



FLORA DEL VALLE DE LERMA

SOLANACEAE A.L.Juss.

Lázaro Juan Novara¹

Gloria E. Barboza²

Gabriel Bernardello²

Andrea A. Cocucci²

Marisa Matesevach²

Hierbas, subarbustos o arbustos, raro árboles, inermes o pocas veces armados. Indumento con pelos simples, diversamente ramificados, dendromorfos o estrellados, raro plantas glabras. Hojas alternas, simples, de lámina entera, lobada o aserrada hasta profundamente pinnatipartida, raro compuestas, pecíolo casi siempre, sin estípulas. Inflorescencias cimosas o racimosas, axilares o terminales, polimorfas, raro reducidas a una sola flor. Flores cílicas, actinomorfas, a veces levemente zigomorfas, perfectas, excepcionalmente imperfectas por aborto de uno de sus ciclos fértiles, pentámeras. Cáliz tubuloso, campanulado o urceolado, gamosépalo, generalmente 5-lobado. Corola gamopétala, diversamente tubulosa o urceolada, hipocrateriforme, infundibuliforme, hasta rotada, con 5 lóbulos de prefloración valvar, valvar-induplicada, valvar-plicada, valvar-conduplicada, imbricada, imbricado-conduplicada, contorta o conduplicado-contorta. Estambres 5, generalmente libres entre sí, raro monadelfo por coalescencia; base de los filamentos soldada a la corola; anteras bitecas, basifijas, dorsifijas o ventrifijas, de dehiscencia longitudinal, a veces apical poricida, libres o levemente adnatas. Ovario súpero, raro semiínfero, por lo general sobre un disco nectarífero basal, 2-carpelar, 2-locular (a veces falsamente 4-locular, raro 3 ó 5-locular), óvulos 1-numerosos; estilo simple, desde corto hasta muy largo; estigma capitado o bilobado. Fruto baya,

¹ Herbario MCNS. Facultad de Ciencias Naturales. Univ. Nacional de Salta. Av. Bolivia 5150. Castañares. 4400 Salta. Rep. Argentina. e.m.: aportesb@unsa.edu.ar

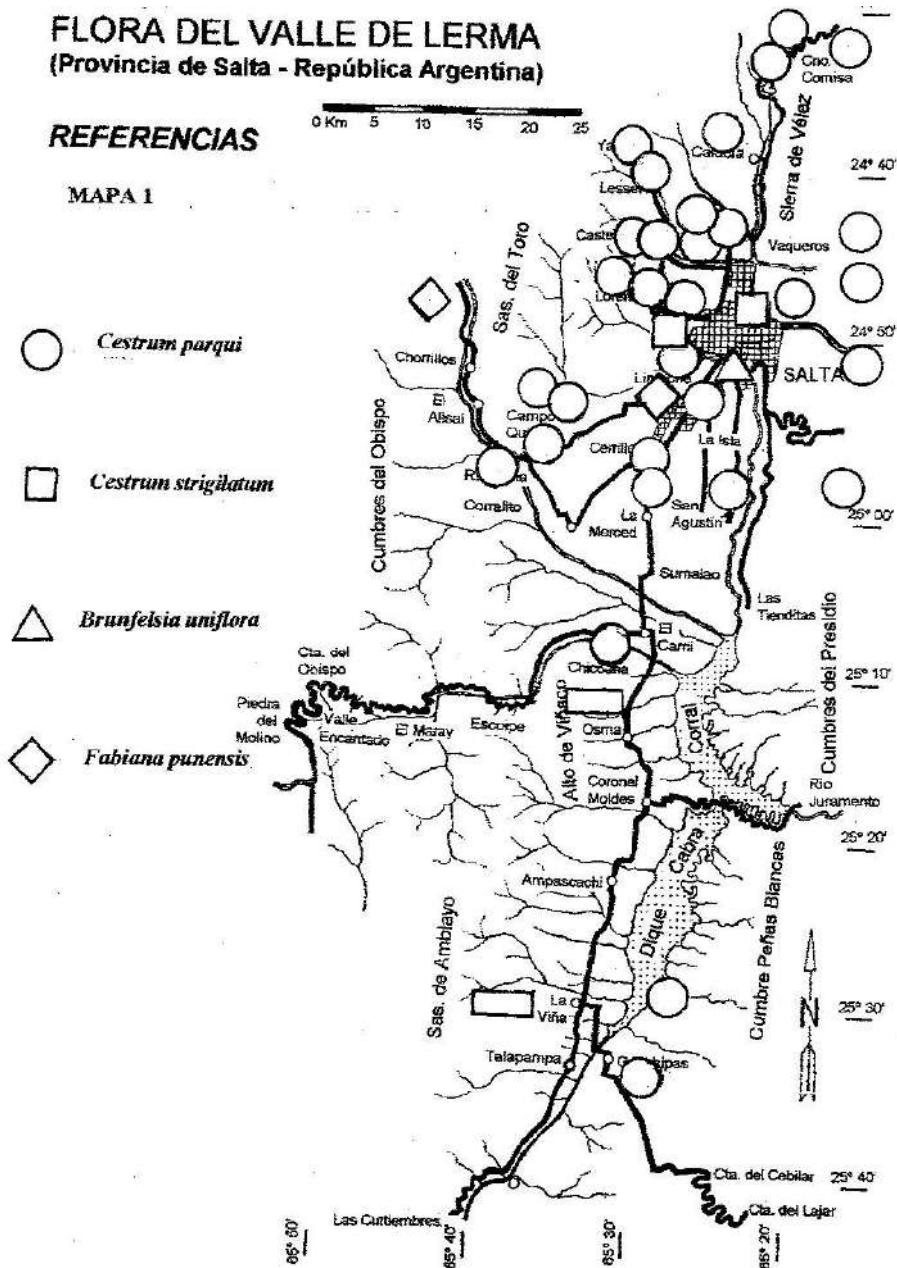
² Herbario CORD. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV). C. C. 495. 5000 Córdoba. Rep. Argentina

