonii L.C. Leach, dedicada al cirujano africano Graham Williamson (1932-2000), quien realizó colectas de plantas en Zambia y Malaui, especialmente de orquídeas, siendo autor del libro *Orchids of Central Africa*.

E. wilmaniae Marloth, en honor de la botánica y geóloga señorita María Wilman (1867-1957), colectora de plantas en Sudáfrica y Zimbabwe y directora del entonces recién creado Museo Alexander McGregor en Kimberley, RSA.

E. wilsonii (Millsp.) Correll [= **E. lecheoides** Millsp.], dedicada al botánico norteamericano Percy Wilson (1879-1944), que herborizó en Honduras, Cuba y Bahamas.

E. wilsonii V. Vlk [= **E. charleswilsoniana** V. Vlk], nombre ilegítimo, dedicado a Charles Wilson (fl. 1997), un entusiasta de las plantas suculentas de Pretoria, Sudáfrica.

E. x wimmeriana J. Wagner, híbrido natural entre *E. cyparissias* y *E. lucida*, dedicado al botánico alemán Christian Friedrich Heinrich Wimmer (1803-1868), autor de varios trabajos sobre la flora de Silesia y especialista en el género *Saxif.*

E. winkleri Pax [= **E. ampliphylla** Pax], dedicada al botánico y naturalista alemán Hubert J.P. Winkler (1875-1941), quien herborizó en Camerún.

E. wittmannii Boiss., dedicada, al parecer, a su recolector, un tal Wittmann, sin más información.

E. woodii N.E. Br., en honor del botánico sudafricano John Medley Wood (1827-1915), que fue encargado del Jardín Botánico de Natal y fundador y director del Herbario de Natal.

E. wootonii Oudejans [= **E. bifurcata** Engelm.], dedicada al botánico estadounidense Elmer Ottis Wooton (1865-1945), especialista en la flora de Nuevo México.

E. woronowii Grossh. [= **E. marschalliana** subsp. **woronowii** (Grossh.) Prokh.], en honor del botánico y explorador ruso Georg Jurii Nikolaewitch Woronow (1874-1931).

E. wrightii Torr. & A. Gray, euforbia herbácea dedicada al botánico norteamericano Charles Wright (1811-1885), quien recolectó plantas en Texas y Nuevo México, además de otros lugares

y países.

E. wulfenii Hoppe ex W.D.J. Koch [= **E. characias** subsp. **wulfenii** (Hope ex W.D.J. Koch) Radcl.-Sm.], dedicada al sacerdote jesuita austriaco Franz Xaver Freiherr von Wulfen (1728-1805), botánico, geólogo y alpinista, que exploró los Alpes austriacos.

E. xanti Engelm. ex Boiss., dedicada al abogado húngaro John Xantus de Vesey (1825-1894), recolector de plantas en Asia, que emigró en 1851 a EE.UU., trabajando para la Smithsonian Institution y recolectando en Baja California.

E. yamashitae Kitam. [= **E. microsciadia** Boiss.], dedicada al botánico japonés Kosuke Yamashita, profesor del Laboratorio de Biología de la Universidad de Kyoto, que dirigió una expedición al Cáucaso, colectando plantas en Pakistán y Afganistán.

E. yaroslavii Poljakov, euforbia de Kazajistán, dedicada al botánico ruso Yaroslav Ivanovic Prokhanov (1902-1964), quien colectó plantas en Asia Central.

E. zahnii Heldr. ex Halácsy [= **E. valerianifolia** Lam.], en honor del botánico alemán Karl Hermann Zahn (1865-1940), especialista en el género *Hieracium* que colectó en Grecia.

E. zenkeri Pax [= **E. cervicornu** Baill.], dedicada al botánico, zoólogo y explorador alemán Georg August Zenker (1855-1922), que recolectó plantas y animales en Camerún.

BIBLIOGRAFÍA

- BAILLON, H. (1861) Species Euphorbiacearum. Euphorbiacées Africaines. *Adansonia* 1:251-286.
- BAILLON, H. (1862) Species Euphorbiacearum. Euphorbiaceae Neo-Caledonicae. *Adansonia* 2:211-242
- BAILLON, H. (1866) Species Euphorbiacearum. Euphorbiacées Australiennes. *Adansonia* 6: 282-345
- BAKER, J.G. (1886) Further contributions to the flora of Ma-dagascar. *J. Linn. Soc., Bot.* 22: 441-537
- BALAKRISHNAN, N.P. & T. CHAKRABARTY (2007) *The family Euphorbiaceae in India. A synopsis of its profile, taxonomy and bibliography*. Bishen Singh Mahendra Pal Singh. Dehra Dun, India.
- BERGER, A. (1907) *Sukkulente Euphorbien*. Stuttgart. Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer.
- BINOJKUMAR, M.S. & N. P. BALAKRISHNAN (1993) Two new species of *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) from Burma. *Kew Bull.* 48(4): 795-798
- BINOJKUMAR, M.S. & P. DWARAKAN (1994) A new species of *Euphorbia* subgenus *Chamaesyce* (*Euphorbiaceae*) from south India. *Rheedea* 4(1): 60-62.
- BISSERET, P. & E. SPECKS (2006) *Euphorbia gilbertiana*: a new distinctive dwarf succulent *Euphorbia* from Suthern Ethiopia. *Haseltonia* 12: 15-18.
- BOISSIER, E. (1860) *Centuria Euphorbiarum*. Lipsiae. Paris
- BRITTON, N. L. (1916) Studies of West Indian plants VIII. *Bull. Torrey Bot. Club* 43(9): 441-469
- BRUMMITT, R.K. & C. E. POWELL (1992) *Authors of plant names*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- BRUYNS, P.V. (2007) A New Subgeneric Classification for *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) in Southern Africa Based on ITS and *psbA-trnH* Sequence Data-corrigenda. *Euphorbia World* 3(1): 5
- BRUYNS, P.V., R. J. MAPAYA & T. HEDDERSON (2006) A New Subgeneric Classification for *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) in Southern Africa Based on ITS and *psbA-trnH* Sequence Data. *Taxon* 55 (2): 397-420
- BUDDENSIEK, V. (2005) *Succulent Euphorbias Plus*. CD ROM.
- BURCH, D. (1966) Two new species of *Chamaesyce* (*Euphorbiaceae*), new combinations, and a key to the Caribbean members of the genus. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 53: 90-99
- BURCH, D. (1967) A new species of *Euphorbia* from Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 54(2): 182-183.
- CARTER, S. & A. R. SMITH (1988) *Euphorbiaceae 2. Tribu Euphorbieae. Flora of Tropical East Africa*. p. 409-533.
- CARTER, S. & L. C. LEACH (2001) *Euphorbiaceae. Tribu Euphorbieae. Flora Zambesiaca*. vol. 9 (5): 339-433
- CARTER, S. & U. EGGLI (2003) *The CITES Checklist of succulent Euphorbia taxa*. 2 edic. Federal Agency for Nature Conservation.
- CARTER, S. (1977) Succulent Euphorbias of Somalia 2. *Cact. & Succ. Journal* (U.S.) 49: 177-183
- CARTER, S. (1982) *New Succulent spiny Euphorbias from east Africa. Hooker's Icones Plantarum* 39 (3). Royal Botanic Gardens, Kew.
- CARTER, S. (1985) New Species and Taxonomic Changes in *Euphorbia* from East and Northeast Tropical Africa and a New Species from Oman. *Kew Bulletin* 40(4): 809-825
- CARTER, S. (1994) A preliminary classification of *Euphorbia* subgenus *Euphorbia*. *Ann. Miss. Bot. Gard.* 81: 368-379
- CHARTERS, M. (2012) *The Eponym Dictionary of Southern African Plants*. Consultada en Diciembre de 2012. <http://www.calflora.net/southafrica/plantnames.html>.
- CLIFFORD, H.T. & P. D. BOSTOCK (2007) *Etymological dictionary of grasses*. Springer
- COODE, M.J.E. (1982) *Euphorbiacées. Flore des Mascareignes*. IRD Editions.
- COOMBES, A. J. (2012) *The A to Z of plants names*. Timber Press.
- CORRELL, S. D. (1980) A new Bahamian *Euphorbia* and so-me new combinations. *Sida* 8(4): 317-319
- COSSON, M.E. (1874) Sur les Euphorbes cactoides du Maroc. *Bull. Soc. Bot. France* 21: 162-165.
- CREMERS, G. (1984) Les euphorbes coralliformes de Madagascar. *Bull. Jard. Bot. Nac. Belg.* 54: 23-64.
- CREMERS, G. (1984) Les euphorbes géophytes de Madagascar. *Bull. Jard. Bot. Nac. Belg.* 54: 367-391.
- CREMERS, G. (1984) Les euphorbes malgaches monocaules. *Succulentas* 3-4: 7-14.

- CROIZAT, L. (1967) Two new semisucculent euphorbias from Venezuela. *Cact. & Succ. Journal* (U.S.) 39:142-144
- DENIS, M. (1921) *Les Euphorbiées des Iles Australes D'A-frique*. Nemours.
- DRAKE DEL CASTILLO, M.E. (1899) Note sur quelques plantes de la région sud et sud-ouest de Madagascar. *Bull.Mus.Natl.Hist.Nat.* (Paris) 5: 305-308
- DUSS, A. (1897) Flore Phanerogamique des Antilles Françaises (Guadeloupe et Martinique). *Annales de L'Institut Colonial de Marseille*. vol. 3.
- EGGLI, U. & L. E. NEWTON (2004) *Etymological dictionary of succulent plant names*. Springer
- EGGLI, U. (2002) *Illustrated Handbook of Succulent Plants. Dicotyledons*. Springer.
- FIGUEIREDO E. & G. F. SMITH (2010) What's in a name: epithets in *Aloe* L. (*Asphodelaceae*) and what to call the next new species. *Bradleya* 28: 79-102
- FLORENCE, J. (1996) Gallicae Polynesiae florum Praecursores. 1. Nouveautés taxonomiques dans les *Euphorbiaceae*, *Piperaceae* et *Urticaceae*. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia*. 18: 239-274
- FORBES, C.N. (1913) Notes on the Flora of Kahoolawe and Molokini. An enumeration of Niihau plants. *Occas. Pap. Bernice Pauahi Bishop Mus.* 5(3): 3-29
- FOSBERG, F.R. (1978) Miscellaneous notes on the flora of Aldabra and neighbouring islands XI. Critical notes on *Euphorbiaceae*. *Kew Bull.* 33(2): 181-190
- GAGNEPAIN, M.F. (1921) Quelques *Euphorbia* d'Asie. *Bull. Soc. Bot. France* 68: 297-300
- GILBERT, M.G. (1992). Notes on *Euphorbia* subgenus *Euphorbia* in *Ethiopia*. *Collet. Bot. Barcelona* 21: 67-77.
- GLEDHILL, D. (2008) *The Names of Plants*. 4 edic. Cambridge University Press.
- GRACE O.M., R. R. KLOPPER, E. FIGUEIREDO & G. F. SMITH (2011) *The aloe names book*. *Strelitzia* 28. SAN-BI, Pretoria & Royal Botanic Gardens, Kew.
- GRANT, J.A. (1875) The Botany of the Speke and Grant Expedition. *Trans. Linn. Soc. London Bot.* 29: 1-190.
- HAEVERMANS, T. & J. N. LABAT (2004) A Synoptic Revision of the Malagasy Endemic *Euphorbia pervilleana* Group. *Systematic Botany* 29 (1): 118-124
- HAYATA, B. (1904) Revisio *Euphorbiacearum* et *Buxacearum Japonicarum*. *Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo* 20 (3): 1-92
- HUH DATABASES. BOTANIST SEARCH (2012) Consultada en Diciembre de 2012. http://kiki.huh.harvard.edu/databases/botanist_index.html
- IPNI (2012) *The International Plant Names Index*. Consultada en Diciembre de 2012. <http://www.ipni.org>
- JACOBSEN, H. (1960) *A Handbook of Succulent Plants. vol. 1. Euphorbia*. p. 375-464. Blandford Press.
- JOHNSTON, M. C. (1975) Estudios de la *Euphorbia* species of the Chihuahuan Desert region and adjacent areas. *Wrightia* 5(5): 120-143.
- KILIAN, N., H. KÜRSCHNER & P. HEIN (2006) *Euphorbia greuteri* (*Euphorbiaceae*), a new single-spined succulent from the foothills of Jabal Urays, Abyan, Yemen. *Willdenowia* 36: 441-446.
- KLOTZSCH, H. (1860) Linne's natürliche Pflanzenklasse *Tricoccae* des Berliner Herbarium's im Allgemeinen und die natürliche Ordnung *Euphorbiaceae* insbesondere. *Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin* 1859: 1-108
- KUNKEL, G. (1990) Geography through Botany. A dictionary of plant names with a geographical meaning. SPB Academic Publ. The Hague. Netherlands.
- KUNKEL, G. (1996) Geography through Botany. A dictionary of plant names with a geographical meaning. Supplementum. SPB Academic Publ. The Hague. Netherlands.
- LEACH, L.C. (1974) *Euphorbiae succulentae Angolenses*: IV. *Garcia de Orta, Botanica* 2(1): 31-53.
- LEANDRI, J.D. (1946) Contribution a l'étude des *Euphorbiacées* de Madagascar. X. *Euphorbes* du groupe *Diacanthium*. *Notul. Syst.* (Paris) 12: 156-164
- LEANDRI, J.D. (1947) Contribution a l'étude des *Euphorbiacées* de Madagascar XI. *Euphorbes* de la section *Anisophyllum*. *Notul. Syst.* (Paris) 13: 110-118
- LEVEILLE, H. (1906) Les *Euphorbia* Chinois. *Bull. Herb. Boissier*, ser. 2, 6: 759-764
- LORENCE, D. H. & W. L. WAGNER (1996) A new species of *Chamaecybe* section *Sclerophyllae* (*Euphorbiaceae*) from Kaua'i. *Novon* 6: 68-71
- MANDA, R.F. (1942) An interesting new hybrid *Euphorbia*. *Cact. & Succ. Journal* (U.S.) 14(3): 41-42
- MAYFIELD, M. (1991) *Euphorbia johnstonii* (*Euphorbiaceae*) a new species from Tamaulipas, Mexico, with notes on *Euphorbia* subsection *acutae*. *Sida* 14(4): 573-579
- MAYR, H. (1998) *Orchid names and their meaning*. ARG. Gantner Verlag K.-G.
- MCVAUGH, R. (1961) *Euphorbiaceae novae Novogalicianae*. *Brittonia* 13:145-205
- MEYRÁN, J. (2000) *Euphorbia gumaroi* Meyran, una nueva especie del estado de Hidalgo, México. *Cact. Suc. Mex.* 45(3): 68-70
- MILLSPAUGH, C. F. (1889) Contribution to North American Euphorbiaceae. *Proc. Calif. Acad. Sci.*, ser. 2, 2: 217-230.
- MILLSPAUGH, C. F. (1890) Contribution to North American Euphorbiaceae II. *Pittonia* 2: 82-90
- MILLSPAUGH, C. F. (1913) The genera *Pedilanthus* and *Cubanthus* and other American *Euphorbiaceae*. *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 2(9): 353-377
- MILLSPAUGH, C. F. (1916) Contributions to North American *Euphorbiaceae* VI. *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 2: 401-420
- MOLERO, J. & A. M. ROVIRA (1992) *Euphorbia* L. subsect. *Esula* (Boiss. in DC.) Pax in the Iberian Peninsula. Leaf surface, chromosome numbers and taxonomic treatment. *Collect. Bot.* 21: 121-181
- MOLERO, J. & A. M. ROVIRA (2004) *Euphorbia lamarckii* Sweet, nombre correcto para *E. obtusifolia* Poir. non Lam. *Vieraea* 32: 117-122
- MOLERO, J. & A. M. ROVIRA (2005) Natural

- hybrids in endemic Canarian dendroid spurges (*Euphorbia* subsect. *Pachycladae*). *Willdenowia* 35(2): 271-280
- NELSON, A. (1906) Contribution from the Rocky Mountain Herbarium VII. *Botanical Gazette* 42: 48-54
- NORTON, J.B.S. (1900) A revision of the American species of *Euphorbia* of the Section *Tithymalus* occurring North of Mexico. *Rep. Ann. Mo. Bot. Gard.* 11: 85-144
- OUDEJANS, R. C.H.M. (1989) New names and new combinations in the genus *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) *Phyto-logia* 67(1): 43-49
- PAX, F. (1897) *Euphorbiaceae africanae* III. *Bot. Jahrb. Syst.* 23: 518-536
- POISSON, H. (1912) *Recherches sur la Flore Méridionale de Madagascar*. A. Challamel Edit. Paris.
- POISSON, M.J. & M. J. PAX (1902) Sur trois espèces cactiformes d'Euphorbes de la côte occidentale d'Afrique. *Bull. Mus. Hist. Nat.* (Paris) 1902: 62
- POLATSCHKE, A. (1971) Die Verwandtschaftsgruppe um *Euphorbia villosa* W. et K. ex Willd. *Ann. Naturhistor. Mus. Wien* 75: 183-202
- QUATTROCCHI, U. (1999) *CRC World Dictionary of Plant Names*. 4 vol. CRC Press.
- RADCLIFFE-SMITH, A. (2001) *Genera Euphorbiacearum*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- RAUH, W. (1990): *Euphorbia kondoi* Rauh et Razafindratsira, sp. nov., a new species from south-west Madagascar. *Cact. & Succ. Journal* (U.S.) 61: 113-115
- RAUH, W. (1991) New and little known *Euphorbias* from Madagascar. *Euphorbia Journal* 7: 21-35
- RAUH, W. (1992) Succulent *Euphorbias* of northern Madagascar. *Collectanea Botanica* 21: 197-210
- RAUH, W. (1995) *Succulent and xerophytic plants of Madagascar* vol. 1. Strawberry Press. California.
- RAUH, W. (1998) *Succulent and xerophytic plants of Madagascar* vol. 2. Strawberry Press. California.
- RAUH, W. (1999) *Euphorbia maritae* Rauh spec. nov.: a new taxon of the subgenus *Trichadenia* (Pax) S. Carter (*Euphorbiaceae*). *Brit. Cact. Succ. Journal* 17(4): 217-220
- RICHARDSON, J.W. (1968) The genus *Euphorbia* of the High Plains and Prairie Plains of Kansas, Nebraska, South and North Dakota. *Univ. Kansas Sci. Bull.* 48: 45-112
- RIINA, R. & P. E. BERRY (coord.) (2012) *Euphorbia Plenary Biodiversity Inventory Database*. Consultada en Diciembre de 2012. <http://app.tolkin.org/projects/72/taxa>.
- SCHMALHAUSEN, J. (1892) Neue pflanzenarten aus dem kaukasus. *Ber. Deutsch. Bot. Gesells* 10: 284-294
- SHARR, F.A. (1996) *Western Australia plant names and their meanings. A Glossary*. Enlarged edit. University of Western Australia Press.
- SHETLER, S. G. (1967) *The Komarov Botanical Institute. 250 years of Russian Research*. Smithsonian Institution. 240 p.
- SMITH, A.R. (1980) *Euphorbiaceae. Flora of Iraq*. vol. 5 (1): 309-362.
- STEINMANN, V.W. & A. RAMÍREZ-ROA (1998) *Euphorbia gradyi* (*Euphorbiaceae*), a new stem-succulent species from Mexico. *Haseltonia* 6: 102-106
- STEINMANN, V.W. & J. M. PORTER (2002) Phylogenetic relationships in *Euphorbieae* (*Euphorbiaceae*) based on ITS and *ndhF* sequence data. *Ann. Miss. Bot. Gard.* 89(4): 453-490
- STEINMANN, V.W. (2003) The submersion of *Pedilanthus* into *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*). *Acta Botánica Mexicana* 65: 45-50
- STEINMANN, V.W. (2005) *Euphorbia derickii* (*Euphorbiaceae*) a new species from Central Mexico. *Novon* 15: 219-221
- STEINMANN, V.W. (2005) New *Euphorbiaceae* from Mexico II. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 24: 173-187
- STEINMANN, V.W. (2007) *Euphorbia jablonskii* (*Euphorbiaceae*), a new species from Brazil. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 25: 231-234
- STEINMANN, V.W., B. VAN EE, P. E. BERRY & J. GUTIÉRREZ (2007) The systematic position of *Cubanthus* and other shrubby endemic species of *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) in Cuba. *Ann. Jard. Bot. Madrid* 64(2): 123-133
- STRID, A., B. BENTZER, R. BOTHMER, L. ENGSTRAND & M. GUSTAFSSON (1989) *Euphorbia sultanhassei* (*Euphorbiaceae*), a new species from SW Crete. *Willdenowia* 19: 63-7
- THE PLANT LIST (2010) *Version 1*. Consultada en Diciembre de 2012. <http://www.theplantlist.org/>
- TROPICOS.ORG. (2012) Missouri Botanical Garden. Consultada en Diciembre de 2012. <http://www.tropicos.org>
- TURNER, R. (1995) *Euphorbias. A gardeners' Guide*. B.T. Batsford Ltd. London.
- URSCH, E. & J. LEANDRI (1954) Les euphorbes malgaches epineuses et charnues du Jardin Botanique de Tsimbazaza. *Mém. Inst. Sci. Madagascar, Sér. B, Biol. Vég.* 5: 109-185
- VOLLESEN, K. (1985) Studies in *Burseraceae* of Northeastern Africa. *Kew Bulletin* 40(1): 39-76
- WEBSTER, G.L. (1994) Classification of the *Euphorbiaceae*. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 81: 3-32
- WEBSTER, G.L. (1994) Synopsis of the genera and suprageneric taxa of *Euphorbiaceae*. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 81: 33-144
- WHEELER, L. C. (1934) California *Euphorbia* Notes. *Bull. S. Calif. Acad. Sci.* 33(2): 105-111
- WHEELER, L.C. (1939) A miscellany of New World *Euphorbiaceae* II. *Contr. Gray Herb.* 127: 48-78.
- WHEELER, L.C. (1939) Two Ornamental Mexican *Euphorbias*. *Cact. & Succ. Journal* (U.S.) 11(3): 44-47
- WHEELER, L.C. (1940) *Dichapetalaceae* et *Euphorbiaceae* novae. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 53(3): 7-12
- WHITE, A., R. DYER & B. L. SLOANE (1941) *The succulent Euphorbieae (Southern Africa)*. 2 vol. Abbey Garden Press. California.
- WILLIAMSON, G. (2006) Several interesting Zambian *Euphorbias* subg. *Euphorbia* sect. *Monadenium* (*Euphorbiaceae*) including a new species. *Euphorbia World* 2(3): 5-11
- WOLFGANG, E. (2006) *Euphorbia tuckeyana*. *Euphorbia world* 2(1): 18-20

(Recibido el 10-I-2013) (Aceptado el 15-I-2013).

Figs. 1-3. *E. bivonae*, *E. bourgeauana* y *E. bravoana*.



Figs. 4-6. *E. cooperi*, *E. decaryi* y *E. flanagani*.



Figs. 7-9. *E. griffithii*, *E. lagascae* y *E. lamarckii*.



Figs. 10-12. *E. ledienii*, *E. milii* y *E. millotii*.



Figs. 13-15. *E. nesemannii*, *E. proballyana* y *E. robbieae*.



Figs. 16-18. *E. royleanus*, *E. schoenlandii* y *E. suzannae*.



Epónimos del género *Euphorbia* L.

Figs. 19-20. *E. tuckeyana*, *E. viguieri* y.



Figs. 21-22. *E. wallichii* y *E. waringiae*.



Figs. 23-24., *E. woodii* y *E. x dentonii*.



Guía iconográfica de rosales cultivados en España I. (finales del siglo XIX y primera mitad del XX)

Daniel GUILLOT ORTIZ

Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/. Quart 82. E-46008-Valencia.
dguillot_36@hotmail.com

RESUMEN: Se muestran sesenta y tres imágenes de formas hortícolas del género *Rosa*, extraídas de catálogos de viveros españoles y extranjeros, que comercializaban sus productos en España a finales del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX.

Palabras clave: Cultivares, *Rosa*, España.

ABSTRACT: Sixty-three images are shown of horticultural forms of the genus *Rosa*, drawn from catalogues of Spanish nurseries and foreign, which marketed its products in Spain at the end of the 19th century and the first half of the 20th century.

Key words: Cultivars, *Rosa*, Spain.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo incluimos 63 formas hortícolas del género *Rosa* L. cultivadas/comercializadas en España a finales del siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX. En muchos casos se trata de rosales que no son ofertados actualmente por los viveros españoles ni extranjeros que comercializan sus productos en nuestro país. Para la elaboración de este trabajo nos hemos basado en el estudio de la información contenida en catálogos de viveros españoles y extranjeros publicados en castellano, de la segunda mitad del siglo XIX y primera mitad del XX, así como en algunos artículos publicados en revistas españolas de principios de siglo, o tratados de horticultura. Se han seleccionado, principalmente, cultivares que aparecen representados en estas obras, aunque se ha incluido otra iconografía, principalmente de la obra de Van Houtte (1845-1880) *Flora des Serres et des Jardins de l'Europe*.

Para cada uno indicamos el tipo de rosal, sinónimos, descripción (tomada de estos catálogos y obras españolas), historia y la referencia de la obra de la que se ha tomado la imagen.

El objetivo de este trabajo es el de estudiar, catalogar y presentar al público una pequeña parte de nuestro patrimonio histórico y cultural, que a nuestro entender constituyen las plantas (tanto especies como formas hortícolas), que han constituido nuestra flora ornamental en otras épocas históricas.

El género *Rosa* L.

Está compuesto por arbustos espinosos, de hojas imparipinnadas, con estípulas adherentes al pecíolo, cáliz tubuloso angostado en la garganta y limbo con cinco divisiones, dos de ellas en general pinnatipartidas, con cinco pétalos, estilos numerosos, laterales,

libres o soldados en su parte superior, carpelos pubescentes, adheridos a las paredes del tubo del cáliz, acrescente y al fin carnosos. El género consta de aproximadamente 200 especies distribuidas por zonas subtropicales a templado-frías.

Grupos de rosales

Thomas (1967), indica cuatro grupos básicos de rosales:

1. Especies: Las rosas salvajes, que se distribuyen por varios países del Hemisferio Norte con alrededor de 200 especies, aunque probablemente dos tercios de estas no son lo suficientemente atractivas para ser cultivadas en nuestros jardines. Unas pocas, que crecen alrededor del extremo este del mediterráneo, hibridaron entre ellas cien o cientos de años, y nos han dado lo que viene a ser conocido como las rosas "Antiguas".

2. Rosas "Antiguas": Fueron las preferidas del siglo XV III y XIX por los jardineros, y alcanzaron la mayor perfección de su estilo floral alrededor de 1850. Son dobles, con masas de pétalos formando una flor de perfección similar a la camelia, y con colores que los hibridadores tienden a recuperar hoy en día. Poseen el vigor de las especies salvajes unido a una riqueza que necesita ser vista para ser creída.

3. Las rosas "Nuevas": La rosa de China se mostró revolucionaria, dando floración perpetua, gradualmente las rosas de Borbón y los híbridos perpetuos se desarrollaron, mientras las rosas de té paso a paso, añadieron sus delicados perfumes y delicada constitución y coloración amarillo claro al crecimiento de razas, que eventualmente fueron llamadas Híbridos de Té.

4. Rosas arbustivas híbridas modernas: Obtenidas durante los últimos cuarenta años o más.

En este trabajo se incluyen principalmente representantes de las rosas 'Antiguas' y las rosas 'Nuevas', pertenecientes a los grupos de rosales siguientes:

1. Rosa de Té. Con la llegada de la rosa de China en el siglo XVIII, desde los jardines chinos, donde había sido cultivada durante cientos de años o más, se presentaron nuevas posibilidades. Mientras las viejas variedades eran todavía obtenidas hasta el final del siglo XIX, las rosas de China fueron gradualmente incrementándose siendo empleadas, mezcladas con ellas y infundiéndose no solamente el hábito valioso de floración perpetua, también sus ricos tintes carmesí, la falta de aroma, y una constitución más delicada.

2. Híbridos de té: Un cruzamiento al azar entre una rosa de té y una híbrida Perpetua originó el primer híbrido de té, 'La France', en 1867. "Los cruces entre híbridos trepadores y los rosales con olor a té permitieron la creación de rosales que formaban muchas flores, podían volver a florecer, sus flores poseían gran belleza, con gran diversidad de colorido y suficiente rusticidad. Estos fueron los Híbridos de té" (Fuchs, 1977).

3. Rosales Pernetiana: Un horticultor de Lyon, Pernet-Ducher, consiguió fecundar un rosal híbrido trepador de flores rosas, 'Antonio Ducher', con el polen de un rosal amarillo persa 'Persian yellow', variedad de la rosa lutea. Pernet presentó en 1900 un rosal de flores amarillas con un ligero matiz rosáceo, que llamó 'Sol de Oro', este rosal se acercaba a los híbridos trepadores, especialmente por la forma de las flores, pero llevaba el color amarillo. Fue un acontecimiento y causa de innumerables cruces con híbridos de té como plantas padres. Nacieron los Híbridos Pernet (o Pernetiana), en los cuales la coloración amarilla llega a ser frecuente (Fuchs, 1977).

4. Rosales Polyantha: El primer rosal Polyantha que se conoció fue 'Paquerette', obtenido en Lyon por Guillot, en 1875. Era un rosal enano muy ramificado con pequeñas flores blancas, muy llenas y reunidas en ramilletes, capaz de volver a florecer abundantemente. Dos de estos caracteres, el porte enano y la facultad de volver a florecer, constituyeron innovaciones. Se ignora el nombre de la planta padre, un té o un híbrido de té. De los innumerables cruces entre 'Paquerette' o sus descendientes y de los híbridos de té nacieron las Polyanthas, cuya característica son sus enormes ramilletes de flores en forma de roseta desprovistas de perfume, su floración casi perpetua, su gran vigor y su total rusticidad (Fuchs, 1977).

5. Rosales de la isla de Borbón: Las rosas Borbón son el resultado del cruce repetido de rosas de China y rosas Portland, con otras rosas antiguas (Austin, 1998). El grupo Borbón son como

las vigorosas rosas antiguas con un hábito más o menos de floración perpetua (Thomas, 1967).

6. Rosales de musgo: Los rosales de musgo son Centifolias (grupo de rosales originados en Holanda a partir de la Rosa x centifolia) que han desarrollado, sobre los sépalos de sus flores, un crecimiento similar al musgo. Es el resultado de una selección o mutación, frecuentemente les da un atractivo añadido, particularmente en el capullo abriéndose. Tuvieron su máximo de popularidad en tiempos victorianos (Austin, 1998).

7. Híbridos perpetuos: Este grupo de rosas aparecen a mitad del siglo XIX y se desarrollaron para tarde o temprano reemplazar a las rosa Borbón en los tiempos victorianos como la más popular raza de rosas. Varían de centro alto, flores muy dobles a simples. Sus hábitos de crecimiento son también variables de cortos, plantas compactas a arbustos vigorosos, que darán una repetición de la floración en otoño (Peter Beales Roses, 1998-1999).

8. Rosa Wichuriana. Grupo de rosales que tiene como antecesor a la Rosa wichuriana.

9. Rosa Noisette. Son rosales trepadores con grandes ramos de flores, que suelen florecer entre verano y otoño, con un aroma ligeramente picante.

Cultivares

'Abel Carrière'

Tipo: Híbridos perpetuos.

Descripción: Grande, doble. Rojo carmesí con reflejos violeta. Variedad superior (Martín e Hijo, 19--). Rojo carmesí con reflejos negros (Veyrat, 1933?; 1925?). Carmesí (Escalante, 1929-1930). Grande, plena, carmesí con reflejos violeta y negro (Pouzet, 1901).

Historia: Híbrido por Eugene Verrier fils. el año 1875.

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).



‘Adelina Vivian Morel’

Tipo: Rosal noisette.

Descripción: Grande doble, trepador. Albaricoque y canario sombreado de encarnado (Martín e Hijo, 19--).

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘Beauté inconstance’

Tipo: Rosal de té.

Sinónimos: ‘Beauté de Lyon’

Descripción: Grande doble. Rojo capuchina sombreado de amarillo (Martín e Hijo, 19--).

Historia: Hibridado por Pernet-Ducher en 1892.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).

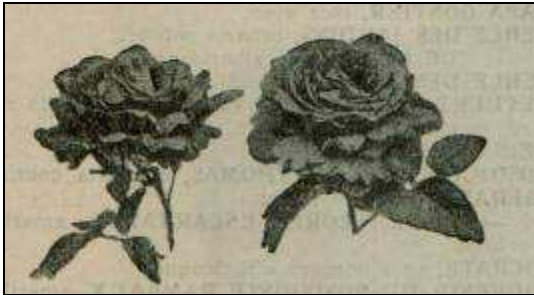
‘Alfred Colomb’

Tipo: Híbridos perpétuos (Vergara, 1892).

Descripción: ‘Rojo fuego (Veyrat, 1925?’).

Historia: Obtenida en 1865 por Lacharme, a partir de ‘Général Jacqueminot’ por semillas.

Iconografía: Veyrat (1925?’).



‘Antoine Rivoire’

Tipo: Rosales híbridos de té.

Sinónimos: ‘Antonio Rivoire’

Descripción: Grande, forma de camelia. Rosa asalmonado sobre fondo amarillo (Martín e Hijo, 19--). Rosa claro (Escalante, 1929-1930).

Historia: Introducida por Pernet-Ducher en 1895.

Iconografía: Domingo (1927).

‘Billard et Barré’

Tipo: Rosa de té.

Descripción: Grande, semidoble. Amarillo de oro (Martín e Hijo, 19--).

Historia: Obtenida por Pernet-Ducher en 1898.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



'Caroline Testout'

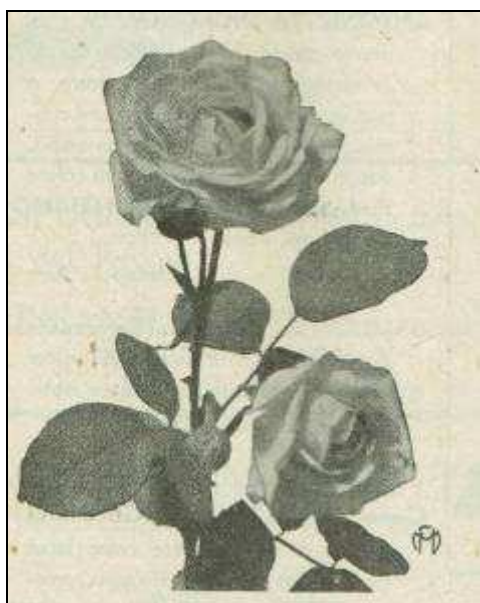
Tipo: Híbrido de té.

Sinónimos: 'Carolina Testout'

Descripción: Muy grande, doble, muy olorosa. Color rosa satinado (Martín e Hijo, 19--). Rosa satinada (Escalante, 1929-1930). Rosa carne satinado (Eguileor, 1935-1936).

Historia: Obtenido por Chauvry en 1901. Forma trepadora nacida por mutación accidental de la muy famosa variedad 'Mme. Caroline Testout', obtenida por Pernet-Ducher en 1890 (Fuchs, 1976).

Iconografía: Fratelli Ingegnoli (1932).



'Clotilde Soupert'

Tipo: Rosa polyantha.

Descripción: Grande, muy doble, blanco perla, centro rosa, produce flor rosa y blanca (Martín e Hijo, 19--).

Historia: Híbrida por Soupert & Notting en 1889, a partir de 'Mignonette' (polyantha, obtenida por Guillot en 1880) x 'Madame Damaizin'.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



'Cristata Perfecta'

Tipo: Rosal de musgo.

Descripción: Grande, doble, olorosa. Color rosa, superior (Martín e Hijo, 19--)

Historia: Rosa 'Cristata' fue híbrida por Vibert, siendo el año de registro o introducción en el mercado 1826.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘Diana de Broglie’

Descripción: Arbusto muy vigoroso, poco espinoso, follaje brillante verde oscuro, capullo alargado, coral puro con borde oro, flor muy grande, coral anaranjado, colorido constante hasta el completo desarrollo de la flor, perfume delicioso, excelente para flor cortada (Veyrat, 1933?).
Iconografía: Veyrat (1933?).



‘Dorothy Perkins’

Tipo: Rosal Wichuriana.
Descripción: Trepadora. Pequeña, doble, muy olorosa. Rosa asalmonado puro, extra (Martín e Hijo, 19--). Rosa clara (Escalante, 1929-1930). Rosa tierno (Eguileor, 1935-1936).
Historia: Obtenida por Jackson & Perkins en 1901, de la hibridación de Rosa wichuriana con un híbrido trepador (Fuchs, 1976).
Iconografía: Veyrat (1925?, 1933?).

También la encontramos representada en la imagen tomada del Catálogo de Martín e Hijo (19--) (reproducida en la página 35).



‘Duchess of Albany’

Tipo: Rosal híbrido de té.
Sinónimos: ‘Red la France’
Descripción: Grande, doble, muy olorosa. Color de La France, pero más subido (Martín e Hijo, 19--).
Historia: Descubierta por William Paul, en el Reino Unido, en 1888. Selección de ‘La France’.
Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘Duke of Edimburgh’

Sinónimos: ‘Duchesse d’Edimbourg’.
Tipo: Híbridos perpétuos (Vergara, 1892).
Descripción: Grande, doble. Color rosa bajo plateado (Martín e Hijo, 19--).
Historia: Obtenido por Paul en 1868.
Iconografía: Van Houtte (1845-1880).



Rosa 'Dorothy Perkins', tomada del Catálogo de Martín e Hijo (19--).



SECCION IX

ROSALES

GRAN ESPECIALIDAD

Si la rosa es la reina de las flores desde los tiempos más remotos sin perder nada de su justa popularidad, es que todos, hasta los más indiferentes, le rinden culto; si es tan admirada y celebrada, es que todo lo que se puede decir de su gracia y hermosura es poco.

Y, en efecto, ¿hay placer más agradable para un aficionado que el verla todos los días, el comparar una con otra y el cortar una profusión de ellas para adornar su casa, decorar la mesa ó ofrecer una elegante cesta llena de rosas elegidas entre las mejores para hacer un regalo digno de él mismo y de la persona á quien va dirigida.

Así es que la moda, tan caprichosa y sin caridad para con algunos, sigue todos los días más pródiga para su predilecta, y hoy ha llegado á dedicarle un jardín especial, un templo vivo en donde todas las especies se encuentran artísticamente combinadas, formando unas grupos de colores, otras grupos de una misma serie, de la cual los caprichos de vegetación son hábilmente aprovechados; otras enroscando las columnas y las guirnaldas; otras, en fin, formando arcos y pisos superpuestos de flores, forman el marco á las de abajo. Los jardines así formados tienen el nombre de *Roseraie*. (Véase entre estas páginas una vista fotográfica tomada de uno de los más afamados de Europa).

Hoy todo jardín grande ó pequeño debe tener su *Roseraie*, lo que se alcanza fácilmente y sin grandes gastos. Existen muchas maneras, todas muy ingeniosas, de hacer la composición de la *Roseraie*. Todas se prestan admirablemente á las dimensiones y á la orientación del emplazamiento que se las quiere dar.

Estamos siempre á la disposición de nuestros honrados clientes que deseen hacer algunas plantaciones de rosales en esa forma para proporcionarles indicaciones, planos y presupuestos.

Hemos hecho del cultivo del rosal una de nuestras mayores especialidades, á la cual dedicamos nuestras más atentas atenciones, sin reparar en gastos, á veces muy crecidos, para mejorar nuestra ya numerosa colección con las variedades más nuevas y de mayor mérito, á la vez que suprimimos todas las que no merecen tales calificativos.

Cuidos á dar á las plantas á la recepción.—El rosal es una de las plantas que más sufren del efecto del aire sobre las raíces; así es que recomendamos particularmente á nuestros favorecedores que tan pronto como reciban sus pedidos manden abrir zanjas y depositar los rosales dentro de ellas, y

Dorothy Perkins.

