

# CONTRIBUCION A LAS « HYDROPHYLLACEAE » ARGENTINAS

## I. EL GENERO « NAMA »

Por O. E. BORSINI

### ABSTRACT

**Contribution to « Hydrophyllaceae Argentinae ». I.** — The author considers the seed characters as the most important from the point of view of specific differentiation, and illustrates these for the three species of *Nama* found in Argentina. *Nama dichotomum* var. *amplifolium* (Hitchcock, *Am. Jour. Bot.* XX (1933) 530) remains as a synonym.

El género *Nama* fué fundado por Linneo (*Spec. Plant.* ed. 1 (1753) 226) con la especie *Nama zeylanicum*. En *Syst. Nat.* ed. 10 II (1759) 950 describe *Nama jamaicense*. Vahl, *Symb. Bot.* II (1791) 46, transfiere el tipo genérico a *Hydrolea* L.

El Congreso Internacional de Viena (1905) incluye entre «nomina rejicienda» a *Nama* L. (1753) y conserva a *Nama* L. (1759). Según Briquet, *Reglas de Nomenclatura* (1935), el tipo genérico es *Nama jamaicense*, resultado lógico de la resolución referida anteriormente.

Brand (Engler, *Pflzr.* IV (1913) 73 y 147), utiliza en parte como elementos diferenciales de especies los caracteres de la semilla. También nosotros los utilizamos para las tres especies que llegan hasta Argentina: *Nama jamaicense*, *Nama dichotomum*, *Nama undulatum*, considerando que es el más constante para la diferenciación específica.

Hitchcock, *Am. Journ. Bot.* (1933) 422, crea la sección *Eunama*, pasando a la sinonimia, entre otros el subgénero *Mari-launidium* y sección *Palaeonama* en cuyas entidades habían sido ubicadas las especies que estudiamos.

En el presente trabajo ilustramos las tres especies mencionadas, ampliamos su área geográfica, utilizamos la semilla como carácter diferencial más importante y pasamos a la sinonimia *Nama dichotomum* var. *amplifolium*, Hitchcock, *Am. Journ. Bot.* XX (1933) 530.

**NAMA** <sup>1</sup> L. partim emend. DC.

Linnaeus, *Syst. Nat.* ed. 10 II (1759) 950, non L. *Sp. Plant.* ed. 1 (1753) 226; DC., *Prodr.* X (1846) 182; Peter, in *E. et P., Pflzfam.* IV 3<sup>a</sup> (1897) 68 y 69; Hitchcock, *Am. Journ. of Bot.*, XX (1933) 417.

*Typus* : *Nama jamaicense* L. (Briq. *Reglas Int. Nom.* (1935) 137).

Cáliz persistente, dividido hasta cerca de la base, lóbulos lineal-lanceolados, espatulados o ensiformes. Corola tubuloso-infundibuliforme, campanulada, cilíndrica o hipocrateriforme. Estambres inclusos, dilatados cerca de la base, desiguales. Ovario 1-locular, aparentemente 2-locular por el crecimiento de la placenta, multiovulado, pubescente. Estilos 2, libres o apenas soldados en la base. Estigmas capitados. Cápsula de dehiscencia loculicida o septicida. Semillas numerosas, foveoladas, alveoladas o reticuladas.

Hierbas anuales o perennes, erectas o prostradas. Hojas alternas, generalmente enteras. Flores solitarias, axilares o dispuestas en inflorescencias laterales o terminales.

*Distribución geográfica.* — Habita según Hitchcock y Brand en América septentrional atlántica, México, Antillas, Islas Sandwich, Ecuador, Perú, Islas Galápagos, Guatemala, Bolivia y Argentina.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- A. Semillas alveoladas (0,4-0,5 mm × 0,4 mm), de color castaño obscuro. Ovulos ± 50-70 en cada placenta. Hojas obovado-espatuladas, decurrentes, ápice obtuso redondeado. *Nama jamaicense.*
- B. Semillas no alveoladas; foveolado-reticuladas. Hojas no decurrentes.
  - a) Semillas foveolado-reticuladas (1-1,5 mm × 0,3-0,5 mm), de color castaño claro y aspecto terroso, transversalmente arrugadas. Ovulos 20-60 en cada placenta. Hojas sésiles o pecioladas, obo-

<sup>1</sup> Nombre derivado del griego *ναμαζ*, que significa río.

vadas o lanceoladas. Planta de ramificación dicotómica, laxa, glandulosa. Cápsula ovoide. *Nama dichotomum*.