FLORA DEL VALLE DE LERMA

(Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 1



drupáceo con pirenos o cápsula. Semillas numerosas, aplanadas y lenticulares con testa foveolada y embrión curvado o anular, o bien semillas subglobosas, prismáticas o reniformes con embrión recto; endosperma abundante.

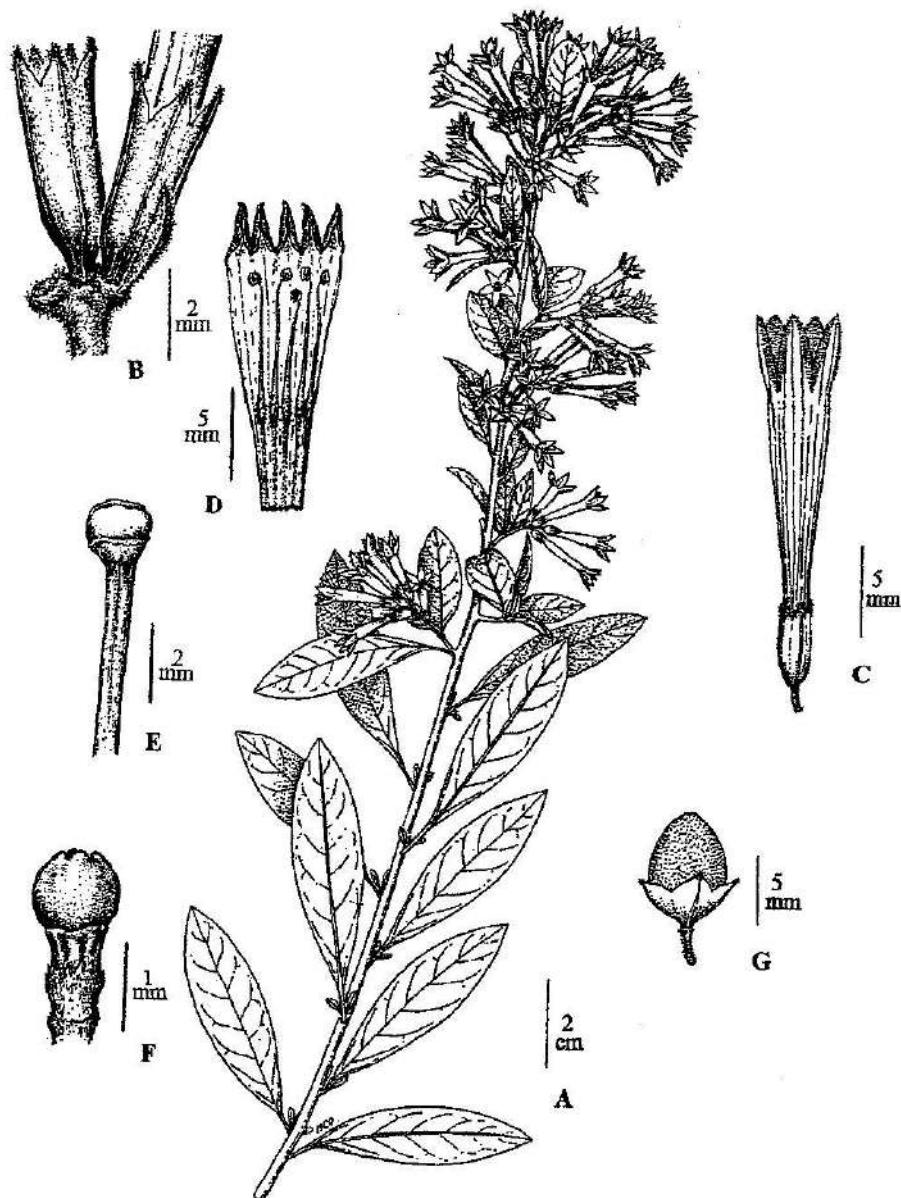
En total ca. 100 géneros (Olmstead & al., 2008; Barboza & al., 2009), con unas 2500 especies cosmopolitas pero más abundantes en Sudamérica, donde existen unos 60 géneros y alrededor de 1.900 especies. En la Argentina se reportaron 36 géneros y unos 350 taxones (especies, subespecies y variedades). Para la provincia de Salta las cifras provisionales son 22 géneros con unos 144 taxones (Barboza & al., 2008).