‘Duke of Teek’

Descripción: Flor púrpura carmín, muy alargada, plena, globular, abre bien. Crecimiento vigoroso, muy libre (Henslow, 1922).

Historia: Obtenida por G. Paul en 1880.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘E. Veyrat Hermanos’

Tipo: Rosales de té.

Sinónimos: ‘Pillar of Gold’; ‘Madame E. Veyrat Hermanos’; ‘Mme. Bérard’.

Descripción: Amarillo y rosa asalmonado (Veyrat, 1925?). Albérchigo rosáceo (Escalante, 1929-1930).

Historia: Hibridado por Alexandre Bernaix en Francia, en 1895.

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).



‘Emperador de Marruecos’

Sinónimos: ‘Empereur du Maroc’

Tipo: Rosal híbrido perpetuo.

Descripción: Doble, rosa púrpura, pasando a negro (Garcés, 1884). Púrpura negro (Viuda e Hijo de Mariano Cambra, 1897). Mediana, muy doble. Rojo oscuro aterciopelado (Martí e Hijo, 19--). Púrpura negra (Barrera, 1880). Terciopelo (Escalante, 1929-1930). Púrpura oscuro (Eguileor, 1935-1936). Doble, púrpura negro aterciopelado (Pouzet, 1901).

Historia: Obtenido por Guinoisseau en 1858.

Iconografía: Van Houtte (1845-1880).



‘Etoile de France’

Tipo: Rosales híbridos de té.

Sinónimos: ‘Etoile de France’

Descripción: Muy grande, doble. Carmesí aterciopelado, centro cereza, extra (Martín e Hijo, 19--). Flor muy grande, doble, de pétalos consistentes, pedúnculo largo y fuerte; abre muy bien; rico colorido rojo granate aterciopelado, floración continua, variedad excepcional (Rodríguez, 19--). Rojo (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Obtenido por Pernet-Ducher en 1904.

Iconografía: Catálogo de Martín e Hijo (19--).



'Eugenie Guinoisseau'

Tipo: Rosales de musgo.

Sinónimos: 'Eugenia Guinoisseau'

Descripción: Cereza (Veyrat, 1925?). Rosa claro (Eguileor, 1935-1936). Grande plena, encarnado púrpura (Pouzet, 1901). Grande, doble, bien formada, cereza (Garcés, 1884).

Historia: Hibridado por Bertrand Guinoiseau-Flon, 1864.

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).



'Frau Karl Druschki'

Tipo: Híbrido perpetuo (Thomas, 1967).

Sinónimos: 'Frau Carlos Druschki'

Descripción: Blanco puro ((Naber & Cia, 1929-1930; Escalante, 1929-1930). Blanco nieve (Eguileor, 1935-1936).

Historia: Obtenido en 1901, por P. Lambert (Austin, 1998). Ninguna otra rosa blanca obtenida desde puede competir con la pureza y

forma de esta flor. Buen follaje claro, vigoroso crecimiento (Thomas, 1967).

Iconografía: Fratelli Ingegnoli (1932).



'General Superior Arnold Jonssen'

Tipo: Híbrido de té.

Sinónimos: 'General Superior Arnold Jansen'

Descripción: Rojo carmesí (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Selección de 'General Superior Arnold Jansen', descubierta por Jan Böhm en Checoslovaquia en 1931.

Iconografía: Domingo (1927).



'General Washington'

Tipo: Híbrido perpetuo.

Descripción: Muy grande, doble, olorosa, encarnado vivo; superior (Martín e Hijo, 19--).

Iconografía: Van Houtte (1845-1880).



‘Gloire de Dijon’

Sinónimos: ‘Old Glory Rose’; ‘Gloria de Dijon’

Tipo: Rosales híbridos de té.

Descripción: Amarillo claro asalmonado (Viuda e Hijo de Mariano Cambra, 1897). Vigoroso, florífero, color carne sobre fondo amarillento (Cortés, 1885). Trepadora, muy grande, muy doble, amarillo asalmonado; superior (Martín e Hijo, 19--).

Historia: Una de las favoritas de los jardines del pasado, cuando era generalmente conocida como ‘Old Glory Rose’, obtenida por Jacotot, en 1853. Esta histórica rosa “Antigua”, fue uno de los primeros híbridos con flores de té amarillas obtenida (Thomas, 1967).

Iconografía: Van Houtte (1845-1880).



‘Gloire Lyonnaise’

Tipo: Híbridos perpetuos.

Descripción: Blanco crema (Veyrat, 1933?).

Muy grande, muy doble. Blanco amarillento, superior (Martí e Hijo, 19--).

Historia: Obtenida por Guillot hijo en 1885.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘Golden Ophelia’

Tipo: Híbrido de té.

Descripción: Flor grande, amarillo oro al centro, más pálido en los pétalos exteriores; variedad de un gran valor (Rodríguez, 19--). Amarillo oro extra (Veyrat, 1933?). Flor de forma perfecta, de bonito color amarillo albaricoque (Vidal, 1925?). Amarillo (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Hibridado por Benjamin R. Cant & Sons, Reino Unido en 1918, a partir de ‘Ophelia’ (híbrido de té obtenido por Paul en 1912) x ‘Mrs. Aaron Ward’.

Iconografía: Veyrat (1933?).



‘Hugh Dickson’

Tipo: Híbrido perpetuo.

Descripción: Rojo escarlata (Escalante, 1929-1930). Rojo carmesí (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Obtenido en 1905 (Thomas, 1967) por Dickson (Austin, 1998).

Iconografía: Agustín Escalante (hijo) (1929-1930).



‘John Copper’

Sinónimos: ‘John Hopper’

Tipo: Híbridos perpetuos.

Descripción: Vigoroso, flor grande, doble; rosa carmínea, reverso pálido (Cortés, 1885).

Historia: Obtenido por Ward en 1862. Citada por Vergara (1892).

Iconografía: Van Houtte (1845-1880).



‘Jean Liabaud’

Tipo: Rosales híbridos perpetuos.

Descripción: Aterciopelado (Veyrat, 1925?; 1933?). Grande doble, olorosa. Carmesí oscuro aterciopelado (Martí e Hijo, 19--).

Historia: Obtenida por Liabaud en Francia en 1875.

Iconografía: Veyrat (1925?).



‘Jonckheer J. L. Mock’

Tipo: Híbrido de té.

Sinónimos: ‘Jonck J. L. Mook’; ‘Jonkh. J. L. Mock’; ‘Jonkeher J. L. Mock’.

Descripción: Grande, doble, muy olorosa, capullo alargado. Encarnado mezclado de rosa, con reflejos aurora (Martín e Hijo, 19--). Rosa carne y reflejo plata (Escalante, 1929-1930). Rosa malva, centro con reflejos amarillos (Eguileor, 1935-1936). Preciosa variedad algo parecida a la Radiante pero de flores mucho mayores y siempre solitarias a la terminación, de largo tallo. De gran efecto para la flor cortada (Orueta, 1922-1923).

Iconografía: Veyrat (1925?).



‘Julien Potin’

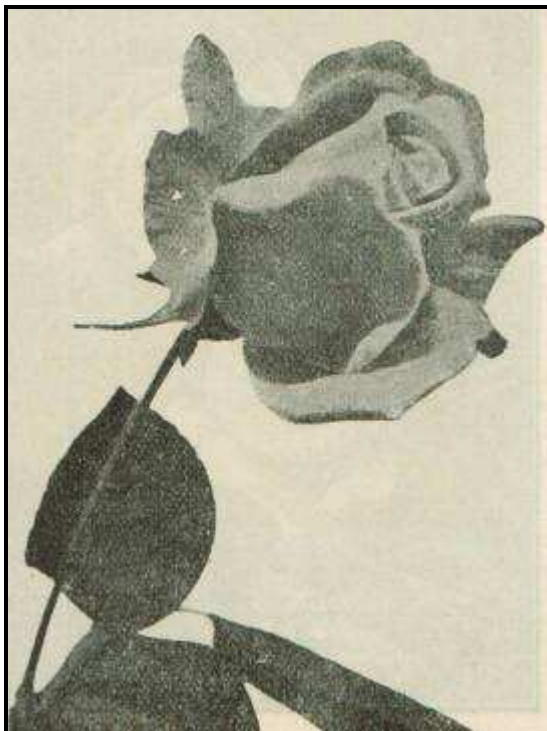
Tipo: Rosal pernetiana.

Sinónimos: ‘Julien Potin’

Descripción: Muy vigoroso, follaje verde claro brillante, capullo alargado llevado por pedúnculo largo y fuerte, flor grande doble, soberbio colorido amarillo rosado (Veyrat, 1933?).

Historia: Hibridado por Joseph Pernet-Ducher en Francia, 1927, siendo uno de los parentales ‘Souvenir de Claudius Pernet’.

Iconografía: Veyrat (1933?).



‘Juliet’

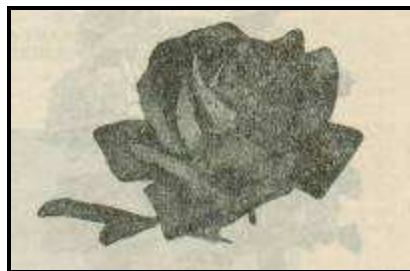
Tipo: Rosal pernetiana.

Sinónimos: ‘Juliete’; ‘Julietta’

Descripción: Rojo rosáceo y oro viejo, flor bien hecha y rellena, cambia de color a medida que se va formando (Escalante e hijos, 1922-1923; Escalante, 1929-1930). Rojo rosado, envés de los pétalos oro viejo (Eguileor, 1935-1936). Esta es indudablemente la variedad de rosa más hermosa que existe, si bien es de floración muy limitada. Su flor de gran tamaño y muy doble es de dos colores; la cara superior de sus pétalos es de un color rojo ladrillo muy brillante, y el reverso de un amarillo preciosos, lo que causa un contraste realmente extraordinario (Orueta, 1922-1923). Amarillo rojo (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Hibridado en el Reino Unido por William Paul en 1910.

Iconografía: Veyrat (1925?).



‘Kaiserin Augusta Victoria’

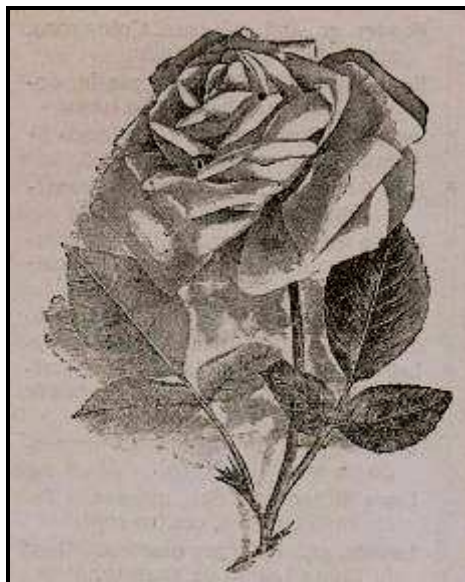
Tipo: Híbrido de té.

Sinónimos: ‘Reine Augusta Victoria’; ‘K. A. Viktoria’; ‘Grande Duchesse Olga’.

Descripción: Muy grande, muy doble, olorosa. Blanco crema, centro amarillo de Nápoles. (Martín e Hijo, 19--). Blanco (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Hibridado por Peter Lambert, en Alemania, 1891.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘Lady Hillingdon’

Tipo: Rosales de té.

Descripción: Descripción: Amarillo naranja albaricoque (Veyrat, 1933?). Flor amarilla azafrán, flor tamaño mediano, follaje oscuro, muy florífero, muy recomendable (Escalante e hijos, 1922-1923). Melocotón oscuro botón alargado (Escalante, 1929-1930). Amarillo (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Hibridado por Lowe & Shawyer, Reino Unido, en 1910, a partir de ‘Papa Gontier’ x ‘Madame Hoste’ (híbrido de té obtenido por Guillot, en 1887).

Iconografía: Agustín Escalante (hijo) (1929-1930).



'La Tosca'

Tipo: Híbridos de té.

Descripción: Rosa tierno (Domingo, 1927). Rosa pálida (Escalante, 1929-1930).

Historia: Hibridado por Schwartz, introducido en cultivo en 1900.

Iconografía: Domingo (1927).



'Liberty'

Tipo: Híbrido de té.

Descripción: Grande, doble. Carmesí aterciopelado Brillante (Martín e Hijo, 19--). Carmesí aterciopelado (Veyrat, 1925?). Rojo (Naber & Cia, 1929-1930).

Bouteloua 14: 41-60 (III-2013). ISSN 1988-4257

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).



'Louis Van Houtte'

Tipo: Híbridos perpétuos.

Descripción: Muy grande, doble. Rojo vivo acarminado y color fuego (Martí e Hijo, 19--).

Historia: Obtenido por Lacharme en 1869.

Iconografía: Van Houtte (1845-1880).



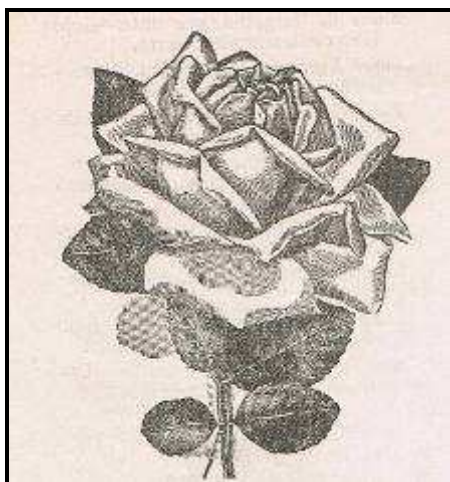
‘Lyon Rose’

Tipo: Rosa pernetiana.

Descripción: Muy grande, doble, globulosa, muy olorosa. Rojo coral sombreado de amarillo cromo, extremidades rojo. Variedad espléndida y de primer mérito (Martín e Hijo, 19--). Rojo coral asalmonado, flor grande, forma perfecta y colorido brillante (Escalante e hijos, 1922-1923; Escalante, 1929-1930). Rosa asalmonada (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Obtenido por hibridación por Joseph Pernet-Ducher en 1907.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘Madame Abel Chatenay’

Tipo: Rosal híbrido de té.

Sinónimos: ‘La señora Abel Chatenay’

Descripción: Mediana doble. Rosa sombreado de vermellón pálido y salmón (Martín e Hijo, 19--). Rosa sombreado de bermellón pálido y salmón, muy florífera (Veyrat, 1925?). Rosa plateada (Escalante, 1929-1930). Rosa (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Cultivado por Joseph Pernet-Ducher en Francia antes de 1894. ‘Dr. Victor Grill’ x ‘Verdier’ (híbrido perpetuo, Lacharme, 1859)

Iconografía: Veyrat (1925?).



‘Madame Albert Barbier’

Tipo: Híbrido perpetuo.

Descripción: Planta muy vigorosa, de ramas gruesas y fuertes, vegetación erguida, follaje verde claro, exento a enfermedades. Capullo en forma perfecta anaranjado. Flor grande muy bella, pétalos exteriores rosa salmón tintados de amarillo claro, los del centro más oscuros, albaricoque anaranjado y a veces rosa. Contrariamente a los híbridos reflorescentes, la florescencia de esta variedad es continua sin interrupción todo el verano (Veyrat, 1925?).

Historia: Cultivado por Barbier Frères & Co. en Francia en 1925, siendo uno de los parentales ‘Frau Karl Druschki’.

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).



‘Madame Anatol Leroy’

Tipo: Híbrido perpetuo.

Descripción: Rosa clara (Escalante, 1929-1930).

Historia: Cultivado por Anatole Leroy-Louis en Francia, 1892.

Iconografía: Escalante e Hijos (1922-1923).



- 'Madame Driout'

Tipo: Rosa de té.

Sinónimos: 'Madame Driot'

Descripción: Trepador. Grande doble, matizado, extra (Martín e Hijo, 19--). Matizado rosa (Veyrat, 1925?). Jaspeada de rosa y salmón (Escalante, 1929-1930).

Historia: Selección de 'Reine Marie Enriette', obtenido por Levet en 1878.

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).

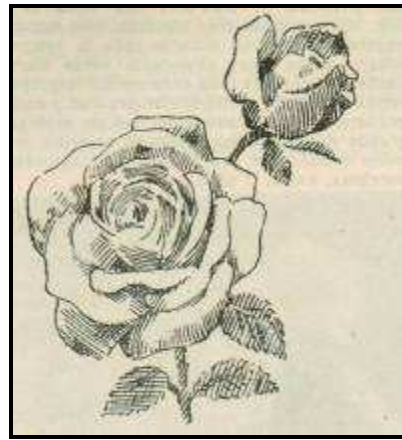


'Madame Pierre S. Dupont'

Descripción: Arbusto muy vigoroso, bien ramificado, vegetación continua durante toda la temporada, follaje ancho muy abundante verde claro brillante, indemne de toda enfermedad criptogámica, capullo alargado abriendo siempre bien y sostenido por largo y fuerte pedúnculo, casi sin espinas. Flor grande, doble, olorosa, colorido amarillo intenso, sobre fondo ocre. La floración es abundante y continua (Veyrat, 1933?).

Historia: Híbrido por Charles Mallerin, en Francia, 1929. Nombrada en honor a la esposa de Pierre S. Dupont, el creador de Longwood Gardens, en Kennet Square, Pensilvania.

Iconografía: Veyrat (1933?).



'Madame Jules Grosley'

Tipo: Híbrido de té.

Sinónimos: 'Madame Jules Groslez'; 'Jules Groslez'.

Descripción: Grande, doble (Martín e Hijo, 19--). Rosa de China reluciente (Veyrat, 1925?). Rosa (Naber & Cia, 1929-1930).

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).



'Madame Sadi Carnot'

Tipo: Rosa de té.

Sinónimos: 'Souvenir de Madame Sadi Carnot'.

Descripción: Grande doble. Capullo alargado, blanco asalmonado (Martín e Hijo, 19--).

Historia: Híbrido por Louis Lévêque & fils, en Francia, 1898.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘Maman Cochet’

Tipo: Rosa de té.

Descripción: Grande doble, con flores blancas (Martín e Hijo, 19--). Grande doble. Color rosa carneado mezclado de aurora (Martín e Hijo, 19--). Rosa carneado, mezclado de aurora (Veyrat, 1933?). De flores blancas y también rosa carneado, mezclado de aurora (Veyrat, 1925?). Rosa carne (Escalante, 1929-1930).

Historia: Obtenido por Cochet en 1839.

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).



‘Marechal Niel’

Tipo: Híbridos de té.

Sinónimos: ‘Mariscal Niel’; ‘Marichel Niel’.

Descripción: Amarillo vivo (Viuda e Hijo de Mariano Cambra, 1897). Flor muy grande, doble, de un bello amarillo fuerte; muy olorosa. Arbusto sarmentoso (Rodríguez, 19--). Muy grande, plena, amarillo fuerte (Pouzet, 1901).

Historia: obtenida en 1864 (Thomas, 1967).

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘Mrs. Paul’

Tipo: Rosales de la isla de Borbón.

Descripción: Grande, doble, forma de camelia. Blanco anacarado teñido de rosa (Martín e Hijo, 19--).

Historia: Obtenido en 1891, de un semillero de ‘Mme. Isaac Periere’.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



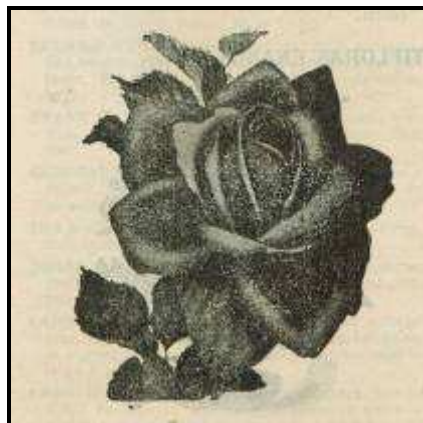
‘Ophelia’

Tipo: Híbrido de té.

Descripción: Flor grande bien hecha, salmón claro sombreada de rosa. Arbusto muy vigoroso y florífero (Rodríguez, 19--). Carne salmón (Veyrat, 1925?). Excelente trepador, de flores grandes bien formadas de color rosa salmón (Galán, 1965-1966). Salmón claro sombreado de rosa (Eguileor, 1935-1936). Rosa (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Origen desconocido, probablemente Francia, antes de 1912. Introducida por William Paul & Sons. en 1912.

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).



'Paul Neyron'

Tipo: Híbridos perpétuos.

Sinónimos: 'Paul Néron'; 'Paul Nerón'.

Descripción: Grande rosa (Viuda e Hijo de Mariano Cambra, 1897). Muy grande, doble. Color rosa fuerte. La mayor rosa conocida (Martí e Hijo, 19--). Rosa fuerte (Veyrat, 1933?). Rosa (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Obtenida por Levet, en 1869.

Iconografía: Van Houtte (1845-1880).



'Perle des jardins'

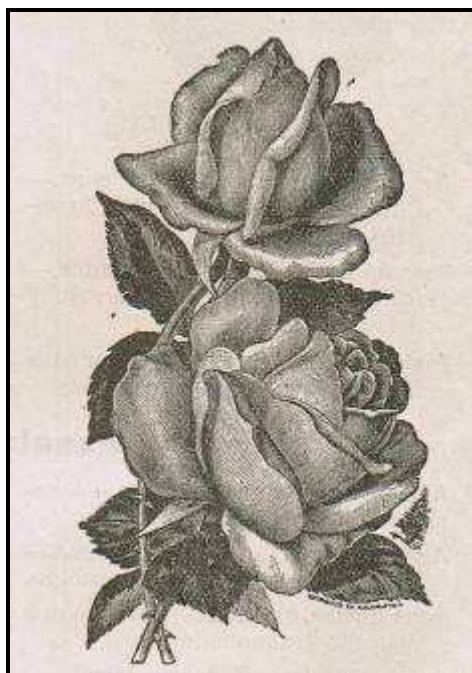
Tipo: Rosa de té.

Sinónimo: 'Perla de los jardines'.

Descripción: Amarillo canario oscuro (Viuda e Hijo de Mariano Cambra, 1897). Muy grande, muy doble, olorosa. Amarillo centro más subido (Martín e Hijo, 19--).

Historia: Obtenido por Antoine Levet, Francia, 1874. Selección de 'Madame Falcot'.

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



'Pedro Veyrat'

Tipo: Híbrido de té.

Descripción: Magnífica novedad de soberbio colorido al-baricóque obscuro, pasando al amarillo pajizo con las extremidades de los pétalos blancos al completo desarrollo de la flor. Capullo muy grande, puntiagudo, elegante, abriendo graciosamente. Perfume muy suave, parecido al de las rosas de Té. Flor grande y doble. La planta es de gran vigor, muy reflorescente, follaje ancho, brillante, resistente a las enfermedades; tallos largos, pedúnculos rígidos que sostienen perfectamente la flor (Veyrat, 1933?).

Historia: Obtenido por Pere Dot en 1933, del cruce de 'Li Burés' x 'Benedicte Seguin'.

Iconografía: Veyrat (1933?).

‘Prince Félix de Luxembourg’

Descripción: Flor grande y doble, soberbio colorido marrón, sombreado de granate, púrpuro aterciopelado, capullo largo y puntiagudo, llevado por pedúnculo muy largo, muy vigoroso y oloroso (Veyrat, 1933?).

Historia: Hibridado por Keten Frères en 1930.

Iconografía: Veyrat (1933?).



‘Princesse Etienne de Croy’

Tipo: Rosa de té.

Sinónimo: ‘Princess Etienne de Croy’

Descripción: Muy grande, muy doble. Amarillo claro teñido de rosa y bordado de carmin (Martín e Hijo, 19--).

Historia: Obtenido por Ketten Frères, Luxemburgo, 1898. ‘Comtesse de Labarthe x ‘Madame Eugène Verdier’ (híbrido perpetuo, obtenido por Verdier en 1875).

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘Radiance’

Tipo: Híbrido de té.

Sinónimos: ‘Radiante’.

Descripción: Salmón (Escalante, 1929-1930). Precioso color rosa fuerte de agradable contraste por ser el revés de los pétalos de un tono más pálido. Variedad vigorosa y muy florífera (Orueta, 1922-1923). Rosa carmesí (Naber & Cia, 1929-1930).

Historia: Hibridado por Cook, año de registro o introducción 1908.

Iconografía: Agustín Escalante (hijo) (1929-1930).



‘Reims’

Tipo: Híbrido de té.

Descripción: Capullo largo, flor grande de forma regular y perfecta, pétalos cerrados muy anchos e imbricados y dando a la flor el aspecto de una enorme Camelia. Exterior rosa carne, amarillo a los extremos, centro nankin vivo, sombreado fuego y albaricoque, naranja cobrizo. Colorido hermoso. Planta vigorosa, rústica y muy florífera. Excelente variedad para la flor cortada, plantación de grupos y macizos (Veyrat, 1925?). Flor grande, de forma regular y perfecta, dando el aspecto de una camelia, exterior rosa carne, centro nankin vivo, sombreado de cobre (Escalante, 1929-1930).

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).



‘Slava Bohmava’

Descripción: Capullo muy alargado, de colorido asalmonado, con amarillo oro en la base, de forma ideal, flor muy grande y doble, extra, para macizos y para la flor cortada (Veyrat, 1933?).

Historia: Obtenida en 1935, del cruce ‘Captain Kilbee Stuart’ x ‘Jan Bohm’

Iconografía: Veyrat (1933?).



‘Souvenir de Georges Pernet’

Tipo: Rosal pernetiana.

Sinónimos: ‘Recuerdo de Jorge Pernet’.

Descripción: Planta muy vigorosa, hermoso follaje verde brillante, capullo largo, llevado sobre un largo y fuerte pedúnculo, flor muy grande rellena, en forma de copa, soberbio colorido rojo Oriente, extremidades de los pétalos, carmín cochinilla (Veyrat, 1925?). Botón ovoide portado por un fuerte pedúnculo, flor grande, llena, superbo colorido rosa cobrizo con la extremidad de los pétalos carmín (Escalante, 1929-1930). Amarillo naranja, rayado de carmín, pasando al amarillo (Eguileor, 1935-1936).

Historia: Obtenido por Joseph Pernet Ducher, en Francia, 1921, siendo uno de los parentales ‘Madame Edouard Herriot’.

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).-

‘Souvenir de Claudius Pernet’

Tipo: Rosa pernetiana.

Sinónimo: ‘Recuerdo de Claudio Pernet’; ‘Souvenir de Claudio Pernet’; ‘Souvenir de C. Pernet’.

Descripción: Vigorosa, botón ovoide presentándose bien sobre el tallo, flor muy grande, llena, globosa, superbo colorido rojo de Oriente, carmín a la extremidad de los pétalos y todo el conjunto de la flor sombreado de amarillo. Es, sin duda, ninguna una de las rosas mejores conocidas (Escalante e hijos, 1922-1923). Rojo rosado oriente, la extremidad de los pétalos carmín cochinilla, conjunto sombreado de amarillento (Eguileor, 1935-1936).

Historia: Obtenido por Joseph Pernet-Ducher en Francia, 1920, siendo uno de los parentales ‘Constance’ (pernetiana, Pernet-Ducher 1915).

Iconografía: Veyrat (1925?; 1933?).



‘Souvenir de Pierre Guillot’

Descripción: Flor bien formada grande y doble, de un colorido delicado y fino, amarillo en la base de los pétalos, naranja al centro y coral en la extremidad. A veces una mitad de la flor es coral claro, mientras que la otra mitad conserva un tinte anaranjado, capullo alargado, pedúnculo rígido, perfume muy delicado, planta muy vigorosa y ramificada, extra (Veyrat, 1933?).

Historia: Obtenido por Marie Louise Guillot, en Francia, antes de 1927, siendo uno de los parentales ‘Marie Adélaide’.

Iconografía: Veyrat (1933?).



‘Souvenir du President Carnot’

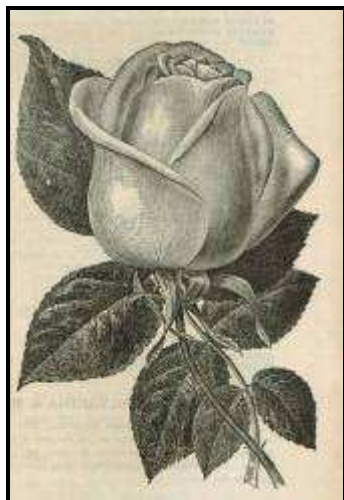
Tipo: Híbrido de té.

Sinónimos: ‘Souvenir del Presidente Carnot’

Descripción: Muy grande, doble, capullo alargado. Blanco rosado extra (Martín e Hijo, 19--). Hermoso rosa carnéo (Veyrat, 1925?). Rosa clara (Escalante, 1929-1930).

Historia: Obtenido por Joseph Pernet-Ducher, Francia, 1894, siendo uno de los parentales ‘Lady Mary Fitz William’. Dedicado a la memoria del presidente francés Carnot que fue asesinado en Lyon, Francia, en 1894.

Iconografía: Veyrat (1925?).



‘Sunset’

Tipo: Rosa de té.

Descripción: Grande doble, muy olorosa. Naranja azafranado y salmón (Martín e Hijo, 19--).

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘The Bride’

Tipo: Rosa de té.

Descripción: Blanco sombreado de amarillo (Veyrat, 1933?). Grande, doble, muy olorosa. Blanco sombreado de amarillo (Martín e Hijo, 19--; Veyrat, 1925?).

Iconografía: Veyrat (1925?).



‘Wick’s Caprice’

Tipo: Híbrido perpetuo.

Descripción: Rosa listado de blanco (Veyrat, 1933?).

Iconografía: Martín e Hijo (19--).



‘Wilhelm Kordes’

Tipo: Rosal pernetiana.

Descripción: Flor rojo capuchina, sobre fondo amarillo oro; grande, doble, de buena forma, sobre pedúnculo rígido, colorido muy atrayente (Rodríguez, 19--).

Iconografía: Fratelli Ingegnoli (1932).



BIBLIOGRAFÍA

- AUSTIN, D. (1998) *David Austin Handbook of Roses*. 26th. Edition. Albrighton.
- BARRERA, E. (1880) *Catálogo de árboles frutales, forestales y de adorno, resinosos ó coníferos*. Imp. Lit. y Lib. De Juan E. Delmas. Bilbao.
- CORTÉS, B. (1885) *Novísima guía del hortelano, jardinero y arbolista*. Imprenta del Colegio Nacional de Sordo-Mudos y de Ciegos. Madrid.

- DOMINGO, S. (1927) *Jardín De San Valero. Grandes cultivos de árboles frutales y forestales*. Imprenta V. Client Villa. Valencia.
- EGUILEOR, J. C. (1935-1936) *Juan Cruz Eguileor, Hijos. Catálogo para la temporada 1935-36. Gran Establecimiento de Horticultura*. Bilbao.
- ESCALANTE, A. (1929-1930) *Catálogo de las plantas cultivadas en el establecimiento de horticultura y viveros de Agustín Escalante (Hijo): Talleres Tipográficos J. Martínez*. Santander.
- ESCALANTE, A. E HIJOS (1922-1923) *Establecimiento de horticultura y floricultura Agustín Escalante e hijos. Suplemento al catálogo general año 1922 y 1923*. Santander.
- FRATELLI INGEGNOLI (1932) *Primavera 1932*. n° 205. Milano.
- FUCHS, H. (1977) *Rosales*. Floraprint España S. A. Valencia.
- GARCÉS, F. (1884) *Jardín de Capuchinos. Gran Establecimiento de Horticultura. Catálogo de plantas de estufa y de invernadero disponible para la venta en 1884. Imprenta particular del Jardín de Capuchinos*. Valencia.
- HENSLOW, T. G. W. (1922) *The rose encyclopedia*. London.
- MARTÍN, J. P. e HIJO (19--) *Catálogo general de arboricultura y floricultura de la casa J. P. Martín & Hijo*. Imprenta de la casa Editorial Bailly-Baillière. Madrid.
- NABER, J. M. H. & Cia (1929-1930) *Grandes establecimientos de horticultura para la exportación J. M. H. Naber & Cia (Gouda, Holanda). Otoño 1929, primavera 1930. Catálogo ilustrado*. Naber-Gouda.
- ORUETA, J. L. (1922-1923) *Campos Elíseos de Logroño. Gran Establecimiento de Arboricultura y Floricultura. Catálogo General*. Artes Gráficas Industriales. Logroño.
- PETER BEALES ROSES (1998-1999) *The Peter Beales Collection. Classic Roses 1998-1999*. Crowes of Nordwich.
- POUZET, F. (1901) *Establecimiento de arboricultura y floricultura de Felix Pouzet. 1901-1902*. R. Velasco, Impresor. Madrid.
- RODRÍGUEZ, L. (19--) *Jardín Florita. Establecimiento de Arboricultura y Floricultura. Construcción de parques, jardines y rosaledas*. Madrid.
- THOMAS, G. S. (1967) *The manual of shrub roses*. Sunningdale Nurseries. Windlesham. Surrey.
- VAN HOUTTE, L. (1845-1880) *Flora des Serres et des Jardins de L'Europe*. Gand.
- VERGARA, M. (1892) *Rosales para el cultivo forzado*. Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento. 1ª Época. Tomo 20. Núm. 1º.
- VIDAL, J. (1925?) *Catálogo general. Grandes establecimientos de Horticultura, Floricultura y Arboricultura*. Barcelona.
- VIUDA E HIJO DE MARIANO CAMBRA (1897) *Catálogo general del gran establecimiento de horticultura de la Viuda é Hijo de Mariano Cambra, Quinta de San José*. Imprenta de Tomás Blasco. Zaragoza.

(Recibido el 12-II-2012) (Aceptado el 15-II-2013).

Commelina communis (Commelinaceae) subespontánea en Navarra

P. Pablo FERRER GALLEGO* & Esther MIEDES MARQUÉS**

*Servicio de Vida Silvestre / Centro para la Investigación y Experimentación Forestal. Generalitat Valenciana. Avda. Comarques del País Valencià 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia. e-mail: flora.cief@gva.es

**Calle Jerónimo Soriano, 10, 3°C, E-44002. Teruel. e-mail: estmie@hotmail.com

RESUMEN: Se cita la presencia de *Commelina communis* L. (Commelinaceae) como especie subespontánea en la provincia de Navarra.

Palabras clave: *Commelinaceae*, España, flora subespontánea, Navarra, Roncal.

ABSTRACT: The presence of *Commelina communis* L. (Commelinaceae) is indicated as subspontaneous species in Navarra province (Spain)

Key words: *Commelinaceae*, Navarra, Roncal, Spain, subspontaneous flora

La familia *Commelinaceae*, con 650 especies y 41 géneros, muestra una amplia distribución mundial, principalmente en las regiones tropicales y subtropicales de África, Asia y América, pero también está presente en regiones templadas (Webb, 1980; Faden, 1983, 1985, 1998, 2000; Faden & Hunt, 1991). En concreto, el género *Commelina* L., constituye un complejo grupo en el que se reconocen en la actualidad 170 especies (Faden, 1998). Taxonómicamente fue dividido en dos subgéneros por Clarke (1881), a partir de determinados caracteres presentes en el fruto y la semilla. Recientes trabajos han abordado las relaciones filogenéticas dentro de esta familia utilizando técnicas de biología molecular (Burns & al., 2011).

Por sus características florales y foliares, con pétalos de vivos colores y hojas de tonalidades variegadas, son varias las especies de los géneros *Commelina*, *Tradescantia* L., *Cyanotis* D. Don, *Dichorisandra* Mikan y *Tripogandra* Rafin que se cultivan con fines ornamentales, tanto en jardines como plantas de interior (Walters & al. 1984; Huxley, 1999). Destaca el género *Tradescantia*, con varias especies y cultivares (Sánchez de Lorenzo, 2004), principalmente *T. fluminensis* Vell. Sin embargo, algunas especies del género *Commelina* también son objeto de cultivo, bien por ser plantas tintóreas, como por ejemplo *C. pallida* Willd. (Marzocca, 1993), bien por su valor ornamental (i.e. *C. communis* L.), o medicinal como *C. erecta* L. (Martínez, 1981).

Para el territorio peninsular ibérico, hasta fechas recientes, las únicas especies asilvestradas de Commelináceas que se habían localizado pertenecían al género *Tradescantia* (Bellot, 1952; Macías, 2002). No obstante, para el género *Com-*

melina, han sido hallados en fechas recientes ejemplares escapados de cultivo pertenecientes a *C. communis* en algunas provincias de España: Girona (Font & Vilar, 2000; Verloove & Vandenberghe, 2002), Madrid (Talavera & Gallego, 2009) Pontevedra y Orense (Romero & Amigo, 2009).

C. communis es una especie anual que puede presentar numerosos tallos, rastreros y también erectos, glabros en la base y pubescentes en la parte apical, con pelos de 1 mm de longitud; hojas glabras, lanceoladas u ovado-lanceoladas, de 3-9 cm long. y 1,5-2 cm de anchura; brácteas involucrales opuestas a las hojas, de 1,2-2,5 cm long., plegadas y cordadas, ciliadas en el margen y de ápice agudo; inflorescencia cimosas, las situadas en la base con 1-2 flores masculinas y las apicales con 3-4 flores hermafroditas, con pedicelos curvados, hasta 6 mm de longitud en los frutos; sépalos 3, membranosos y de 5 mm long., pétalos 3, de color azul oscuro, 2 de ellos de 9-10 mm long. y el tercero más pequeño (c. 5 mm long.); cápsula elipsoidal, 5-7 mm, con 2 valvas y 2 semillas por valva.

Es una especie originaria de Asia, ampliamente distribuida en China, donde crece en hábitats húmedos forestales pero también común en zonas de cultivo y márgenes de caminos y carreteras. Resulta próxima morfológicamente a *C. diffusa* N.L. Burman, pero ésta con cápsulas con 3 valvas y brácteas lanceoladas de base cordada o redondeada, mientras que en *C. communis* las cápsulas presentan siempre 2 valvas y las brácteas son cordadas.

Recientemente, hemos localizado una población asilvestrada en los alrededores del pueblo de Roncal (Navarra) en la que una docena de ejem-

plares crecían en los márgenes de una carretera, junto a otras especies propias de medios alterados y nitrificados, con un comportamiento ecológico próximo al señalado por Sanz Elorza & al. (2004), quienes la indican en ambientes urbanos. Hasta el momento no se conocía como especie subespontánea en la provincia de Navarra, territorio para el que consideramos que merece el estatus de especie casual, según el esquema terminológico propuesto por Richardson & al. (2000) y readaptado por Pyšek & al. (2004).

Commelina communis L., *Sp. Pl.*: 40 (1753)

Hs. NAVARRA: 30TXN6741, Roncal, alrededores del pueblo, 720 m, en los márgenes de carretera, *P. Pablo Ferrer Gallego & Esther Miedes* s.n. 16-VIII-2012 (VAL 214943) (Figs. 1-2).