- b) Semillas reticuladas, sin fovéolos (0,4 × 0,4 mm) ovoideas o elipsoideas, acuminadas en ambos extremos. Ovulos 100-200 en cada placenta. Hojas lineal-lanceoladas u oblongo-lanceoladas. Planta robusta, densamente hirsuta. Cápsula oblonga. *Nama undulatum*.

### **Nama jamaicense L.**

Linnaeus, C., *Syst.* ed. 10 II (1759) 950; Lamark, *Illustr.* (1793) 329 tab. 184; id., *Encyclopédie méthodique Botanique* IV (1797) 417; Hitchcock, C. L., *Amer. Jour. Bot.*, XX (1933) 430, tab. XXVII, fig. 16; id., pg. 520.

*Localidad típica* : Jamaica.

Esta especie se distribuye según datos de Brand y Hitchcock, l. c. en : Haití, Puerto Rico, Santo Domingo, Florida, Texas, México, Yucatán, Guatemala, El Salvador, Antillas, Venezuela y Argentina.

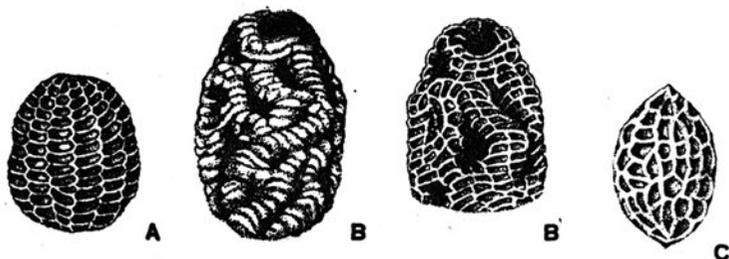


Fig. 1. — Frutos: A, *Nama jamaicense* × 40 (Borsini 808); B, *N. dichotomum* × 20; B', porción de la misma para mostrar la superficie reticulada × 34 (Jørgensen 1728); C, *N. undulatum* × 40 (LIL. 139115).

La distribución de acuerdo al material estudiado es la siguiente : (Bolivia; Guatemala); Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca, La Rioja, Córdoba y Entre Ríos.

*Material estudiado* : Jujuy : Dep. Ledesma, Ledesma, 520 m s. m. leg. Dinelli 21-VII-1906 (LIL. 45.204); ibíd., leg. Zabala (169), 17-VI-1941 (LIL. 17.893); Moralitos, leg. Castellanos VII 1922 (BA. 47.803).

Salta : Dep. Orán, Tartagal, leg. Meyer (905) 11-VI-1934 (BA. 13.340; ibíd., leg. Schulz (5269) 19-VII-1944 (LIL.

104.715); Manuela Pedraza, 1000 m s. m. leg. Eyerdam et Beetle (22.877) IV-1940 (SI); Orán, Santa María, leg. Willinck (20) 26-VI-1944 (LIL. 104.734); El Cedral, leg. F. M. Rodríguez (1066) 28-X-1913 (LIL. 45.220; BAB. 37.787); Río Pescado, leg. Schulz y Varela (5046) 23-VI-1944 (LIL. 106.393); Río Piedras, leg. Rodríguez (162) 9-XI-1911 (LIL. 63.886; SI; BA 47.802); Sauzalito a Ledesma, leg. C. Spegazzini, 15-17-II-1906 (BAB. 15.774); Pasaje Juramento, leg. M. Ruiz Huidobro 604) 18-V-1944 (LIL. 102.842); Dep. Capital, Alrededores de la ciudad, leg. C. Spegazzini XII-1896 (LPS. 18.512); Dep. Metán, Metán, leg. C. O'Donell (2526) 30-III-1945 (LIL. 119.697); Dep. Cafayate, leg. C. Spegazzini XI-1896 (LPS. 18.510).