El clásico sistema de Engler & Diels, emplazó a esta familia en el vasto orden Tubiflorae, Suborden Solaninae. Autores modernos la restringen al On. Polemoniales debido a la predominancia de flores actinomorfas con 5 estambres y, sobre todo, al tipo de endosperma y a la longitud del suspensor del embrión. En la actualidad, asignada al Orden Solanales (APG II, 2003), se ha propuesto para esta familia un sistema filogenético (Olmstead & al., 2008), basado en estudios de ADN nuclear y cloroplástico, en el cual numerosos géneros incluidos en familias independientes son considerados hoy integrantes de Solanaceae. Tales géneros son: *Duckeodendron* (Brasil), *Nolana* (del norte de Chile y Perú), *Sclerophylax* (Argentina)³ y varios géneros antillanos: *Goetzea*, *Espadea*, *Henonia*, *Coeloneuron*.

Obs.: Una de las características de mayor importancia en esta familia es la presencia de alcaloides del grupo del tropano o de esteroides, a veces relacionados con resinas y/o saponinas que potencian sus efectos venenosos. Se trata de una estrategia evolutiva tendiente a la defensa contra la herbivoría que ha dado lugar a numerosas malezas tóxicas y especies oficiales tales como el "estramonio" (*Datura stramonium* L.), la "belladona" (*Atropa belladonna* L.), la "mandrágora" (*Mandragora officinalis* L.) y el "beleño negro" (*Hyoscyamus niger* L.).

Usos: Muchas especies hortícolas, base de alimentación humana a nivel mundial, se encuentran en esta familia. La "papa" (*Solanum tuberosum* L.), el "tomate" (*Solanum lycopersicum* L.), la "berenjena" (*Solanum melongena* L.) y diversas especies de *Capsicum* que agrupan a los "pimientos" y "ajíes", son las más importantes en este sentido. *Solanum andigenum* Juz. & Bukasov, es la "papa andina", cultivada en la Puna y que esporádicamente suele conseguirse en venta en el Mercado de la ciudad de Salta. En el norte argentino se cultiva *Nicotiana tabacum* L., el "tabaco" con diversos cultivares que se detallan bajo el tratamiento de esa especie. Entre las ornamentales, se destaca *Brugmansia arborea* (L.) Pers., "floripón", de grandes flores péndulas, frecuentemente cultivada en jardines de Salta.

³ Tratado en esta Flora bajo la familia Sclerophylacaceae (Barraza, O.N. 1994. Sclerophylacaceae, en L.J. Novara (ed.) Fl. valle de Lerma. Aportes Bot. Salta, Ser. Flora 2 (26): 1-8. Salta.