BIBLIOGRAFÍA

- BELLOT F. (1952) Adiciones a la flora gallega. *Anales Jard. Bot. Madrid* 10(1): 341-382.
- BURNS, J.H., R.B. FADEN & S.J. STEPPAN (2011) Phylogenetic studies in the *Commelinaceae* subfamily *Commelinoideae* inferred from nuclear ribosomal and chloroplast DNA sequences. *Systematic Botany* 36(2): 268-276.
- CLARKE, C.B. (1881) *Commelinaceae*. Pp. 113-324 in *Monographiae Phanerogamarum*, Vol. 3. A. de Candolle & C. de Candolle (eds.). Paris: Sumptibus G. Masson.
- FADEN, R.B. (1983) Phytogeography of African *Commelinaceae*. *Bothalia* 14: 553-557.
- FADEN, R.B. (1985) *The Families of Monocotyledons*. Springer, Berlin, Germany.
- FADEN, R.B. (1998) *Commelinaceae*. In: K. KUBITZKI (ed.). *The families and genera of vascular plants* 4: 109-127. Berlin: Springer.
- FADEN, R.B. (2000) *Commelinaceae* R. Brown Spiderwort family. Pp. 170-197 in *Flora of North America*. Flora of North America Editorial Committee. New York: Oxford University Press.
- FADEN, R.B. & D.R. HUNT (1991) The classification of *Commelinaceae*. *Taxon* 40: 19-31.
- FONT, J. & L. VILAR (2000) Plantas vasculares del Quadrat UTM 31T DG99, Sant Climent Sescebes. ORCA: *Catàlegs Floristics Locals*, I.E.C. (Secció de Ciències Biològiques, Barcelona), 10. Disponible en: <http://biodi.ver.bio.ub.es/biocat> [accedido en enero de 2013].
- HUXLEY, A. (ed.). (1999) *The New Royal Horticultural Society Dictionary of Gardening*. Macmillan Reference Ltd. Londres.
- MACÍAS F.J. (2002) Nueva amenaza para los canutos del P.N. Los Alcornocales: El neófito invasor *Tradescantia fluminensis* Veloso (*Commelinaceae*). *Almoraima* 27: 93-102.
- MARTINEZ, R. (1981) *Plantas utilizadas en medicina en el NO de Corrientes*. Miscelánea N° 69. Fundación Miguel Lillo. 1-135.
- MARZOCCA, A. (1993) *INDEX de plantas colorantes tintóreas y curtientes*. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. Buenos aires. 9: 67.
- PYŠEK, P., D.M. RICHARDSON, M. REJMÁNEK, G.L. WEBSTER, M. WILLIAMSON & J. KIRSCHNER (2004) Alien plants in checklist and floras: towards better communication between taxonomist and ecologists. *Taxon* 53(1): 131-143.
- RICHARDSON, D.M., P. PYŠEK, M. REJMÁNEK, M.G. BARBOUR, F.D. PANETTA & C.T. WEST (2000) Naturalization and invasion of alien plant: concepts and definitions. *Divers. Distrib.* 6: 93-107.
- ROMERO, M.I. & J. AMIGO (2009) Una nueva *Commelinaceae* invasora en Galicia. *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)* 18: 111-113.
- SÁNCHEZ DE LORENZO, J.M. (2004) Las especies del género *Tradescantia* cultivadas en España. Disponible en internet en <http://www.arboresornamentales.es/Tradescantia.htm> [accedido en enero de 2009].
- SANZ ELORZA, M., E.D. DANA SÁNCHEZ & E. SOBRINO (ed.) (2004) *Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España*. Dirección General para la Biodiversidad, Madrid.
- TALAVERA, S. & M.J. GALLEGO (2009) *Commelinaceae* R. Brown. En *Flora ibérica XVII*. Madrid: Real Jardín Botánico (CSIC). Disponible en http://www.floraiberica.es/v.2.0/PHP/familias_lista_php?familia=Commelinaceae. [accedido en enero de 2009].
- VERLOOVE, F. & C. VANDENBERGHE (20 2) Quelques xénophytes intéressantes ou nouvelles du Midi de la France (départements des Pyrénées-Orientales et de l'Hérault) et de l'Espagne limitrophe. *Le monde des plantes*, 477: 13-14.
- WALTERS S.M., A., BRADY, C.D., BRICKELL, J., CULLEN, P.S., GREEN, J., LEWIS, V.A., MATTHEWS, D.A., WEBB, P.F. YEO & C.M. ALEXANDER (eds.) (1984) *The European Garden Flora II*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WEBB, D.A. (1980) *Commelinaceae*. In: TUTIN, T.G., V.H., HEYWOOD, N.A., BURGESS, D.M., MOORE, D.H., VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds.). *Flora Europaea*, Vol. 5, *Alismataceae* to *Orchidaceae* (Monocotyledones): 116-117. University Press, Cambridge.

(Recibido el 9-II-2012) (Aceptado el 11-II-2013).

Figs 1-2. *Commelina communis* L. en los alrededores del pueblo de Roncal (Navarra).



Plantas ornamentales de Molina de Aragón (Guadalajara, España)

Daniel GUILLOT ORTIZ

C/. La Pobleta 7. 46118. Serra (Valencia)
dguillot_36@hotmail.com

RESUMEN: Se presenta en este trabajo un estudio sobre la flora ornamental de la ciudad de Molina de Aragón (Guadalajara, España).

Palabras clave: Flora ornamental, Molina de Aragón.

ABSTRACT: A study on the ornamental flora of the city of Molina de Aragón (Guadalajara, Spain) is presented in this work.

Key words: Ornamental flora, Molina de Aragón.

INTRODUCCIÓN

Molina de Aragón es una ciudad y municipio español de la provincia de Guadalajara perteneciente a la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. Además, es cabeza del partido judicial de su mismo nombre y también es la capital de la comarca del Señorío de Molina-Alto Tajo.

Se presenta en este trabajo un estudio sobre la flora ornamental de esta población (Coordenadas 30T 593991 4521979, altura 1071). Se trata de la primera vez que se estudia la flora ornamental de esta localidad, teniendo en cuenta tanto especies arbóreas y arbustivas como plantas herbáceas y suculentas, aunque existe un destacable trabajo publicado anteriormente donde se catalogan los árboles y arbustos, de Tobajas & al. (1993), el libro *Árboles y arbustos en la ciudad de Molina de Aragón*. Igualmente se aportan numerosos datos históricos, a partir de bibliografía, sobre la flora cultivada y jardines de la provincia de Guadalajara.

Algunos apuntes históricos sobre la flora cultivada y los jardines en la provincia de Guadalajara.

Siglo X.

Caballero (1924) indica, en referencia a la obra denominada *Crónica del Moro Rasís*, al hablar de la situación de Guadalajara indica “*El Aguadalfaxar es mui buena villa et mui provechosa para sus moradores que ay mui muchos arboles de muchas naturas et de pan et de grandes vegas*” y respecto de Zorita de los canes “*Çorita yace contra el sol levante de Cordoba un poco desviada contra el septentrion, el yace en buena tierra et sabrosa, , et ay muy buenas*

cosas. Et ay muchos buenos arboles que dan muchas especies et buenas...”.

Siglo XI.

Caballero (1924) indica que en este siglo “*Se hace mención de molinos, olivos y viñas, al hacer los Reyes y señores donaciones y privilegios con especiales fines y es vieja tradición, consignada en antiguos libros, que la primitiva imagen de Ntra. Sra. de Sopetrán se apareció al moro Aly-Menon-Almenon... en una higuera*”.

Siglo XII

Caballero (1924) en el apartado “*Nombres antiguos de varias plantas arriacenses designadas en documentos del siglo XII, con su correspondencia científica y algunas notas para ilustrarlas*” cita entre otras, las especies *Macrochloa tenacissima*, *Arundo donax*, *Cannabis sativa*, *Prunus spinosa*, *Ficus carica*, *Morus nigra*, *Olea europaea*, *Vitis vinifera* y *Hordeum vulgare*.

Otro cultivo de esta época es el azafrán. Por ejemplo Villar & Villar (2006) incluyen en su libro una referencia de la obra *Recreo de quien desea recorrer el mundo*, concluida en enero de 1154, del gran geógrafo árabe al-Idrisi, donde el autor indica “*A cincuenta millas o dos jornadas al oriente de esta capital (Toledo), está Guadalajara, bonita población bien fortificada y abundante de producciones y recursos de toda especie. Está rodeada de fuertes murallas y tiene aguas vivas. Al occidente de la villa corre un pequeño río que riega los jardines, los huertos, los viñedos y los campos donde se cultiva mucho azafrán, destinado a la exportación*”.

Siglo XIII.

Caballero (1924) en un listado de “Nombres vulgares de plantas alcarreñas que se designan en documentos del siglo XIII con su correspondencia científica” cita, entre otras, las cultivadas *Hordeum vulgare*, *Pyrus communis*, *Rosa gallica*, y *Rhus coriaria*.

Siglos XIV y XV.

Villar & Villar (2006) citan el diccionario geográfico del siglo XV *Kita bar-Rawd al-mi'tar fi habar al-aktar*, traducido al castellano como *Jardín perfumado sobre las noticias del mundo*, obra del geógrafo e historiados norteafricano al-Himyari. Nos precisa la localización de la ciudad de Guadalajara en al-Andalus y nos la presenta como una ciudad amurallada con abundantes recursos económicos, sobre todo su producción de azafrán y sus viñedos, “Se encuentra al noreste de Córdoba, y está separada de Toledo por una distancia de sesenta y cinco millas ... Es una hermosa ciudad, de abundantes recursos, con un territorio que produce cosechas variadas. Está rodeada de sólidas murallas y regada por aguas corrientes. Al oeste de la ciudad corre su pequeño río, rodeado de jardines, vergeles viñedos y plantaciones. Se cosecha mucho azafrán, que es exportado al exterior”.

A finales del siglo XV, la visita a España del médico alemán Hieronimus Münzer, en su obra *Itinerarium sive peregrinatio per Hispaniam, Franciam, et Alemaniam*, para algunos autores el viaje más interesante por España durante la Edad Media (Villar & Villar, 2006) nos aporta algunos datos. En la descripción de Guadalajara, nombra al duque del Infantado, al que pertenece la ciudad, y describe entre otras cosas la casa del Cardenal Don Pedro González de Mendoza “La casa del cardenal se halla extramuros de la población y es, sin disputa, una de las más bellas de España. ... Tiene un preciosísimo patio de dos galerías con una estancia y pequeñas cámaras en cada uno de sus lados, decorados con dorados artesones de dibujos y colores diversos, dos salas de verano que dan al jardín, Un frondoso jardín con fuente en medio para regarlo, un inmenso aviario, cerrado en parte con obra de albañilería, en parte con obra de cobre, en el que hay tanta variedad de aves ...”.

Siglo XVI.

Caballero (1924) indica en el listado “*Flora arriacense en el siglo XVI o sea enumeración de las plantas citadas en los documentos de este siglo con su correspondencia científica*” *Olea europaea*, *Cupressus sempervirens*, *Allium sativum*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Amigdalus*

communis, *Vicia sativa*, *Artemisia absinthium*, *Macrochloa tenacissima*, *Armeria vulgaris*, *Avena sativa*, *Crocus sativus*, *Lilium candidum*, *Brassica oleracea*, *Ficus carica*, *Arundo donax*, *Cannabis sativa*, *Prunus domestica*, *Cucumis flexuosus*, *Cicer arietinum*, *Punica granatum*, *Cerasus avium*, *Faba vulgaris*, *Jasminum officinalis*, *Laurus nobilis*, *Lactuca sativa*, *Linum usitatissimum*, *Iris germanica*, *Zea mays*, *Cucumis melo*, *Cydonia vulgaris*, *Morus nigra*, *Morus alba*, *Brassica napus*, *Juglans regia*, *Olea Europaea*, *Vitis vinifera*, *Pyrus communis*, *Allium porrum*, *Daucus carota* y *Rhus coriaria*.

En los documentos recopilados por Villar & Villar (2006), de viajeros extranjeros de este siglo, podemos extraer diversas referencias sobre flora cultivada. Por ejemplo, el caballero Antoine de Lalaing (1480-1540), señor de Montigny, designado por Felipe el Hermoso como uno de sus chamberlanes, le acompaña en su primer viaje a España en 1501, y escribe el relato. Este viaje fue recogido por M. Gachard, en el tomo I de la Colección de viajes de los soberanos de los Países Bajos “*Collection de chroniques belges*”. Relata como Doña Juana y Felipe el Hermoso “El sábado 8 de octubre, el archiduque y su esposa, salidos de Alcalá, durmieron en Guadalajara, a cuatro leguas de Alcalá, perteneciente al duque del Infantado...lleváronlos hasta el palacio del duque, aún no terminado, donde se hospedaron ... En una salita abajo brota una fuente, la cual proporciona agua a toda la casa y va a caer a otra gran sala donde hay también otra fuente pequeña parecida, y ambas se dirigen al jardín a un vivero grande y muy profundo, lleno de truchas y de otros peces...”, describe igualmente la casa del Cardenal de Mendoza, tío del duque y su jardín “... y está completa, lo que no está la casa del duque, y es muy hermosa en pinturas y dorados. El jardín todo él pavimentado, está rodeado de galerías, una de las cuales está llena de pájaros, en medio del cual brota una hermosa fuente”. En otro punto del relato, indica “El lunes el archiduque se alojó a tres leguas de allí, en una casa de campo llamada Térís, perteneciente al duque, que tiene un parque muy hermoso, pero bastante montuoso y dotado de animales salvajes y algunos árboles...”.

El siciliano Lucio Marineo Sículo, publica en Alcalá de Henares en 1530-1539 la obra *De rebus Hispaniae Memorabilibus libri XXV*, donde se nos ofrece una de las descripciones más antiguas de Guadalajara y su provincia realizadas por un autor extranjero. En su relato del viaje de Alcalá a Guadalajara, hace referencia a dos cultivos, la vid y el membrillo “Esta mas adelante Tordelaguna cercada de muchas viñas y campos muy fértiles. ... de aquí entramos en Bermengi y

sentimos el olor de sus membrillos de que avia mucha abundancia y comimos dellos, que nos fueron presentados por fruta muy señalada”.

La vid es nombrada frecuentemente por los viajeros, por ejemplo en el relato del viaje a España del cisterciense Claude de Bronseval, que visita los Monasterios Cistercienses de España y Portugal, acompañando al Abad de Claraval Dom Edme de Saulieu, en el periodo 1531-1533, cita en diversas ocasiones este cultivo, como por ejemplo, cuando relata la llegada de la Comitiva Cisterciense al Monasterio de Monsalud “*Saliedo de allí (Villalba del Rey, Cuenca), a través de caminos bastante penosos, pero rodeados de fértiles tierras, fuimos a cruzar un puente bajo ... el río se llama Wadielle (río Guadiela). Y llegamos a un gran pueblo llamado Alacoster, donde comimos. Al poco de salir de allí, descendimos por una pendiente pésima y peligrosa a causa de seguir siempre por la ribera y de nuevo subimos en medio de viñedos...*”, o cuando describe el monasterio de Ovila “*Está situado en un pequeño valle junto a un río llamado Tajo, rodeado de viñedos y de cultivos y cercado para clausura por un muro de tierra ancho y poco elevado*”, o cuando relata su salida de Guadalajara, donde indica el cultivo también de cereales “*... llegamos a una villa llamada Hytta, situada en la falda de un monte, en cuya cima hay un castillo fortificado. En ella fuimos hospedados Después de comer salimos de allí y a lo largo de los muros de la villa bajamos en medio de lugares montañosos. Por allí vimos viñedos muy bien cultivados y terrenos montañosos con cereales ...*”, también indica el uso de los berros “*... llegamos a una aldea llamada Vaide. Como no disponíamos allí de viveres, fui a lo largo de un río a un gran huerto bajo la iglesia del lugar para recoger berros para comer*” (Villar & Villar, 2006).

Gaspar Barreiros, cronista portugués, nacido a finales del siglo XV en Viseu, viajó a Roma en 1542 al frente de la delegación enviada por el cardenal D. Enrique para que rindiese honores ante el Papa Paulo III. El relato del viaje, con el título *Chorographia de alguns lugares que stam em hum caminho que fez gaspar Barreiros o anno MDXXXVI començado na cidade de Badajoz em Castella, te á de Milam em Italia, co algúas outras obras, cujo catalogo vai scripto com os nomes dos dictos lugares, na folha siguiente*, que narra su estancia en España desde Badajoz a la frontera de La Junquera, impreso en Coimbra en 1561 indica de Sigüenza, de la iglesia catedral “*Tiene un claustro grande, con un jardín en el medio y una buena librería..*” y más adelante indica “*La comarca está abastecida de trigo, más, acerca de frutas y de otros refrescos es seca*”.

Sigismundo di Cavalli, embajador veneciano del siglo XVI en la corte de Felipe II, en junio de 1567 procedente de Aragón se adentraba en tie-

rras castellanas por Guadalajara. Su relato fue redactado por Lunardo Otthobon, que acompañaba al embajador a España, que regresó de su misión en 1570 “*Dejando el río a la derecha atravesamos un monte para abreviar el camino y llegamos a una pequeña villa de treinta casas llamada Bujalaro desde la cual hasta Miralrío se va siempre por colinas con cultivos de grano y viñas...*”. El manuscrito de Enrique Cook, *Anales del año ochenta y cinco*, publicado en 1876 (Villar & Villar, 2006), que relata el viaje de Felipe II a las cortes de Monzón en 1585 con el fin de jurar al príncipe Felipe su hijo y efectuar la boda de la infanta doña Catalina, por tierras alcarreñas se inicia el viaje del rey Felipe II a Zaragoza, Barcelona y Valencia, “*Este mismo día lunes partió su majestad de Lupiana a Torrija villa dos leguas de allí. Lo mismo hicimos nosotros el martes, a las ocho saliendo de Guadalajara, y pasamos por dos pueblos, Taracena y Val-de-Noche ... en este camino están muchos olivares, viñas y campos muy buenos*”, respecto de la villa de Brihëga, indica “*En medio de ella hay un castillo ... En dicho palacio hay un sala y una huerta sin cultivar, que se solía llamar el paraíso.. De esta huerta se ven los montes y olivares que está a mediodía de la villa. Hacia el levante viene un arroyo que nace de una fuente que la llama Fuencaliente, Este riega con abundancia de agua las viñas que tiene la villa en este valle*”.

Diego Cuelvis, alemán, natural de Leipzig, en su diario de viaje por España, cuyo manuscrito se conserva en el British Museum con el título *Tesoro Chorographico de la Espannas*, y copia en la Biblioteca Nacional de Madrid, llega a España en 1599, en el relato de su paso por Guadalajara, a principios de verano de 1599, respecto de la ciudad de Guadalajara indica “*Es muy fresco y tiene muchas huertas, viñas, olivares y aceite; tiene unas gustosísimas peras llamadas albillas*” (Villar & Villar, 2006).

Joao Baptista Lavanha, lisboeta, (1555-1624), en su obra *Itinerario del reino de Aragón* incluye su paso por tierras alcarreñas. El manuscrito original pertenece a la Universidad de Leyden, y es copia del original perdido. En su obra se indica el cultivo como ornamental de los chopos y los olmos. De Guadalajara indica “*Tienen aquí los duques del Infantado su casa y sepulcro en el convento de San Francisco, que está situado en un alto y se sube a él por una ladera poblada de muy grandes y frondosos álamos negros, y cinco regimientos*”, más adelante, “*De Anchuela a Concha una legua, y de ella a tartanedo una legua, que es aldea de Molina, tendrá 200 vecinos. En el atrio de su iglesia hay un álamo negro, el mayor y más grueso que tengo visto*”, y más adelante “*De Tortuera a Embid, una legua grande, y media adelante queda la raya de Castilla y Aragón, señalada con u corralillo de*

pedra, que queda en el camino, y a través y junto a él un monte de piedras y un poco antes de ese corral, en castilla esta una ermita de Santo Domingo, con dos olmos grandes en la puerta”.

Siglo XVII.

En los documentos recopilados por Villar & Villar (2006), de viajeros extranjeros de este siglo, podemos extraer diversas referencias sobre flora cultivada. Por ejemplo, Cassiano Dal Pozzo (1588-1657), florentino, copero y consejero artístico del cardenal Francesco Barberini (1597-1679) (legado pontificio del papa urbano VIII, para tratar de arreglar las controversias entre España y Francia sobre el enfrentamiento de Valtellina, y que fue recibido en Madrid en 1626), redacta el diario del viaje a España del cardenal. Nos proporciona un detallada descripción del palacio del Duque del Infantado en Guadalajara “... esta balconada miraba al jardín en el cual había un bellissimo vial con dos o tres fuentes de las cuales había una en octógono de mármol de Carrara, con una figura de baco en el medio, bajo forma de un apuesto joven, en cada ángulo un puttino que sostiene un delfín y alrededor algunas escenas en bajorrelieve. Todo ello de buenísima factura y hecho en Florencia”.

Rodrigo Mendez da Silva, portugués, genealogista e historiador, nacido en Celorico en 1607, en 1659 cronista real y ministro del Consejo Supremo de Castilla, en su obra *Población general de España*, publicado en Madrid en 1645 y reeditada en 1675, nos ofrece información sintética sobre las poblaciones alcarreñas en el siglo XVII, por ejemplo es interesante lo que relata de la ciudad de Guadalajara, donde hace referencia a cultivos como el cáñamo y el lino, o la explotación de las encinas para el carboneo “*“Cabeça del Alcarria, tierra atsi nombrada, cercada de muros torreados, apacible en edificios, calles, aguas, jardines, huertas, fértil de pan, vino azeite, ganados y dellos celebradas mantequillas, caças, aues, pefca, legumbres, frutas, hortalizas, cañamo, lino, gran monte de encinas, labrando cantidad de carbon para diuerfas partes”.*

El conde italiano Lorenzo Magalotti, visita España en el periodo 1668-1669, acompañando al séquito del príncipe Cosme III de Médicis, gan Duque de Toscana de 1670 a 1723. De su paso por la provincia de Guadalajara, podemos destacar que cita el cultivo de la viña y de frutales en general “*S. A. salió a la hora acostumbrada el día 22 encaminándose por un umbroso y fructífero valle, que además de frecuentes cultivos de viña y de frutales, tenía espesas hileras de árboles salvajes crecidos ...*”. También la encontramos citada por Monseñor Nicolini, en el docu-

mento *Diario di viaggio fatto da monsignior Nicolini, Nuncio Apostolico di Portogallo, da Avignone (per Montpellier, Barcelona et Zaragoza) a Madrid. Anno 1686, scritto dal suo segretario*, publicado por el alemán Ernest Werner en 1926, en la *Revue Hispanique* (tomo LXVIII) incluido en el artículo *Des päpslichen Nuntius Nicolini Reise nach Spanien in Jahre 1686* “, respecto del camino de Miralrío a Hita, indica “*Respecto de la tierra hacia el final de la montaña hay sembrados, y luego en el valle casi todo viñas (R: este camino que hemos hecho es el camino real...)*”.

El francés, natural de Rochefort, Alfred Jouvin, de su viaje por España, en su obra *Voyage d'Europa*, publicado en París en 1672, a su paso por esta provincia, indica el cultivo del trigo “*A la salida de la ciudad (Sigüenza) se pasan algunas montañas pequeñas que están bien cultivadas ... nos encontramos en Villanueva, y desde allí a Mira el Río, desde donde se ven muy altas montañas, a mano derecha, después de haber pasado por una gran campiña cubierta de trigo ...*”.

Siglo XVIII.

Caballero (1926) cita como cultivadas en la provincia de Guadalajara “*Cupressus sempervirens L., Zea mays L., Triticum vulgare Mill., Triticum spelta L., Triticum monococcum L., Triticum diccicum Sch., Secale cereale L., Hordeum vulgare L., Hordeum distichum L., Hordeum hexastichum L., Avena sativa L., Aira caryophyllea L., Aira praecox L., Arundo donax L., Asparagus officinalis L., Lilium candidum L., Tulipa gesneriana L., Allium sativum L., Allium porrum L., Allium cepa L., Allium fistulosum L., Hyacinthus orientalis L., Iris germanica L., Crocus sativus L., Populus alba L., Populus nigra L., Salix viminalis L., Salix babylonica L., Platanus orientalis L., Cannabis sativa L., Morus alba L., Morus nigra L., Ficus carica L., Atriplex hortensis L., Spinacia oleracea L., Beta cycla L., Amaranthus tricolor L., Eleagnus angustifolia L., Corylus avellana L., Juglans regia L., Vitis vinifera L., Passiflora coerulea L., Viola odorata L., Viola tricolor L., Ricinus communis L., Buxus sempervirens L., Althaea rosea Cav., Isatis tinctoria L., Rhapnus sativus L., Brassica oleracea L., Brassica napus L., Cheiranthus cheirii L., Mathiola incana R. Br., Mathiola annua Sweet, Papaver hortense Huds., Sedum telephium L., Ruta graveolens L., Ailanthus glandulosus Desf., Faba vulgaris Moench, Medicago sativa L., Phaseolus vulgaris Savi, Vicia sativa L., Vicia monanthos Desf., Ervum Ercilia L., Lens sculenta Moench, Lathyrus sativus L., Pisum sativum L., Cicer*

arietum L., *Robinia pseudoacacia* L., *Acer pseudoplatanus* L., *Linum usitatissimum* L., *Pelargonium odoratissimum* Ait., *Pelargonium capitatum* Ait., *Dianthus caryophyllus* L., *Laurus nobilis* L., *Paeonia officinalis* Retz, *Reseda luteola* L., *Rosa centifolia* L., *Rosa damascena* Mill., *Rosa indica* L., *Fragaria vesca* L., *Pyrus communis* L., *Malus communis* Lam., *Cydonia vulgaris* P., *Crataegus azarolus* L., *Amygdalus communis* L., *Prunus domestica* L., *Armeria vulgaris* Lam., *Persica vulgaris* Mill., *Cerasus avium* Moench, *Cerasus caproniana* DC., *Cerasus laurocerasus* Lois., *Apium graveolens* L., *Pimpinella anisum* L., *Carum carvi* L., *Petroselinum sativum* Hoff., *Daucus carota* L., *Cominum cyminum* L., *hedera helix* L., *Punica granatum* L., *Olea europaea* L., *Fraxinus excelsior* L., *Syringa vulgaris* L., *Jasminum officinalis* L., *Pharbitis hispida* Choisy, *Borago officinalis* L., *Alkanna tinctoria* Tausch., *Solanum tuberosum* L., *Solanum melongena* L., *Licopersicon esculentum* Mill., *Capsicum annum* L., *Physalis angulata* L., *Lycium barbarum* L., *Mentha citrata* Ehrh., *Mentha sativa* L., *Ocimum basilicum* L., *Melissa officinalis* L., *Satureja hortensis* L., *Campanula medium* L., *Cucurbita Pepo* L., *Lagenaria vulgaris* ser., *Cucumis sativus* L., *Cucumis Melo* L., *Cucumis flexuosus* L., *Citrullus vulgaris* schr., *Rubia tinctorum* L., *Sambucus nigra* L., *Cynara scolymus* L., *Cynara cardunculus* L., *Carthamus tinctorius* L., *Tanacetum balsamita* L., *Lactuca sativa* L., *Cichorium endivia* L.”.

En los documentos recopilados por Villar & Villar (2006), de viajeros extranjeros de este siglo, podemos extraer diversas referencias sobre flora cultivada y jardines. Por ejemplo, Louis François d'Harcourt (1677-1714), conde de Sézanne, diplomático y militar francés, autor de un relato que recoge la llegada del nuevo rey Felipe V en los meses de enero y febrero de 1701 desde Bayona a Madrid, manuscrito 1327 de la Biblioteca de la Universidad de la Sorbona en París denominado *Un Voyage en Espagne du début du XVIII*, publicado en 1908 en la *Revue Hispanique*, tomo 18, hace referencia a la llegada del monarca a Guadalajara en febrero de 1701 “Las calles estaban muy engalanadas con tapices, en las plazas se habían plantado árboles artificiales cargados de frutos, y se habían construido jardines y un pequeño bosque con conejos para dar al rey el placer de dispararles...”.

Norberto Caimo, fraile lombardo, de la orden de los Jerónimos, publicaría entre 1760 y 1767 en Milán, en cuatro volúmenes, su viaje del año 1755 por España, Portugal, Inglaterra y Francia, *Lettere d'un vago italiano ad un suo amico*, indica “Después de haber hecho cerca de dos millas me encontré en Brihuega ... pasé por allí sin detenerme y atravesando varias colinas y

valles cubiertos de verdor, abundante trigo, alcancé un pueblo llamado Lupiana”.

Giuseppe Baretti, escritor, viajero y crítico de la Ilustración Italiana, nacido en 1719 en Turín, publica en 1770 sus *Lettere familiari* una versión corregida y compendiada de cartas, con el título *A journey from London to Genova, through England, Portugal, Spain and France*, en cuyo texto por Guadalajara encontramos “De la ermita seguimos a lo largo del valle mencionado en ella...está situado entre dos montañas, cuya triste aridez contrasta muy bien con la agradable fertilidad del valle. A la derecha la tierra está plantada de viña, ahora cargada de uvas; y a la izquierda de olivos, entremezclados de Gicomoros e higueras. Al extremo del valle hay una aldea llamada Val de Noches, que según dicen fue el lugar de nacimiento de Hernando Cortés”.

William Bowles, nacido en 1705 en un pueblo inmediato a Cork, en Irlanda, en su obra *Introducción a la historia natural y a la Geografía de España*, publicada por primera vez en Madrid en 1775, relación de los viajes hechos por el autor en la Península, interpolado con algunas descripciones y disertaciones sobre varios aspectos de la Historia Natural, indica, la presencia en los campos junto a otras hierbas de ricino (*Ricinus communis*), “Por ejemplo, en las tierras labradas, en los huertos y campos de Molina, nacen las plantas siguientes: *plumbago*, *scrophularia* menor, *escorzonera viperina*, *bérberos*, dos *phlomis* con hojas de salvia, otro *phlomis* de flor amarilla y pelosa, *ricino* o *avellana* purgante, que llaman comúnmente *medicinarlo de Espeña*, *lepidio*, *heliotropium*, *hyosciamus* o *veleño*, *yerba mora*, *solanum officinale*, *karmaza*, *chenopodium foetidum*, *agrimonia*, *trébol fétido*, *xara* con hojas de ormero, *espanta lobos*, *colutea jacobea* blanca, de cuyas raíces batidas con un poco de *aceyte* se hace la liga para cazar páxaros, *glaucium* con flor azul o amarilla, etc.”.

Maurice Margaret, religioso francés que viajó durante cinco años por diversos países europeos, Inglaterra, Francia, Portugal y España, entre 1771 y 1772, publica su libro *Histoire, ou relation d'un voyage, qui a duré près de cinq ans*, publicado en Londres en 1780 en dos volúmenes, donde indica de Guadalajara “... esta es, en efecto, una gran ciudad que sin embargo tiene muchas decadencias las que ya tenía bajo el Dominio de los Moros, no obstante, se encuentran todavía hermosas mansiones, fuentes de excelente agua, grandes jardines y buenas y abundantes provisiones”.

Jean François Bourgoing, diplomático y escritor francés, nacido en Nevers en 1748, autor de dos libros de viajes por España, en los que describe su arte, costumbres y monumentos, fruto de su primera estancia en España sería la pri-

mera edición de su relato de viajes en 1788 en tres volúmenes *Nouveau Voyage en Espagne*, que se publicaría en París de forma anónima, el segundo libro en 1797, que supone una puesta al día de la obra anterior, se tituló *Tableau de l'Espagne Moderne*, y en el ya aparece el nombre del autor. En esta obra el autor nombra el cultivo del cáñamo “*De Alcalá de Henares a Arcos... Fuen-caliente, otro pueblo que pertenece al duque de Medinaceli, que tiene su puesto en frente sobre la cima de las colinas circulares que forma esta cuenca. Allí, algunas hermosas casas, los verdadores de las plantaciones de cáñamo se prolongan a lo largo del valle, sosiegan agradablemente la vista*”.

John Talbot Dillon, irlandés, nacido en Lismullen en 1740, en su libro *Travels through Spain*, recoge su tercera visita a España en 1778, obra que fue publicada en 1780 en Londres: indica, en su camino de las tierras sorianas a las tierras del Henares “... *llego en cinco horas a Xadraque, y cuatro leguas después a Flores, a medio camino, hay un lugar donde hay colinas ... pasado este camino, uno se adentra por un robledal, cuyas hojas están cubiertas de insectos, y saliendo del bosque, se encuentra una región cubierta de viñas, campos de maíz, y abundante lavanda, tomillo, algodón, lila y salvia, luego se pasa por el pueblo de Hita ...*” En su carta IX, Descripción de los baños y aguas minerales de Trillo, respecto de esta población y de otras, La Puerta y Gualda, indica “*El terreno es accidentado y permite cultivar algo de maíz y frutales, algunos viñedos y es abundante en caza*”, más adelante, describe los baños de esta población, uno de ellos “*El baño de la Piscina*”, según este autor “*Para mayor embellecimiento de los baños se han plantado alrededor de ellos hermosos y olorosos árboles traídos desde el real jardín botánico de Madrid, con el nombre de robinia pseudo acacia, en español falso aroma (falsa acacia)*”.

El jesuita Antonio Conca, escritor y viajero considerado italiano, aunque nacido en Onteniente (Valencia), en 1746, en su capítulo *Viaje de Zaragoza a Valencia*, de su libro *Descrizione odepórica della Spagna in cui specialmente si notizie delle cose spettanti alle belle arti degne dell'attenzione del curioso viaggiatore*, respecto de la diócesis de Sigüenza, indica “*Hacia el mediodía se cosecha vino, aceite, cáñamo, azafrán y otros productos*”.

Alexandre-Louis-Joseph de Laborde, nacido en París en 1773, en su obra *Itinéraire descriptif de l'Espagne, et tableau élémentaire des différentes branches de l'administration et de l'industrie de ce royaume*, publicado por primera vez en 1808-1809, en su tomo tercero incluye ru-

tas del paso de Aragón y Castilla la Vieja a Castilla la Nueva, indica “*Al salir de este último pueblo (Flores) se atraviesa un bosque de una especie de Quercus ... el terreno es pedregoso, un suelo fértil y bien cultivado le sigue; está sembrado de grano y plantado de viñas y olivos*”, al describir Torija hacia Valdenoches, describe parte del camino “*Su recorrido se hace a la sombra de los álamos plantados a cada lado a corta distancia uno del otro sigue la sinuosidad de la montaña y continúa así durante tres cuartos de legua*”. Respecto de la ciudad de Guadalajara, en el capítulo dedicado a manufacturas, indica “*Se fabrica también muchas sargas*”.

Siglo XIX

En los documentos recopilados por Villar & Villar (2006), de viajeros extranjeros de este siglo, podemos extraer diversas referencias sobre flora cultivada. Por ejemplo Jean Baptiste G. M. Bory de Saint-Vincent, viajero, militar y naturalista francés nacido en Agen en 1780 llegó a España en 1808 como miembro del estado mayor del mariscal Soult, lo que le permitió recorrer España, tras su estancia en la península durante la Guerra de la Independencia de 1808 a 1810, publicó entre otras obras, en 1823 su *Guide du voyageur en Espagne*, respecto de la ciudad de Guadalajara indica “*Se ve algunas manufacturas de sargas y paños...*”. Y respecto de Sacedón “... *no lejos del Tajo, en una región abierta donde se comienza a cultivar el azafrán...*”

El famoso viajero y botánico Heinrich Moritz Willkomm, en su obra publicada en 1852, correspondiente a su segundo viaje por España *Wanderungen durch die nordotlichen und centralen Provinzen Spaniens. Reiseerinnerungen aus dem Jahre 1850*, describe la provincia de Guadalajara, obra de la que extraemos el siguiente comentario “*Después de dos horas de viaje llegamos al pueblo de Fontanar, y media hora más tarde al pueblo de Yunquera, donde pasamos la noche. En los alrededores de estas dos poblaciones cercanas hay algunos olivares diseminados, los únicos árboles que se perciben en una zona tan amplia y abierta*”.

El arquitecto inglés George Edmund Street (1824-1881), natural de Woodford, condado de Essex, fruto de sus viajes España en 1861, 1862 y 1863 serían la publicación de libros de gran interés artístico e histórico, como *Some account of gothic architecture in Spain*, publicado por primera vez en 1865 y en castellano en 1926 con el título *La arquitectura gótica en España*, respecto de Sigüenza indica “*Parece ser que en Sigüenza tienen mejor mano para el cultivo de árboles y plantas de lo que en España suele verse. El*

claustro de la catedral tiene su jardín, muy bonito y bien cuidado, con la fuente que es de rigor en el centro. La plaza que se extiende al sur de la catedral presenta también un grupo de árboles, y, en cuanto al jardín público, o paseo situado al norte de aquélla, está muy bien cultivado y resulta agradablemente umbroso”.

Laguna (1883) indica la higuera cultivada en esta provincia.

Siglo XX.

En el trabajo de recopilación de la flora de la provincia de Guadalajara de Carrasco & al. (1997) se recogen junto a citas de flora autóctona, numerosos taxones cultivados o antiguos cultivos, especies cultivadas y escapadas de cultivo, citados por botánicos en el tercio final del siglo XX, por ejemplo *Laurus nobilis*, *Cicer arietinum*, *Cercis siliquastrum*, *Gleditsia triacanthos*, *Robinia pseudoacacia*, *Sophora japonica*, *Alcea rosea*, *Ficus carica*, *Morus alba*, *Morus nigra*, *Jasminum officinale*, *Ligustrum lucidum*, *Ligustrum ovalifolium*, *Olea europaea*, *Eucaliptus globulus*, *Syringa vulgaris*, *Papaver somniferum* subsp. *setigerum*, *Passiflora caerulea*, *Platanus hispanica*, *Platanus orientalis*, *Fallopia baldschuanica*, *Malus domestica*, *Prunus avium*, *Prunus cerasus*, *Prunus domestica* subsp. *domestica*, *Prunus dulcis*, *Populus x canadensis*, *Populus deltoides*, *Salix babylonica*, *Ailanthus altissima*, *Solanum tuberosum*, *Celtis australis*, *Vitis vinifera*, *Canna indica*, *Tradescantia virginiana*, *Arundo donax*, *Iris germanica*, *Cucumis myriocarpus* subsp. *myriocarpus*, *Cucumis sativus*, *Cucurbita maxima*, *Cucurbita pepo*, *Cucumis melo*, *Citrullus lanatus*, *Eleagnus angustifolia*, *Aesculus hippocastanum*, *Juglans regia*, *Pseudotsuga menziesii*, *Acer negundo*, *Acer pseudoplatanus*, *Pinus uncinata*, *Rhus coriaria*, *Vinca major*, *Catalpa bignonioides*, *Cupressus arizonica*, *Cupressus sempervirens*, *Cannabis sativa*, *Balsamita major*, *Calendula officinalis*, *Helianthus annuus*, *Tanacetum parthenium*, *Tanacetum vulgare*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Lilium martagon*, *Petroselinum crispum*, *Valeriana officinalis* o *Physalis philadelphica*, entre otros.

Tobajas & al. (1993), incluyen en su obra sobre los árboles y arbustos de la ciudad de Molina de Aragón las siguientes especies: *Acer negundo*, *Acer platanooides*, *Ailanthus altissima*, *Atriplex halimus*, *Berberis thunbergii* ‘Atropurpurea’, *Buddleia davidii*, *Catalpa bignonioides*, *Cedrus atlantica*, *Cedrus deodara*, *Cedrus libani*, *Cercis siliquastrum*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Cornus sanguinea*, *Cortaderia selloana*, *Cotoneaster* spp., *Crataegus monogyna*, *Cupressus arizonica*, *Cupressus sempervirens*, *Cydonia oblonga*, *Eleagnus angustifolia*, *Euonymus japonicus*, *Forsythia x intermedia*, *Fraxinus angustifolia*, *Gleditsia triacanthos*, *Hedera helix*, *Juglans regia*, *Juniperus communis*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus sabina*, *Lavandula angustifolia*, *Ligustrum japonicum*, *Ligustrum vulgare*, *Mahonia aquifolium*, *Morus alba*, *Philadelphus coronarius*, *Picea abies*, *Pinus halepensis*, *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Platanus hispanica*, *Populus alba*, *Populus alba* var. *pyramidalis*, *Populus nigra*, *Prunus avium*, *Prunus cerasifera* ‘Pisardii’, *Prunus laurocerasus*, *Prunus persica*, *Pyracantha* spp., *Robinia pseudoacacia*, *Rosa* spp., *Rosmarinus officinalis*, *Salix alba*, *Salix babylonica*, *Sambucus nigra*, *Sophora japonica*, *Spiraea* spp., *Syringa vulgaris*, *Tamarix gallica*, *Thuja orientalis*, *Thuja plicata*, *Ulmus minor*, *Ulmus pumila*, *Viburnum tinus* y *Vitis vinifera*.

folia, *Gleditsia triacanthos*, *Hedera helix*, *Juglans regia*, *Juniperus communis*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus sabina*, *Lavandula angustifolia*, *Ligustrum japonicum*, *Ligustrum vulgare*, *Mahonia aquifolium*, *Morus alba*, *Philadelphus coronarius*, *Picea abies*, *Pinus halepensis*, *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Platanus hispanica*, *Populus alba*, *Populus alba* var. *pyramidalis*, *Populus nigra*, *Prunus avium*, *Prunus cerasifera* ‘Pisardii’, *Prunus laurocerasus*, *Prunus persica*, *Pyracantha* spp., *Robinia pseudoacacia*, *Rosa* spp., *Rosmarinus officinalis*, *Salix alba*, *Salix babylonica*, *Sambucus nigra*, *Sophora japonica*, *Spiraea* spp., *Syringa vulgaris*, *Tamarix gallica*, *Thuja orientalis*, *Thuja plicata*, *Ulmus minor*, *Ulmus pumila*, *Viburnum tinus* y *Vitis vinifera*.