Tucumán : Dep. Tafi, Tafi Viejo a Cadillal, 600 m s. m., leg. Schreiter (3183) 9-XI-1921 (LIL. 63.887); Tafi, La Toma, leg. Herrera (659) 10-VI-1945 (LIL. 119.705); San Javier, leg. Lillo, 17-XI-1888 (LIL. 45.203); Dep. Capital, leg. Lillo (3830) 11-XI-1904 (LIL. 45.205); Quinta del Instituto Lillo, leg. Borsini (771) 29-IV-1946 (LIL. 152.272); Dep. Burreyacu, De Puerta Palavecino a Río Nío, leg. Borsini (808) X-1946 (LIL. 166.964); Ampahuasi, El Ojo, leg. Peirano (9827) IX-1934 (LIL. 45.219); Dep. Famaillá, San Rafael, camino a Potrero de Las Tablas, leg. Borsini (807) X-1946 (LIL. 166.963); Dep. Monteros, leg. Lillo (2337) 8-X-1899 (LIL. 166.965); Dep. Leales, Las Salinas, leg. Monetti 1-VI-1913 (LIL. 45.212); La Florida, leg. Monetti VI-1913 (LIL. 45.208); Dep. Chichigasta, alrededores de Santa Ana, leg. Baer (164) XI-1902 (LPS. 18.511; BA. 47.805).

Santiago del Estero : Estación Clodomira, a los 8 km en dirección NO, leg. García 1-15-IV-1944 (LIL. 109.693).

Catamarca : Capital, Choya, leg. Castillon 27-IX-1910 (LIL. 45.207).

La Rioja : Dep. General Belgrano, Oltá, leg. Castellanos 25-II-1940 (LIL. 63.889; BA. 33.981); *ibid.*, leg. Giménez, 11-IX-1944 (LIL. 106.598); *ibid.*, leg. ipse, 10-II-1944 (LIL. 106.680).

Córdoba : Dep. Cruz del Eje, Cruz del Eje, leg. O'Donell y Rodríguez (593) 30-III-1944 (LIL. 96.841); Dep. Cruz del Eje, en las cercanías de la población, leg. Lorentz et Hieronymus (868) 26-XII-1878 (CORD.); Dep. Colón, Villa Allende, Arroyo