Lám. 1. *Cestrum parqui*. A, rama florífera; B, detalle de la cima; C, flor; D, corte longitudinal de la corola mostrando estambres; E, parte superior del estílo; F, ovario; G, fruto. A y G, de Novara 11792 y 11797, dib. M.C. Otero; B-F, de Cabrera 1983: 476, f. 211.



Foto 1. *Cestrum parqui*. Foto de L. J. Novara.

Bibliografía: APG II (Angiosperm Phylogeny Group). 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. *Bot. J. Linnean Soc.* 141: 399-436.- **Barboza, G. E.** 2006. Solanaceae, en G.E. Barboza & al. *Flora Medicinal de la Provincia de Córdoba*. 1 vol. 1069 pp.- **Barboza, G. E., M. Matesevach & L. Mentrz.** 2008. Solanaceae (excepto *Petunia* y *Calibrachoa*). En F. O. Zuloaga, O. Morrone & M. J. Belgrano (eds.), *Catálogo de Plantas Vasculares del Cono Sur. Monogr. Missouri Bot. Garden* (USA) 107: 2962-3056.- **Barboza, G. E. & al.** 2009. Solanaceae. A ser editado por K. Kubitzki, *The Families and Genera of Vascular Plants (Alemania)*. Submitted.- **Cabrera, A. L.** 1965. Solanaceae, en: A. L. Cabrera, *Fl. Prov. Buenos Aires* 4 (5): 190-250. INTA, Bs. As.- **Cabrera, A. L.** 1979. Solanaceae, en: A. Burkart, *Fl. Ilustr. Entre Ríos* 6 (5): 346-452. INTA, Bs. As.- **Cabrera, A. L.** 1983. Solanaceae, en A. L. Cabrera, *Fl. Prov. Jujuy* 13 (8): 292-493. INTA, Bs. As.- **D'Arcy, W. G.** 1973. Solanaceae, en Fl. of Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 60: 573-780.- **Gentry, J. L. R. N. Lester & A. D. Skelding**, (Eds.) 1979. *The Biology and Taxonomy of the Solanaceae*, 1 Vol. 738 pp. Academic Press, London.- **Hieronymus, J.** 1929. *Plantas Diafóricas Flora Argentina*. 1 vol. 421 pp. Biblioteca Atlántida. Bs. As.- **Hunziker, A. T.** 1979. The Solanaceae in the neotropics: a critical appraisal. *Trabajos Mus. Bot. Univ. Nac. Córdoba* 3 (10): 355-364.- **Hunziker, A. T.** 2001. Genera Solanacearum. The genera of Solanaceae illustrated, arranged according to a new system. A.R.G. Gantner Verlag K.-G.: Ruggell.- **Martínez Crovetto, R.** 1948. *Revista Invest. Agric.* 2 (4): 186.- **Martínez Crovetto, R.** 1964. Estudios Etnobotánicos I. Nombres de plantas y su utilidad según los indios Tobas del este del Chaco. *Bonplandia* 1 (4): 279-333.- **Martínez Crovetto, R.** 1965. Estudios Etnobotánicos II. Nombres de plantas y su utilidad según los indios Vilelas del este del Chaco. *Bonplandia* 2 (1): 1-28.- **Martínez Crovetto, R.** 1981. *Plantas medicinales utilizadas en medicina en el NO de Corrientes*. Miscelán. 69: 1-139. Fundac. M. Lillo. Tucumán.- **Martínez Crovetto, R.** 1981b. *Plantas reguladoras de la fecundidad utilizadas en medicina popular en el NE argentino*. *Parodiana* 1 (1): 97-117.- **Martínez Crovetto, R. & N.A. Rojo.** 1957. Plantas invasoras del cultivo de tabaco en el noroeste argentino. *Revista Invest. Agric.* 11 (2): 99-143.- **Marzocca, A.** 1993. *Index de las plantas colorantes, tintóreas y Curtientes*, 1 vol. 326 pp. Acad. Nac. Agronomía y Veterinaria Ser. N° 9. Bs. As.- **Millán, R.** 1931. Solanáceas argentinas. Clave para la determinación de los géneros. *Bol. Minist. Agric. Nación* 30 (1): 3-21.- **Nee, M.** Solanaceae I, en *Fl. Veracruz* 490 1-191. Xalapa, México.- **Olmstead, R., L. & al.** 2008. A molecular phylogeny of the Solanaceae. *Taxon* 57: 1159-1181.- **Roig, F.A.** 2001. *Flora medicinal mendocina*. 1 vol. 305 pp. Ediunc. Univ. Nac. de Cuyo. Mendoza.- **Smith, L. B. & R. J. Downs.** 1966. Solanáceas, en R. Reitz, *Fl. Ilustr. Catar. Fasc. SOLA*: 1-321. Itajaí, Brasil.- **Toursarkissian, M.** 1980. *Plantas medicinales de la Argentina*. 1 vol. 178 pp. Ed. Hemisferio Sur. Bs. As.- **Zuloaga, F., O. Morrone & M.J. Belgrano** (eds.). *Flora del Conosur*. Edición On Line: (www.floraargentina.edu.ar;www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina).