Resultados

Se han observado las siguientes especies y formas hortícolas:

Gimnospermas

1. Cupressaceae

- 1.1. *Calocedrus decurrens* (Torr.) Florin ‘Aureovariegata’: Un ejemplar, en un chalet. (fig. 1).
- 1.2. *Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murray) Parl.: Algunos ejemplares, en un jardín (fig. 2).
- 1.3. *Cupressus arizonica* Greene: Algunos ejemplares, plantados en distintos jardines de la población (fig. 3).
- 1.4. *Cupressus macrocarpa* Hartw.: Varios ejemplares formando un seto (fig. 4).
- 1.5. *Cupressus sempervirens* L.: Algunos ejemplares, plantados principalmente junto a iglesias de la población, tanto en jardín como en macetones y jardineras (fig. 5).
- 1.6. *Cupressus sempervirens* L. ‘Stricta’: Algunos ejemplares, en una zona pública (fig. 6).
- 1.7. *Juniperus chinensis* L.: Cultivado en jardines públicos (fig. 7).
- 1.8. *Juniperus thurifera* L.: algún ejemplar, plantado en jardines (fig. 8).
- 1.9. *Juniperus x media* Melle ‘Pfitzeriana aurea’: Cultivado en jardines públicos (fig. 9).
- 1.10. *Juniperus x media* Melle ‘Mint Julep’: Cultivado en jardines públicos (fig. 10).
- 1.11. *Platyclusus orientalis* (L.) Franco: Algún ejemplar, en macetas y jardines (fig. 11).
- 1.12. *Platyclusus orientalis* (L.) Franco ‘Aurea Compacta’: En jardineras (fig. 12).
- 1.13. *Platyclusus orientalis* (L.) Franco ‘Aurea Nana’: En jardineras (fig. 13).

- 1.14. *Thuja occidentalis* L. 'Tiny Tim': Cultivado en un jardín público (fig. 14).
 1.15. *Thuja occidentalis* L. 'Smaragd': Algunos ejemplares en jardines públicos y privados (fig. 15).
 1.16. x *Cupressocyparis leylandii* (A. B. Jacks. & Dallim.) Dallim.: Como seto (fig. 16).

2. *Ginkgoaceae*

- 2.1. *Ginkgo biloba* L.: Un ejemplar, en un chalet privado (fig. 17).

3. *Pinaceae*

- 3.1. *Abies* sp.: Algunos ejemplares dispersos por el casco urbano, tanto en jardines públicos como privados. (fig. 18).
 3.2. *Abies pinsapo* Boiss. 'Glaucá': Un ejemplar en un jardín público. (fig. 19).
 3.3. *Cedrus atlantica* (Endl.) G. Manetti ex Carrière.: En jardines públicos y privados (fig. 20).
 3.4. *Cedrus atlantica* (Endl.) G. Manetti ex Carrière. 'Fastigiata': Hemos observado un ejemplar, en un jardín público (fig. 21).
 3.5. *Cedrus deodara* (Roxb. ex D. Don) G. Don: Algún ejemplar en jardines (fig. 22).
 3.6. *Cedrus libani* G. Don: En jardines públicos (fig. 23).
 3.7. *Picea abies* (L.) H. Karst.: Un ejemplar, en un jardín privado (fig. 24).
 3.8. *Picea pungens* Engelm. 'Glaucá': Un ejemplar (fig. 25).
 3.9. *Pinus nigra* Aiton: Algún ejemplar por el caso urbano, en jardines privados (fig. 26).
 3.10. *Pinus sylvestris* L.: Algún ejemplar por el casco urbano (fig. 27).

Angiospermas

Dicotiledoneas

1. *Aceraceae*

- 1.1. *Acer platanoides* L.: Algunos ejemplares, en alineaciones y dispersos por el casco urbano. (fig. 28).
 1.2. *Acer negundo* L.: Algunos ejemplares, por el casco urbano. (fig. 29).

2. *Apocynaceae*

- 2.1. *Vinca major* L.: Formando un tapiz, en una pequeña zona ajardinada, junto a un edificio monumental (fig. 30).

- 2.2. *Vinca major* L. 'Variegata': Formando un tapiz, en una pequeña zona ajardinada, junto a un edificio monumental (fig. 31).

3. *Aquifoliaceae*

- 3.1. *Ilex aquifolium* L.: Un ejemplar en un jardín, junto a unos edificios privados (fig. 32).

4. *Araliaceae*

- 4.1. *Hedera helix* L.: En jardines públicos y privados, sobre muros principalmente, con varias formas hortícolas entre las que es de destacar *Hedera helix* 'Arborescens' (figs. 33-36).

5. *Balsaminaceae*

- 5.1. *Impatiens balfouri* Hook. f.: Cultivado en macetas (fig. 37).
 5.2. *Impatiens walleriana* Hook. f.: Cultivado en macetas (fig. 38).

6. *Berberidaceae*

- 6.1. *Berberis thunbergii* DC. 'Atropurpurea': Algunos ejemplares en un jardín público (fig. 39).
 6.2. *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.: Un ejemplar (fig. 40).

7. *Betulaceae*

- 7.1. *Betula papyrifera* Marshall: Un ejemplar en un jardín privado (fig. 41).

8. *Cactaceae*

- 8.1. *Hatiora gaertneri* (Regel) Barthlott: Cultivado en macetas (fig. 42).
 8.2. *Opuntia humifusa* (Raf.) Raf.: Ejemplares en una jardinera (fig. 43).
 8.3. *Opuntia microdasys* (Lehm.) Pfeiff. var. *albispina* Fobé & Backeb.: Un ejemplar en maceta (fig. 44).
 8.4. *Opuntia vulgaris* Mill. 'Monstruosa': Un ejemplar en maceta (fig. 45).

9. *Campanulaceae*

- 9.1. *Lobelia erinus* L.: Un ejemplar en maceta (fig. 46).

10. *Caprifoliaceae*

- 10.1. *Lonicera periclymenum* L.: En una valla, jardín privado (fig. 47).
 10.2. *Viburnum tinus* L.: Cultivado en un jardín público (fig. 48).

11. *Caryophyllaceae*

- 11.1. *Dianthus barbatus* L.: Al menos tres

cultivares, en jardines como planta de temporada, macetas y jardineras (figs. 49-51).

11.2. *Dianthus caryophyllus* L.: Un ejemplar en una jardinera (fig. 52).

12. Compositae

12.1. *Calendula officinalis* L.: En jardines privados, macetas y jardineras (fig. 53).

12.2. *Centaurea cyanus* L.: Algunos ejemplares, en maceta (fig. 54).

12.3. *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert.: Un ejemplar, en un jardín (fig. 56).

12.4. *Leucanthemum maximum* DC.: Un ejemplar en una jardinera (fig. 55).

12.5. *Osteospermum* sp.: Algunos ejemplares, correspondientes al menos a cuatro cultivares, en maceta (figs. 57-60).

12.6. *Tagetes erecta* L.: Dos cultivares en maceta (fig. 61).

12.6. *Tagetes patula* L.: Ejemplar en maceta (fig. 62).

12.7. *Tanacetum vulgare* L.: En jardineras y jardines privados (fig. 63).

13. Crassulaceae

13.1. *Crassula multicava* Lem.: Algunos ejemplares cultivados en maceta (fig. 64).

13.2. *Graptopetalum paraguayense* (N. E. Br.) E. Walther: Un ejemplar cultivado en maceta (fig. 65).

13.3. *Hylotelephium telephium* (L.) H. Ohba: Numerosos ejemplares cultivados preferentemente en maceta, en distintos puntos de la población (fig. 66).

13.4. *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln.: Un ejemplar en maceta (fig. 67).

13.5. *Sedum acre* L.: Algunos ejemplares cultivados en maceta (fig. 68).

13.6. *Sedum palmeri* S. Watson: Un ejemplar en maceta (fig. 69).

13.7. *Sedum praealtum* A. DC.: Un ejemplar en maceta (fig. 70).

13.8. *Sedum sieboldii* Hort. ex G. Don: Cultivado en macetas (fig. 71).

13.9. *Sempervivum tectorum* L.: En diversos puntos, cultivado en macetas y jardineras (fig. 72).

14. Cruciferae

14.1. *Erysimum cheiri* Crantz: En macetas, jardineras y jardines privados (fig. 74).

14.2. *Lobularia maritima* (L.) Desv.: Algún ejemplar en macetas (fig. 73).

15. Eleagnaceae

15.1. *Elaeagnus angustifolia* L.: Un ejemplar en un jardín público (fig. 75).

15.2. *Elaeagnus pungens* Thunb.: Un ejemplar en un jardín público (fig. 76).

16. Fagaceae

16.1. *Quercus ilex* L.: Un ejemplar en un jardín privado (fig. 77).

17. Geraniaceae

17.1. *Pelargonium peltatum* (L.) L'Hér.: Diversos cultivares en macetas y jardineras (fig. 78).

17.2. *Pelargonium crispum* (P. J. Bergius) L'Hér.: Cultivado en macetas (fig. 82).

17.3. *Pelargonium hortorum* L. H. Bailey: en macetas (figs. 79-80).

17.4. *Pelargonium grandiflorum* Willd.: Cultivado en macetas (fig. 81).

18. Hippocastanaceae

18.1. *Aesculus hippocastanum* L.: Un ejemplar en un jardín privado (fig. 83).

19. Labiatae

19.1. *Lavandula angustifolia* Mill.: Un ejemplar en una jardinera (fig. 84).

19.2. *Melissa officinalis* L.: Un ejemplar (fig. 85).

19.3. *Mentha spicata* L.: En jardineras (fig. 86).

19.4. *Plectranthus australis* R. Br.: Algunos ejemplares en maceta (fig. 87).

19.5. *Rosmarinus officinalis* L.: Un ejemplar en una jardinera (fig. 88).

19.6. *Salvia officinalis* L.: Algunos ejemplares, en un jardín público (fig. 89).

20. Leguminosae

20.1. *Cercis siliquastrum* L.: Un ejemplar en un jardín privado (fig. 90).

20.2. *Coronilla glauca* L.: Algunos ejemplares en un jardín privado (fig. 91).

20.3. *Robinia pseudoacacia* L.: Algunos ejemplares en distintos puntos del casco urbano (fig. 92).

21. Magnoliaceae

21.1. *Magnolia grandiflora* L.: Un ejemplar en un jardín público (fig. 93).

22. Malvaceae

22.1. *Alcea rosea* L.: Disperso por el casco urbano, en macetas y jardineras (fig. 94).

22.2. *Hibiscus syriacus* L.: Un ejemplar (fig. 95).

23. Moraceae

23.1. *Morus alba* L.: Un ejemplar (fig. 96).

24. *Oleaceae*

24.1. *Fraxinus angustifolia* Vahl: Algunos ejemplares, plantados en alineación junto a otras especies (fig. 97).

24.2. *Jasminum mesnyi* Hance: Un ejemplar, en un jardín (fig. 98).

24.3. *Ligustrum lucidum* W. T. Aiton: En jardines y avenidas, como árbol de alineación (fig. 99).

24.4. *Ligustrum ovalifolium* Hassk.: Empleado como seto, junto a edificios monumentales (fig. 100).

24.5. *Syringa vulgaris* L.: Varios ejemplares, tanto en zonas privadas como públicas (fig. 101).

25. *Platanaceae*

25.1. *Platanus hispanica* Ten.: Algún ejemplar, por el casco urbano (fig. 102).

26. *Polygonaceae*

26.1. *Fallopia baldschuanica* (Regel) Holub: Principalmente sobre muros (fig. 103).

27. *Quelastraceae*

27.1. *Euonymus japonicus* Thunb.: Formando seto o ejemplares aislados en jardines (fig. 104).

27.2. *Euonymus japonicus* Thunb. 'Albomarginatus': Un ejemplar en un jardín (fig. 105).

27.3. *Euonymus japonicus* Thunb. 'Aureomarginatus': Formando seto o ejemplares aislados en jardines (fig. 106).

27.4. *Euonymus japonicus* Thunb. 'Aureopictus': Dos ejemplares (fig. 107).

28. *Ranunculaceae*

28.1. *Aquilegia coerulea* E. James: Algunos ejemplares en una jardinera, junto al río (fig. 108).

29. *Rosaceae*

29.1. *Cotoneaster pannosus* Franch.: Un ejemplar en un jardín público (fig. 109).

29.2. *Photinia x fraseri* Dress 'Red Robin': Un ejemplar en un jardín público (fig. 110).

29.3. *Prunus cerasifera* Ehrh. 'Pisardii': Algunos ejemplares, en jardines públicos y privados (fig. 111).

29.4. *Prunus avium* (L.) L.: Un ejemplar en un jardín privado (fig. 112).

29.5. *Prunus laurocerasus* L. 'Rotundifolia': Algunos ejemplares en jardines públicos y privados (fig. 113).

29.6. *Pyracantha crenatoserrata* (Hance) Rehder: Formando un seto (fig. 114).

29.7. *Rosa* sp.: Diversos cultivares tanto en jardines públicos como privados, y macetas (figs. 115-124).

29.8. *Sorbus aucuparia* Poir.: En un jardín público (fig. 125).

30. *Salicaceae*

30.1. *Populus alba* L. 'Pyramidalis': Algunos ejemplares, en un jardín público (fig. 126).

30.2. *Populus nigra* L.: Algún ejemplar, en un jardín público (fig. 127).

31. *Scrophulariaceae*

32.1. *Antirrhinum majus* L.: Cultivado en macetas y jardineras (fig. 128).

32.2. *Cymbalaria muralis* G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.: Algún ejemplar en maceta (fig. 129).

32. *Simaroubaceae*

32.1. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle: Algunos ejemplares dispersos por el casco urbano (fig. 130).

33. *Solanaceae*

33.1. *Petunia x hybrida* E. Vilm.: Diversos cultivares cultivados en macetas (figs. 131-134).

34. *Tamaricaceae*

34.1. *Tamarix gallica* L.: Un ejemplar, cercano al colegio (fig. 135).

35. *Tiliaceae*

35.1. *Tilia cordata* Mill.: Algún ejemplar en jardines públicos (fig. 136).

35.2. *Tilia tomentosa* Moench: Algún ejemplar en jardines públicos (fig. 137).

36. *Ulmaceae*

36.1. *Ulmus pumila* L.: Algunos ejemplares en jardines públicos (fig. 138).

37. *Valerianaceae*

37.1. *Centranthus ruber* (L.) DC.: Ejemplares en maceta (fig. 139).

37. *Violaceae*

37.1. *Viola odorata* L.: En macetas y jardineras (fig. 140).

37.2. *Viola x wittrockiana* Kappert: cultivada como planta de temporada, y en macetas (figs. 141-145).

38. *Vitaceae*

38.1. *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.: Sobre muros (fig. 146).

38.2. *Vitis vinifera* L.: Algunos ejemplares, junto a la fachada de viviendas particulares (fig. 147).

Monocotiledoneas

1. Agavaceae

1.1. *Agave attenuata* Salm-Dyck: En macetas (fig. 148).

1.2. *Agave ingens* A. Berger var. *picta* (Salm-Dyck) A. Berger: En macetas (fig. 149).

1.3. *Yucca gloriosa* L.: Algunos ejemplares en jardines públicos y privados, y jardineras (fig. 150).

1.4. *Yucca recurvifolia* Salisb.: Algún ejemplar en jardines públicos (fig. 151).

2. Aloaceae

2.1. *Aloe vera* (L.) Burm. f.: En macetas (fig. 152).

3. Cannaceae

3.1. *Canna x generalis* L. H. Bailey: Junto a un edificio privado, en una pequeña jardinera (fig. 153).

4. Commelinaceae

4.1. *Tradescantia fluminensis* Vell.: En macetas (fig. 154).

5. Iridaceae

5.1. *Iris germanica* L. 'Live Music': En un jardín privado, junto al río (fig. 156).

5.2. *Iris germanica* L.: En jardineras (fig. 155).

6. Liliaceae

6.1. *Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jacques: Cultivado en macetas (fig. 157).

6.2. *Lilium candidum* L.: Un ejemplar, en una jardinera (fig. 158).

6.3. *Phormium tenax* J. R. Forst. & G. Forst. 'Sundowner': Algunos ejemplares, en un jardín público (fig. 159).

6.4. *Tulipa gesneriana* L.: Cultivada en un jardín privado (fig. 160).

7. Palmae

7.1. *Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl.: Jardines privados, en dos lugares (fig. 161).

CONCLUSIONES

Del total de especies y formas híbridas observadas en la actualidad (102), como cultivadas en la población de Molina de Aragón, 35 ya habían sido citadas por Tobajas & al. (1993): *Acer*

negundo, *Acer platanoides*, *Ailanthus altissima*, *berberis thunbergii* 'Atropurpurea', *Cedrus atlantica*, *Cedrus deodara*, *Cedrus libani*, *Cercis siliquastrum*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Cupressus arizonica*, *Cupressus sempervirens*, *Elaeagnus angustifolia*, *Euonymus japonicus*, *Fraxinus angustifolia*, *Hedera helix*, *Lavandula angustifolia*, *Mahonia aquifolium*, *Morus alba*, *Picea abies*, *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Platanus hispanica*, *Populus alba* var. *pyramidalis*, *Populus nigra*, *Prunus avium*, *Prunus cerasifera* 'Pissardii', *Prunus laurocerasus*, *Robinia pseudoacacia*, *Rosmarinus officinalis*, *Syringa vulgaris*, *Tamarix gallica*, *Thuja orientalis*, *Ulmus pumila*, *Viburnum tinus* y *Vitis vinifera*. El resto corresponden a nuevas citas para la flora ornamental de esta localidad.

BIBLIOGRAFÍA

- CABALLERO, S. (1924) *Florula Arriacense*. Tomo I. Imprenta Gutenberg. Guadalajara.
- CABALLERO, S. (1926) *Florula Arriacense*. Tomo II: Imprenta Gutenberg. Guadalajara.
- CARRASCO, M. A., M. J. MACIÁ & M. VELAYOS (1997) *Listado de plantas vasculares de Guadalajara*. Monografías de Flora Montibérica. Valencia.
- LAGUNA, M. (1883) *Flora Forestal española* ed. 2. Madrid.
- TOBAJAS, J. M., B. LOZANO, M. I. MAYOR & O. CRUZADO (1993) *Árboles y arbustos en la ciudad de Molina de Aragón*. Ilmo. Ayuntamiento de Molina de Aragón.
- VILLAR, J. & A. VILLAR (2006) *Viajeros por la historia. Extranjeros en Castilla-La Mancha*. Guadalajara. Junta de Comunidades de Castilla-la Mancha. Toledo.

(Recibido el 17-II-2012) (Aceptado el 25-II-2013).

Fig. 1. *Calocedrus decurrens* 'Aureovariegata'



Fig. 2. *Chamaecyparis lawsoniana*



Fig. 4. *Cupressus macrocarpa*



Fig. 3. *Cupressus arizonica*



Fig. 5. *Cupressus sempervirens*



Fig. 6. *Cupressus sempervirens* 'Stricta'



Fig. 8. *Juniperus thurifera*



Fig. 7. *Juniperus chinensis*



Fig. 9. *Juniperus x media* 'Pfitzeriana aurea'



Fig. 10. *Juniperus x media* 'Mint Julep'



Fig. 12. *Platycladus orientalis* 'Aurea Compacta'



Fig. 11. *Platycladus orientalis*



Fig. 13. *Platycladus orientalis* 'Nana aurea'



Fig. 14. *Thuja occidentalis* 'Tiny Tim'



Fig. 16. x *Cupressocyparis leylandii*



Fig. 15. *Thuja occidentalis* 'Smaragd'



Fig. 17. *Ginkgo biloba*



Fig. 18. *Abies* sp.



Fig. 20. *Cedrus atlantica*



Fig. 19. *Abies pinsapo* 'Glaucá'



Fig. 21. *Cedrus atlantica* 'Fastigiata'



Fig. 22. *Cedrus deodara*



Fig. 24. *Picea abies*



Fig. 23. *Cedrus libani*



Fig. 25. *Picea pungens* 'Glauca'



Fig. 26. *Pinus nigra*



Fig. 28. *Acer negundo*



Fig. 27. *Pinus sylvestris*



Fig. 29. *Acer platanoides*



Fig. 30. *Vinca major*



Fig. 32. *Ilex aquifolium*



Fig. 31. *Vinca major* 'Variegata'



Fig. 33. *Hedera helix*



Fig. 34. *Hedera helix* cultivar 1



Fig. 36. *Hedera helix* 'Arborescens'



Fig. 35. *Hedera helix* cultivar 2



Fig. 37. *Impatiens balfouri*



Fig. 38. *Impatiens walleriana*



Fig. 40. *Mahonia aquifolium*



Fig. 39. *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'



Fig. 41. *Betula papyrifera*



Fig. 42. *Hatiora gaertneri*



Fig. 44. *Opuntia microdasys* var. *albispina*



Fig 43. *Opuntia humifusa*



Fig. 45. *Opuntia vulgaris* 'Monstruosa'



Fig. 46. *Lobelia erinus*



Fig. 48. *Viburnum tinus*



Fig. 47. *Lonicera periclymenum*



Fig. 49. *Dianthus barbatus*



Fig. 50. *Dianthus barbatus*



Fig. 52. *Dianthus caryophyllus*



Fig. 51. *Dianthus barbatus*



Fig. 53. *Calendula officinalis*



Fig. 54. *Centaurea cyanus*



Fig. 56. *Leucanthemum maximum*



Fig. 55. *Chamomilla recutita*



Fig. 57. *Osteospermum* sp.



Fig. 58. *Osteospermum* sp.



Fig. 60. *Osteospermum* sp.



Fig. 59. *Osteospermum* sp.



Fig. 61. *Tagetes erecta*



Fig. 62. *Tagetes patula*



Fig. 64. *Crassula multicava*



Fig. 63. *Tanacetum vulgare*



Fig. 65. *Graptopetalum paraguayense*



Fig. 66. *Hylotelephium telephium*



Fig. 68. *Sedum acre*



Fig. 67. *Kalanchoe blossfeldiana*



Fig. 69. *Sedum palmeri*



Fig. 70. *Sedum praealtum*



Fig. 72. *Sempervivum tectorum*



Fig. 71. *Sedum sieboldii*



Fig. 73. *Erysimum cheirii*



Fig. 74. *Lobularia maritima*



Fig. 76. *Elaeagnus pungens*



Fig. 75. *Elaeagnus angustifolia*



Fig. 77. *Quercus ilex*



Fig. 78. *Pelargonium peltatum*



Fig. 80. *Pelargonium x hortorum*



Fig. 79. *Pelargonium x hortorum*



Fig. 81. *Pelargonium grandiflorum*



Fig. 82. *Pelargonium crispum*



Fig. 84. *Lavandula angustifolia*



Fig. 82. *Aesculus hippocastanum*



Fig. 85. *Melissa officinalis*



Fig. 86. *Mentha spicata*



Fig. 88. *Rosmarinus officinalis*



Fig. 87. *Plectranthus australis*



Fig. 89. *Salvia officinalis*



Fig. 90. *Cercis siliquastrum*



Fig. 92. *Robinia pseudoacacia*



Fig. 91. *Coronilla glauca*



Fig. 93. *Magnolia grandiflora*



Fig. 94. *Alcea rosea*



Fig. 96. *Morus alba*



Fig. 95. *Hibiscus syriacus*



Fig. 97. *Fraxinus angustifolia*



Fig. 98. *Jasminum mesnyi*



Fig. 100. *Ligustrum ovalifolium*



Fig. 99. *Ligustrum lucidum*



Fig. 101. *Syringa vulgaris*



Fig. 102. *Platanus hispanica*



Fig. 104. *Euonymus japonicus*



Fig. 103. *Fallopia baldschuanica*



Fig. 105. *Euonymus japonicus* 'Albomarginatus'



Fig. 106. *Euonymus japonicus*
‘Aureomarginatus’



Fig. 108. *Aquilegia coerulea*



Fig. 107. *Euonymus japonicus* ‘Aureopictus’



Fig. 109. *Cotoneaster pannosus*



Fig. 110. *Photinia x fraseri* 'Red Robin'



Fig. 112. *Prunus avium*



Fig. 111. *Prunus cerasifera* 'Pisardii'



Fig. 113. *Prunus laurocerasus* 'Rotundifolia'



Fig. 114. *Pyracantha crenatoserrata*



Fig. 116. *Rosa* sp.



Fig. 115. *Rosa* sp.



Fig. 117. *Rosa* sp.



Fig. 118. Rosa sp.



Fig. 120. Rosa sp.



Fig. 119. Rosa sp.



Fig. 121. Rosa sp.



Fig. 122. *Rosa* sp.



Fig. 124. *Rosa* sp.



Fig. 123. *Rosa* sp.



Fig. 125. *Sorbus aucuparia*



Fig. 126. *Populus alba* 'Pyramidalis'



Fig. 128. *Antirrhinum majus*



Fig. 127. *Populus nigra*



Fig. 129. *Cymbalaria muralis*



Fig. 130. *Ailanthus altissima*



Fig. 132. *Petunia x hybrida*



Fig. 131. *Petunia x hybrida*



Fig. 133. *Petunia x hybrida*



Fig. 134 *Petunia x hybrida*



Fig. 136. *Tilia cordata*

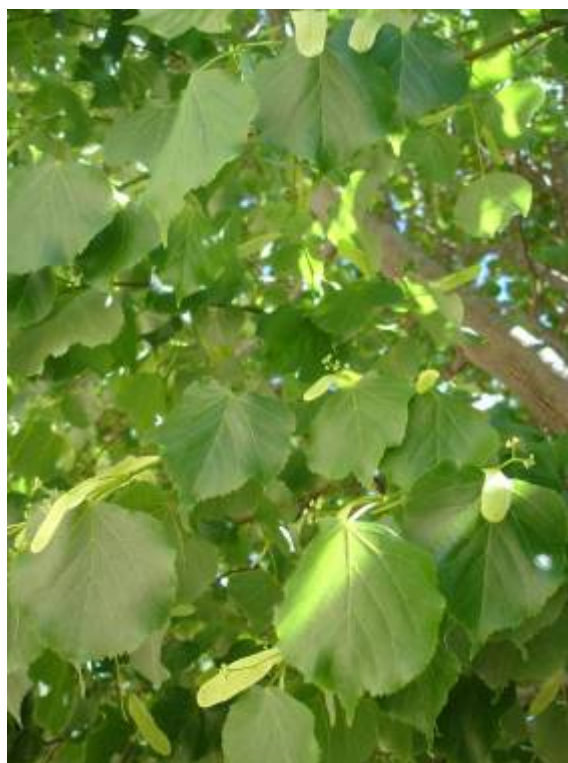


Fig. 135. *Tamarix gallica*



Fig. 137. *Tilia tomentosa*



Fig. 138. *Ulmus pumila*



Fig. 140. *Viola odorata*



Fig. 139. *Centranthus ruber*



Fig. 141. *Viola x wittrockiana*



Fig. 142. *Viola x wittrockiana*



Fig. 144. *Viola x wittrockiana*



Fig. 143. *Viola x wittrockiana*



Fig. 145. *Viola x wittrockiana*



Fig. 146. *Parthenocissus quinquefolia*



Fig. 148. *Agave attenuata*



Fig. 147. *Vitis vinifera*



Fig. 149. *Agave ingens* var. *picta*



Fig. 150. *Yucca gloriosa*



Fig. 152. *Aloe vera*



Fig. 151. *Yucca recurvifolia*



Fig. 153. *Canna x generalis*



Fig. 154. *Tradescantia fluminensis*



Fig. 156. *Iris germanica* 'Live Music'



Fig. 155. *Iris germanica*



Fig. 157. *Chlorophytum comosum*



Fig. 158. *Lilium candidum*



Fig. 160. *Tulipa gesneriana*



Fig. 159. *Phormium tenax* 'Sundowner'



Fig. 161. *Trachycarpus fortunei*



Jatropha degghanii Jiménez- Ram. (Euphorbiaceae), una especie endémica del estado de Jalisco, México

Miguel CHÁZARO-BASÁÑEZ*, Raúl LÓPEZ-VELÁZQUEZ** & Gregorio NIEVES - HERNÁNDEZ***

*Departamento de Geografía. Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUSCH). Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México

y

Facultad de Biología. Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México
chazaro55@hotmail.com

**Comisión Estatal del Agua. Guadalajara, Jalisco, México
raulany@gmail.com

***Departamento de Botánica. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.

RESUMEN: Se presentan datos misceláneos, principalmente taxonómicos, florísticos y ecológicos de *J. degghanii*, una especie leñosas endémicas de Jalisco, en el occidente de México, que es pobremente conocidas entre los horticultores a pesar de tener valor ornamental.

Palabras clave: *Jatropha degghanii*, Euphorbiaceae, endémicas, Jalisco, México.

ABSTRACT: Miscellaneous data, mainly taxonomic, floristic and ecological are presented in this paper on *J. degghanii*, a woody species endemic to Jalisco, in western Mexico, that it is poorly known among horticulturist in spite they have ornamental value.

Key words: Endemic, Euphorbiaceae, *Jatropha degghanii*, Jalisco, México.

INTRODUCCION

El género *Jatropha* contiene 175 especies de árboles, arbustos o unas pocas herbáceas, que se distribuyen en los trópicos de América, África, Madagascar y Asia, en la Península Arábiga, (fielde Mabberley, 1987).

En México han sido reportadas 45 especies, 77 % de ellas endémicas para el país (Rodríguez & al., 2009).

Jatropha es un género con algunas especies que en climas tropicales son usadas con fines ornamentales (*J. integerrima* Jacq., *J. multifida* L., *J. podagrica* Hook., *J. cathartica* Teran & Berlandier), con fines medicinales, alimento y propósitos industriales, como es el caso de *J. curcas* L., el "piñoncillo", de cuyas semillas se obtiene el biodiesel en México, Centroamérica, África tropical, la India, etc.

En la actualidad, sabemos de la existencia de 13 especies de *Jatropha* para el estado de Jalisco, en el occidente de México, de estas 5 son endémicas para la entidad:

- 1.- *J. barlettii* Wilbur
- 2.- *J. bullockii* E. Lott
- 3.- *J. chamelensis* Pérez-Jiménez
- 4.- *J. degghanii* J. Jimenez-Ram.
- 5.- *J. mcvaughii* Dehgan & Webster

A pesar del gran potencial que varias Ja-

trophas Jaliscienses tienen como ornamentales, sobretudo *Jatropha bullockii* y *J. degghanii*, como bonsáis, son poco conocidas entre los aficionados cultivadores de Euforbiaceas, y aun entre los botánicos mexicanos y Jaliscienses, quizás debido a la estrecha distribución geográfica de alguna de ellas.

Hasta la fecha (2013), hemos investigado y publicado en ingles sobre *J. chamelensis* (Cházaro & Valencia, 2000b), *J. bullockii* (Cházaro & Valencia, 2000a) y *J. degghanii*, (Cházaro & al., 2011); nos faltan por investigar *Jatropha barlettii* y *J. mcvaughii*, tarea pendiente para un futuro cercano.

METODOLOGIA

Los autores en años anteriores (2009, 2010 y 2011), en múltiples ocasiones realizamos viajes de campo de uno o dos días, por diferentes regiones del estado de Jalisco en busca de plantas suculentas de las familias Agavaceas, Crasulaceas, Euforbiaceas, entre ellas las Jatrophas, para hacer la colecta botánica correspondiente, que sirvió para elaborar especímenes de herbario y tomar fotografías de ellas.

Los especímenes herborizados fueron enviados a los 6 herbarios que a continuación se señalan, donde han quedado con material de respaldo

y para su consulta:

1. ENCB- Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional (IPN), México D. F.
 2. CHAPA- Herbario-Hortorio, Colegio de Posgraduados, Montecillos, Estado de México.
 3. IBUG- Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara, Zapopan, Jalisco.
 4. IEB- Centro Regional del Bajío, Instituto de Ecología, Patzcuaro, Michoacán.
 5. MEXU- Departamento de Botánica, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F.
 6. XAL- Instituto de Ecología, Xalapa, Veracruz.
- Además se tomaron fotografías y notas florístico-ecológicas.

RESULTADOS

El estado de Oaxaca, como en muchos otros géneros de plantas, se posiciona en primer lugar en diversidad de *Jatropha* para México, se han reportado 15 especie, a saber: *J. alamani* Muell.-Arg., *J. andrieuxii* Muell.-Arg., *J. ciliata* Sesse ex Cerv., *J. konzatti* J. Jimenez-Ram., *J. curcas* L., *J. fremontoides* Standl., *J. gossypifolia* L., *J. malacophylla* Standl., *J. neopauciflora* Pax., *J. oaxacana* J. Jiménez-Ram. & R. Torres, *J. podagrica* Hook., *J. pseudocurcas* Muell.-Arg., *J. rzedowskii* J. Jimenez-Ram., *J. sympetala* Standley & Blake (= *J. stadleyana* Steyererm.) y *J. tehuantepecana* J. Jiménez-Ram. (Jiménez-Ramírez & Martínez-Gordillo, 2004).

El estado de Jalisco se encuentra en segundo lugar, nosotros hasta la fecha, hemos compilado una lista de 13 especies, a saber: *J. barlettii* Wilbur, *J. bullockii* E. Lott, *J. cinerea* (Ort.) Muell.-Arg., *J. cordata* (Ort.) Muell.-Arg., *J. curcas* L., *J. dioica* Cerv., *J. chamelensis* Pérez-Jiménez, *J. deganii* J. Jimenez-Ram., *J. gossypifolia* L., *J. malacophylla* Standl., *J. mcvaughii* Dehgan & Webster, *J. playtphylla* Muell.-Arg., *J. sympetala* Standley & Blake (= *J. standleyi* Steyererm.).

Ramírez & al. (2010) reportaron también para Jalisco la presencia de *Jatropha andrieuxii* Muell.Arg., *J. antisiphylitica* Spreng., *J. ortegae* Standl., *J. pseudocurcas* Muell.Arg., *J. galvani* J. Jimenez-Ram. & J. L. Contreras, pero nosotros creemos que se trata de un error de identificación o de un error geográfico.

El estado de Guerrero esta en el tercer lugar, con 11 especies, a saber: *J. andrieuxii* Muell.-Arg., *J. ciliata* Sesse ex Cerv., *J. contrerasii* J. Jiménez-Ram., *J. elbae* J. Jiménez-Ram., *J. galvanii* J. Jiménez-Ram., *J. krusei* J. Jiménez-Ram., *J. oaxacana* J. Jiménez-Ram. & R. Torres, *J. peltata* Sesse ex Cerv., *J. sympetala* S. F. Blake, *J. tlalcozotitlanensis* J. Jimenez-Ram., *J. websterii* J. Jimenez-Ram. (Fresnedo & Orozco, 2012).

El estado de Puebla figura en el cuarto lugar, con 10 especies silvestres y una cultivada, a saber: *J. andreuxii* Muell.-Arg., *J. ciliata* Sesse ex Cerv., *J. curcas* L. (esta solo en forma cultivada), *J. elbae* J. Jiménez-Ram., *J. neopauciflora* Pax., *J. oaxacana* J. Jiménez-Ram. & R. Torres, *J. pseudocurcas* Muell.-Arg., *J. riojae* Miranda, *J. rufescens* Brandegees, *J. rzedowski* J. Jimenez-Ram., y *J. websteri* J. Jiménez-Ram. (Rodríguez-Acosta & al., 2009).

El estado de Michoacán, ocupa el 5 lugar, con 9 especies, a saber: *J. chamelensis* Pérez-Jiménez, *J. cordata* (Ort.) Muell.-Arg., *J. curcas* L., *J. galvanii* J. Jiménez-Ram., *J. jaimenjimezei* Steinmann, *J. pereziae* J. Jiménez-Ram., *J. peltata* Sesse ex Cerv., *J. stephanii* J. Jiménez-Ram., *J. sympetala* S. F. Blake (Rodríguez-Jiménez & Espinosa-Garduño, 1995).

En el estado de Veracruz solo se conocen 5 especies: *J. dioica* Cerv., *J. curcas* L., *J. gossypifolia* L., *J. gaumerii* Greenm., *J. soto-nunezyi* Fernández-Casas & Martínez-Salas (Sosa & Gómez-Pompa, 1994).

Jatropha deganii J. Jimenez- Ram.

El 27 de junio 1980 (hace 33 años), José A. Solís-Magallanes, entonces un botánico en el Departamento de Botánica, Instituto de Biología, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con base en la Estación Biológica de Chamela, en la costa de Jalisco, y ahora en la Universidad de Guadalajara, campus Autlan, durante un viaje de campo, a 6 kilómetros al noreste de San José del Carmen hacia Zapotitlan de Vadillo, en el sur de Jalisco, no muy lejos del límite con el estado de Colima, colecto una *Jatropha* sp, espécimen depositado en el herbario nacional de México (MEXU), con duplicados en otros herbarios, sus números 2349 y 2350 permanecieron indeterminados y desaparecidos por muchos años, hasta que fueron revisados por J. Jiménez-Ramírez, de la Facultad de Ciencias, Esc. de Biología y curador del herb. FCME, también en la UNAM, en la ciudad de México. Especialista en las Euforbiaceas Mexicanas, y por muchos años un estudioso de las *Jatrophas*, él de hecho a descrito varias nuevas especies tales como: *J. konzatti* J. Jiménez-Ram., *J. oaxacana* J. Jiménez-Ram. & R. Torres, *J. rzedowskii* J. Jiménez-Ram., *E. tehuantepecana* J. Jiménez-Ram., *J. contrerasii* J. Jiménez-Ram., *J. elbae* J. Jiménez-Ram., *J. galvanii* J. Jiménez-Ram., *J. krusei* J. Jiménez-Ram., *J. tlalcozotitlanensis* J. Jimenez-Ram., *J. websterii* J. Jimenez-Ram., *J. pereziae* J. Jimenez-Ram., *J. stephanii* J. Jiménez-Ram.

Jaime Jiménez examino un duplicado depositado en MO (herbario del jardín botánico de Missouri, USA) y encontró que era una nueva es-

pecie que él describió de inmediato como *Jatropha deghanii*; Solís 2350 se volvió el holotipo y 2349 el paratipo, ambos intercalados en el herbario MO (véase Jiménez-Ramírez, 1995).

Jiménez nombro la especie en honor del Dr. Bijan Deghan, un botánico norteamericano en la Universidad de Florida-Gainesville, quien ha publicado varios artículos sobre la taxonomía y morfología de las *Jatrophas* de México y Centroamérica (Jiménez-Ramírez, 1995).