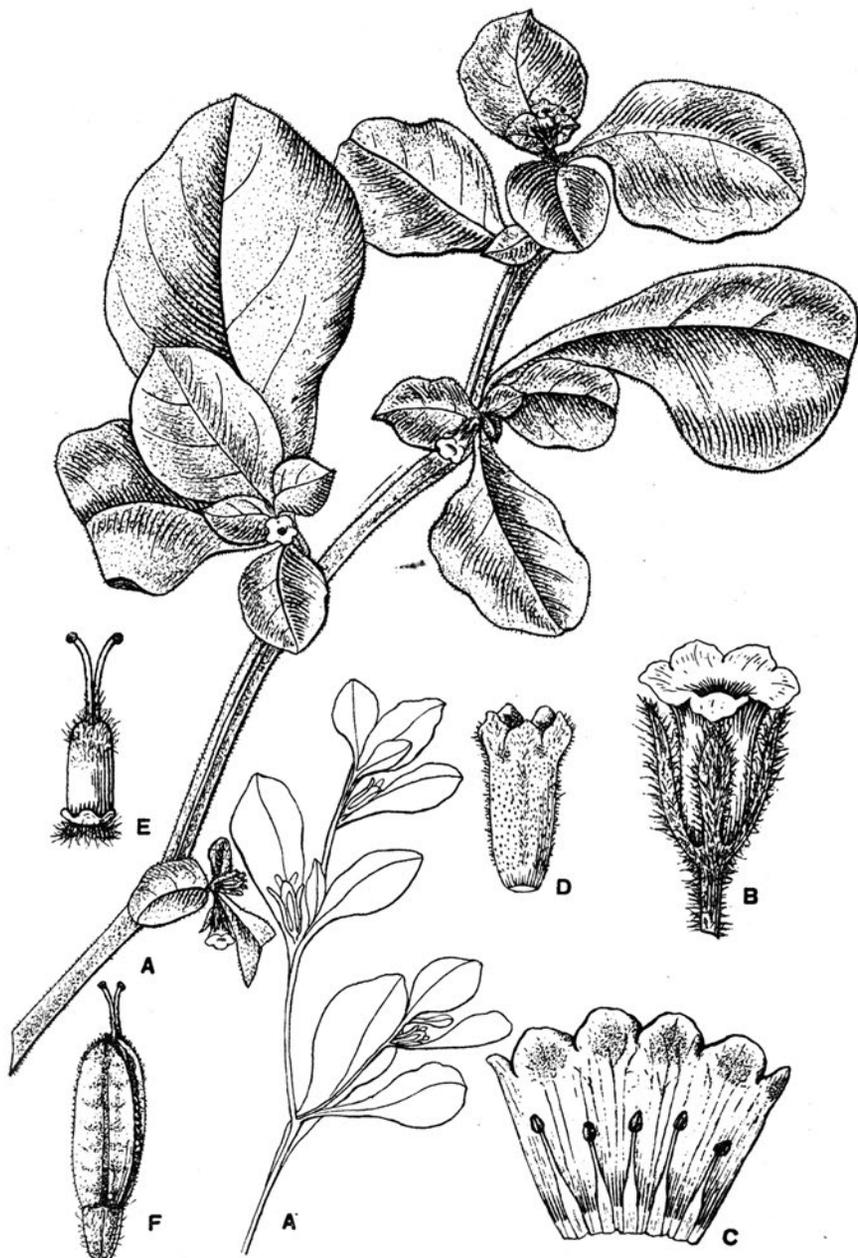


Fig. 2. — *Nama jamaicense*: A, rama  $\times 1$ ; A', rama esquemática  $\times 1$ , otro ejemplar para mostrar forma y variación de hojas  $\times 1$ ; B, flor  $\times 4$ ; C, corola abierta  $\times 4$ ; D, capullo, vista externa  $\times 4$ ; E, ovario  $\times 6$ ; F, fruto sin cáliz  $\times 4$ . (A-F, Borsini (771)); A' (Rodríguez 1066). Dibujo C. A. González.

Seco, leg. Lahitte VI-1939 (BAB. 60.357); La Reducción, Arroyo Seco, leg. Burkart (7484) 27-XII 1935 (SI); San Martín, leg. Castellanos, 15-II-1917 (SI); Dep. Capital, prope Córdoba, leg. Stuckert 12/1901.

Entre Ríos : Paraná, leg. Hicken III-1915 (SI. 15.865).

Bolivia, 3 leguas al norte de Caizeo (sud de Bolivia), leg. Steinbach (1660) 11 X-1915 (LIL. 45.206).

Guatemala : Dep. Alta Verapaz, Coban, 1350 m s. m., leg. H. v. Turckheim.

### ***Nama dichotomum* (Ruiz et Pav.) Choisy**

Figs. 1 y 3.

Choisy, *Mém. Soc. Phys. Genève* VI (1833) 113; Brand, *Pflzr.* IV 251 (1913) 150-151; Hitchcock, *Am. Journ. Bot.* XX (1933) 113; *ibid.*, pg. 430, tab. XXVII figs. 1 y 29.

*Nama dichotomum* (Ruiz et Pav.) Choisy var. *amplifolium* (Brand) Hitchcock, l. c.

*Localidad típica* : « Habitat passim in arenosis et argillosis Huanuci urbis ».

Brand, cita para Argentina *Nama dichotomum* (Ruiz et Pav.) Choisy subsp. *eu-dichotomum* f. *amplifolium*. No he visto el isotipo del material citado por Brand, para Salta, Río Juramento, leg. Lorentz et Hieronymus (280); pero esta misma forma ha sido pasada a la sinonimia de una nueva entidad creada por Hitchcock : *Nama dichotomum* var. *amplifolium* (Brand) Hitchcock.

El material de Argentina determinado por este último autor, como var. *amplifolium*, concuerda en sus caracteres diferenciales con la forma típica, cuya ilustración se cita más arriba.

En el material examinado hemos observado una variación en las hojas, tamaño y forma del limbo y longitud del pecíolo, encontrándose en un mismo individuo estas variaciones. Los caracteres de la semilla son constantes.

Esta especie se distribuye en Nuevo México, México, Oaxaca, Ecuador, Perú, Chile, Islas Galápagos y Argentina (datos Hitchcock y Brand).