Con la idea y deseo de conocer las 5 especies de *Jatropha* endémicas de Jalisco, nosotros los autores con la compañía de Ricardo Flores-García y Raquel González-Maldonado realizamos el 9 de julio de 2010, un viaje en busca de *J. deghanii*, que nosotros fácilmente encontramos en gran abundancia en una ladera rocosa a 0.5 kilómetros pasando el pueblo de Canoas por la brecha hacia el poblado de Santa Elena, en el municipio de Toliman, afortunadamente para nosotros estaba justo en floración (espécimen de respaldo o voucher MCH-9832 en los herbarios ENCB, CHAPA, IBUG, IEB, MEXU XAL). Ese mismo día, al continuar nuestro recorrido hacia el sur rumbo a San José del Carmen, pasando Zapotitlán de Vadillo y unos 500 m antes del poblado de Mazatán (municipio de Zapotitlán de Vadillo), nosotros nos paramos en la terraza aluvial del río Armeria y colectamos de nuevo *J. deghani*, en este paraje estaba con flores y frutos (espécimen voucher MCH- 9835 en los mismo 6 herbarios), creciendo muy abundantemente junto con *J. curcas* que también estaba en floración, y nosotros encontramos lo que presumiblemente parece ser un híbrido natural entre las dos especies.

Dos semanas mas tarde, el 17 de Julio 2010, M. Chazaro con Rodolfo Sánchez y Susana Jiménez hicieron un viaje de campo para visitar La Caja, un bonito paraje con un nacimiento de agua, 4 km al suroeste de San Pedro Toxin, en el municipio de Toliman, con la finalidad de colectar poblaciones silvestres de *J. curcas*, al ir de regreso de La Caja a San Pedro Toxin, nosotros de repente notamos una *Jatropha* a un lado de la brecha, nos paramos y después de examinar resultó ser *J. deghanii* (espécimen voucher MCH-9841 en los mismo 6 herbarios), que Vázquez & al. (1995) en el libro de la Flora de Manantlan basados en Aarón Rodríguez C. 2027 (herbario IBUG) de Paso Real, cerca de San Pedro Toxin, erróneamente mal identificada como *J. cordata* (Ort.) Muell. Arg. Esta ultima especie como el nombre implica tiene hojas cordadas con tricomas (pelos) glandulares alrededor del margen de la hoja, mientras que *J. deghanii* tiene hojas oblongo-lanceoladas sin pelos glandulares alrededor de la hoja.

J. deghanii es un arbusto dioico de hasta 2.0 m de alto, corteza amarillenta papirácea y exfo-

liante, pecíolos 1.4-3.1 cm de largo, lamina de las hojas oblongo-elípticas, 2.0- 3.4 cm de largo, glabras, margen entero, inflorescencia en cimas estaminadas, 2.4-5-3 cm de largo, flores estaminadas rosadas, flores pistiladas rojas, en dicasios, frutos desconocidos (Jiménez-Rodríguez, 1995). Ahora, nosotros sabemos que son bicarpelares y oblongos.

Al tiempo de la publicación de la descripción original por Jiménez (1995), esta especie era conocida solo de la localidad tipo en el municipio de Zapotitlán, sin embargo, con los viajes de campo realizados por nosotros descubrimos dos poblaciones más en el contiguo municipio de Toliman (cerca de Canoas y en La Caja).

No obstante que, hasta ahora es solo conocida de una franja de 40 km de extensión, en el valle de Toliman-Zapotitlán-San José del Carmen, nosotros consideramos que *J. deghanii* no está amenazada debido a la grandísima abundancia con que crece en esta zona.

Por el tamaño pequeño (menos de 2 metros), la interesante arquitectura rameal, la corteza papirácea de color amarillo exfoliante, el atractivo follaje y flores *J. deghanii*, es una especie con gran potencial ornamental, que nosotros ampliamente recomendamos de ser sembrada, debería ser probada por horticultores y gente que hace bonsáis alrededor del mundo. Lo que es más, nosotros asumimos que debe ser resistente a la sequía viniendo de una región (el llamado Llano en Llamas de la novela de Juan Rulfo), donde hay suelos superficiales (rocosos) y hay una larga y calurosa estación seca.

Al igual que la mayoría de las otras *Jatrophas*, es fácil de reproducir por esquejes y por semillas.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a Burl L. Mostul (USA), Clyde L. Calvin (USA), Victor Marquardt (USA), Gauthier Puime (Francia), Boris Vroskovy (Eslovenia), Kart W. Beisel (Alemania), Jesús Cortés-Aguilar, Raquel González-Maldonado, Jesús Padilla-Lepe, Ricardo Flores-García, Rodolfo Sánchez y Susana Jiménez por su ayuda y compañía en los viajes de campo.

A la Comisión Estatal del Agua, del gobierno del estado de Jalisco y al Departamento de Geografía y Ordenación Territorial, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH), de la Universidad de Guadalajara, por el apoyo económico parcial para los viajes.

BIBLIOGRAFÍA

CHÁZARO, M. & O. VALENCIA. (2000a) In Situ: *Jatropha bullockii*. *International Cactus Adventures* 46: 9-12.

- CHÁZARO, M. & O. VALENCIA (2000b) Notes on *Jatropha chamelensis*. *The Euphorbiaceae study group Bulletin* 13(1): 23-31.
- CHÁZARO, M., R. LÓPEZ-VELÁSQUEZ & G. NIEVES-HERNÁNDEZ (2011) The *Jatrophas* of Jalisco, Mexico, with a commentary on *Jatropha dehganii* (Euphorbiaceae). *Cactus World (UK)* 29 (3): 141-144.
- FRESNEDO, J. & Q. OROZCO (2012) Diversity and distribution of genus *Jatropha* in Mexico. *Genet. Resour. Crop Evol.* pp. 2-19
- JIMÉNEZ-RAMÍREZ, J. (1995) Dos especies nuevas de la sección Loureira Muell.-Arg. del genero *Jatropha* (Euphorbiaceae). *Acta Botánica Mexicana* 30: 1-8.
- JIMÉNEZ-RAMÍREZ, J. & M. MARTÍNEZ-GORDILLO (2004) Euphorbiaceae de Oaxaca. In: A. García-Mendoza & al (Eds.) *Biodiversidad de Oaxaca*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F.
- MABBERLEY, D. J. (1978) *The plant-book. A portable dictionary of the vascular plants*. Cambridge University Press, England
- RAMÍREZ, R. & al. (2010) *Catálogo de plantas vasculares de Jalisco*. Universidad de Guadalajara, Sociedad Botánica de México y Universidad Autónoma Metropolitana. Guadalajara, Jalisco.
- RODRÍGUEZ-ACOSTA, M., K. VEGA-FLORES, V. H. DE GANTE & J. JIMÉNEZ-RAMÍREZ (2009) Distribución del genero *Jatropha* L. (Euphorbiaceae) en el estado de Puebla, México. *Polibotanica* 39: 48-59.
- RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ, L. S. & J. ESPINOSA-GARDUÑO (1995) *Listado florístico del estado de Michoacán. Sección III. Flora del Bajío y regiones adyacentes*. Fascículo complementario X. Instituto de Ecología, Patzcuaro, Mich.
- SOSA, V. & A. GÓMEZ-POMPA (1995) *Lista Florística. Flora de Veracruz*. Instituto de Ecología, Xalapa, Ver y Universidad de California-Riverside.

VÁZQUEZ, J. A., R. CUEVAS, T. COCHRANE, H. H. ILTIS, F. J. SANTANA & L. GUZMÁN. (1995) Flora de Manantlán. *Sida Botanical Miscellany* 13: 1-312.

(Recibido el 6-III-2013) (Aceptado el 15-III-2013).

Figs. 1-6. *Jatropha deganii*.







Nueva propuesta de tipificación de Narcissus tazetta L. (Amaryllidaceae)

Pedro Pablo FERRER GALLEGO & Emilio LAGUNA LUMBRERAS

Servicio de Vida Silvestre. Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF).
Generalitat Valenciana. Avda. Comarques del País Valencià, 114. E-46930. Quart de Poblet.
València. E-mail: flora.cief@gva.es

RESUMEN: Se propone un nuevo lectótipo para *Narcissus tazetta* L. (Amaryllidaceae) a partir del material original de Linneo conservado en el herbario UPS-BURSER y se rechaza la anterior propuesta debido a las grandes dudas que existen respecto al origen del material que contiene en el pliego LINN.

Palabras clave: Amaryllidaceae, lectótipo, Linneo, Narcissus, nomenclatura,.

ABSTRACT: New proposal of the typification of *Nacissus tazetta* L. (Amaryllidaceae). A new lectotype for *Narcissus tazetta* L. (Amaryllidaceae) is proposed from Linnaeus' original material preserved in the herbarium UPS-BURSER. The previous proposal is rejected because there are major doubts about the origin of the material conserved in the herbarium LINN.

Key words: Lectotype, Linnaeus, Narcissus, nomenclature, Amaryllidaceae.

INTRODUCCIÓN

Dentro de la compleja sect. *Tazettae* DC. del género *Narcissus* L., *N. tazetta* L. es una especie muy variable morfológicamente que se distribuye desde el noreste de la Península Ibérica hasta los Balcanes y Anatolia, estando presente también en el norte de África. Resulta una de las especies del género que más ampliamente es utilizada como planta ornamental, llegando a naturalizarse con elevada facilidad a través de la multiplicación vegetativa de sus bulbos.

Desde el punto de vista nomenclatural, Barra & López González (1984: 356) designaron como lectótipo de este nombre el único ejemplar que contiene el pliego Herb. Linn. No. 412.9 (LINN). Sin embargo, Jarvis (2007: 691) considera que este material no es original de Linneo, ya que no lleva escrito con su propia letra sobre la cartulina del pliego el número que le corresponde a esta especie según la publicación del *Species Plantarum*, en este caso el número 6, por lo que fue adquirido con posterioridad a 1753 [véase *The Linnaean Plant Name Typification Project*. accesible en: www.nhm.ac.uk/research-curation/research/projects/linnaean-typification/database/].

Sin embargo, según interpreta recientemente Aedo (2010: 139-140), la falta de este número en el pliego de herbario puede ser causa de un descuido y no representa ninguna evidencia de que el espécimen fuera adquirido por Linneo después de 1753. En este sentido, para Aedo, la falta de esta numeración no sería motivo relevante para la corrección del lectótipo, ya que sería necesario demostrar en qué fecha se envió este material a Linneo. Por otro lado, Aedo (2010: 133) añade que el material que contiene el pliego Herb.

Linn. No. 412.9 (LINN) se ajusta al uso tradicional y actual que tiene este nombre, por lo que desaconseja la designación de otro tipo diferente y propone al mismo tiempo un epítipo (MA 764 368) vinculado al lectótipo Herb. Linn. No. 412.9 (LINN), procedente de La Junquera (Gerona), para evitar así cualquier ambigüedad, ya que el espécimen del pliego Herb. Linn. No. 412.9 (LINN) es deficiente.

No obstante, en el propio trabajo de Barra & López González (1984: 357) se considera de gran importancia la identificación numérica que Linneo solía hacer con el material estudiado durante la redacción del *Species Plantarum*, y no son pocos los trabajos que consideran esta numeración de gran relevancia para la identificación del material original del autor sueco (Turland & Jarvis, 1997; Turland, 2006; López González & Morales, 2011). Según Jarvis (2007: 44-46), para los nombres linneanos de 1753, existe una precisa correlación entre el origen y la fecha de adquisición del material de herbario por parte de Linneo con anterioridad a 1753 y el número escrito en el pliego de herbario según el *Species Plantarum*, y por otro lado, la ausencia de este número con las adquisiciones posteriores a 1753.

Curiosamente, ninguno de los tres pliegos que se conservan en el herbario de Linneo con material de *N. tazetta* [Herb. Linn. No. 412.9 (LINN); Herb. Linn. No. 412.10 (LINN) y Herb. Linn. No. 412.11 (LINN)] lleva esta anotación tan característica. El pliego Herb. Linn. No. 412.11 (LINN) tiene escrito con letra de Linneo en la parte inferior del espécimen “HU” que indica que el material fue cultivado y procede del *Hortus Upsaliensis*, además del epíteto “tazetta” en la parte inferior de la cartulina. Además, sobre la

cartulina del pliego aparece escrito también “*Stamina 6*” en la parte superior izquierda y en la inferior derecha “*certainly angustifolius / of Curtiss RAS / tegubaeiflorus RAS. / N. tenuior Curt. / Mr. Sabine*” pero ambas grafías no corresponden en ningún caso a Linneo.

Por nuestra parte, creemos que es necesario designar un nuevo lectótipo para este nombre, ya que existe material disponible que sin duda alguna resulta original de Linneo. Por un lado, existe el grabado de Clusius (1601: 160), que es citado en el protólogo de la especie (Linneo, 1753: 290) con el nombre de “*Narcissus flore pleno, I. 2*”. Estas láminas, si bien reproducen de manera fiel la morfología de la especie, sin embargo consideramos que pueden resultar ambiguas y llevar a confusión en la aplicación del nombre linneano.

Por otro lado, en el herbario de Burser de la Universidad de Uppsala (UPS-BURSER) se conservan tres pliegos con material de esta especie: Herb. Burser III: 35, Herb. Burser III: 33 y Herb. Burser III: 34. El pliego Herb. Burser III: 35 (UPS-BURSER) contiene tres fragmentos (dos inflorescencias y una hoja) y una etiqueta en la que aparece escrito: “*Narcissus medioluteus copioso flore, / odore gravi Baúh. / Narcissus medioluteus II. Tab. / Donax Narbonensiúm Lob. // Monspelií sponte. / 35.*” (Fig. 1). El texto coincide con el primer sinónimo citado por Linneo, de Caspar Bauhin: “*Narcissus medio-luteus, copioso flore: odore gravi. Bauh. pin. 50*” y con una de las localidades que se indican en el protólogo, aunque ésta carece de importancia para la tipificación ya que fueron copiada por Linneo a partir de las obras de Clusius (1601) y Bauhin (1623). El material que contiene el pliego se corresponde con la descripción de la especie, no contradice la frase diagnóstica linneana y no altera el uso tradicional del nombre. Como indica Jarvis (2007: 182, 196-198), el herbario de Joachin Burser está organizado de acuerdo con la obra de su maestro Caspar Bauhin “*Pinax theatri botanici...*”, y por lo tanto esta obra y el mencionado herbario están vinculados. Este herbario estaba depositado en Upsala cuando fue utilizado por Linneo para la interpretación de los nombres que aparecen en la obra de Bauhin, por lo que el pliego de Burser III: 35 (UPS-BURSER) se trata de un material original sobre el que poder tipificar el nombre de Linneo y según nuestra interpretación constituye el mejor candidato a lectótipo.

Atendiendo a lo expuesto en el Art. 9.17 del ICBN (McNeill & al., 2006), la elección de un tipo ha de respetarse y seguirse en la medida de lo posible. No obstante, como existe otro material disponible que resulta de manera fehaciente original de Linneo, creemos aconsejable una nueva propuesta de tipificación.

NUEVA PROPUESTA DE TIPIFICACIÓN

***Narcissus tazetta* L., Sp. Pl. 1: 290 (1753)**

≡ *Narcissus multiflorus* Lam., *Fl. Franç.* 3: 391 (1779), nom illeg.

≡ *Hermione tazetta* (L.) Haw., *Monogr. Narcissin.*: 10 (1810)

Ind. loc.: “*Habitat in Galliae Narbonensis, Lusitaniae, Hispaniae maritimis*”

Lectotypus (hic designatus): Herb. Burser III: 35 (UPS-BURSER) (Fig. 1).

Propuestas anteriores de tipificación: Lectótipo: Herb. Linn. No. 412.9 (LINN), designado por Barra & López González (1984: 355-356) [no se acepta como tipo debido a que existen grandes dudas sobre si realmente es material original de Linneo]. Epítipo: MA 764368, designado por Aedo (2010: 139-140) [sin estatus debido al cambio de lectótipo propuesto en esta comunicación (Art. 9.18, Nota 5)].

AGRADECIMIENTOS. Al Dr. Mats Hjertson (Museum of Evolution, Botany Section Uppsala University) y las Dras. Elaine Charwat y Lynda Brooks (The Linnean Society of London.) por su ayuda en el estudio de los herbarios UPS-BURSER y LINN respectivamente.

BIBLIOGRAFÍA

- AEDO, C. (2010) Typifications of the names of Iberian accepted species of *Narcissus* L. (Amaryllidaceae). *Acta Bot. Malacitana* 35: 133-142.
- BARRA, A. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ (1984) Tipificación de los táxones del género *Narcissus* (Amaryllidaceae) descritos por Linneo. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2): 345-360
- BAUHIN, C. (1623) *Pinax theatri botanici*. Basileae Helvet.: Sumptibus & typis Ludovici Regis, Switzerland.
- CLUSIUS, C. (1601) *Rariorum plantarum Historia, et Appendix ad Historiam plantarum*. Ed. Christophoro Plantini. Antwerpen.
- JARVIS, C.E. (2007) *Order out the Chaos. Linnean plant names and their types*. The Linnean Society of London in association with the Natural History Museum, London. London.
- LINNEO, C. (1753) *Species Plantarum*. Ed. 2. Stockholm.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. & R. MORALES (2011) Sobre los tipos nomenclaturales de algunas especies linneanas de *Teucrium*, *Phlomis* y *Thymus* (Labiatae). *Acta Bot. Malacitana* 36: 107-112.
- MCNEILL, J., F.R., BARRIE, H.M., BURDET, V., DEMOULIN, D.L., HAWKSWORTH, K., MARHOLD, D.H., NICOLSON, J., PRADO, P.C., SILVA, J.E., SKOG, J.H., WIERSEMA & N.J., TURLAND (eds.). (2006). *International Code of*

Botanical Nomenclature (Vienna Code) adopted by the Seventeenth International Botanical Congress Vienna, Austria, July 2005. Regnum Vegetabile 146. A.R.G. Gantner Verlag, Ruggell, Liechtenstein.

TURLAND, N.J. (2006) Lectotypification of *Campanula saxatilis*, *Phyteuma pinnatum* and *Verbas-cum arcturus*, Linnaean names of three taxa en-

demic to Crete. *Willdenowia* 36 (Special Issue): 303-309.

TURLAND, N.J. & C.E. JARVIS (1997) Typification of Linnaean specific and varietal names in the *Leguminosae* (Fabaceae). *Taxon* 46: 457-485.

(Recibido el 8-III-2013) (Aceptado el 15-III-2013).

Figura 1. Lectótipo de *Narcissus tazetta* L., Sp. Pl. 1: 290 (1753) [Herb. Burser III: 35 (UPS-BURSER)].



El género Yucca L. en la flora alóctona valenciana

Daniel GUILLOT ORTIZ*, Emilio LAGUNA LUMBRERAS**, Josep Antoni ROSSELLÓ PICORNELL* & Piet VAN DER MEER***

*Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/. Quart 82. E-46008-Valencia.

**Generalitat Valenciana. Conselleria de Territorio y Vivienda. Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia. laguna_emi@gva.es

***Camino Nuevo de Picaña sn, 46014, Valencia (España).

RESUMEN: En este artículo analizamos la presencia del género *Yucca* L. en la flora alóctona de la Comunidad Valenciana (E. España).

Palabras clave: Comunidad Valenciana, flora alóctona, *Yucca* L.

ABSTRACT: This article investigated the presence of the genus *Yucca* L. in the alien flora in the Valencian Community (E. Spain).

Key words: Alien flora, Valencian Community, *Yucca* L.

INTRODUCCIÓN

Durante el año 2007, durante el desarrollo del proyecto de investigación financiado por la Conselleria de Territori i Vivienda de la Generalitat Valenciana “Trabajos de Investigación relativos a plantas crasas invasoras”, analizamos la presencia del género *Yucca* L. en la flora alóctona de la Comunidad Valenciana (E. España). En este trabajo, aportamos datos, sobre la corología, morfología, multiplicación, e historia del género, y de cada una de las especies, híbridos y taxones infraespecíficos (tanto de origen natural como hortícola) indicamos etimología, nombre común, sinonimia, iconografía, citas previas, citas nuevas, área de cultivo, descripción, xenotipo (siguiendo la clasificación de Kornas, 1990), tipo biológico, floración, hábitat, historia, multiplicación, variedades, etnobotánica, problemática, actuaciones recomendadas y taxonomía. Igualmente aportamos unas claves dicotómicas. Nos hemos basado en un amplio trabajo de campo en toda la Comunidad Valenciana y de recopilación bibliográfica. Igualmente actualizamos este trabajo aportando información sobre este género recopilada en el periodo 2007-2012.

Corología

Todas las especies del género *Yucca* son plantas de tipo xerófito; puede observarse que aún las especies que viven en zonas más o menos lluviosas se desarrollan mejor en los sustratos menos húmedos, como es el caso de *Y. lacandonica* Gómez & Valdés (epífita) (Matuda & Piña, 1979). Trelease y Webber coinciden en que las especies con fruto carnoso (baya) derivan filogenéticamente de las especies con fruto capsular.

Esto se basa aparentemente en que las semillas de las especies con fruto carnoso, están mejor adaptadas a las condiciones de aridez. Por otra parte las especies de fruto carnoso poseen raíces fibrosas, más adaptadas a las condiciones de sequía, en cambio las especies de fruto capsular poseen rizomas, que son más propios de regiones húmedas (Matuda & Piña, 1979). Se tiene la impresión de que en épocas pasadas la distribución geográfica del género fue muy amplia, pero se fue restringiendo paulatinamente a las regiones desérticas, en donde la competencia con otros vegetales es menor. Sin embargo hay indicios de una tendencia regresiva de estas plantas hacia el mesofitismo (Matuda & Piña, 1979). Rzedowski, siguiendo a Trelease y a otros autores, señala que el centro de dispersión del género se localiza en la Altiplanicie Mexicana, pero su área actual de distribución se extiende desde la gran curvatura del Río Missouri en los Estados Unidos, cerca de la frontera con Canadá, hasta Centroamérica, las Islas Bermudas y las Antillas (Matuda & Piña, 1979). Las especies de fruto seco predominan en la parte norte del área de distribución del género, desde Dakota del Norte hasta Durango y desde la costa del Atlántico hasta Nevada, con excepción de la región de los Grandes Lagos. Las especies con fruto carnoso se extienden desde el sur de las Montañas Rocallosas, hasta la Península de California, el Altiplano Mexicano y Centroamérica (*Y. aloifolia*) (Matuda & Piña, 1979). La gran mayoría de las especies del género se localizan en las zonas áridas y semiáridas de los Estados Unidos y de México, caracterizando el “Matorral Desértico Rosetófilo” o “izotal”. *Y. treculeana* Carr. crece también en estas zonas, aunque la var. *succulenta* vive en lugares menos secos, formando parte del “Bosque Tropical Deciduo” o del “Bosque Espi-

noso". *Y. aloifolia*, *Y. elephantipes* Regel y *Y. lacandonica* Gómez Pompa & J. Valdés, viven en zonas húmedas, las dos primeras especies pueden formar parte del "Bosque Tropical Caducifolio", mientras que *Y. lacandonica* (epífita) solo se encuentra en "Bosque Tropical Perennifolio" (Matuda & Piña, 1979).

Descripción

Presentan los siguientes caracteres morfológicos: Plantas perennes, suculentas, acaulescentes, arbustivas o arborescentes. Hojas ascendentes, generalmente agrupadas hacia los extremos de los tallos, más o menos rígidas, planas o convexas, amarillo-verdosas, verdes o glaucas, algunas veces estriadas, márgenes lisos, dentados o fibrosos; ápice agudo. Inflorescencia en panícula, erecta o pendular. Flores campanuladas o globosas, con seis tépalos curvados, libres o ligeramente unidos en su base; color blanco-cremoso, algunas veces con tintes rosáceos o morados, seis estambres libres, insertados en la base de los segmentos, ovario súpero, trilobular; óvulos numerosos, con placentación axial. Polen monocarpado, tectado, prolato o subprolato, algunas veces esferoidal. El fruto puede ser indehisciente, tanto carnoso (baya) como seco y esponjoso, o deshiscente (cápsula). Semilla plana, lisa o rugosa, brillante u opaca, de color negro cuando madura, con o sin ala marginal.

Multiplificación

Las yucas se reproducen tanto sexualmente es decir, por semilla, como vegetativamente o sea por brotes o retoños. Desde su descubrimiento en 1872 por George Engelmann, la asociación entre las especies de *Yucca* y su polinizador coevolutivo y parásito de sus semillas, la mariposa de la yuca (*Tegeticula* spp.) ha fascinado a los biólogos (Dodd & Linhart, 1994). Aunque la simbiosis fue inicialmente descrita por Engelmann, en 1872 y 1873, fue C. V. Riley, entomólogo del estado de Missouri (Estados Unidos), quien condujo la observación más extensa y sumó los años de investigación en su monografía publicada en 1892, él repetidamente indicó las relaciones como un mutualismo obligado en el cual ambos *Tegeticula* y *Yucca* son dependientes del otro para la reproducción (Dodd & Linhart, 1994). Semejante mutualismo obligado es raro, presumiblemente porque:

1. Ambas especies pueden extinguirse si uno de los dos falla.
2. La extensión geográfica de una de las especies está limitada por la otra. A despecho de las limitaciones de su sistema de polinización,

varias especies de *Yucca* habitan en una amplia variedad de ecosistemas (Dodd & Linhart, 1994).

El género *Yucca* presenta un mutualismo obligado con *Tegeticula yuccasella* (Marr & al., 2000), mientras otros autores (Massey & Hamrick, 1998) señalan como polinizadores a *Tegeticula* y *Parategeticula*, presentando un patrón específico de comportamiento que da como resultado la polinización de los ejemplares del género *Yucca* (Engelmann, 1872; Riley, 1872). Matuda & Piña (1979) indican como polinizadores para las especies mexicanas del género a *Tegeticula yuccasella*, *Tegeticula maculata* y *Tegeticula mexicana*. Verhoek (in Kubitzki, 1998) indica que dos especies son polinizadas por mariposas nocturnas, con especies únicas para ellas, *Y. whipplei* Torr. por *T. maculata* and *Y. brevifolia* Schott ex Torr. por *T. paradoxa*, todas las otras son polinizadas por *T. yuccasella* (Verhoek, in Kubitzki, 1998). Cuando las poblaciones son bajas, la mosca *Pseudocalliope* puede ser un importante polinizador alternativo (Verhoek, in Kubitzki, 1998). Las larvas se desarrollan en el interior de los frutos, el adulto deposita sus huevecillos en el ovario de las flores transportando así el polen desde las anteras al estigma. Por el hecho de que estas plantas pueden reproducirse también vegetativamente, se concluye que las mariposas dependen más de las Yucas, que éstas de las primeras, ya que sin la presencia de las flores de *Yucca*, las mariposas no podrían existir. En ciertas condiciones las plantas adultas producen brotes o retoños tanto en las raíces como en la base de los troncos. Frecuentemente los retoños se originan en plantas relativamente jóvenes, y como los hijuelos crecen tan rápidamente como la planta madre, reproducen esos grupos de individuos que parecen haber nacido casi juntos. Otras veces los retoños se producen en el tronco principal de la planta madre, por rotura de sus ramas y algunas veces las ramas derribadas emiten raíces y brotes, formando así una nueva planta. La interacción entre especies de *Yucca* y su polinizador representa un tipo de mutualismo coevolutivo especie-especie que tiene una influencia significativa en la estructura genética de la planta (Massey & Hamrick, 1998). El comportamiento específico de la hembra de la mariposa de la yuca debería directamente afectar al movimiento génico vía polen y entre poblaciones de *Yucca* (Massey & Hamrick, 1998). *Yucca* y la mariposa de la yuca son un ejemplo de un mutualismo obligado en el cual la forma del polinizador directamente depende de su eficacia como Polinizador (Marr & al., 2000).

Algunas especies de *Yucca* se sabe que producen frutos fuera del rango conocido de *Tegeticula*, en la naturaleza y en cultivo en interior, bien porque son autocompatibles, o porque otros

insectos son responsables de la polinización (Dodd & Linhart, 1994). En ocasiones puede desarrollarse el parasitismo, más bien que el mutualismo; la oviposición sin polinización debe inequívocamente ser indicada como parasitismo, y ha sido observada (Dodd & Linhart, 1994). Las larvas devienen en parásitos si los individuos consumen muchas semillas, o si la densidad larval es demasiado alta (Dodd & Linhart, 1994).

Historia

Desde un punto de vista etimológico, *Yucca* procede de la deformación del término “Yuca”, nombre dado por los habitantes prehispánicos del Caribe. Irish & Irish (2000) indican que deriva de “yuca”, el nombre indio para *Manihot esculenta* Crantz, que fue atribuido a *Yucca* por una confusión en los primeros envíos de plantas.

Linneo en 1757 describe el género. Engelm., en 1873, basándose en los caracteres florales, lo divide en los subgéneros *Euyucca* y *Hesperoyucca*. Por otro lado, basándose principalmente en los caracteres del fruto y en los hábitos de las plantas, subdivide *Euyucca* en tres secciones: *Sarcoyucca*, *Clistoyucca* y *Chaenoyucca*. Baker, en 1880, reconoce básicamente estos taxones. Trelease, en 1902, en su revisión del grupo (tribu) *Yuccaeae*, cita 5 géneros: *Hesperaloe* Engelm., *Hesperoyucca* (Engelm.) Baker, *Clistoyucca* (Engelm.) Trel., *Yucca* y *Samuela* Trel. A su vez subdivide el género *Yucca* en tres series. El estudio abarca desde Dakota del Sur, en los Estados Unidos, hasta Centroamérica. Posteriormente suplementa este trabajo con otras publicaciones. Sargent, en 1905, reagrupa *Samuela* en el género *Yucca*, sin embargo Shafer y Standley, en 1920, siguen considerando el género *Samuela*. Este último autor, basándose en Trelease, menciona para México los mismos géneros: *Hesperaloe*, *Hesperoyucca*, *Samuela* y *Yucca*, omite *Clistoyucca* porque no llega a México. McKelvey (1838;1947) conserva el género *Hesperaloe* pero fusiona los géneros *Hesperoyucca*, *Clistoyucca* y *Samuela*, en el género *Yucca*. Al mismo tiempo divide este género en 4 secciones y 9 series. En la primera parte de su trabajo, McKelvey describe las especies de fruto indehiscente. Abarca desde la porción central de Texas (vertiente del Golfo), hasta el océano Pacífico, y desde los estados de Nevada, Utah y Colorado, hasta la frontera de México. En la segunda parte del trabajo describe las especies de fruto dehiscente. Abarca casi desde la frontera de Canadá, hasta la parte sur de los Estados Unidos, y desde el Atlántico hasta el Pacífico. Weber, en 1953, conserva las mismas cuatro secciones de McKelvey, pero de las 28 a 32 especies reconocidas (para los Estados Unidos) por otros autores, sólo reconoce 21 especies. Weber incluso sugiere la con-

veniencia de reducir estas 21 especies a solo 14. Standley, en 1920 reconoce esta misma clasificación, adicionando *Y. elata* Engelm., y *Y. treleasei* MacBride. En fechas más recientes Rzedowski, en 1955, describe *Y. potosina* McKelvey. Por su parte, Gentry describe *Y. grandiflora*, en 1957 y *Y. madrensis*, en 1972, mientras que Pompa y Valdez en 1962, describen *Y. lacandonica*. Además de estos investigadores, el género ha sido estudiado por Bader, en 1881 Benthams & Hooker, en 1883, Fenzi, en 1889, Altamirano, en 1905, Patoni, en 1911, Ochotorena, en 1937, Johnston, en 1947 y Villa, en 1967 (Matuda & Piña, 1979). Se trata de un grupo de plantas que ha causado fascinación. Por ejemplo, Carvalho (1859) en un relato del viaje de una expedición por las Montañas Rocosas, describe un bosque que el denomina de *Agave americana*, que por la descripción corresponde a este género: “*Algunas eran tan largas como el más grande roble que nunca ví. Es un árbol curioso, el tronco es cilíndrico ... sus limbos son áfilos, excepto en sus extremidades, de las cuales crecen hojas estrechas, con una espina afilada en el final. Estos árboles asumen las más fantásticas formas*”. Las yucas son citadas en tratados paisajistas del siglo XIX, por ejemplo en los de Johnson (1874), publicado en Belfast, y Smith (1858), publicado en Nueva York. En el Jardín de La Mótola, en Italia, Thomas Hanbury se interesó en la propagación de yucas y en la década de 1890 importó la mariposa de la yuca, para polinizar sus plantas. Aunque el experimento no fue bien documentado, el conservador del jardín encontró cápsulas de lo que él llamó *Y. flaccida* Haw., algunas cápsulas parece que tuvieron ciertos agujeros, presumiblemente de larvas de la mariposa de la yuca. Por 1874, Mr. Deleuil de Marsella, hizo varios cruces de *Yucca*, en Nápoles otro viverista, Carl Sprenger, produjo numerosos cruces que aparecieron en sus listas de 1901 y 1902.

Las yucas eran empleadas en las ceremonias de los indios Navajo y Hopi (Haeblerlin, 1916). Marshall (1894) indica que “*Los mexicanos e indios fabrican hilo, cuerdas hasta tela de las fibras de las hojas de las yucca, y en un tiempo una firma inglesa se comprometió a manufacturar papel de la pulpa del tallo de las yucas arbóreas ... las raíces de algunas variedades poseen saponaceos de calidad, que los mexicanos utilizan en limpiar tejidos etc.*”.

Pañella (1972) indica 14 especies cultivadas como ornamentales en España: “*Y. aloifolia*, *Y. australis* Trel., *Y. baccata* Torr., *Y. brevifolia*, *Y. desmetiana* Baker, *Y. elata* Eng., *Y. elephantipes*, *Y. filamentosa* L., *Y. gloriosa*, *Y. parviflora* Coult., *Y. rostrata* Eng. & Trel., *Y. schidigera* Roetzl., *Y. treculeata* Carr., *Y. whipplei*”, así como tres variedades de las anteriores “*Y. aloifolia* var. *marginata* Bommer, *Y. aloifolia* var. *tricolor*

Bommer, *Y. gloriosa* var. *medio-striata* Hort.". En Europa encontramos naturalizadas tres especies: *Y. filamentosa*, *Y. gloriosa* y *Y. aloifolia* (Tutin & al., 1980).

Su presencia en la Comunidad Valenciana en los siglos XIX y XX está ampliamente documentada. En el documento "Semillas recibidas en el Jardín Botánico de la Universidad Literaria de Valencia 1893", en el apartado de 1896 "Roma", cita "*Y. whipplei*". *Y. filamentosa* es citada en varios documentos del Jardín Botánico de Valencia, en el "Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae Collectorum anno 1879" y en los igualmente denominados de los años 1880 y 1882 (Arévalo & al., 1879; 1880; 1881). En el documento titulado "Año 1903. Escuela Botánica", aparece citada *Y. filifera* Chabaud, *Y. glaucescens* Haw., *Y. draconis* L., *Y. aloifolia* y su v. *variegata*, y *Y. gloriosa* v. *variegata*. En un grupo de documentos del Jardín Botánico de Valencia, denominados "Correspondencia de D. V. Guillén Jardinero Mayor 1910", encontramos incluido un documento "Semillas de Montarioso Garden-Santa Barbara Cal. USA. Seeds offered in exchange 1911". En este documento se incluyen en un listado de plantas, *Y. whipplei*. En el "Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae anno 1946 collectorum", aparecen citadas *Y. brevifolia*, *Y. flaccida* v. *glaucescens* y "*Y. kalsruhensis* Graeb.", los que se repite en los documentos igualmente denominados del periodo 1947-1949 y 1951 (Beltrán, 1947; 1948; 1949; 1951), *Y. brevifolia* y *Y. flaccida* v. *glaucescens* en el periodo 1952-1956 y 1958 (Beltrán, 1952; 1953; 1954; 1955; 1956; 1958) en 1959 solamente *Y. flaccida* v. *glaucescens* (Beltrán, 1959), en 1962 y 1969 *Y. brevifolia* (Docavo, 1962; 1969), al igual que en 1973, 1975 y 1976 (Docavo & Mansanet, 1973; 1975; 1976).

Claves

1. Hojas en su mayoría recurvadas, de color oscuro, en general con rosetas solitarias sobre tallos elevados, con rosetas basales en general ausentes ***Y. gloriosa* x *recurvifolia***
- Hojas no recurvadas o recurvadas pero no predominando en número éstas últimas 2
2. Hojas externas parcialmente curvadas, de color azulado ***Y. gloriosa* f. *nobilis***
- Hojas en general no curvadas externamente, si curvadas, de color verde o verde oscuro 3
3. Hojas con el margen amarillo
..... ***Y. aloifolia* var. *marginata***
- Hojas monocromáticas 4
4. Hojas de 50-100 cm de longitud, de color verde oscuro brillante ***Y. gigantea***
- Hojas de 40-70 cm de longitud, de color verde medio, verde claro o azulado-verde 5

5. Hojas rígidas, pungentes ***Y. aloifolia***
- Hojas no rígidas, de consistencia carnosa más o menos flácidas 6
6. Hojas superando 4 cm de anchura... ***Y. 'Elegans'***
- Hojas menores de 4 cm de anchura 7
7. Floración en junio-agosto, inflorescencias sobre las hojas ***Y. gloriosa***
- Floración en octubre-mayo, inflorescencias apenas superando a las hojas ***Y. recurvifolia***

Taxones y cultones

***Yucca aloifolia* L., Sp. Pl. ed. 1, 319. 1753.** (fig. 1).

Etimología: *Aloifolia* proviene del latín aloi, aloe, y de folia, hoja, nombre dado por la semejanza de sus hojas con las de ciertos aloes (Jacquemin, 2000-2001); **Nombre común:** En México denominado maguey, maguey del cumbre, maguey javalín. En España comúnmente llamado yuca; **Sinónimos:** *Y. aloifolia* Walter; *Y. aloifolia stenophylla* Bommer; *Y. gloriosa* Nuttall.; *Y. draconis* Elliott.; *Y. serrulata* Haw.; *Y. atkinsi* Hort.; *Y. stokesi* Garden.; *Y. picta* Hovey; *Y. haruckiana* Crantz.; *Y. draco* Carrière; *Y. conspicua* Haw.; *Y. aloifolia flexicolia* Bommer; *Y. arcuata* Haw.; *Y. mexicana* Hort.; *Y. aloifolia arcuata* (Haw.) Trel.; *Y. tenuifolia* Haw.; *Y. yucatanica* Eng.; **Iconografía:** Matuda & Piña (1979), pág. 108; Jafri & El-Gadi (1986), pág. 3, fig. 1; Maire (1958), pág. 84, fig. 795; Weiss (1989), pág. 532; U.S.D.A Forest Service (in Hunt Institute of Art, 2001), No. 6725.1744; Graf (1963), pág. 1122; Guillot & Meer (2009); **Corología:** Para algunos autores, México, probablemente sólo nativo de Veracruz y Yucatán (Thiede, 2001). Citado en Estados Unidos, México, Indias Occidentales y Centroamérica por Hess & Robbins (2003). Hochstätter (2002) indica que habita en estado salvaje en la costa sur de Estados Unidos, de Louisiana al este a Florida, en el sur y el norte de Virginia, en el Caribe, y en México.

Citas previas: ALICANTE: Citada en la Sierra de Santa María y otras sierras colindantes (Sanchis, 1986, "Cultivado como ornamental"); 30SYH18 51, Alicante, talud, 100 m, 4-VI-2002, Guillot; 30SYH0039, Elche, margen de camino, 17 m, 4-VI-2002, Guillot; 30SYJ3621, Pinet, barranco, 400 m, 3-V-2002, Guillot (Guillot & Meer, 2005); CASTELLÓN: 30YK1821, Algimia de Almonacid, terreno baldío, 522 m, 13-III-2002, Guillot; 30SYK 1414, Segorbe, terreno baldío, 400 m, 3-V-2002, Guillot (Guillot & Meer, 2005); 30SYK1423, Gaibiel, proximidades del pueblo; 30SYK1317, Navajas, la playeta (Vázquez, 2003, "Naturalizado en ambientes ruderalizados próximos a las poblaciones"); VALENCIA: 30SYJ2095, Serra, carretera de Potrillos, barranco, 342 m, 12-VI-2001, D.

Guillot; 30SYJ2095, id., barranco de Toixima, terreno inculto 342 m, 5-IV-2001, D. Guillot; 30SYJ2096, id., barranco de Deula, 342 m, 25-V-2001, D. Guillot; 30SYJ2083, Bétera, terreno inculto, 100 m, 27-II-2001, D. Guillot; 30SYJ2282, San Isidro de Benagéber, Masías, terreno inculto, 90 m, 19-V-2001, D. Guillot (Guillot & Meer, 2003 b); 30SYJ3639, Cullera, barranco subida al castillo, 217 m, 20-XII-2002, D. Guillot; 30SXJ6290, Macastre, terreno baldío, 390 m, 10-V-2001, Guillot & Van der Meer; 30SXJ9066, Buñol, cercano al castillo, 385 m, 10-IV-2001, Guillot & Van der Meer; 30SYJ1282, La Eliana, terreno baldío, 100 m, 5-III-2001, Guillot & Van der Meer; 30SYJ8009, Ribarroja, terreno baldío, 100 m, 4-V-2001, Guillot & Van der Meer; 30SYJ1197, Olocau, barranco, 430 m, 3-V-2002, Guillot & Van der Meer; 30SYK2603, Torres-Torres, terreno baldío, cercano al castillo, 200 m, 3-V-2002, D. Guillot; 30SYJ2179, Rocafort, terreno baldío, 90 m, 3-VII-2001, D. Guillot; 30SYJ1383, San Antonio de Benagéber, terreno baldío, 100 m, Guillot (Guillot & Meer, 2005 a). Cultivada como ornamental en la Sierra del Toro y Las Navas de Torrijas (Aguilella, 1985).

Citas nuevas: ALICANTE: 30SYJ0007, Vallada, terreno inculto, 500 m, 5-V-2004, D. Guillot; CASTELLON: 30SYK1910, Soneja, terreno inculto, 245 m, 3-III-2004, D. Guillot; VALENCIA: 30SYJ1195, Olocau, Urbanización La Lloma, monte bajo, 4-II-2007, 270 m, D. Guillot; 30SXJ9984, Villamarxant, escapada de cultivo, 240 m, 4-II-2004, D. Guillot; 30SYJ1882, Bétera, Mas Camarena, 140 m, 3-III-2007, D. Guillot; 30SYJ2190, Náquera, Las Lomas, margen de camino, 212 m, 14-VI-2007, D. Guillot; 30SYJ1993, Id., Els Trençalls, monte bajo, 377 m, 18-VI-2007, D. Guillot; 30SYJ1884, Bétera, Junto a Centre Verd, 3-VII-2006, 130 m, D. Guillot; 30SYJ2189, Náquera, carretera desde el Núcleo Zoológico a carretera Náquera-Bétera, en Mont Ros, zona de pinada, entre chalets, 120 m, 16-VI-2007, D. Guillot; 30SYJ1779, Paterna, Montecañada, margen de camino, 100 m, 4-VIII-2011, D. Guillot.

Área de cultivo: Cultivado en toda la Comunidad Valenciana.

Descripción: Especie de 1-3 m de altura, con tallos simples o poco ramificados, ramas en general dispuestas en la parte superior de los tallos, siendo en general pluriacaules, tallos naciendo desde la base. Hojas planas o ligeramente cóncavas, lineares, o linear-lanceoladas, dispuestas en espiral, de 3-5 dm de longitud x 2'5-4 cm de anchura, presentando las hojas secas más antiguas en la base de la roseta foliar. Espina terminal de color negruzco. Espinas laterales poco aparentes. Inflorescencia en

panícula de 3-5 dm de longitud. Tépalos de color blanco.

Xenótipo: Metáfito holoagriófito.

Hábitat: Común como naturalizado en zonas cercanas a la costa, principalmente en las cercanías de poblaciones y urbanizaciones, en barrancos etc. Hochstätter (2002) indica que en su hábitat natural, es especialmente numerosa en dunas a lo largo de la costa, también en bosques de pinos, creciendo con *Y. gloriosa*, *Y. filamentosa*, *O. ficus-indica* Mill., otros taxones del género *Opuntia* Mill. y palmeras como *Sabal etonia* Swingle ex Nash y *Sabal palmetto* (Walter) Lodd. ex Schult. & Schult. f. Hess & Robbins (2003) indican dunas arenosas o montones de conchas cerca de la costa, hasta 1800 m, México, Indias Occidentales y Centroamérica.

Floración: Marzo a julio.

Multiplificación: Desde un punto de vista hortícola se multiplica frecuentemente por fragmentación de ramas con alguna roseta, o por separación de rosetas, en el medio natural aparece naturalizado a partir de restos de poda que enraizan. En su medio natural, se trata de una de las dos yucas que son parcialmente autofértiles (Smith, 2004), lo que corrobora Maire (1958), que afirma que *Yucca aloifolia* en capaz de autopolinizarse y es autofértil, así fructifica regular y abundantemente.

Historia: Se trata de la primera especie del género *Yucca* cultivada, y muchas de sus variedades lo son desde 1605. Aparece frecuentemente nombrado en los tratados hortícolas del siglo XIX en Europa, por ejemplo por Burel & al. (1889), y no solamente en este continente, por ejemplo, era cultivada en Brasil a mitad de este siglo (Ewbank, 1856). En el documento del Jardín Botánico de Valencia "*Index Plantarum Horti botanici Valentini. Anno 1853*", encontramos citada esta especie, junto a su var. *variegata* (probablemente la cv. 'Marginata', también citada en este trabajo) y *Y. Dracónis*. Aparecen citados estos taxones también en el documento del Jardín Botánico de Valencia "*Enumeratio Plantarum Horti Botanici Valentini Anno 1862*". En el documento "*Semillas recibidas en el Jardín Botánico de la Universidad Literaria de Valencia 1893*", en el apartado de 1896 "*Madrid*", cita "*Y. aloifolia recurvifolia*". *Y. aloifolia* también es citada en el "*Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1876*" (Martí & Boscá, 1877), en el "*Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1877*" (Arévalo & al., 1878), en el "*Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1878*", también en el apartado final "*Plantae Vivae cum Aliis Commutandae*" (Arévalo & Bos-

cá, 1879) aparecen citadas esta especie y en el “*Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae Collectorum anno 1879*” (Arévalo & al., 1879), y en los igualmente denominados de 1880 y 1882 (Arévalo & al., 1880; 1881), en el “*Index Seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1883*” (Arévalo & Boscá, 1882), y en los igualmente denominados del periodo 1884-1888 (Arévalo & Boscá, 1883; 1884; 1886 a; 1886 b; 1887), en el denominado “*Semillas recolectadas durante el año 1888 y que se ofrecen a cambio de otras año 1889*” (Arévalo & Boscá, 1888). En el “*Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1877*”, en un listado final “*Plantae Viviae cum Aliis commutandae*” (Arévalo & al., 1878), junto a *Y. draconis*, en el documento titulado “*Año 1903. Escuela Botánica*”, aparece citada, en el denominado “*Semillas recolectadas durante el año 1903 y que se ofrecen a cambio de otras*” y en los igualmente denominados de los años 1904, 1905, y los comprendidos entre 1907 y 1911 (Guillén, 1905, 1906, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912). En el documento “*Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae anno 1923 collectarum*” aparece citada *Y. aloifolia* v. *draconis* (Beltrán, 1923), en los periodos 1929-1931, 1946-1949, y 1951-1956 (Beltrán, 1930; 1931; 1932; 1946; 1947; 1948; 1949; 1951; 1952; 1953; 1954; 1955; 1956), en el periodo 1958-1961, *Y. aloifolia* y su v. *draconis* (Beltrán, 1958; 1959; 1960; 1961), ambas también en 1962 y 1969 (Docavo, 1962; 1969), 1978 (Docavo & Mansanet, 1978), 1983 y 1984 (Docavo & al., 1983; 1984).

Variedades: Trelease (1902), identificó numerosas variedades y formas hortícolas: *Y. aloifolia* var. *arcuata* (Haw.) Trel., (*Y. arcuata* Haw.) con tallos cortos y tendidos, que habita en áreas cercanas a las costas de California, *Y. aloifolia* f. *conspicua* (Haw.) Engelm. (*Y. conspicua* Haw.), con hojas anchas, recurvadas, laxas; *Y. aloifolia* var. *draconis* (L.) Engelm. (*Y. draconis*) con hojas más anchas que el tipo anterior, de 5-8 cm, *Y. aloifolia* f. *marginata*, con margen amarillo o blanco y frecuentemente teñidas de rojo particularmente en su juventud, *Y. aloifolia* f. *menandi* Trel., similar a la f. *tricolor*, con hojas rígidas, curvadas, *Y. aloifolia* f. *purpurea* Baker, con hojas de color verde-púrpura, similar en cuanto a forma a *Y. aloifolia* f. *arcuata*, *Y. aloifolia* f. *tricolor* Bommer, una variedad hortícola con el centro amarillo y blanco, *Y. aloifolia* ‘*Vittorio Emmanuel II*’, de color rojo en la cara externa de los pétalos, un híbrido probablemente de *Y. aloifolia* originado en Europa, *Y. aloifolia* var. *yucatanensis* (Engelm.) Trel. (*Y. yucatanensis* Engelm.), de cerca de 7 m de altura, originaria de México (Irish & Irish, 2000). Aparece frecuentemente nombrado en los tratados hortícolas del siglo XIX en Europa, por ejemplo por Burel & al.

(1889) cita las variedades *quadricolor* y *versicolor* con las “*hojas diversamente bordeadas de verde, de amarillo o de rojo*”.

Etnobotánica: Fruto comestible con pulpa viscosa, formando una suerte de confitura azucarada. Ampliamente cultivada como ornamental a nivel mundial, por ejemplo en el litoral en el Norte de África (Marie, 1958), en Sicilia occidental en parques y jardines (Rossini & al., 2002 a), componente de los jardines históricos sicilianos (Bazan & al., 2005), cultivada en Palermo (Ricotta & al., 1997), primera introducción en Italia en 1780 (Guarino & Napolitano, 2001), en Bielorrusia (Kuzmenkova & al., 2003-2007), donde crece en jardines privados; ampliamente distribuido en la regiones mediterráneas, y han sido citados especímenes en Holanda, Reino Unido y Alemania (Hochstätter, 2002). En Libia ha sido citadas como cultivadas *Y. aloifolia* y *Y. gloriosa* (Jafri & El-Gadi, 1986). En la Península Ibérica ha sido citada como cultivada en Barcelona (Isern & al., 1984), en Almería (Sagredo, 1987), Zubía (1921) indica que era cultivada en los jardines de Logroño. Era cultivada a principios del siglo XX en las Islas Baleares (Knöche, 1922). Ha sido indicado su potencial como planta industrial y forraje en zonas áridas y semiáridas (Weiss, 1989).

Problemática: Puede ser problemática a nivel local. En Australia, comunmente cultivada y ocasionalmente persistente alrededor de viejas viviendas, posiblemente no completamente naturalizada, en Nueva Gales del Sur, y en Queensland (Plantnet, 2006), naturalizada en Italia: Liguria, Toscana, Lazio, Sicilia, Cerdeña, Lombardía, Trentino-Alto Adige, Veneto (Viegi & Renzoni, 1981), hemigrófito intencionalmente introducido en Cuba (Ricardo & al., 1995). Citado en las Islas Baleares (Gil & Llorens, 1999), en Madrid (González, 1997), en Cataluña (Cambrils), como cultivado y subespontáneo (Sanz & Sobrino, 2002). Hochstätter (2002) indica que proviene de la costa sur húmeda, con temperaturas de alrededor de -15 ° C, lo que nos puede dar una idea de su resistencia en nuestro clima.

Actuaciones recomendadas: Eliminación manual de los ejemplares observados, y una adecuada gestión de los residuos procedentes de los jardines.

Taxonomía: Incluida en el género *Yucca*, serie *Sarcocarpa* Trel. por Trelease (1902), no siendo recogida por las posteriores revisiones del género de Mc-Kelvey (1938-1947) y Webber (1953). Matuda & Piña (1979) la incluyen en la sección *Sarcocarpa* Eng., serie *Treculeanae* McKelvey, mientras Hochstätter (2002) la incluye en la serie *Yucca* (Serie *Treculianae* McKelvey). Incluida en la sección *Yucca*, serie *Yucca* por Hochstätter (2004). Resulta

tados de estudios del DNA de esta especie por Clarry (1997), muestran una estrecha relación entre ésta y *Y. gloriosa*.

También ha sido citada *Y. aloifolia* 'Marginata':

***Yucca aloifolia* var. *marginata* J. Bommer, J. Hort. Prat. Belgique n. s. 3: 19. 1859.**(fig. 2).

Etimología: Marginata en referencia a la coloración marginal de las hojas; **Iconografía:** Guillot & Meer (2009); **Corología:** Hortícola.

Citas previas: VALENCIA: 30SYJ2190, Náquera, escombrera, 200 m, 15-X-2000, D. Guillot (Guillot, 2001).

Citas nuevas: VALENCIA: 30SYJ2178, Godella, terreno inculto, cercano a EPLA, y al Seminario, 80 m, D. Guillot; 30SYJ2079, id. cercano a la urbanización Campolivar, 120 m, 4-II-2007, D. Guillot.

Área de cultivo: ALICANTE: La Vega Baja, La Marina Alta; VALENCIA: Camp de Túria, Horta Nord, Horta Oest, Horta Sud, La Costera, La Ribera Alta, Valencia.

Descripción: Similar a la especie pero con las hojas con margen amarillo. Este taxón puede crecer como de tallo simple o múltiple hasta 3 m de altura, hojas rígidas verdes que tienen un margen fuerte variegado de crema (San Marcos Growers, 2006).

Xenótipo: Metáfito hemiagrófito.

Hábitat: Escapada de cultivo en zonas cercanas a las urbanizaciones, en zonas cercanas a la costa.

Floración: Junio a agosto.

Multiplificación: Asexualmente, por esquejes, tanto a nivel hortícola como en los ejemplares observados en el medio natural. Tolerante a la sequía (San Marcos Growers, 2006).

Historia: Este viejo cultivar ha sido cultivado desde principios del siglo XVII (San Marcos Growers, 2006). Ya fue citada por Trelease (1902). Aparece citada en el documento del Jardín Botánico de Valencia "*Enumeratio Plantarum Horti Botanici Valentini Anno 1862*", como "*Yucca aloifolia* v. *variegata*".

Variedades: También se comercializa con hojas variegadas 'Variegata'.

Etnobotánica: Empleado como ornamental. Cultivada en el área metropolitana de Barcelona (Institut Botànic de Barcelona, 2007). Componente de los jardines históricos sicilianos (Bazan & al., 2005)

(la cv. 'Variegata', probablemente referido a esta variedad).

Problemática: No existe ninguna referencia a nivel europeo o peninsular sobre la presencia de este cultón como alóctono. No supone un problema para los ecosistemas naturales.

Actuaciones recomendadas: No precisa medidas específicas.

***Yuca gigantea* Lem., III. Hort. 6(Misc.): 91. 1859.** (figs. 3-5).

Etimología: Proviene del latín elephantus, elefante, y de pes, pie, debido al color gris del tronco y la forma de éste; **Nombre común:** En México denominada Izote (centro del país), Ocozote (Ocozucua, Chis.), Coyol o Tzamuc-Coyol (lengua huasteca en San Luis Potosí), Kak-tuk, X-Tuk o Tuk (lengua maya en Yucatán) y en Centroamérica Itavo; **Sinónimos:** *Y. guatemalensis* Baker; *Sarcococca elephantipes* Lindling; Conocida en general en el mundo de la horticultura como *Yucca elephantipes* Regel, siendo el nombre aceptado *Y. gigantea* Lem. (Govaerts, 2013); **Iconografía:** Matuda & Piña (1979), pág. 105; U.S.D.A Forest Service (in Hunt Institute of Art, 2001), No. 6725.0656; 6725.1745; Graf (1963), pág. 1122; Guillot & Meer (2008); **Corología:** Cultivada en todas las zonas templadas del mundo (Irish & Irish, 2000); Méx.-co, Chiapas, Guatemala, probablemente sólo cultivado (Thiede, 2001). Hochstätter (2004) indica en México, el sudoeste, hacia Veracruz, Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Chiapas, y probablemente en Guatemala, Belize, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, en regiones subtropicales, en cultivo en otros países centro-sudamericanos en regiones tropicales y mediterráneas, en los Estados Unidos y Europa. Añade este autor que el origen exacto de esta especie es desconocido.

Citas previas: VALENCIA: 30SYJ1476, Ribarroja, terreno inculto, junto al cauce del río Túria, 76 m, 14-XI-2000; 30SYJ1778, Paterna, polígono Industrial Fuente del Jarro, terreno inculto, 75 m, 14-X-2000 (Guillot, 2001); VALENCIA: 30SYJ1788, Bétera, camino de Olocau, sobre escombros, 100 m, 27-II-2001, D. Guillot; 30SYJ2096, Serra, terreno inculto, frente a la fuente de San José, 100 m, 13-V-2001, D. Guillot; 30SYJ2095, id, barranco de Toixima, terreno inculto, 342 m, 5-IV-2001, D. Guillot; (Guillot & Meer, 2003); VALENCIA: 30SYJ8009, Ribarroja, terreno baldío, 100 m, 10-V-2001, D. Guillot & P. Van der Meer; 30 SYK26 05, Alfara de Algimia, terreno baldío, 234 m, 5-V-2002, D. Guillot & Van der Meer; 30SXJ 9966, Godella, calvario, 100 m, 1-VI-2002, D. Guillot; 30SXJ9586, Pedralba, monte bajo, 200 m, 30-X-2002. D. Guillot & Van der Meer; 30SYJ36 39,

Cullera, barranco hacia el castillo, 217 m, 20-XII-2002, D. Guillot (Guillot & Meer, 2005).

Citas nuevas: ALICANTE: 30SYH5677, Altea, 89 m, 3-III-2004, D. Guillot; VALENCIA: 30SXJ 9984, Villamarxant, escapada de cultivo, 240 m, 4-II-2004, D. Guillot; 30SYJ2196, Serra, barranco pr. carretera a Fuente del Llentiscle, 500 m, 29-III-2001, D. Guillot; 30SYJ2079, Godella, cercano a la urbanización Campolivar, 120 m, 4-II-2007, D. Guillot; 30SYJ1779, Paterna, Montecañada, margen de camino, 100 m, 4-VIII-2011, D. Guillot; 30SYJ1576, Manises, margen de carretera, cercano a la autovía, 76 m, D. Guillot. 30SYJ1666. Torrente, El Vedat, en diversos puntos, escapado de cultivo a partir de restos de poda, 144 m, 13-V-2011, D. Guillot.

Área de cultivo: Cultivado en toda la Comunidad Valenciana.

Descripción: Planta de porte arbóreo, generalmente con varios troncos que nacen desde una base muy ensanchada, de hasta 10 m de altura, delgados, densamente ramificados en la parte superior. Hojas de 50-100 cm de longitud por 5-7 cm de anchura, rígidas, extendidas, planas o ligeramente cóncavo-convexas, lisas, de color verde oscuro brillante, algunas veces rugosas en el dorso; márgen finamente denticulado, no fibroso; no pungentes. Escapo corto, panícula erecta, sobresale en tres cuartas partes del follaje, densa, glabra. Flor globosa, segmentos del perianto ovales de 3-3'5 cm de longitud por 1'5-2 cm de anchura, los externos algo más anchos que los internos; filamento de 0'8-1'0 cm de longitud, ovario sésil oblongo. Fruto oblongo-ovoide, de 7-8 cm de longitud por 4'5 de diámetro. Semillas de 8 x 10 mm.

Xenotipo: Metáfito hemiagrófito.

Hábitat: En su medio natural en laderas de pendiente suave, con altitudes hasta de 1500 m. Forma parte del bosque tropical caducifolio (Matuda & Piña, 1979).

Floración: Febrero a julio en las regiones subtropicales, en los trópicos puede florecer en diferentes meses.

Multiplificación: Desde el punto de vista hortícola se reproduce por división de ramas o de rosetas terminales, que pueden ser plantadas directamente en el jardín. Los ejemplares naturalizados provienen en general de restos de poda que enraizan, aunque muy raramente hemos podido observar algún ejemplar nacido a partir de semilla.

Historia: Introducida en Europa por Schiede en 18

28, siendo citada en el Jardín Botánico de Ehrenberg en 1850. Engelmann realizó la descripción de la floración a partir de un ejemplar de Kew en 1871. En el curso de su viaje a Italia, este autor indica que en el Jardín Botánico de Roma existía una de la plantas mayores de Europa, con 5'5 m de altura.

Variedades: Se comercializa frecuentemente como planta de interior la cv. 'Elegans', aunque es difícil determinar si corresponde realmente a esta especie. Más rara es 'Variegata', que solamente hemos observado cultivada en la ciudad de Valencia. Smith (2004) cita las variedades hortícolas: 'Head Jewel', con hojas bordeadas de verde claro a crema-blanco longitudinalmente striado, 'Jewel', con hojas longitudinalmente estriadas de crema y verde claro a lo largo de una larga porción del centro, 'Puck', con hojas bordeadas con rayas estrechas longitudinales crema-blanco, y 'Silver Star', de hojas con banda larga central longitudinal, estriada de verde claro y plateado-blanco. San Marcos Growers (2006) cita 'Marginata' junto a 'Variegata'.

Etnot botánica: Las flores de yuca han sido consumidas a lo largo del tiempo por los pueblos indígenas de las regiones donde habita; las flores son generalmente cocinadas y consumidas como otras verduras (Gentry, 1972). Miller & Hamilton ((1956-1960), indican que las flores de yuca (probablemente *Y. elephantipes*), son ricas en ácido ascórbico. Es ampliamente cultivada a nivel mundial, por ejemplo ha sido citada en el Norte de África frecuentemente cultivada en el litoral como árbol ornamental (Maire, 1958), en Sicilia occidental en parques y jardines (Rossini & *al.*, 2002), componente de los jardines históricos sicilianos (Bazan & *al.*, 2005), cultivada en Palermo (Ricotta & *al.*, 1997), en Costa Rica, Grayum (2006) indica esta especie como *Y. guatemalensis* ampliamente cultivada, en Bielorrusia (Kuzmenkova & *al.*, 2003-2007), en las Islas Hawai (Imada & *al.*, 2005). Empleada en Centroamérica como seto, para marcar lindes y para proteger los cultivos del viento, también para luchar contra la erosión, en las plantaciones de café (Jacquemin, 2000-2001). En la Península Ibérica ha sido citada como cultivada en Barcelona (Isern & *al.*, 1984).

Problemática: *Y. guatemalensis* ha sido indicada como introducida en las Islas Galápagos (Galápagos Invasive Species, 2004). Citada en las Islas Baleares (Gil & Llorens, 1999). El hecho de que este grupo de plantas en general, precise del polinizador para su reproducción por semilla, hace que su expansión como planta alóctona esté ligada a la influencia del hombre, en general por el inadecuado tratamiento de los restos de poda.

Actuaciones recomendadas: Eliminación de los ejemplares observados, de forma manual o mecánica. Adecuado tratamiento de los restos de poda.

Taxonomía: Incluida dentro del género *Yucca*, serie *Sarcocarpa* Trel. por Trelease (cf. Matuda & Piña, 1979) en la sección *Sarcocarpa* Eng. serie *Treculeanae* McKelvey por Matuda & Piña (1979), en sección *Yucca*, serie *Yucca* por Hochstätter (2004).

También se observa:

Yucca 'Elegans' (fig. 6).

Etimología: *Elegans*, en referencia al porte de la planta; **Iconografía:** Guillot & Meer (2008); **Nombre común:** En España, yuca elegans, yuca; **Corología:** Hortícola.

Citas nuevas: CASTELLÓN: 30TYK4724, Villarreal, rambla, 10-VII-2005, D. Guillot; 30SYK36 10, Vall d'Uxó, barranco, 17-X-2004, 125 m, D. Guillot; VALENCIA: 30SYJ1779, Paterna, Montecañada, margen de camino, 100 m. 4-VIII-2011, D. Guillot; 30SYJ1576, Manises, margen de carretera, cercano a la autovía, 76 m, D. Guillot; 30SYJ 2081, Bétera, junto a la autovía, cercano a la Masía de Concha, en margen de camino a Mas Camarena, restos de poda, 90 m, 4-III-2010, D. Guillot.

Área de cultivo: ALICANTE: L'Alt Vinalopó, L'Alcoià, La Marina Alta, La Marina Baixa, Bajo Segura; CASTELLÓN: Alto Mijares, la Plana Alta, La Plana Baixa, Alto Palancia; VALENCIA: Rincón de Ademuz, Camp de Túria, Vall d'Albaida, Camp de Morvedre, Valle de Cofrentes, Horta Nord, Horta Sud, Horta Oest, Ribera Alta, La Safor, Valencia, y con hojas variegadas, *Y. 'Elegans Juwel'* (en Valencia: La Vall d'Albaida, La Safor, Castellón: Alto Mijares; Alicante: La Marina Alta.), dos cultivariedades que probablemente corresponden a esta especie, ambas con ápice blando, inerme.

Descripción: Similar a *Yucca gigantea* de la que difiere por las hojas más blandas, de color verde más claro.

Xenotipo: Metáfito hemiagrófito.

Multiplificación: A partir de esquejes de tallos, ramas o rosetas, en general por restos de poda.

Etnobotánica: Ampliamente cultivada como ornamental en maceta principalmente.

Problemática: Se trata de la primera cita a nivel europeo y español, probablemente también a nivel mundial. No supone un riesgo para los ecosistemas naturales.

Actuaciones recomendadas: No son necesarias medidas específicas respecto de este taxón.

***Yucca gloriosa* L., Sp. Pl. ed. 1, 319. 1753** (fig. 7).

Etimología: Del latín gloriosus, glorioso, superbe, debido al porte y la presentación de la planta; **Nombre común:** En España yuca; **Sinónimos:** *Y. gloriosa* Walter; *Yuca foliis Aloes* Bahuin; *Juca gloriosa* Munting; *Y. rubra* Hort.; *Y. gloriosa oblicua* (Haw.) Baker; *Y. oblicua* Haw.; *Y. gloriosa* Gawler; *Y. gloriosa nobilis* Carrière; *Y. plicata* Hort.; *Y. plicata glauca* Hort.; *Y. plicatilis* Hort.; *Y. glauca* Hort. in part.; *Y. superba* Haw.; *Y. gloriosa maculata* Carrière; **Iconografía:** Hochstätter (2002), fig. 159, pág. 134, Redoute (2000), pág. 327; Maire (1958), pág. 83, fig. 794; The Cham-ber's Encyclopaedia (1872-73), pág. 326; Graf (19 63), pág. 1122; Guillot & Meer (2008); **Corología:** Habita en dunas o en playas de las islas a lo largo de la costa de Louisiana a Florida, y al norte hasta Carolina del Sur, siendo también cultivada en estas zonas al igual que en Florida, a lo largo de la costa del Golfo de México, en los desiertos de Arizona, asilvestrándose en California, y siendo común en el Mediterráneo y las zonas templadas de todo el mundo (Irish & Irish, 2000), asociada con *Yucca filamentosa*, *Yucca aloifolia*, *Opuntia* spp. (Hochstätter, 2002). La típica *Y. gloriosa* crece a lo largo de la costa y las regiones isleñas en el sudeste de USA, a menudo junto a *Y. aloifolia* y *Y. re-curvifolia* (Hochstätter, 2022).

Citas previas: ALICANTE: Citada en la Sierra de Santa María y otras sierras colindantes (Sanchis, 1986, "*Cultivado como ornamental*"); CASTELLÓN: 31TBE88: Vinaròs, desembocadura del Riu Cèrvol, 1 m (Villaescusa, 2000, "*Cultivada como ornamental y rara vez subespontánea en escombreras, márgenes de caminos y otros ambientes antropizados del litoral*"); 30SYK42: Les trencaes cap al riu de Millars, 100 m (Aguilella, 2004, "*Cultivada com a ornamental i localment naturalitzada. Es propaga en avocadors i marges on es depositen restes de poda dels jardins*"); VALENCIA: Citado por Guillot & Meer (2003 a); 30SYJ 2096, Serra, barranco de Deula, 342 m. 27-II-2001, D. Guillot; 30SYJ2082, Bétera, rotonda de salida a autovía, 100 m, 27-II-2001, D. Guillot (Guillot & Meer, 2003 b); VALENCIA: 30SXJ9187, Bugarra, terreno baldío, 250 m, 30-X-2002, Guillot & Van der Meer (Guillot & Meer, 2005). Especie ya citada como cultivada en la Comunidad Valenciana (Mateo & Crespo, 1995). Cultivada como ornamental en la Sierra del Toro y Las Navas de Torrijas (Aguilella, 1985).

Citas nuevas: CASTELLÓN: Navajas 30TYK05 42, Puebla de Arenoso, 630 m, 5-V-2006, D. Guillot; VALENCIA: 30SYJ2079, Godella, cercano a la urbanización Campolivar, 120 m, 4-II-2007, D. Guillot; 30TYK5130, Castellón, cercano a la autovía A7, 50 m, 4-III-2006, D. Guillot; 30SYJ1882, Bétera, Mas Camarena, 140 m, 3-III-2007, D. Guillot. 30SYJ1993, Náquera, Els Trencalls, monte bajo, 377 m, 18-VI-2007, D. Guillot.

Área de cultivo: ALICANTE: La Marina Alta, La Marina Baixa, L'Alcoià, El Comtat; CASTELLÓN: Cultivado en toda la provincia; VALENCIA: Rincón de Ademuz, Camp de Túria, Valle de Cofrentes, Horta Oest, La Costera, La Canal de Navarrés, La Ribera Baixa, Los Serranos, Valencia. También se cultiva la forma hortícola 'Variegata'.

Descripción: Plantas con tronco de 0'6-10 dm de altura, pluriacaule, ramificado en la zona superior, en algunos ejemplares subacaule, con varias rosetas de 40-45 cm de diámetro, las exteriores raramente recurvadas, las medias ascendentes y las interiores erectas, levemente aquilladas en el envés, de color verde claro, 45-55 cm x 2'8-3 cm de anchura, blandas, flexibles, cóncavas, rectas, acuminadas, con banda de 0'2 mm de color marrón rojizo, revolutas en el tercio superior, casi acanaladas en el ápice. Espina apical 1/5-1/6 final, marrón, excepto en el tercio final.

Xenótipo: Metáfito holoagrófito.

Hábitat: En su medio natural habita sobre dunas, asociada con *Y. filamentosa*, *Y. aloifolia* y diversas especies del género *Opuntia*.

Floración: Junio a agosto.

Multiplificación: Los ejemplares observados corresponden por un lado a restos de poda, rosetas enraizadas, y por otro a ejemplares procedentes de semilla.

Historia: En el siglo XIX ya era ampliamente cultivada a nivel mundial, por ejemplo en Brasil (Ewbank, 1856). En Francia, Burel & al. (1889) lo citan como cultivado, indicando "var. *longifolia* Carr. (*Y. longifolia* Hort.), *plicata* Carr. (*Y. glauca*, *plicata* et *plicata glauca* Hort.), *maculata* Carr. (*Y. acuminata* Sweet), *glaucescens* Carr. (*Y. glaucescens* Hort.), *minor* Carr. (*Y. rubra* Hort.; *Y. superba* H. Berol.)". Aparece nombrado en tratados hortícolas del siglo XIX en Estados Unidos, por ejemplo en el de Bridgeman (c. 1866). Peet (c. 1903) la cita en Central Park, en New York. Zubía (1921) indica que era cultivada en los jardines de Logroño.

En el documento del Jardín Botánico de Valencia "Index Plantarum Horti botanici Valentini. Anno 1853", encontramos citada esta especie, al igual que en "Enumeratio Plantarum Horti Botanici Valentini Anno 1862", también en el "Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1877", en un listado final "Plantae Vivae cum Aliis commutandae" (Arévalo & al., 1878), en "Semillas recolectadas durante el año 1893 y que se ofrecen a cambio de otras año 1894" (Guillén, 1894) y en los igualmente denominados del periodo 1894-1897, 1900 y 1902 (Guillén, 1895; 1896; 1897; 1898; 1901; 1903) junto a su cv. 'Variegata' en estos siete últimos documentos, al igual que en el documento titulado "Año 1903. Escuela Botánica". En el "Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae anno 1951 collectorum", aparece citada, al igual que en los documentos igualmente denominados de 1952 a 1954 y 1956 (Beltrán, 1952; 1953; 1954; 1956). Hochstätter (2002) nos muestra como descripción original de la especie *Yucca gloriosa* un icono bajo el nombre de *Yucca indica folys Aloes flore albo*, perteneciente a *Yucca gloriosa* de Barreliero (1714).

Variedades hortícolas: Esta especie presenta gran variabilidad en cuanto a sus hojas, distinguiéndose numerosas variedades y formas cultivadas. Trelease (1902), identificó estas variaciones distinguiendo tres grupos: uno con hojas no curvadas y rígidas, que incluía *Y. gloriosa* f. *mediopicta* Carrière (*Y. gloriosa* f. *medio-striata* Planchon), variegada con nervio medio blanco, *Y. gloriosa* f. *minor* Carrière, una forma arbustiva de jardín con hojas pequeñas, y *Y. gloriosa* f. *obliqua* Haw., con hojas curvadas y más glaucas que los tipos anteriores. Por otro lado otro grupo con hojas dobladas cerca del ápice, fuertemente cóncavas pero no recurvadas, que incluía *Y. gloriosa* f. *maculata* Carrière, con hojas alargadas de color verde oscuro, pequeños dientes marginales, y flores de color rojizo, *Y. gloriosa* var. *plicata* Carrière, con hojas persistentemente glaucas, cortas y anchas, *Y. gloriosa* f. *superba* (Haw.) Baker (*Y. superba* Haw.), una forma alta de cerca de 2'9 m, con hojas más verdes que los tipos anteriores, *Y. x carrierei* Hort, con hojas de color verde oliva, *Y. x deleuii* Hort, un híbrido con hojas purpúreas, *Y. x sulcata* Hort, con hojas más verdes y anchas. Un tercer grupo con las hojas externas recurvadas, que incluía *Yucca gloriosa* f. *longifolia* Carrière, similar a *Y. gloriosa* f. *nobilis* Carrière, *Y. gloriosa* f. *nobilis* Carrière, con hojas persistentes glaucas (probablemente un híbrido con *Y. recurvifolia*), y *Y. gloriosa* var. *robusta* Carrière, similar a *Y. recurvifolia* con hojas transitoriamente glaucas y rígidamente recurvadas (Irish & Irish, 2000). En las colecciones europeas existen numerosas formas híbridas de los siglos XVIII y XIX (Hochstätter, 2002). Este autor indica que las

numerosas formas encontradas en el mediterráneo son probablemente híbridos de Sprenger de principios del siglo XIX, y añade que deben existir híbridos de *Y. gloriosa* y *Y. aloifolia*.

Etnobotánica: Era cultivada a principios del siglo XX en las Islas Baleares (Knoche, 1922). Cultivada como planta ornamental en el norte de África (Maire, 1958), en parques y jardines (c. 100 m) en Turquía (Davis & al., 1984) al igual que *Y. filamentosa*, cultivado en Sicilia occidental en parques y jardines (Rossini & al., 2002), componente de los jardines históricos sicilianos (Bazan & al., 2005), cultivada en Palermo (Ricotta & al., 1997), recientemente ha sido introducida como cultivada en las Islas Marshall (Velde, 2003). Citada en Albaladejo como cultivada (Valdés & al., 2001) y en Barcelona (Isern & al., 1984). Las fibras de las hojas eran empleadas por los indios americanos para fabricar paños y cordajes (The Chamber's Encyclopaedia, 1872-73), y es extremadamente duradera (Johnson, 1855).

Problemática: Naturalizada en Italia, en Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Marche, Sicilia, Cerdeña (Viegi & Renzoni, 1981), sobre dunas. En España citada en las Islas Baleares (Gil & Llorens, 1999; Moragues & Rita, 2005), en Cataluña, cultivada y subespontánea (Torres & al., 2003) y en el País Vasco (Aseginolaza & al., 1985) “Se cultiva como ornamental y se encuentra naturalizada en algunos arenales costeros”. No supone un riesgo para los ecosistemas naturales.

Actuaciones recomendadas: No precisa medidas específicas. Eliminación manual.

Taxonomía: Se encuentra incluido en la serie *Gloriosae* Hochstätter por Hochstätter (2002) junto a *Yucca recurvifolia* Salisb., en la serie *Clistoyucca* junto a *Yucca brevifolia* Engelm. por Trelease (1992), posteriormente por este mismo autor en la serie *Heteroyucca* Trel. (in Matuda & Piña, 1979), junto a *Yucca gigantea* Lem., *Yucca recurvifolia* Tristis, *Yucca flexilis* Carr. y *Yucca desmetiana* Baker. Hess & Robbins (2003) indican dos variedades de *Y. gloriosa*: var. *gloriosa* y var. *recubrifolia*. Estos autores indican que *Y. gloriosa* habita en dunas costeras a 0 m, de altura, y la var. *recurvifolia* es pobremente conocida y no puede ser distinta de la var. *gloriosa*, habita en suelos arenosos en llanos costeros del Golfo, 0-100 m. de altitud. Como caracteres distintivos, incluidos en las claves clasificatorias, estos autores indican de la var. *gloriosa*: lámina foliar mayoritariamente erecta, inflorescencia extendida bien superando las rosetas, bayas péndulas, de 5-8 cm, mientras de la var. *recurvifolia*: lámina foliar la mayoría, recurvada, flexible, inflorescencias apenas extendidas su-

perando las rosetas, bayas la mayoría erectas, de 2-5-4-5 cm.

n= 25 (Sarkar & al., 1982), 30 (Vijayavalli & Mathew, 1990; Jafri & El-Gadi, 1986), 2n= 54 (Ganeson & al., 1984), 60 (Bhattacharyya & Dutta, 1978), Vijayavalli & Mathew, 1990). También se observa:

***Yucca gloriosa* L., Sp. Pl. ed. 1, 319. 1753 f. nobilis Trel. (fig. 8).**

Sinónimos: Para Thiede (in Eggli, 2001) y Smith (2004) *Y. ellacombei* Hort. ex Baker, representa un sinónimo de *Y. gloriosa* f. *nobilis*, mientras para Irish & Irish (2000) la f. *nobilis* representa probablemente un híbrido con *Y. recurvifolia*. **Iconografía:** Smith (2004), pág. 26, fig. 23c; Guillot & Meer (2008); **Corología:** Hortícola.

Citas previas: Citado por Guillot & Meer (2003a).

Citas nuevas: VALENCIA: 30SXJ9984, Villamarxant, escapada de cultivo, 240 m, 4-II-2004, D. Guillot.

Área de cultivo: VALENCIA: Rincón de Ademuz, Vall d'Albaida, La Hoya de Buñol, El Camp de Túria, El Camp de Morvedre, L'Horta Nord, La Canal de Navarrés, La Ribera Alta, La Safor, Los Serranos, La Plana de Utiel.

Descripción: Para Smith (2004) presenta hojas glaucas, las externas recurvadas, en ocasiones revolutas en una cara.

Xenotipo: Metáfito hemiagrófito.

Hábitat: Escapada de cultivo en zonas cercanas a los núcleos urbanos.

Floración: Junio a agosto.

Multiplicación: Desde el punto de vista hortícola, por esquejes de tallo o ramas. Como alóctona, probablemente, por esquejes de ramas o tallos con restos de poda, que enraizan.

Historia: La forma típica según Trelease (1892): “Que es llamada aquí variedad *plicata*, es la única forma espontánea que conozco, ha sido cultivada desde 1596 y es todavía representada por un número considerable de formas de jardín”. Este autor nos ofrece unas claves para los híbridos de jardín descritos a principios de siglo, donde encontramos *Yucca gloriosa* con hojas ligeramente glaucas, llegando a verde, 40 o 50 mm de anchura, hojas rígidamente ascendentes, coincidiendo con las for-

mas de *Yucca gloriosa* naturalizadas, mientras que las formas cultivadas de *Yucca gloriosa* f. *nobilis* presentan hojas externas en ocasiones recurvadas, persistentemente glaucas.