*Material estudiado*. — Salta : Talapampa, leg. Lillo (8078)

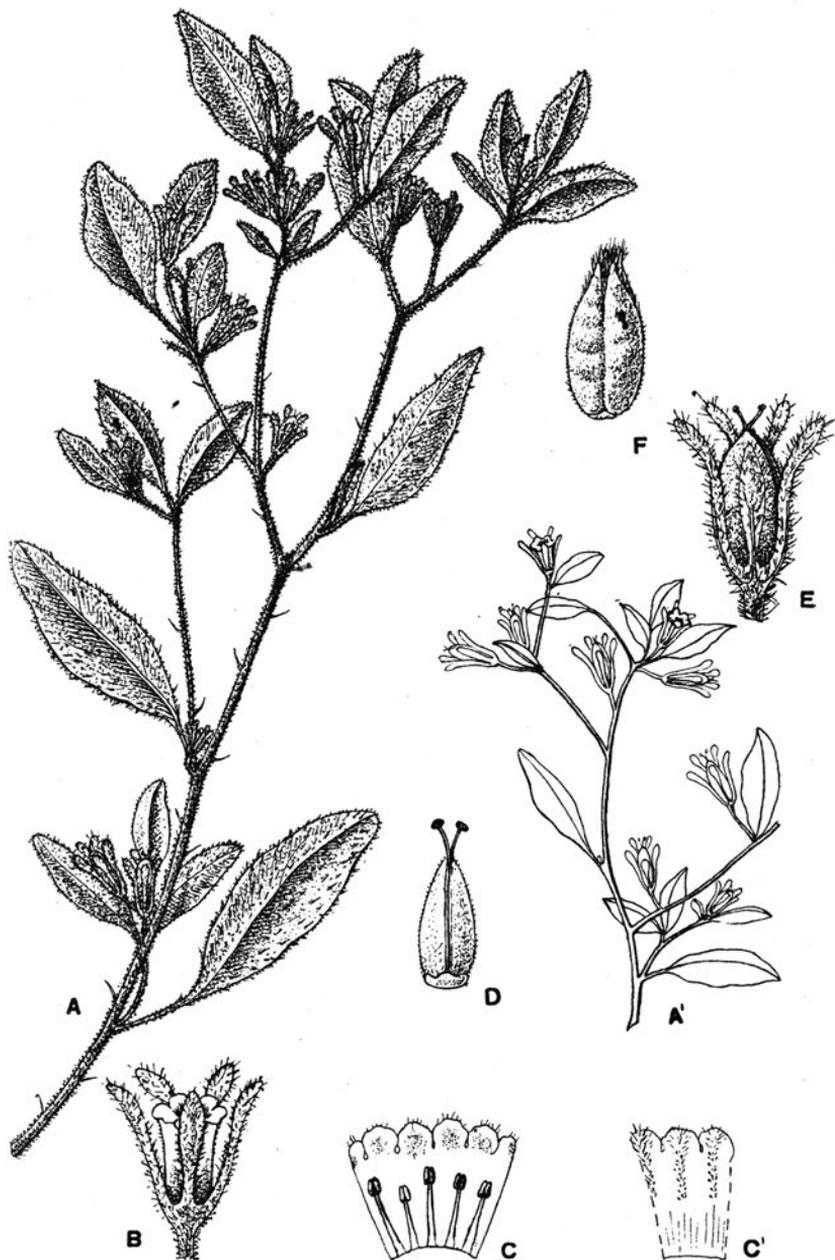


Fig. 3. — *Nama dichotomum*: A, rama  $\times 1$ ; A', ramita esquemática con hojas más pequeñas  $\times 1$ ; B, flor  $\times 4$ ; C, corola abierta  $\times 4$ ; C', vista externa de la corola  $\times 4$ ; D, ovario  $\times 4$ ; E, fruto con cáliz  $\times 4$ ; F, fruto sin cáliz  $\times 4$ . (A-F, Jürgensen (1728)); A' (Alaniz (116)). Dibujo C. A. González.

16-IV-1908 (LIL. 63894); Quebrada de Cafayate, 2000 m s. m., leg. Rodríguez (24) 17-IV-1914 (LIL. 63851); Coronel Moldes, leg. Lahitte IV-1934 (BAB. 49783).

Tucumán: Dep. Trancas, Vipos, leg. Lillo (2305) IV-1899; Colalao del Valle, Quebrada de Managua, 2360 m s. m., leg. Castillon (2594) 15-II-1913 (LIL. 158314); Trancas, Potrero, 1300 m s. m., leg. Bellomo 15-I-1946 (LIL. 156408).

Catamarca: Quebrada de Muschaca, leg. Jörgensen (1728) 2-III-1916 (LIL. 63850; BA. 47807) (fide Hitchcock. *Nama dichotomum* var. *amplifolium* (Brand) Hitchcock).

La Rioja: Capital, Los Duraznillos, Km 33, 750 m s. m., leg. Alaniz (116) 19-V-1943 (LIL. 86751).

México: Cholila, près de Puebla, leg. Arsène 14-VII-1909 (LIL. 63903); *ibid.*, leg. Nicolás 14-VII-1909 (LIL. 63896).

### ***Nama undulatum* H. B. K.**

Figs. 1 y 4

H. B. K., *Nov. Gen. et Sp. Pl.* III (1818) 101-2; Brand, A., *l. c.*, pgs. 165-7; Hitchcock, C. L., *l. c.*, pg. 430, tab. XXVII, figs. 10 y 15; *l. c.*, pgs. 521-22.

Nombre vulgar en La Rioja: matagusano.

*Localidad típica*: « Crescit in ruderatis prope México, alt. 1160 hex ».

Esta especie se encuentra en Estados Unidos, México (Chile, dudosa) y Argentina (según Brand y Hitchcock, *l. c.*).

En Argentina la encontramos en: Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca, La Rioja, San Juan, San Luis, Mendoza y Córdoba.

La especie de Grisebach, *Nama echioides* y *N. echioides* var. *hispida* fueron ya pasadas a la sinonimia de *Nama undulatum*, criterio que comparto con este autor.

*Material estudiado*. — Jujuy: Dep. Humahuaca, leg. Herrera, (431) 14-V-1945 (LIL. 119742).

Salta: Dep. Guachipas: Alemania F.C.C.N.A. 1200 m s. m., leg. Peirano 26-XI-1933 (LIL. 59032); en las cercanías de la estancia El Rincón, en la Sierra al Sud de Guachipas, leg. Lorentz et Hieronymus (1077) 10-11-XII-1873; Dep. Cafayate:



Fig. 4. — *Nama undulatum*: A, rama  $\times 1$ ; B, flor  $\times 4$ ; C, corola abierta  $\times 4$ ; D, corola vista externa  $\times 4$ ; E, ovario  $\times 6$ ; F, fruto  $\times 4$ ; G, fruto sin cáliz  $\times 4$  (LIL. 139115). Dibujo C. A. González

San Isidro, leg. Villalón 17-I-1941 (LIL. 36719); Cafayate, leg. C. Spegazzini XII-1896 (LPS. 18513 pp.).

Tucumán: Dep. Tafi, 2000 m s. m., leg. Lillo (4281) 28-II-1905 (LIL. 63911); Río Churqui, 2020 m s. m., leg. ipse (7527) 3-II-1908 (LIL. 45226); Tafi del Valle, alrededor de la Villa, 2000 m s. m., leg. Dinelli 8-II; *ibid.*, leg. Descole (1379) 19-XI-1943 (LIL. 90883). 1907 (BAB. 21605); Ñuñorco, leg. Castellón (375a) I-1908 (LIL. 45235); Mesopotamia, leg. ipse (377a) 16-XII-1907 (LIL. 45234) Dep. Capital: Río Salí, 450 m s. m., leg. Venturi (U. 200) 21-XII-1923 (LIL. 63912); Playa del Río Salí (Dique), 600 m s. m., leg. Schreiter (1408) 14-XII-1920 (LIL. 45233); Dep. Trancas, Cadillal, 500 m s. m., leg. ipse (196) 11-XII-1917 (LIL. 45231); Dep. Burreyacu, Toma Canal Florida, 550 m s. m., leg. Venturi (2376) 1-I-1924 (LIL. 63906); Dep. Leales, Los Herreras, 400 m s. m., leg. Monetti (1230) 10-X-1913 (LIL. 45228); Dep. Chieligasta, Río Medina, leg. E. Villa (677) 15-XII-1945 (LIL. 139117).

Santiago del Estero: Dep. Sumampa, Sumampa Viejo, leg. Balegno 25-XI-1944 (LIL. 139123); Dep. Robles, Beltrán, leg. R. Maldonado (220) 30-X-1939 (LP. 47039); Camino de las Termas a Santiago del Estero, leg. R. Díaz 7-XI-44 (LIL. 110271).