Problemática: No supone un problema para los ecosistemas naturales. Este cultón no ha sido citado a nivel europeo o español como alóctono.

Actuaciones recomendadas: No son necesarias medidas específicas.

2.8.6.8. *Yucca recurvifolia* x *Y. gloriosa* (figs. 9-10).

Nombre común: Yuca; **Corología:** Probable híbrido hortícola; **Iconografía:** Guillot & Meer (2008); **Corología:** Hortícola.

Citas nuevas: VALENCIA: 30SYJ2079, id. Cercano a la urbanización Campolivar, 120 m, 4-II-2007, D. Guillot.

Área de cultivo: VALENCIA: Camp de Túria, Valle de Cofrentes, Valencia.

Descripción: Los ejemplares observados presentan los siguientes caracteres: Tronco de 2-2'5 m de altura, naciendo varios desde la base, sólo ligeramente engrosados en la base, de color gris, con rosetas de hojas. Hojas de color verde azulado, rosetas solitarias de aproximadamente 1 m de diámetro, péndulas todas, excepto las que nacen, ásperas, de 55-60 cm x 4-4'2 cm anchura máxima, rugosas, valleculadas, fuertemente, ligeramente estriadas, margen continuo 0'1 mm marginal, espina apical de 4-5 mm x 0'1 mm base, acanalada en el ápice, el resto plana. Inflorescencia de 1-1'2 o más metros, erecta, escapo verde, sobresaliendo de las hojas. Brácteas triangular-lanceoladas, marrón claro y marrón oscuro, agudas, acuminadas, adpresas, 2/3 superiores se separan, subyaciendo también y levemente menores en la inflorescencias parciales. Inflorescencia ovoidea, de aproximadamente 25 cm de diámetro, parte florífera en la mitad superior, superando 18 inflorescencias parciales. Tépalos blanco-crema, flores péndulas, seis tépalos ovados, ligeramente rojizos. Seis los externos ligeramente mayores, elípticos, acuminados, de 4 cm x 1 cm de anchura, ápice violáceo, recurvado, cuculado. Ovario de 2-2'2 cm x 5-6 mm, verde claro, estriado, estigma violáceo, tres.

Xenotipo: Metáfito epecófito.

Hábitat: Escapada de cultivo en zonas cercanas a los núcleos urbanos.

Floración: Junio a agosto.

Multiplicación: Desde el punto de vista hortícola, por esquejes de tallo o ramas. Como alóctona, probablemente, por esquejes de ramas o tallos con restos de poda, que enraizan.

Etnobotánica. Empleado como ornamental.

Problemática: Se trata de la primera noticia de su presencia a nivel mundial como alóctona. No supone un problema para los ecosistemas naturales.

Actuaciones recomendadas: No son necesarias actuaciones específicas

Taxonomía: Quizá se trate de un híbrido del siglo XIX europeo. Morfológicamente se encuentra entre las dos especies, o si tenemos en cuenta a Hess & Robbins (in Flora of North America, 2006) un híbrido intraespecífico.

.

Yucca recurvifolia* Salisbury, *Parad. Lond. T. 31. 1806 (figs. 11-13).

Sinónimos: *Yucca recurvifolia* Nuttall; *Y. gloriosa recurvifolia* Engelmán; *Y. recurva* Haw.; *Y. obliqua* Regel; *Y. pendula* Groenland.; *Y. gloriosa* Rid-dell; **Iconografía:** Hochstätter (2002), fig. 160, pág. 135, figs. 165-168, pág. 137. **Corología:** Hochstätter (2002) indica que habita en la costa de la región atlántica, y cercanías, en las islas, Golfo de México, Georgia, Alabama, South Carolina, Mississippi y Louisiana, asociado con "*Y. flaccida*, *Y. filamentosa*, *Y. aloifolia*, *Manfreda virginica* Salisb., *Opuntia* spp."

Citas nuevas: VALENCIA: 30SYJ2092, Náquera, zona de monte bajo, junto a especies como *Pinus halepensis* Mill., *Pistacia lentiscus* L., *Quercus coccifera* L. etc, y con otras especies de suculentas como *Austrocylindropuntia subulata* (Engelm) Backeb. y *Aloe saponaria* (Aiton) Haw., cercano a la urbanización Mont Ros, 200 m, D. Guillot

Área de cultivo: VALENCIA: Camp de Túria, L'Horta Nord.

Descripción: Arborescente, tallos simples o en ocasiones ramificados, de hasta 2'5 m. Hojas ensiformes, generalmente recurvadas en la mitad superior, estrechadas hacia el ápice, 50-100 x 3'5-5 cm, principalmente verde pero glauco, márgenes estrechamente amarillos o marrón. Inflorescencia de 1'65-2'1 m, escapo de 0'9-1'1 m, estrechamente elipsoidal, apenas superando a las hojas. Flores de hasta 7'5 cm de diámetro, tépalos blancos o ligeramente verdoso-blanco, fruto en baya, erecta, no carnosas, oblongo, 6-alado o con 6-cos-tillas, 2'5-4'5 cm. Semillas delgadas, 5-8 mm de

diámetro (Thiede, 2001).

Xenótipo: Metáfito hemiagrófito.

Floración: Octubre a mayo.

Multiplificación: Como alóctona, probablemente por esquejes en restos de poda, que enraizan.

Historia: Es nombrada y representada por Trelease (1902) “*Parece haber estado en cultivo desde 1794 ...*”, lo que también indica Haworth (1819) “*Cult. Apud. Dom. Swainson. Vidi vivam circa 1794*”.. Ya era cultivada en Europa a principios del siglo XIX, por ejemplo, Salisbury (1806), en la descripción original, indica que “*Esta especie floreció el pasado verano al aire libre, en Isaac Swainson Esq. Twickenham, formando una panícula de 5 pies de altura sobre las hojas. Se había supuesto como una variedad de Gloriosa, pero está más cercanamente relacionada con Filamentosa, difiriendo sin embargo de esta en muchos aspectos. Tallos en nuestros jardines de 1-3 pies de altura. Hojas verdes y recurvadas, no azuladas y rectas como en gloriosa, linear-lanceoladas, muy enteras con el margen pelado en unos pocos y cortos filamentos, espinosa en el ápice, cóncava, es-triada, lisa en ambas caras, muy rígida ...*”. Linden & André (1895) indican que *The Garden*, en Londres, publicó un bello grabado representando esta planta en plena floración. También se cultivaba en el siglo XIX en Estados Unidos, por ejemplo, Sargent (1892) indica que floreció en Central Park, y destaca sus similitudes con *Y. gloriosa*.

Problemática: No supone un problema para los ecosistemas naturales.

Taxonomía: Pobrementemente conocida, muy cercana y dudosamente distinta de *Yucca gloriosa* (Thiede, 2001), su tratamiento como especie o variedad de *Y. gloriosa* ha variado según autores, por ejemplo, Sargent (1905) la incluye en *Y. gloriosa* e indica respecto de *Y. recurvifolia* y de otros cultivares (1891-1902) “*Ligeras variaciones en follaje y hábito de los tallos floríferos jóvenes de esta especie (Y. gloriosa) cultivados en jardines, han sido tomados por los botánicos europeos como evidencias de especies distintas, lo que ha tenido como consecuencia una gran confusión en los nombres de las Yuccas cultivadas*”. Las mayores diferencias entre ambas son sus hojas más flexibles y laxas, sus inflorescencias apenas superando a las hojas, sus frutos más pequeños y erectos y su época otoñal de floración, en contra de hojas principalmente erectas, inflorescencias dispuestas sobre las hojas, frutos más largos y péndulos, y época de floración en primavera en *Y. gloriosa* (Thiede, 2001).

Agradecimientos: A Joachim Thiede y Fritz Hochstätter, por sus valiosas indicaciones sobre algunas de las especies citadas en este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILELLA, A. (1985) *Flora y Vegetación de la Sierra del Toro y Las Navas de Torrijas (Estrabaciones Sudorientales del Macizo de Javalambre*. Tesis doctoral.
- AGUILELLA, A. (2004) *La diversitat florística del terme municipal d'Onda (la Plana Baixa)*. Ajuntament d'Onda.
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1883) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert*. 1884. Typis N. Rius. Valentia.
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1884) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert*. 1885. Typis N. Rius. Valentia.
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1886a) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert*. 1886. Typis N. Rius. Valentia.
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1886b) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert*. 1887. Typis N. Rius. Valentia.
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1887) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert*. 1888. Typis N. Rius. Valentia.
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1879) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino. Anno 1878 collectorum*. Imprenta de José Rius. Valencia.
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1882) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert*. 1883. Typis N. Rius. Valentia.
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1888) *Semillas Recolectadas durante el año 1888 y que se ofrece a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Imprenta de Nicasio Rius. Valencia.
- ARÉVALO, J., B. VALERO & F. BOSCA (1879) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae collectorum. Anno 1879*. Imprenta de José Rius. Valencia.
- ARÉVALO, J., B. VALERO & F. BOSCA (1880) *Index Seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert*. 1880. Imprenta de N. Rius. Valencia.
- ARÉVALO, J., B. VALERO & F. BOSCA (1881) *Index Seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert*. 1882. Imprenta de N. Rius. Valencia.
- ARÉVALO, J., J. M. MARTÍ & F. BOSCA (1878) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino. Anno 1877 collectorum*. Imprenta de José Rius. Valencia.
- ASEGINOLAZA & al. (1985) *Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipuzcoa*. Gobierno Vasco.
- BARRELIERO, J. (1714) *Plantae per Galliam, Hispania*

- niam et Italian observatae. París.
- BAZAN, G., A. GERACI & F. M. RAIMONDO (2005) La componente floristica dei Giardini storici siciliani. *Quad. Bot. Amb. Appl.* 16: 93-126.
- BELTRÁN, F. (1923) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1923 collectorum*. Hijos de F. Vives Mora. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1930) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1929 collectorum*. Anales de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1931) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1930 collectorum*. Anales de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1932) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1931 collectorum*. Anales de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1946) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1946 collectorum*. Anales de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1947) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1947 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1948) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1948 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1949) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1949 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1951) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1951 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1952) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1952 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1953) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1953 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1954) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1954 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1955) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1955 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1956) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1956 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1958) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1958 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1959) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1959 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1960) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1960 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BELTRÁN, F. (1961) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1961 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- BHATTACHARYYA, G. N. & R. DUTTA (1978) Chromosome studies in two species of *Yucca*. *Proceedings of the Indian Science Congress Association* (III, C) 65: 91.
- BRIDGEMAN, T. (c. 1866) *The American Gardener's assistant*. Porter & Coates. Philadelphia.
- BUREL, M. M. & al. (1889) *Le Nouveau Jardinier Illustré pour 1889*. Librairie Centrale d'Agriculture et de Jardinage. París.
- CARVALHO, S. N. (1859) *Incidents of travel and adventure in the far west: with Col Fremont's last expedition across the Rocky Mountains: including three months' residence in Utah, and a perilous trip across the Great American desert to the Pacific*. Derby & Jackson. New York.
- CHAMBER'S ENCYCLOPAEDIA (1872) Vol. IX. J. B. Lippincott & co., W. & R. Chambers. Philadelphia, Edinburgh.
- CLARY, K. H. (1997) Phylogeny, Character, Evolution and Biogeography of *Yucca* L. (Agavaceae) as inferred from Plant Morphology and Sequences of the Internal Transcribed Spacer (ITS) Region of the Nuclear Ribosomal DNA. Ph. D. dissertation. University of Texas.
- DAVIS, R. R. MILL & K. TAN (1984) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Volume Eight. At the University Press. Edinburg.
- DOCAVO, I. & J. MANSANET (1973) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1973 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- DOCAVO, I. & J. MANSANET (1975) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1975 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- DOCAVO, I. & J. MANSANET (1978) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1978 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- DOCAVO, I. (1962) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1962 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- DOCAVO, I. (1969) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1969 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- DOCAVO, I., J. MANSANET, A. AGUILELLA & R. GADEA (1983) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1983 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- DOCAVO, I., J. MANSANET, A. AGUILELLA & R. GADEA (1984) *Catalogus Seminum in Horto Bo-*

- tanico Universitatis Valentinae. Anno 1984 collectorum*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.
- DODD, R. J. & Y. B. LINHART (1994) Reproductive consequences of interactions between *Yucca glauca* (Agavaceae) and *Tegeticula yuccasella* (Lepidoptera) in Colorado. *American Journal of Botany* 81(7): 815-825.
- ENGELMANN, G. (1872) The flower of *Yucca* and its fertilization. *Bulletin of the Torrey Botanical Club*. 3: 33.
- EWBANK, T. (1856) *Life in Brasil, or, a journal of a visit to the land of the cocoa and the palm*. Harper & brothers. New York.
- GALAPAGOS INVASIVE SPECIES (2004) *Plant Species introduced to Galapagos*. Accedido en internet en enero de 2007. <http://www.hear.org/galapagos/invasives/topics/management/plants/projects/species.htm>
- GANESON, R. R. KAMARAJ & N. VIJAYAKUMAR (1984) Cytological studies of south Indian *Liliaceae*. *Proceedings of the Indian Congress Association* 71 (3-VI): 76.
- GENTRY, H. S. (1972) *The Agave Family in Sonora*. Agriculture Handbook no. 399. Washington, D. C.
- GIL, L. & L. LLORENS (1999) *Claus de determinació de la Flora Balear*. Jardí Botànic de Sóller. Palma.
- GONZÁLEZ, J. (1997) *Paisaje Vegetal al Sur de la Comunidad de Madrid*. Riada. Estudios sobre Aranjuez 5. Aranjuez.
- GOVAERTS, R. (2013) *Asparagaceae*. In *World Checklist of Selected Plant Families*. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Accedido en Internet el 25 de marzo de 2013 <http://apps.kew.org/wcsp/> Retrieved.
- GRAF, A. B. (1963) *Exotica. Pictorial Cyclopaedia of Exotic Plants*. Library of Congress. United States of America.
- GRAYUM, M. H. (2006) *Manual de Plantas de Costa Rica*. Accedido en internet en enero de 2007. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/treat/agavac.shtml>
- GUARINO, C. & F. NAPOLITANO (2001) The plants of "English Garden" in the Royal Park of Caserta (S. Italy). *Quad. Bot. Ambientale Appl.* 12: 45-66.
- GUILLEN, V. (1894) *Semillas recolectadas durante el año 1893 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Imprenta de Manuel Alufre.
- GUILLEN, V. (1895) *Semillas recolectadas durante el año 1894 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Imprenta de Manuel Alufre. Valencia.
- GUILLEN, V. (1896) *Semillas recolectadas durante el año 1895 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Imprenta de Manuel Alufre. Valencia.
- GUILLEN, V. (1897) *Semillas recolectadas durante el año 1896 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Imprenta de Manuel Alufre. Valencia.
- GUILLEN, V. (1898) *Semillas recolectadas durante el año 1897 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Imprenta de Manuel Alufre. Valencia.
- GUILLEN, V. (1901) *Semillas recolectadas durante el año 1900 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Tipografía Moderna, á cargo de Miguel Gimeno. Valencia.
- GUILLEN, V. (1903) *Semillas recolectadas durante el año 1902 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Tipografía Moderna, á cargo de Miguel Gimeno. Valencia.
- GUILLEN, V. (1905) *Semillas recolectadas durante el año 1904 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Tipografía Moderna, á cargo de Miguel Gimeno. Valencia.
- GUILLEN, V. (1906) *Semillas recolectadas durante el año 1905 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Tipografía Moderna, á cargo de Miguel Gimeno. Valencia.
- GUILLEN, V. (1908) *Semillas recolectadas durante el año 1907 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Tipografía Moderna, á cargo de Miguel Gimeno. Valencia.
- GUILLEN, V. (1909) *Semillas recolectadas durante el año 1908 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Tipografía Moderna, á cargo de Miguel Gimeno. Valencia.
- GUILLEN, V. (1910) *Semillas recolectadas durante el año 1909 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Tipografía Moderna, á cargo de Miguel Gimeno. Valencia.
- GUILLEN, V. (1911) *Semillas recolectadas durante el año 1910 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Tipografía Moderna, á cargo de Miguel Gimeno. Valencia.
- GUILLEN, V. (1912) *Semillas recolectadas durante el año 1911 y que se ofrecen a cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Tipografía Moderna, á cargo de Miguel Gimeno. Valencia.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2003a) Acerca de *Yucca gloriosa* L. en la Comunidad Valenciana. *Blancoana* 20: 89-94.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2003b) Las familias *Agavaceae* y *Aloaceae* en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 23: 29-43.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2005) Nuevos datos de las familias *Agavaceae* y *Aloaceae* en la costa mediterránea de la Península Ibérica. *Flora Montiberica* 30: 3-8.
- GUILLOT, D. (2001) Apuntes sobre algunos neófitos de la flora valenciana. *Flora Montiberica* 18: 19-21.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2009) El género *Yucca* L. en España. *Monografías de Boute-loua*, 2. 124 pp. Jolube Consultor y Editor Ambiental. Jolube.es y FloraMontiberica.org.
- HAEBERLIN, H. K. (1916) *The idea of fertilization in the culture of the Pueblo Indians*. Lancaster.

- HESS, W. J. & R. L. ROBBINS (2003) *Yucca*. In: Flora of North America Editorial Committee, eds. 1993 *Flora of North America North of Mexico*. 16+ vols. New York and Oxford. Vol. 26. Disponible en: Accedido en Internet el 20 de marzo de 2013. http://efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=135226.
- HÖCHSTATTER, F. (2002) *Yucca II (Agavaceae) In-dehiscent-fruited species in the Southwest, Mid-west and East of the USA*. Germany.
- HÖCHSTATTER, F. (2004) *Yucca III*. Germany.
- HUNT INSTITUTE OF ART (2001) *Catalogue of the Botanical Art Collection at Hunt Institute*. Accedido en internet en enero de 2007. <http://huntbot.andrew.cmu.edu/HIBD/Departments/Databases.shtml>
- IMADA, C. T., G. W. STAPLES & D. R. HERBST (2005) *Annotated Checklist of Cultivated Plants of Hawaii*. Bishop Museum. Accedido en internet en enero de 2007. <http://www2.bishopmuseum.org/HBS/botany/cultivatedplants/?lngID=816359768>
- INSTITUT BOTÀNIC DE BARCELONA (2007) *Flora ornamental dels Parcs de l'àrea Metropolitana de Barcelona*. Accedido en internet en enero de 2007. <http://www.latalaia.net/arbres/default.asp>
- IRISH, M. & G. IRISH. (2000) *Agaves, Yuccas & Related Plants. A gardener's guide*. Timber Press. Portland. Oregon.
- ISERN, M. P., D. MARTÍNEZ, M. MONTAÑA & E. PARÉS (1984) Plantas ornamentales (autóctones i al·lòctones) de Barcelona. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 51 (Sec. Bot., 5): 123-134.
- JACQUEMIN, D. (2000-2001) *Les Succulentes Ornementales. Agavacées pour les climats méditerranéens*. Vols. I-II. Editons Champflour. Marly-le-Roi.
- JAFRI, S. M. H. & A. EL-GADI (1986) *Agavaceae. Flora of Libya*. Al Faateh University. Faculty of Science. Department of Botany.
- JOHNSON, C. W. (1855) *The farmer's and planter's encyclopaedia of rural affairs. Embracing all the more recent discoveries in agricultural chemistry*. C. M. Saxton. New York.
- JOHNSON, J. F. (1874) *The natural principles of landscape gardening: or. The adornment of land for perpetual beauty*. Printed for the author, by Archer & Sons. Belfast.
- KNOCHÉ, H. (1922) *Flora Balearica. Étude phyto-géographique sur les Îles Baléares*. Imp. Roumégous et Déhan. Montpellier (Francia).
- KUBITZKI, K. (1998) *The Families and genera of Vascular Plants. Vol. III. Flowering Plants. Monocotyledons. Liliales (except Orchidaceae)*. Springer.
- KUZMENKOVA, S. M. & al. (2003-2007) *Plants of Belarus*. Herbarium of CBG NASB MSKH. Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Republic of Belarus. Accedido en internet en enero de 2007. <http://hbc.bas-net.by/plantae/>
- LINDEN, J. & E. ANDRÉ (1895) *L'illustration Horticole*. Vol. 42. Gand.
- MAIRE, R. (1958) *Monocotyledonae: Liliales: Liliaceae. Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque et Sahara)* Vol. V. Éditions Paul Lechevalier. Paris.
- MARR, D. L., J. LEEBENS-MACK, L. ELMS & O. PELLMYR (2000) Pollen dispersal in *Yucca filamentosa* (Agavaceae): The paradox of self-pollination behavior by *Tegeticula yuccasella* (Prodoxidae). *American Journal of Botany* 87(5): 670-677.
- MARSHALL, E. S. (1894) Prickly Plants of California. *Overland Monthly and Out West Magazine* 24(144): 604-612.
- MARTÍ, J. M. & F. BOSCA (1877) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino. Anno 1876 collectorum*. Imprenta de José Rius. Valencia.
- MASSEY, L. K. & J. L. HAMRICK (1998) Genetic Diversity and population structure of *Yucca filamentosa* (Agavaceae). *American Journal of Botany* 85(3): 340-345.
- MATEO, G. & M. B. CRESPO (1995) *Flora abreviada de la Comunidad Valenciana*. Valencia.
- MATUDA, E. & I. PIÑA (1979) *Las plantas mexicanas del género Yucca*. Miscelanea Estado de México. Gobierno del Estado de México.
- McKELVEY (1938) *Yucas of the South Western United States*. Part. I. Jamaica Plain (US: MA): J. Arnold Arboretum.
- McKELVEY, S.D. (1947) *Yucas of the South Western United States*. Part. II. Jamaica Plain (US: MA): J. Arnold Arboretum.
- MILLER, C. D. & R. A. HAMILTON (1956-1960) *The deans review, more food for thought*. Hawai Farm Science.
- MORAGUES, E. & J. RITA (2005) *Els vegetals introduïts a les Illes Balears*. Documents Tècnics de Conservació núm. 11. Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient.
- PAÑELLA, J. (1970). *Las plantas de jardín cultivadas en España. Catálogo general y secciones*. Barcelona.
- PEET, L. H. (c. 1903) *Trees and shrubs of Central Park*. Manhattan Press. New York.
- PLANTNET (2006) *New South Wales flora online*. Royal Botanic Gardens and Domain Trust. Sidney, Australia. Accedido en internet en enero de 2007. <http://plantnet.rbgsyd.nsw.gov.au/>
- REDOUTE, P. J. (2000) *The Lilies*. Taschen.
- RICARDO, N. E., E. POUYÚ & P. P. HERRERA (1995) The synanthropic flora of Cuba. *Fontqueria* 42: 367-429.
- RICOTTA, S., R. OLIVERI & F. M. RAIMONDO (1997) Contributi botanici alla conoscenza del verde storico a Palermo, G. Il Giardino Inglese. *Quad. Bot. Ambientale Appl.* 8: 29-34.
- RILEY, C. V. (1872) Insects shaped by the need of flowers. *Nature* 444.
- ROSSINI, S., VALDÉS, B. & RAIMONDO, F. M. (2002 a) Las plantas americanas en los jardines de Sicilia Occidental (Italia). *Lagascalia*. 22: 131-144.
- SAGREDO, R. (1987) *Flora de Almería. Plantas Vasculares de la Provincia*. Diputación Provincial de Almería.
- SALISBURY, R. A. (1806) *Paradisus Londinensis*. Vol. I. Part. I. London.
- SAN MARCOS GROWERS (2006) Accedido en internet en enero de 2007. http://www.smgrowers.com/info/Agave_picta.asp
- SANCHÍS, E. (1986) *Estudio de la flora e introducción al conocimiento de la vegetación de la Sie-*

- rra de Santa María y otras sierras colindantes (Valencia). Universidad de Valencia. Facultad de Ciencias Biológicas. Tesis Doctoral.
- SANZ, M. & E. SOBRINO (2002) *Plantas Vasculares del Quadrat UTM 31TCF34*. Institut d'Estudis Catalans. Secció de Ciències Biològiques. ORCA: Catàlegs florístics locals 13. Barcelona.
- SARGENT, C. S. (1891-1902) *The Silva of North America*. Boston, New York.
- SARGENT, C. S. (1892) Notes. *Garden & Forest* 5 (253): 624.
- SARGENT, C. S. (1905) *Manual of the trees of North America (Exclusive of Mexico)*. Houghton Mifflin Co. Boston & New York.
- SARKAR, A. K. & N., DATTA (1979) Cytological assessment of the family *Euphorbiaceae* I. Tribe *Euphorbieae*. *Proceedings of the Indian Science Congress Association* (III-C) 66: 86.
- SMITH, C. (2004) *Yucas: Giants among the lilies*. An NCCPG Publication. Plant Heritage. National Council for the Conservation of Plants & Gardens. The National Plant Collections. Gran Bretaña.
- SMITH, C. H. J. (1858) *Landscape gardening: or parks and pleasure grounds. With practical notes on country residences, villas, public parks and gardens*. A. O. Moore. New York.
- THIEDE, J. (2001) *Agavaceae*. In: Egli, U. (Ed.) *Illustrated Handbook of Succulent Plants* Vol. I. Springer, Heidelberg.
- TORRES, L., F. ROYO & A. ARASA (2003) *Plantas Vasculares del quadrat UTM31TBF81. Santa Bàrbara*. Institut d'Estudis Catalans. Secció de Ciències Biològiques. Barcelona.
- TRELEASE, W. (1892) Notes and observations. *Rept. Mo. Bot. Gard.* pág. 159- 166.
- TRELEASE, W. (1902) *The Yuccae*. Missouri Botanical Garden. Thirteenth Annual Report St. Louis, 27-133.
- TUTIN, T.G. & al. (1980) *Flora Europaea* vol. 5. Cambridge University Press. Cambridge.
- VALDÉS, A., F. ALCARAZ & D. RIVERA (2001) *Catálogo de plantas vasculares de la provincia de Albacete (España)*. Instituto de Estudios Albacetenses Don Juan Manuel, de la Excma. Diputación de Albacete. Serie I. Estudios. Núm. 127. Albacete.
- VÁZQUEZ, J. R. (2003) *Flora de Navajas, Gaibiel y el pantano del Regajo*. Trabajo de Investigación. Facultad de Farmacia. Universitat de València.
- VELDE, N. V. (2003) *The Vascular Plants of Majuro Atoll, Republic of the Marshall Islands*. National Museum of Natural History. Smithsonian Institution. Washington D.C.
- VIEGI, L. & G. C. RENZONI (1981) *Flora esotica d'Italia. Le specie presenti in Toscana*. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Pavia.
- VIJAYAVALLI, B. & P. M. MATHEW (1990 a) *Cytotaxonomy of the liliaceae and Allied Families*.
- VILLAESCUSA, C. (2000) *Flora Vascular de la Comarca del Baix Maestrat*. Diputació de Castelló. Castelló.
- WEBBER, J.M. (1953) *Yuccas of the Southwest*. *Agric. Monogr.* U.S.D.A. 17.
- WEISS, E. (1989) *Guide to plants tolerant of arid and semi-arid conditions. Nomenclature and potential uses*. Ministry of Livestock Development. Range Management Division. German Agricultural Team. Alemania.
- ZUBÍA, I. (1921) *Flora de La Rioja*. Parte descriptiva Tomo II. Logroño.

(Recibido el 15-II-2012) (Aceptado el 19-II-2013).

Fig. 1. *Yucca aloifolia* (Paterna, La Cañada).



Fig. 2. *Yucca aloifolia* var. *marginata*.



Fig. 3. *Yucca gigantea*.



Figs. 4-5. *Yucca gigantea* (El Vedat, Torrente).



Fig. 6. *Yucca* 'Elegans' (La Cañada, Paterna)



Fig. 7. *Yucca gloriosa*, escapada de cultivo en Godella



Fig. 8. *Yucca gloriosa* f. *nobilis*



Fig. 9. *Yucca gloriosa* x *recurvifolia* (ejemplar cultivado).



Fig. 10. *Yucca gloriosa* x *recurvifolia*, ejemplar escapado de cultivo



Fig 11-12. *Yucca recurvifolia*



Fig. 13. *Yucca recurvifolia* (Náquera).



Flora alóctona succulenta valenciana: el género *Senecio* L.

Daniel GUILLOT ORTIZ*, Emilio LAGUNA LUMBRERAS** & Josep Antoni ROSSELLÓ PICORNELL*

*Generalitat Valenciana, Conselleria de Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente. CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia.

laguna_emi@gva.es, flora.cief@gva.es

**Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/. Quart 82. 46008. Valencia.

RESUMEN. Se cita por primera vez en la Comunidad Valenciana y en España como alóctona la especie *Senecio articulatus* (L. f.) Schulz-Bipontinus, se aportan nuevas citas en la Comunidad Valenciana de la especie alóctona *Senecio angulatus* L. f., y se muestra unas claves para las especies alóctonas succulentas del género *Senecio* en la Comunidad valenciana, aportándose numerosos datos sobre estas especies.

Palabras clave: Comunidad Valenciana, plantas alóctonas, plantas succulentas, *Senecio*.

ABSTRACT: Cited for the first time in Valencia and in Spain the alien species *Senecio articulatus* (l. f.) Schulz-Bipontinus, and new record are provided in the Valencian Community of alien species *Senecio angulatus* L. f., and displays a key to Succulents alien species of the genus *Senecio* in the Valencian Community, providing numerous data on these species.

Key words: Alien plants, *Senecio*, succulent plants, Valencian Community.

INTRODUCCIÓN

Se cita por primera vez en la Comunidad Valenciana y en España como alóctona la especie *Senecio articulatus* (L. f.) Schulz-Bipontinus, se aportan nuevas citas en la Comunidad Valenciana de la especie alóctona *Senecio angulatus* L. f., y se muestra unas claves para las especies alóctonas succulentas del género *Senecio* en la Comunidad valenciana, aportándose numerosos datos sobre estas especies: nombre científico, etimología, sinónimos, iconografía, citas previas, pliegos revisados, citas nuevas, área de cultivo, corología, descripción, xenotipo (siguiendo a Kornas, 1990), tipo biológico, periodo de floración, frecuencia, multiplicación, hábitat, etnobotánica, problemática, actuaciones recomendadas y número cromosómico.

Este trabajo es parcialmente el resultado del contrato de asistencia técnica "Trabajos de investigación relativos a plantas crasas invasoras", financiado por la Conselleria de Territori i Vivenda, de la Generalitat Valenciana, durante 2007.

El género *Senecio* (del latín *senex*, hombre viejo, en referencia a los pelos blancos del vilano) está compuesto por plantas anuales, bienales o perennes, herbáceas, arbustos, trepadoras y árboles con hojas y tallos succulentos que se han desarrollado independientemente en varios niveles en diferentes secciones, hojas espiraladas, sin estípulas, caedizas o perennifolias, en los taxones succulentos la mayoría simples, enteras y glabras, en ocasiones reducidas a escamas, capítulos con

un involucre en una serie simple, en general acompañada de una pocas brácteas foliosas pequeñas, formando un involucelo alrededor de la base; flores radiales ausentes o presentes y entonces femeninas solamente, amarillas, flores del disco bisexuales, blancas, amarillas, rojas o púrpura; estilo en las flores del disco con estigma, truncadas.

Es un género vasto de aproximadamente 1500 especies.

RESULTADOS

Han sido citadas cinco especies, *Senecio articulatus*, *Senecio angulatus*, *Senecio haworthii* Schulz-Bipontinus, *Senecio macroglossus* DC., y *Senecio kleinia* Less.:

Claves

1. Plantas trepadoras 2
- Plantas subarborescentes, no trepadoras 3
2. Lóbulos basales no agudos, plantas superando ampliamente 1 m de longitud **S. angulatus**
- Hojas hastadas con lóbulos basales agudos, o cordiformes, plantas raramente superando 1 m....
..... **S. macroglossus**
3. Tallos claramente articulados..... 4 -
- Tallos no articulados..... **S. haworthii**
4. Tallos rastreros **S. articulatus**
- Tallos erectos **S. kleinia**

1. *Senecio angulatus* L. f., *Suppl.* 369. 1781.

Sinónimos: *S. macropodus* DC.; *S. mikanioides* auct.

Iconografía: Herbari Virtual del Mediterrani Occidental (2006); Fig. 2.

Citas previas: ALICANTE: Carretero & Aguilera (1995) encontraron poblaciones subespontáneas en ambientes ruderales en el Perellonet, y Pérez Badía (1997) la señala como subespontánea en la comarca alicantina de la Marina Alta, Tirado (1998) la encontró naturalizada sobre escombros en las proximidades de una urbanización de Benicàssim (cf. Herrero-Borgoñón, 2002); 31SBC5698, Xàbia, Cap de Sant Antoni, 163 m, matorral seco calizo, 5-I-1997, J. G. Segarra (VAB 982078), 31SBC3981, Calp, El Mascarat, 80 m, 2-XII-1997, L. Serra & A. Olivares (LSH 4938) (Herrero-Borgoñón, 2002); CASTELLÓN: 30SYK2109, Sot de Ferrer, terreno inculto, 270 m, 1-I-2002, D. Guillot; 30SBF9366, Calig, 6-II-2002, D. Guillot; 30SYK1528, Pavías, terreno inculto, 820 m, 6-III-2002, D. Guillot (Guillot & Meer, 2004 b); 31TE43, Benicàssim, El Refugio. Urbanización, 300 m. Aguilera, Tirado & Villaescusa (1994, cf. Tirado, 1995) leg. J. Tirado & C. Villascusa, 11-2-90 (VAL-19220). (Tirado, 1995, “*Cultivada como ornamental, la hemos encontrado naturalizada en las proximidades de una urbanización del Desert de les Palmes, en unos escombros, 300 m*”.); 31TBE43, Benicàssim (Tirado, 1998, “*Cultivada como ornamental, la hemos encontrado naturalizada en las proximidades de una urbanización del Desert de les Palmes, en unos escombros, 300 m*”); 30SYK1415, varios puntos de Segorbe, como los alrededores de la Fuente de los 50 Caños, en el talud de una carretera; 30SYK1413, (Segorbe) junto al Barranco de Capuchinos, cerca de una casa de campo (Guara & al., 2004); VALENCIA: YJ35 (Carretero & Aguilera, 1995, “*Cultivado como ornamental y encontrado ocasionalmente subespontáneo en ambientes ruderales de El Perellonet*”); 30SYJ2096, Serra, Puntal de les Forques, 400 m, en campo de algarrobos, 14-XI-1999, J. J. Herrero-Borgoñón (VAL 41960); 30SYJ3712, Rótova, Camí de Borró, 100 m, sobre algarrobos, 1-XI-2000, J. J. Herrero-Borgoñón (VAL 142568); 30SYJ39, Sagunt, 100 m, 2-II-1986, G. Mateo (VAB 86006); 30SYJ39, Id., monte La Pedrera, 200 m, terreno baldío, 6-XII-1990, A. García (VAB 913313); 30SYJ0685, Benaguasil, Ermita de Nta. Sra. de Montiel, 250 m, cerca del jardín de la Ermita, 18-I-1991, S. A. Gómez (VAB 911536); 30SYJ27, València, alrededores de València, 4 m, naturalizada en borde de camino, 9-XII-1990, A. Cambroner (VAB 922313); Cullera, 27-XI-1986, G. Mateo (VAB 904125) (Herrero-Borgoñón, 2002, “*Es en la Comunidad Valenciana donde *S. angulatus* parece*

*encontrarse mejor representada, colonizando una amplia variedad de ambientes, comportándose como planta trepadora o rastrera en campos de cultivo abandonados, tapias, muros, vallas y cercas, taludes, ambientes ruderales, terrenos baldíos, barrancos, matorrales calcícolas, sotobosque de pinares de *Pinus halepensis*, y sobre todo cerca de zonas ajardinadas y de núcleos de población en general*”); 30SXJ9066, Buñol, terreno inculto, 385 m, 7-VI-2002, D. Guillot; 30SYJ6820, Picaña, terreno inculto, 32 m, 3-III-2002, D. Guillot; 30SYJ0786, Benaguacil, 160 m, 14-III-2002, D. Guillot; 30SYJ2799, Estivella, Beselgas, terreno inculto, 261 m, 1-VI-2002, D. Guillot; 30SYJ8686, Gestalgar, entrada casco urbano, 280 m, 10-II-2002, D. Guillot; 30SXJ9966, Godella, cercano al calvario, 307 m, 18-III-2002, D. Guillot; 30SXJ9763, Turís, terreno inculto, 310 m, 17-VI-2002, D. Guillot; 30SYJ2096, Serra, margen de camino, cercano a la carretera a Potrillos, 342 m, 4-II-2000, D. Guillot; 30SYJ2596, Segart, fondo de barranco, cercano al casco urbano, 300 m, 5-I-2000, D. Guillot; 30SYK1205, Gátova, ladera de montaña, 300 m, 30-III-2000, D. Guillot; 30SYJ3160, Valencia, El Saler, centro de observación de aves, 1 m, 30-II-1999, D. Guillot; 30SYJ2094, Náquera, margen de carretera, junto a barranco, 300 m, 24-III-2000, D. Guillot; 30SYJ1988, Bétera, cercano a la Urbanización Loma del Calderer, terreno inculto, 100 m, 12-VII-2000, D. Guillot (Guillot & Meer, 2004); 30SXJ9671, Chiva, 298 m, 22-XI-2003, cinglera bajo urbanización junto a la antigua Carretera Nacional III junto a *Campsis grandiflora*, P. P. Ferrer; 30SYJ1665, Torrente, El Vedat, 120 m, 27-X-2002, sobre Algarrobo, Herrero-Borgoñón (VAL 144935); 30SYJ4117, Gandía, Serra Halconera, 80 m, 1-XI-2002, en pinar de *P. halepensis*, Herrero-Borgoñón (VAL 144936); 30SYJ2094, Barranc de l'Assut, cerca de Náquera, creciendo sobre matorrales calcícolas; 30SYJ1197, en solares del pueblo de Olocau, 30SYJ1197, en campos abandonados de Benifaió, 30SYJ4041, cerca del faro de Cullera (Guara & al., 2004, “*Especie trepadora de origen Capense que fue indicada por primera vez en Valencia por Crespo (p. cit.), y cuya expansión en tierras valencianas ha sido puesta de relieve por Herrero-Borgoñón (2002)*”).