Catamarca: Dep. Capital, alrededores de Catamarca, leg. P. L. Spegazzini XI-1909 (BAB. 33889); Capital, alrededores, leg. Castellón 20-IX-1910 (LIL. 45223); Pomancillo, leg. Castellanos 12-I-1940 (LIL. 63908); Dep. Santa María, Villa María, leg. B. G. Navarro 19-IV-1939 (BAB. 64158); Cerrillos, Sierra de Anconquija, leg. Peirano 17-XII-1933 (LIL. 59034); Dep. Tinogasta, leg. Castellanos 6-II-1930 (BA. 30/592); La Coipita a Vallecito, 2100 m s. m., leg. Schreiter (6262) 6-II-1930 (LIL. 45209); Dep. Andalgalá: Andalgalá, leg. Jörgensen (1052) 4-XII-1915 (BA. 47811); Yacutula, leg. Schickendantz (87) II-1873 (CORD.); Quebrada de la Cañada, leg. Peirano (9895) 23-X-1933 (LIL. 63915); Andalgalá, sobre el Río Andalgalá, leg. Jörgensen (1052) 20-XII-1915 (LIL. 63916); Dep. Belén, Yacutula cerca de Belén, leg. Schickendantz (74) XII-1879 (CORD.); Las Mansas, 2300 m s. m., leg. Schreiter III-1938 (LIL. 63917); Agua de Dionisio, leg. Peirano 18-XII-1936 (LIL. 64584); Río Campor frente al Cerro Durazno, leg. M. Job. (1327) I-1937 (LP. 9843);

Campo al poniente de Catamarca, leg. Schickendantz X-1881 (LP. 35799); Cuesta de la escalera, leg. ipse (149) X-1875 (CORD.); Chacarita de los Padres en la Quebrada del Tala, cerca de Catamarca, leg. Lorentz et Hieronymus (427) 21-24-XI-1872; Quebrada del Tala, leg. Castillon (97) 8-IV-1908 (LIL. 45236); Quebrada del Tala, leg. ipse (1087) 8-IV-1908 (LIL. 63914); Río del Valle, leg. Jörgensen 13-IX-1910 (LIL. 45224); Región andina, sin col. ind. (LP. 10011); Ibid. leg. Hauthal, 1893 (LP. 10010).

La Rioja: Dep. Chilecito, Chilecito, leg. A. de Yepes 5-I-1934 (BA. 18852); Nonogasta, leg. Castellanos 15-XII-1927 (BA. 27/2020); Dep. General Belgrano: Iteal, cerca de Olta, leg. ipse 1-II-1940 (LIL. 63907, BA. 33858); General Belgrano, Iteal, leg. Gómez (43) 1-VII-1944 (LIL. 106599); Nogolí, Quebrada de los Molles, leg. ipse 9-II-1925 (BA. 25/914); Olta, Loma Colorada, leg. Castellanos 1-II-1940 (LIL. 63909); Dep. General Roca, Villa General Roca, leg. ipse 19-XI-1926 (BA. 26/2247); Dep. General Ocampo, Milagro, leg. Varela (770) 11-XII-1944 (LIL. 119749); Dep. Capital: Dique, Los Sauces, Km 17, 450 m s. m., leg. Alaniz (109) 20-III-1943 (LIL. 86752); camino al Dique, Km 9-10, 450 m s. m., leg. ipse (26) 10-X-1941 (LIL. 20857, LP. 46946); Altos de Cochangasta, leg. Giacomeilli (217) otoño 1901 (BAB. 5778); Villa Mercedes, leg. Castellanos 1-I-1926 (BA. 25/2918); cerca del Cantadero, leg. A. Hunziker (5304); 7-III-1944 (LIL. 106370); en las cercanías al Pie de la Cuesta más arriba del Vallecito Sierra Famatina, leg. Lorentz et Hieronymus (748) 16-20-I-1879 (CORD.); Sierra Velazco, Yacuchi, ca. 2100 m s. m., entre Vallecito y La Candelaria, leg. Kurtz (15258); 7-II-1908 (CORDF.).