Pliegos revisados: ALICANTE: 31SBC5698, Xàbia (Marina Alta), Cbo. de San Antonio, 163 m, matorral seco calizo, 5-I-1997, J. G. Segarra (VAL 982078); 31SBC49, Gata de Gorgos, ptda. Planises, 125 m, ornamental, 29-XI-1992, J. X. Soler (VAL 930216); YH5979, Altea, Sierra de Bernia, Barranc, 60 m, 26-XI-1995, M. R. Soler, A. Martínez & S. Soler (MA 611807); BC3981, Calp, El Mascarat, naturalizada en herbazales subnitrófilos, 2-XII-1997, L. Serra & A. Olivares

(ABH 37888); YH2047, Alicante, Castillo de Santa Bárbara, muralla, 100 m, 11-I-1997, E. Camuñas & M. B. Crespo (ABH 32389); YH5979, Altea, S^a Bernia, Barranc, 60 m, 26-XI-1995, M. R. Soler, A. Martínez & S. Soler (ABH 15859); CASTELLÓN: YK3419, Artana, Sierra Espadán, 250 m, 13-I-1991, M. B. Crespo (ABH 632); VALENCIA: 30SYJ3712, Rótova, (La Safor), camí de Borró, 100 m, naturalizado sobre algarrobo, 1-XI-2002, J. J. Herrero-Borgoñón (VAL 142568); 30SYJ1665, Torrent (L'Horta) El Vedat, naturalizado sobre algarrobo, 120 m, 27-X-2002, J. J. Herrero-Borgoñón (VAL 144935); 30SYJ4117, Gandía (La Safor), Serra Falconera, pinar de *P. halepensis*, 80 m, 1-XI-2002, J. J. Herrero-Borgoñón (VAL 144936); 30SYJ2096, Serra, Puntal de les Porqués, El Campamento, campo de almendros, 400 m, 21-VII-1997, J. J. Herrero-Borgoñón (VAL 973379); 30SYJ2096, Serra (Camp de Túria), Puntal de les Forques, en campos de algarrobos, 420 m, 14-XI-1999, J. J. Herrero-Borgoñón (VAL 41960); Cullera, 27-XI-1986, G. Mateo (VAL 904125); YJ39, Sagunto, 100 m, 2-XI-1986, G. Mateo (VAL 86/006); YJ0685, Benaguacil, Ermita de Nuestra Señora de Montiel, cerca del jardín de la Ermita, 250 m, 18-I-1991, S. A. Gómez (VAL 911536); YJ39, Sagunto, Monte La Pechera, terreno baldío, 200 m, 6-XII-1990, A. García (VAL 913313); YJ27, Valencia, alrededores de Valencia, borde de camino, naturalizado, 4 m, 9-XII-1990, A. Cambronero (VAL 922313).

Citas nuevas: 30SYJ1993, Náquera, Els Trenalls, monte bajo, 377 m, 18-VI-2007, D. Guillot; 30SYJ2189, Id., carretera desde el Núcleo Zoológico a carretera Náquera-Bétera, en Mont Ros, zona de pinada, entre chalets, 120 m, 16-VI-2007, D. Guillot.; 30SYJ1195, Olocau, Urbanización La Lloma, monte bajo, 4-II-2007, 270 m, D. Guillot.

Área de cultivo: Cultivado en toda la Comunidad Valenciana.

Corología: Sudáfrica.

Descripción: Planta trepadora, con tallos muy alargados, especialmente en zonas umbrosas, poco ramificados, hojas ovadas a deltoideas, de 3-6 x 2'5-4'5 cm de anchura, con 1-3 dientes por lado, obtusas, nerviación poco apreciable. Hojas superiores de los tallos en ocasiones enteras. Capítulos de 1-1'5 cm de diámetro, en panículas terminales, con (4)5 flores liguladas, amarillas. Flósculos amarillos. Aquenio con costillas, redondeado.

Xenotipo: Metáfito holoagriófito.

Tipo biológico: Fanerófito escandente/suculento.

Floración: Julio a diciembre.

Frecuencia: Muy común como cultivado, también como alóctono, en ocasiones localmente con numerosos ejemplares.

Multiplificación: Desde un punto de vista hortícola se reproduce fácilmente por esquejes de tallos o ramas. Como alóctona probablemente se reproduce a partir de semillas.

Hábitat: Como alóctona, en terrenos baldíos, alterados por el hombre, pinadas, como liana, monte bajo, como tapizante, en zonas de vegetación natural en ocasiones.

Etnobotánica: En ocasiones cultivado como ornamental en Trípoli (Jafri & El-Gadi, 1983). Componente de los jardines históricos sicilianos (Bazan & *al.*, 2005), ha sido citado por ejemplo como cultivado en Trapani (Rossini, 1996).

Problemática: Cultivado en Portugal, con tendencia a escaparse de cultivo (Amaral, 1984). En Australia, naturalizada en Nueva Gales del Sur, Victoria y South Australia (Plantnet, 2006), alóctona en Victoria (Australia) (Ross & Walsh, 2003). Citada en Palermo, Sicilia (Di Martino, 1994). Se trata de una especie peligrosa para los ecosistemas naturales. En España, ha sido citado en Guipúzcoa (Aizpuru & *al.*, 2001), y Murcia (Robledo & *al.*, 1996), Islas Baleares (Moragues & Rita, 2005) Ibiza, Mallorca y Menorca (Herbari Virtual del Mediterrani Occidental, 2006). Moragues & Rita (2005) indican que se trata de una liana muy ligada al hombre y a sus núcleos residenciales. Se conoce su presencia en España de Galicia, Andalucía, Murcia y Comunidad Valenciana (Herrero-Borgoñón, 2002). Citada en Albacete como cultivada y naturalizada (Valdés & *al.*, 2001), cultivada en Almería (Sagredo, 1987). Robledo & *al.* (1996) indican que tiene su origen en el sur de África, siendo abundante en las áreas no muy frías de Europa (Azores, Gran Bretaña, Francia, Italia, España, Portugal). Se trata de una especie invasora del medio natural.

Actuaciones recomendadas: Eliminación manual o mecánica.

2n= ca. 182 (Lawrence, 1980).

2. *Senecio articulatus* (L. f.) Schulz-Bipontinus, *Flora* 28: 500. 1845.

Nombre común: "Candle plant", en obras de ha-

bla inglesa.

Sinónimos: *Cacalia articulata* L. f.; *C. laciniata* Jacq.; *C. runcinata* Lam., *Kleinia articulata* (L. f.) Haworth; *K. michelii* Hort., *Curio articulatus* (L. f.) P. V. Heath.

Iconografía: Fig. 3.

Citas nuevas: VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, terreno inculto, 26-VI-2004, 342 m, D. Guillot; 30SYJ1195, Olocau, Urbanización La Lloma, monte bajo, 4-II-2007, 270 m, D. Guillot.

Corología: República Sudafricana, provincia de El Cabo, siendo común en cultivo desde 1775 (Rowley, in Eggli, 2002), Uitenhage div., cerca de Zwartkops Zoutpan (Jacobsen, 1954).

Área de cultivo: VALENCIA: Vall d'Albaida, Camp de Túria.

Descripción: Presenta ramas de hasta 30 cm de longitud, glabras y glaucas, fácilmente fragüentables en las constricciones; hojas de 5-8 x 1'5-2'5 cm con un pico alargado expandido de forma más o menos triangular, carnosos; inflorescencias de 12-20 cm, terminales; capítulos de 3-10 (12) mm de diámetro; lígulas ausentes; flósculos 20-25, marfil, vilano de hasta 7 mm.

Xenotipo: Metáfito epecófito/ diáfito ergasiófito.

Tipo biológico: Caméfito suculento/reptante.

Frecuencia: Muy raro en cultivo, también como aloctono.

Hábitat: Terrenos trastocados. En su medio natural habita en altitudes de 905-1220 m (African Flowering Plants Database, 2006).

Multiplificación: Fácilmente propagable por segmentos caedizos (Jacobsen, 1954).

Variedades: Rowley (in Eggli, 2002) indica que varios supuestos híbridos de jardín presentan hoja laciniada y son vigorosos. Cita, además, un cultivar, 'Candlelight', de hojas con margen ancho matizado a menudo de rosa.

Historia: Era cultivada en Europa en el siglo XI X, por ejemplo, Lemaire (1869) la cita como cultivada como *Kleinia articulata* "Fuertemente curiosa por sus numerosos tallos articulados, cilíndricos, Hojas pecioladas, planas, suculentas ... formando un rizoma ramificado, estolonífero. Artículos contraídos en la base y de longitud variable", al igual que Burel & al. (1889).

En la Comunidad Valenciana, esta especie ha sido cultivada desde la menos 1850, proba-

blemente mucho antes. En el Jardín Botánico de Valencia encontramos numerosas referencias. En el documento "*Index plantarum Horti botanici Valentini Anno 1850*", aparece citada esta especie, en "*Index Plantarum Horti botanici Valentini. Anno 1853*", encontramos citada "*Kleinia articulata*"; en "*Enumeratio Plantarum Horti Botanici Valentini Anno 1862*", y en el "*Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1876*" (Martí & Boscá, 1877), también en el "*Deductus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1864*" (Cisternas, 1865), en el "*Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino anno 1877*" (Arévalo & al., 1878), y en el correspondiente a 1878 (Arévalo & Boscá, 1879), también en el apartado final "*Plantae Vivae cum Aliis Commutandae*" (Arévalo & Boscá, 1879), en los igualmente denominados de 1879, 1880, 1882 (Arévalo & al., 1879; 1880; 1881), en el "*Index Seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1883*" (Arévalo & Boscá, 1882), y en los igualmente denominados del periodo 1884-1888 (Arévalo & Boscá, 1883; 1884; 1886 a; 1886 b; 1887), en el denominado "*Semillas recolectadas durante el año 1888 y que se ofrecen a cambio de otras año 1889*" y en el correspondiente a 1897 (Arévalo & Boscá, 1880; Guillén, 1898). En el "*Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae anno 1929 collectorum*" y en los igualmente denominados correspondientes a 1930, 1931 (Beltrán, 1930; 1931; 1932), en 1936 en el "*Supplementum ad Catalogum seminum Horti Botanici Universitatis Valentinae anno 1936*" (Quilis, 1936), 1938 (Anónimo, 1938), y los comprendidos entre 1946 y 1956 (Beltrán, 1946; 1947; 1948; 1949; 1951; 1952; 1953; 1954; 1955; 1956).

Etnobotánica: Cultivada en Bielorrusia (Kuzmenkova & al., 2003-2007) y en el National Botanic Gardens Glasnevin (Irlanda) (2002).

Problemática: No supone un riesgo para los ecosistemas naturales.

Actuaciones recomendadas: No son necesarias medidas específicas respecto de este taxón.

2n= 20 (Rowley, in Eggli, 2002).

3. *Senecio haworthii* Schulz-Bipontinus, *Flora* 28: 500. 1845.

Nombre común: En África Totelbossie, en Inglaterra "woolly senecio" (Oliver, 2002).

Etimología: Haworthii, en honor al botánico Haworth.

Sinónimos: *Kleinia tomentosa* Haw.; *Cacalia tomentosa* Haw.; *C. canescens* Sprengel.

Iconografía: Graf (1986), pág. 324; Fig. 4.

Citas previas: VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, márgen de carretera de Serra a Portacoeli, 342 m, 19-III-2.001, D. Guillot (Guillot, 2003).

Corología: Sudáfrica (Chittenden, 1951), Norte del Cabo, Namaqualand (Rowley, in Eggli, 2002), en laderas rocosas cerca de las montañas de Little Karoo (Oliver, 2002).

Área de cultivo: VALENCIA: Rincón de Ademuz, Camp de Túria.

Descripción: Subarbusivo, pequeño, perennifolio, de 30-50 cm de altura, con fieltro blanco-nieve, brácteas erectas, la mayoría desde cerca de la base, pocas; hojas 4-6 (10) x 1-1'2 cm de diámetro, fusiformes a subcilíndricas con un ápice apuntado o aplanado, verde, con tomento denso. Inflorescencia rara vez vista, terminal, simple, de 8-10 cm. Capítulos de hasta 2 cm de diámetro. Lígulas ninguna, flósculos 30-35, amarillos, vilano de aproximadamente 1'5 cm.

Xenotipo: Diáfito ergasiofigófito.

Tipo biológico: Caméfito suculento/reptante.

Frecuencia: Muy rara como cultivada, también localmente como alóctona.

Floración: Julio.

Multiplificación: Propagadas por esquejes y de fácil crecimiento (Henderson, 1881). Oliver (2002) indica que apenas produce semillas viables.

Historia: Hace su aparición en la horticultura ornamental en 1795 (Oliver, 2002). El género cuenta con dos especies en Europa, *Kleinia mandraliscae* Tineo y *Kleinia repens* (L.) Haw., la primera un híbrido de origen hortícola, naturalizado en Sicilia, en la isla de Lipari, el segundo taxón naturalizado en las Azores, originaria de Sudáfrica (Tutin & al., 1976).

Variedades: Existen dos cultivares nombrados formalmente: 'Cass's Variety' con hojas biconvexas ligeramente crestadas en los márgenes, hasta 6 cm, curvadas como una banana, y 'Hans Herre', que posee las hojas más largas y blancas (Rowley, in Eggli, 2002).

Etnobotánica: Cultivada en Bielorrusia (Kuzmenkova & al., 2003-2007). *S. haworthii* es capaz de soportar sequedad extrema y tolerar un ni-

vel de frío (-6° C), el calor no es problema, las plantas pueden tolerar temperaturas de 40° C (Oliver, 2002).

Problemática: No supone un problema para los ecosistemas naturales.

Actuaciones recomendadas: No son necesarias medidas específicas respecto de este taxón.

Taxonomía: Frecuentemente incluido en el género *Kleinia*, como *Kleinia tomentosa*, género estrechamente relacionado con *Senecio*, y a menudo incluido en él, nativo de las Islas Canarias, Tropical y Sur de África, con unas pocas que se han introducido en cultivo de interior (Henderson, 1881).

2n= 20 (Rowley, in Eggli, 2002).

4. *Senecio kleinia* Less., *Linnaea* 6: 252 (1831).

Sinónimos: *Kleinia neriifolia* Haworth

Iconografía: Villar & al. (2008).

Citas previas: Citado en 2001 en Serra Grossa, provincia de Alicante, y en 2008 en Cala Lanuza, al norte del campello (Villar & al., 2008).

Área de cultivo: En todas las comarcas costeras de la Comunidad Valenciana.

Corología: Islas Canarias (Cullen & al., 2000; Eggli, 2002).

Descripción: Moderadamente ramificada, rígidamente erecta, arbusto caducifolio con tallos suculentos, de 2-3 m de altura, tallos suavemente redondeados bifurcados o en verticilos, verde claro y generalmente manchados o rayados de púrpura, c. 2'5 cm de grosor, cubierto por cicatrices foliares claras. Hojas lineares a oblanceoladas, agrupadas en el ápice de los tallos, de 9-15 x a-2 cm, carnosas gris-verde en el haz, púrpura en el envés, caen pronto. Capítulos en corimbos terminales sobre pedúnculos c. 6 mm de longitud, pequeños, amarillento blanco, sin lígulas (Cullen & al., 2000).

Tipo biológico: Caméfito suculento.

Frecuencia: Rara como ornamental y como alóctona.

Multiplificación: En cultivo fácilmente propagable por semillas más difícil por esquejes (Cullen & al., 2000).

Etnobotánica: Introducida en Europa en 1593 (Cullen & *al.*, 2000).

Problemática: No supone un problema para los ecosistemas naturales.

Actuaciones recomendadas: No son necesarias medidas específicas.

5. *Senecio macroglossus* DC., PSRV 6: 404. 1838.

Etimología: *Macroglossus*, macro, largo.

Nombre común: "Flowering Ivy, Madeliefieklimop, Cape ivy, Natal ivy", en la literatura de habla inglesa.

Iconografía: Eggli (2002), fig. VII. B; Graf (1986), pág. 324 ("Variegata"); Van Houtte (1875) (reproducido en la fig. 1.).

Citas previas: Laguna & Mateo (2001).

Corología: República Sudafricana, Este del Cabo, KwaZulu-Natal, en y alrededor de los bosques (Rowley, in Eggli, 2002). Malan (2002) indica que llega al norte hasta Lesotho.

Descripción: Perennes trepadoras, de hasta 1 m o más, o tumbadas sobre el sustrato, completamente glabras; hojas pecioladas extendidas o dirigidas a la base, lámina hastada con lóbulos basales agudos anchamente extendidos, o cordiformes, de hasta 3'5 cm de longitud y anchura, algo carnosas y rígidas, verde oscuro, lustrosas, enteras; Inflorescencia simple, o con hasta 3 capítulos, pedúnculo de 6-12 cm con 4-5 hojas reducidas o escamas. Capítulos de aproximadamente 3 cm de diámetro, rodeados por 3-4 pequeñas brácteas. Lígulas 8-12 amarillas, flósculos 40-50, amarillos.

Xenotipo: Diáfito ergasiofigófito.

Tipo biológico: Fanerófito escandente/suculento.

Frecuencia: Muy raro como cultivado, también como alóctono.

Multiplificación: Desde un punto de vista hortícola puede ser propagado por semillas o esquejes.

Hábitat: Malan (2002) indica que se encuentra comúnmente creciendo en bosques y márgenes, en su medio natural.

Historia: En Francia, Burel & *al.* (1889) la citan como cultivada, y la describen "*Leñoso, trepador, hojas semejando a las de hiedra, flores amarillas, grandes, dispuestas en grupos en la extremidad de las ramas*". Van Houtte (1875) indica que "*Por una extraña voluntad de la dama naturaleza, nos ofrece un senecio con la figura de una hiedra ... M. Sanderson la encontró en el este de la Montaña Table, y la Flora Capensis la señala en el oeste de Algoa Bay, en Port Natal*". Esta autor no indica, además que según Hooker era cultivado en Kew.

Variedades: Existe una forma variegada (Rowley, in Eggli, 2002), que se cultiva en el Reino Unido desde época temprana, la década de 1900.

Etnobotánica: Ampliamente cultivada como ornamental, por ejemplo en Venezuela (Ojasti, 2001), en Bielorrusia (Kuzmenkova & *al.*, 2003-2007) junto a 'Variegata', que también se comercializa en la Comunidad Valenciana. En la Península Ibérica ha sido citada como cultivada en Barcelona (Isern & *al.*, 1984). Es un componente de los jardines históricos sicilianos (Bazan & *al.*, 2005).

Problemática: Naturalizada en Nueva Gales del Sur (Plantnet, 2006). Introducida en las Islas Galápagos (Galápagos Invasive Species, 2004). No supone un problema para los ecosistemas naturales.

Actuaciones recomendadas: No son necesarias medidas específicas respecto de este taxón.

BIBLIOGRAFÍA

- AFRICAN FLOWERING PLANTS DATABASE (2006) Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève-South African National Biodiversity institute. <http://www.ville-ge.ch/cjb/bd/africa/details.php?longue=an&id=98154>
- AIZPURU, I., J. A. APERRIBAY, F. GARIN, I. OIANGUREN, I. OLARIAGA & J. VIVANT (2001) Contribuciones al conocimiento de la flora del País Vasco IV. *Munibe* 51: 41-58.
- AMARAL, J. (1984) *Clethraceae-Compositae. Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. Volume II. Lisboa.
- ANÓNIMO (1938) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae anno 1938 collectorum*. Anales de la Universidad de Valencia. Valencia.
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1883) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1884*. Typis N. Rius. Valentia.
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1884) *Index seminum*

- quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1885. Typis N. Rius. Valentia.*
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1886) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1886. Typis N. Rius. Valentia.*
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1886) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1887. Typis N. Rius. Valentia.*
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1887) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1888. Typis N. Rius. Valentia.*
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1879) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino. Anno 1878 collectorum. Imprenta de José Rius. Valencia.*
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1882) *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1883. Typis N. Rius. Valentia.*
- ARÉVALO, J. & F. BOSCA (1888) *Semillas Recolectadas durante el año 1888 y que se ofrece a cambio de otras. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Imprenta de Nicasio Rius. Valencia.*
- ARÉVALO, J., B. VALERO & F. BOSCA (1879) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae collectorum. Anno 1879. Imprenta de José Rius. Valencia.*
- ARÉVALO, J., B. VALERO & F. BOSCA (1880) *Index Seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1880. Imprenta de N. Rius. Valencia.*
- ARÉVALO, J., B. VALERO & F. BOSCA (1881) *Index Seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Valentinae Pro Mutua Commutatione Offert. 1882. Imprenta de N. Rius. Valencia.*
- ARÉVALO, J., J. M. MARTÍ & F. BOSCA (1878) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino. Anno 1877 collectorum. Imprenta de José Rius. Valencia.*
- BAZAN, G., A. GERACI & F. M. RAIMONDO (2005) La componente florística dei Giardini storici siciliani. *Quad. Bot. Amb. Appl.* 16: 93-126.
- BAZAN, G., A. GERACI & F. M. RAIMONDO (2005) La componente florística dei Giardini storici siciliani. *Quad. Bot. Amb. Appl.* 16: 93-126.
- BELTRÁN, F. (1930) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1929 collectorum. Anales de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1931) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1930 collectorum. Anales de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1932) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1931 collectorum. Anales de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1946) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1946 collectorum. Anales de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1947) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1947 collectorum. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1948) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1948 collectorum. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1949) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1949 collectorum. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1951) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1951 collectorum. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1952) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1952 collectorum. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1953) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1953 collectorum. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1954) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1954 collectorum. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1955) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1955 collectorum. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BELTRÁN, F. (1956) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Universitatis Valentinae. Anno 1956 collectorum. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.*
- BUREL, M. M. & al. (1889) *Le Nouveau Jardinier Illustré pour 1889. Librairie Centrale d'Agriculture et de Jardinage. Paris.*
- CARRETERO, J. L. & A. AGUILELLA (1995) *Flora y vegetación nitrófilas del término municipal de la ciudad de Valencia. Ajuntament de Valencia.*
- CHITTENDEN, F. J. (1951) *Dictionary of Gardening. A practical and Scientific Encyclopedia of Horticulture. Vol. I-III. The Royal Horticultural Society. At the Clarendon Press. Oxford.*
- CISTERNAS, R. (1865) *Delectus Seminum in Horto Botanico Valentino Anno 1864 collectorum. Ex Typographia Josephi Rius. Valentia.*
- CULLEN, J. & al., (2000) *The European garden Flora. vol. VI. Dicotyledons (part. IV). Cambridge University Press.*
- DI MARTINO, C. (1994) La florula ruderal del Castello di Caccamo (Palermo, Sicilia). *Quad. Bot. Ambientale Appl.* 5: 11-16.
- EGGLI, U. (2002) *Dicotyledons. Illustrated Handbook of Succulent Plants. Springer-Verlag. Berlín.*
- GALAPAGOS INVASIVE SPECIES (2004) *Plant Species introduced to Galapagos. Accedido en Internet en octubre de 2004. <http://www.hear.org/galapagos/invasives/topics/management/plants/projects/species.htm>*
- GRAF, A. B. (1986) *Tropica. Color cyclopaedia of exotic plants and trees. Roehrs.*
- GUARA, M., P. P. FERRER, M. J. CIURANA & J. J. HERRERO-BORGONÓN (2004) Flora alóctona y neófita adventicia o naturalizada en el sistema ibérico (Comunidad Valenciana e Islas Baleares). *Flora Montiberica* 27: 15-22.

- GUILLEN, V. (1898) *Semillas recolectadas durante el año 1897 y que se ofrecen á cambio de otras*. Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Imprenta de Manuel Alufre. Valencia.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2004b) Algunas citas de neófitos en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 27: 5-7.
- GUILLOT, D. (2003) Apuntes corológicos sobre neófitos de la flora valenciana. *Flora Montiberica* 23: 13-17.
- HENDERSON, P. (1881) *Henderson's handbook of plants*. Published by Peter Henderson & Company. New York.
- HERBARIO VIRTUAL DEL MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL (2007) Accedido en Internet en octubre de 2007. <http://herbarivirtual.uib.es/eng-uv/genere/2550.html>
- HERRERO-BORGOÑÓN, J. J. (2002) Situación de *Senecio angulatus* L. fil. y *Senecio mikanioides* Otto ex Walpers (*Asteraceae*) en el Mediterráneo español. *Butll. Institució Catalana d'Història Natural* 70: 45-46
- ISERN, M. P., D. MARTÍNEZ, M. MONTAÑA & E. PARÉS (1984) Plantas ornamentales (autóctones i al·lòctones) de Barcelona. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 51 (Sec. Bot., 5): 123-134.
- JACOBSEN, H. (1954) *Handbuch der sukkulenten Pflanzen*. Veb Gustav Fischer Verlag. Jena.
- JAFRI, S. M. H. & A. EL-GADI (1983) *Cactaceae. Flora of Libya*. Al Faateh University. Faculty of Science. Department of Botany.
- KORNAS, J. (1990). *Plants invasions in Central Europe: historical and ecological aspects*. En: DI CASTRI, F. HANSEN, A. J. & DEBUSSCHE, M. (Eds.): *Biological invasions in Europe and the Mediterranean Basin*. Amsterdam. Kluwer Academic Publishers.
- KUZMENKOVA, S. M. & al. (2003-2007) *Plants of Belarus*. Herbarium of CBG NASB MSKH. Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Republic of Belarus. Accedido en internet en octubre de 2007. <http://hbc.bas-net.by/plantae/>
- LAGUNA, E. & G. MATEO (2001) Observaciones sobre la flora alóctona valenciana. *Flora Montiberica* 18: 40-44.
- LAWRENCE, M. E. (1980) *Senecio* L. (*Asteraceae*) in Australia: chromosome numbers and the occurrence of polyploidy. *Australian Journal of Botany* 28: 151-166.
- LEMAIRE, CH. (1869) *Plantes Grasses. Autres que les Cactées*. Bibliothèque du Jardinier. Librairie Agricole de la Maison Rustique. París.
- MALAN, C. (2002) *Senecio macroglossus* DC. Kurstenbosch National Botanical Garden. Accedido en internet en octubre de 2007. <http://www.plantzafrica.com/plantqrs/seneciomacroglossus.htm>.
- MARTÍ, J. M. & F. BOSCA (1877) *Catalogus Seminum in Horto Botanico Valentino. Anno 1876 collectorum*. Imprenta de José Rius. Valencia.
- MORAGUES, E. & J. RITA (2005) *Els vegetals introduïts a les Illes Balears*. Documents Tècnics de Conservació núm. 11. Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient.
- NATIONAL BOTANIC GARDENS GLASNEVIN (2002) *Succulent House* (CC). <http://www.botanickgardens.ie/nbg/arealsts/cc.pdf>
- OJASTI, J. (2001) *Estrategia Regional de Biodiversidad para los países del Trópico Andino*. Convenio de Cooperación Técnica no Reembolsable ATN/JF-5887-RG. Comunidad Andina. Banco Interamericano de Desarrollo. Accedido en internet en octubre de 2007. <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/CAN-BIO-0012.pdf>
- OLIVER, I. B. (2002) *Senecio haworthii* (Sweet) Sch. Bip. Karoo Desert National Botanical Garden. Accedido en internet en enero de 2007. <http://www.plantzafrica.com/plantqrs/seneciohaworth.htm>
- PÉREZ BADIA, M. R. (1997) *Flora vascular y vegetación de la comarca de la Marina Alta (Alicante)*. Colección Técnica 16. Instituto de Cultura Juan Gil Albert. Alicante.
- PLANTNET (2006) *New South Wales flora online*. Royal Botanic Gardens and Domain Trust. Sydney, Australia. Accedido en internet en enero de 2007. <http://plantnet.rbgsyd.nsw.gov.au/>
- PLANTNET (2006) *New South Wales flora online*. Royal Botanic Gardens and Domain Trust. Sydney, Australia. Accedido en internet en enero de 2007. <http://plantnet.rbgsyd.nsw.gov.au/>
- QUILIS, M. (1936) *Supplementum ad Catalogum seminum Horti Botanici Universitatis Valentinae. Anno 1936 collectorum*. Anales de la Universidad de Valencia. Valencia.
- ROBLEDO, A., S. RÍOS & F. ALCARAZ (1996) Notas sobre la flora alóctona del Sureste Ibérico (España) II. *Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia* 21: 47-54.
- ROSS, J. H. & N. G. WALSH (2003) *A census of the vascular plants of Victoria*. Seventh Edition. Royal Botanic Garden Melbourne. National Herbarium of Victoria. Australia.
- ROSSINI, S. (1996) Contributo alla conoscenza del verde urbano di Trapani: l'impianto e la florula di "Villa Margherita". *Quad. Bot. Ambientale Appl.* 7: 107-112.
- SAGREDO, R. (1987) *Flora de Almería. Plantas Vasculares de la Provincia*. Diputación Provincial de Almería.
- TIRADO, J. (1995) *Flora Vascular de la comarca de La Plana Alta (Castellón)*. Departamento de Biología Vegetal. Universitat de València. Tesis Doctoral.
- TIRADO, J. (1998) *Flora Vascular de la Comarca de la Plana Alta*. Diputació de Castelló. Castelló.
- TUTIN, T.G. & al. (1976) *Flora Europaea*. Cambridge University Press. Cambridge.
- VALDÉS, A., F. ALCARAZ & D. RIVERA (2001) *Catálogo de plantas vasculares de la provincia de Albacete (España)*. Instituto de Estudios Albacetenses Don Juan Manuel, de la Excma. Diputación de Albacete. Serie I. Estudios. Núm. 127. Albacete.
- VAN HOUTTE, L. (1875) *Flore des Serres et des Jardins de l'Europe*. Vol. XXI. Gand, Belgique.
- VILLARA, J. L., M. A. ALONSO, & A. DE LA TORRE (2008) The invasion of *Senecio kleinia*, an endemic plant from Canary Islands, on the south-eastern Spanish coastline". *Bouteloua* 4: 41-46.

(Recibido el 15-II-2012) (Aceptado el 19-II-2013).

Fig. 1. *Senecio macroglossus*, imagen tomada de Van Houtte (1875).



Fig. 2. *Senecio angulatus*.



Fig. 3. *Senecio articulatus*.



Fig. 4. *Senecio haworthii*.



Notas breves

Agave vazquezgarciae Cházaro & Lomeli cultivado en España. P. van der Meer160

Agave vazquezgarciae Cházaro & Lomeli cultivado en España. Piet van der Meer.

Se cita una nueva especie del género *Agave* L. (figs. 2-3) cultivada en España, *Agave vazquezgarciae* Cházaro & Lomeli, cultivada en la colección personal del autor de esta nota. *Agave vazquezgarciae* (especie nombrada en honor al Dr. José Antonio Vázquez-García), introducido a partir de ejemplares tomados de su lugar de origen en julio de 2005. Pertenece al subgénero *Litaea*, grupo *Amolae* de Gentry (1982) estando estrechamente relacionado con *Agave pedunculifera* Trel. y *Agave attenuata* Salm-Dyck, que también crecen en Jalisco (México) (Cházaro-Basáñez & al., 2008). Fue descrita por Cházaro-Basáñez, Óscar Valencia-Pelayo, Losé Lomeli-Sención Yalman Luisa Vargas-Rodríguez (2006), endémica al sur de jalisco, en las sierras Manantlán y Cacoma (Cházaro-Basáñez & al., 2008).

Camino Nuevo de Picaña sn, 46014, Valencia (España).

(Recibido el 8-III-2013) (Aceptado el 15-III-2013).

BIBLIOGRAFÍA

- CHÁZARO-BASÁÑEZ, M., J. A. LOMELI-SENCIÓN, O. M. VALENCIA-PELAYO & Y. L. VARGAS-RODRÍGUEZ (2006) *Agave vazquezgarciae* (Agavaceae), a New Species from Jalisco, Mexico. *Novon* 16(4):458-461.
- CHÁZARO-BASÁÑEZ, M., J. A. LOMELI-SENCIÓN, O. M. VALENCIA-PELAYO & Y. L. VARGAS-RODRÍGUEZ (2008) Otra nueva especie de *Agave* (Agavaceae) del estado de Jalisco, México. *Bouteloua* 3: 23-28.
- GENTRY, H.S. (1982) *Agaves of Continental North America*. The University of Arizona Press. Tucson.

Fig. 1. *Agave vazquezgarciae*, cultivado en España (Piteralandia).



Fig. 2. Ejemplar recolectado en la expedición.



Fig. 3. El mismo ejemplar cultivado en Pitalandia.



Instructions to authors

Aims and Scope

Bouteloua is an international journal devoted to ornamental plants, gardens and other topics on botanical, ecological or related scientific or technical aspects including ornamental plant species with invasive behaviour. Not purely scientific or technical contributions may also be considering by the editorial board. Please, contact for further details.

Journal structure and sections

Results of scientific research are published as ‘*scientific papers*’ and should include at least 2 printed pages.

The sections include:

1. “*Short communications*”, in which results of scientific work, descriptions of new species or whatever other kind of information that merits publication may be included, without exceeding 2 printed pages,
2. “*Cultivars*”, in which commercialised cultivars are cited or described,
3. “*Historical botanical gardens*”, includes articles referring to any aspects of historical gardens,
4. “*Book reviews*”, in which reviews of historical or recent publications dealing with ornamental plants or other topics that fall within the scope of the journal may be included,
5. “*Botanical drawings, Iconography*”, in which previously unpublished illustrations of cultivated plant species may be included.

Review process

The editorial board, assisted by at least two specialised referees designed for each potential contribution, will decide whether to accept or reject a manuscript.

Manuscript format and style

The scientific papers should be processed in Microsoft Word, for Windows (in Times New Roman, 10), and should be send to revistabouteloua@hotmail.com. The accepted languages are Spanish, English and French, and must include a running title, name (-s), address (-es) of author (-s), abstracts in English and Spanish (not exceeding 250 words), introduction, materials and methods, results, discussion, acknowledgements (if appropriate), and references. Citation of multi-author literature within the main text will be provided in the following formats:

*For two authors: Irish & Irish (2000), or (Irish & Irish, 2000).

*For three or more authors: Rivera & al. (1997) or (Rivera & al., 1997) when appropriate.

In the list of references only those that have been quoted in the text should be included. Full references must be given, including author (-s), date in parenthesis, full title of the paper, full name of periodical in italic, volume and first and last page of the paper. Please, check that all the references cited in the text have been properly included in the list, and *vice versa*. Examples of citation:

Books: FREIXA, C. (1993) *Los ingleses y el arte de viajar. Una visión de las ciudades españolas en el siglo XVIII*. Ediciones del Serbal. Barcelona.

Book chapters: VALDÉS, B. (2000) *Tetragonolobus* Scop. [nom. cons.] pp. 823-828 in CASTROVIEJO, S. (ed.): *Flora iberica*, vol. 7(2). Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

Papers in journals: LAGUNA, E. (2006) Las especies cultivadas y asilvestradas de grandes palmeras datileras en tierras valencianas. *Bouteloua* (1) 6-12.

New localities must be preferably cited in the following format:

VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, carretera a Portacoeli, 342 m, terreno inculto. *D. Guillot*. 4-V-2001.

Papers or short communications dealing with alien plant species should include concise information about habitat, number of individuals that form the population described, existence of surrounding sources of propagules, etc.

Illustrations: Figures will be numbered consecutively using arabic numerals. They will be cited “Fig. 1”, or “Figs. 1-3”. Captions for figures must be included in separate pages.

Normas de publicación

Bouteloua incluirá artículos y secciones fijas. Como **artículos** se entienden los resultados completos de un trabajo de investigación, con una extensión mínima de dos páginas, no existiendo, en principio, límite máximo. Su temática versará sobre distintos aspectos de las plantas ornamentales, incluyendo aspectos tales como revisiones genéricas de especies en cultivo, claves clasificatorias, investigaciones de tipo histórico acerca de su introducción en cultivo en un área geográfica determinada (ejem. Península Ibérica, Europa), importancia etnobotánica etc., o centradas en el estudio de estos taxones en su medio natural, estudios cartográficos de sus áreas de cultivo, estudios de la flora ornamental a nivel local, o bien de la composición florística de jardines históricos, citas de estas especies desde el punto de vista invasor, estudios sobre la flora ornamental en otras épocas históricas, análisis de obras centradas en el estudio de este tipo de plantas en otras épocas, jardines no históricos que puedan ser interesantes por su composición florística, especies monumentales, etc.

Las secciones fijas incluyen “**Notas breves**” (donde incluiremos reseñas de similar temática a los artículos pero de menor extensión), “**Cultivares**”, donde daremos noticia de variedades hortícolas comercializadas, “**Jardines históricos**”, en los que se documentarán aspectos relacionados con su origen, desarrollo y composición florística, “**Reseñas bibliográficas**” (donde se expondrán recensiones críticas de obras que versen sobre la flora ornamental o algún otro tema de los tratados en esta publicación, publicadas actualmente o de carácter histórico), e “**Iconografía botánica**”, donde incluiremos trabajos dedicados a la representación de especies o taxones infraespecíficos cultivados como ornamentales.

La comisión de la revista, asistida por dos especialistas, considerará el valor de cada uno de los textos remitidos por los autores y determinará la conveniencia o inconveniencia de su publicación.

En los artículos y notas breves donde se cite algún taxón alóctono, se debe incluir un breve comentario sobre el hábitat, estado de la población (presencia/abundancia de reproductores o juveniles), número de efectivos, proximidad a jardines o restos de poda, etc.).

Los artículos se enviarán exclusivamente como ficheros adjuntos (en formato Microsoft Word para Windows, escritos en letra Times New Roman de paso 10) por correo electrónico a la dirección revistabouteloua@hotmail.com. Las contribuciones pueden estar redactadas en castellano, inglés o francés, y deberán constar de un título, autores y dirección de los mismos, un resumen en castellano y en inglés que no superará las 250 palabras así como palabras clave en dos idiomas. Los resúmenes deberán ser indicativos, señalando claramente el contenido, y no deberán incluir figuras, referencias bibliográficas o tablas y estarán redactados de manera que para su comprensión no se necesite consultar el texto. El texto de la contribución deberá ajustarse en lo posible a los siguientes apartados: introducción, material y métodos, resultados, discusión, agradecimientos y bibliografía.

Las referencias bibliográficas incluirán exclusivamente las obras citadas en el texto y se indicarán abreviadamente por el apellido del autor en minúsculas, seguido de la fecha entre paréntesis, por ejemplo: Gentry (1982). Si el trabajo citado es de dos autores, se indicarán los apellidos de ambos separando por “&”. Si es de más de dos autores, se indicará solamente el apellido del primer autor seguido de “*et al.*”. Las referencias se ajustarán a los siguientes modelos:

Libros: FREIXA, C. (1993) *Los ingleses y el arte de viajar. Una visión de las ciudades españolas en el siglo XVIII*. Ediciones del Serbal. Barcelona.

Capítulos de libros: VALDÉS, B. (2000) *Tetragonolobus* Scop. [nom. cons.] pp. 823-828 in CASTROVIEJO, S. (ed.): *Flora iberica*, vol. 7(2). Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

Revistas: LAGUNA, E. (2006) Las especies cultivadas y asilvestradas de grandes palmeras datileras en tierras valencianas. *Bouteloua* (1) 6-12.

Las citas de especímenes observados o recolectados que puedan ser citados en los artículos deberán seguir el siguiente modelo, indicando al final, si procede, el herbario en el que se conservan los testimonios.

VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, carretera a Portacoeli, 342 m, terreno inculto. *D. Guillot*. 4-V-2001.

Las figuras (dibujos o fotografías) deberán constar de un apartado explicativo. Todas las figuras se numerarán correlativamente por el orden en que se citan en el texto.

En contraportada la rosa 'Wick's Caprice', imagen tomada del *Catálogo general de Arboricultura y Floricultura de la casa J. P. Martín & Hijo.* , de 1912.



BOUTELLOVA

VOLUMEN 14. III-2013 - ISSN 1988-4257

Índice

<i>Epónimos del género Euphorbia L.</i> J. M. Sánchez de Lorenzo-Cáceres,	3
<i>Guía iconográfica de rosales cultivados en España I (finales del siglo XIX y primera mitad del XX).</i> D. Guillot,	41
<i>Commelina communis (Commelinaceae) subespontánea en Navarra.</i> P. P. Ferrer & E. Miedes,.....	61
<i>Plantas ornamentales de Molina de Aragón (Guadalajara, España).</i> D. Guillot,	64
<i>Jatropha dehganii Jiménez- Ram. (Euphorbiaceae), una especie endémica del estado de Jalisco, México.</i> M. Cházaro-Basáñez, R. López-Velázquez & G. Nieves-Hernández,	115
<i>Nueva propuesta de tipificación de Narcissus tazetta L. (Amaryllidaceae).</i> P. P Ferrer & E. Laguna,	121
<i>El género Yucca L. en la flora alóctona valenciana.</i> D. Guillot, E. Laguna , J. A. Rosselló & P. van der Meer,	124
<i>Flora alóctona suculenta valenciana: el género Senecio L.</i> D. Guillot, E. Laguna & J. A. Rosselló,	150
<i>Notas breves,</i>	160
<i>Agave vazquezgarciae Cházaro & Lomeli cultivado en España.</i> Piet van der Meer,	160