San Juan: Dep. Jáchal: Quebrada del Guachi, 1500 m s. m., leg. Rodrigo (2980) XI-1941 (LP. 46867); Huaco, leg. Cuezco (2088) 19-XII-1945 (LIL. 139120); Las Ciénagas, leg. ipse (2046) 19-XII-1945 (LIL. 139122); Pampa del Chañar, leg. ipse (1935) 14-XII-1945 (LIL. 139118); Los Diaguitas, leg. ipse (2028) 17-XII-1945 (LIL. 139109); Dep. Sarmiento: Cañada Honda, leg. ipse (1560) 29-XI-1945 (LIL. 139119); Los Berros, leg. ipse (1719) 4-XII-1945 (LIL. 139116); El Pedernal, leg. ipse (1680) 4-XII-1945 (LIL. 139102).

San Luis: Bajo de los Velis, leg. Kurtz (8530) 1-II-1895 (LP. 10083); Monigote de El Gigante, leg. A. Vignati (343) I-1933 (LP. 25889); Alto de las Jarillas, leg. Galander 7-III-1882 (CORD.).

Mendoza: Dep. La Paz: Desaguadero, leg. Semper 22-29-I-1944 (LIL. 99875); Dep. Junín, Medrano, 700 m s. m., leg. ipse (62) 12-X-1944 (LIL. 114691); Dep. Las Heras, camino a Chile, Km 18, 700 m s. m., leg. ipse (217) 17-XII-1944 (LIL. 119703); Dep. Luján, Luján, leg. A. Ruiz (743) 1-II-1919 (BA. 25/2156); Crucesita, leg. Carette XII-1906 (BA. 47808).

Córdoba: Dep. San Alberto: entre M. Clavero y Nono, leg. O'Donnell-Rodríguez (709) 22-III-1944 (LIL. 97202); Cerro La Gloria, leg. ipse (775) 23-III-1944 (LIL. 97309); Dep. Cruz del Eje, Serrezuela Punta de Sierra, leg. Cuezso (883) 7-XI-1945 (LIL. 139114); prope Cruz del Eje, leg. O'Donnell-Rodríguez (606) 27-III-1944 (LIL. 99619); Dep. Pocho: Pampa del Pocho, leg. Minoprio 1938 (LIL. 113871); Laguna del Pocho, leg. Castellanos 15-II-1922 (LIL. 158309); Dep. Calamuchita, Valle de Calamuchita, leg. Castellanos 20-I-1924 (LIL. 158310); Dep. San Javier, Villa Dolores, leg. Varela (445) 5-XI-1944 (LIL. 139101); Dep. Punilla, Santa María leg. Lahitte XII-1939 (BAB. 60620); Dep. Punilla, orilla sud del Lago San Roque, leg. Hunziker (6339) 9-XII-1945 (LIL. 163942); Lago San Roque, leg. ipse (1334) 9-XII-1945 (LIL. 159380).

México: Acatzinco, près Puebla, 8/6-1908 leg. Arsène (LIL. 63899); *ibid.*, leg. ipse (3589) (LIL. 63898); Dos Tesecos, Morelia, leg. ipse IX-1911 (LIL. 63897).

#### BIBLIOGRAFIA

BRIQUET, J., *Règles Internationales de la Nomenclature Botanique* (1906) 1-99.

— *International Rules of Botanical Nomenclature* (1935) 1-151.

CASTELLANOS, A. Y R. A. PÉREZ MOREAU, *Bibliografía Botánica Argentina*  
I Lilloa VI (1941) 5-161; VII (1941) 5-549.

DE CANDOLLE, A. P., *Prodromus Systematis naturalis regni vegetabilis* X (1846) 1-679.

ENGLER, A., *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* IV 3ª (1897) 1-384.

- BRAND, A. in ENGLER, *Das Pflanzenreich* IV 251. (1913) 1-210.
- HITCHCOCK, L. C., *American Journal of Botany* XX (1933) 415-430. Tab. 27; pgs. 518-534.
- HUMBOLDT, F. A., A. BONPLAND et C. S. KUNTH, *Nova genera et species plantarum* III (1818) 1-456, tab. 193-300.
- LAMARCK, J. B., *Tableau encyclopédique méthodique des trois regnes de la nature. Botanique. Illustrations des genres* II (1793) 1-551.
- *Encyclopédie méthodique Botanique* IV (1797) Mau-Pan, 764 pgs.
- *Recueil de Planches de Botanique de L'encyclopédie* I (1823) 1-250.