- A. Semillas no comprimidas, de formas variadas: prismáticas, poliédricas, cuboidales, subglobosas o subreniformes
- B. Fruto: baya pauciseminada (no más de 20 semillas). Corola con prefloración valvado-induplicada, ligeramente contorta. Estambres 5, anteras ditécicas, siempre con ambas tecas fértiles, nunca un estambre abortado o teca estéril. Ovario pedicelado, con pocos óvulos (4-20, excepcionalmente más). 1. **Cestrum**

B'. Fruto: cápsula pluriseminada (más de 50 semillas). Corola con prefloración de otro tipo. Estambres 4-5, anteras monotécicas o ditécicas. Ovario sésil, con numerosos óvulos

C. Estambres fértiles 4, didínamos, anteras monotécicas, medifijas
 2. *Brunfelsia*

C'. Estambres fértiles 5, de igual longitud o desiguales, a veces un estaminodio presente (*Bouchetia*). Anteras ditécicas, dorsifijas o ventrífijas

D. Corola con prefloración contorta-conduplicada. Anteras dorsifijas

E. Inflorescencias terminales paniculoides, multifloras. Estambres iguales o diferenciados en dos grupos (4+1) o en 3 grupos (2+2+1). Indumento con tricomas glandulares con cabeza pluricelular (excepcional: unicelular). Semillas de ca. 100-5000 por cápsula. Hierbas o arbustos, raro árboles

3. *Nicotiana*

E'. Flores solitarias sobre macroblastos o braquiblastos. Estambres por lo general en dos grupos (2+3). Indumento con tricomas glandulares con cabeza unicelular. Semillas no más de 50 por cápsula. Arbustos

4. *Fabiana*

D'. Corola con prefloración usualmente imbricada, imbricado-conduplicada o reciprocativa. Anteras ventrífijas

E. Nectario ausente. Estambres soldados al ápice del tubo corolino y generalmente conniventes sobre el estílo. Tricomas glandulares que secretan aceites en el interior de la corola. Hierbas

5. *Nierembergia*

E'. Nectario siempre presente. Estambres soldados a la mitad inferior del tubo corolino y no conniventes sobre el estílo. Tricomas glandulares secretores de aceites ausentes

F. Estambres fértiles en grupos de 2+2+1 ó 4 + un estaminodio ó 4 (2+2). Nectario pateliforme, estigma laminar. Polen en móndades o tétrades. Hemicriptófitas o criptófitas. 6. *Bouchetia*

F'. Estambres fértiles en grupos de 2+2+1 ó por excepción 2+3. Nectario bilobado, estigma capitado, discoidal o bilobado. Polen siempre en móndades

G. Corola con prefloración reciprocativa: el lóbulo anterior induplicado cubre los otros 4 conduplicados. Cáliz usualmente con tubo casi de igual longitud que los lóbulos, estos últimos enangostándose hacia el ápice. Semillas con células del episperma de paredes anticlinales rectas. 7. *Calibrachoa*

G'. Corola con prefloración imbricada. Cáliz profundamente lobado, lóbulos lineares o ensanchándose hacia el ápice. Semillas con células del episperma de paredes anticlinales onduladas

8. ***Petunia***

A'. Semillas comprimidas, discoidales o reniformes

B. Gineceo 4-5 carpelar. Filamentos geniculados en su base ensanchada. Cáliz con lóbulos auriculados. Anteras basifijas. Corola con prefloración imbricado-plicada

9. ***Nicandra***

B'. Gineceo bicarpelar (por excepción con 2-5 en *Jaborosa integrifolia*). Cáliz con lóbulos nunca auriculados. Filamentos no geniculados. Anteras dorsifijas o basifijas. Corola con prefloración variada

C. Fruto cápsula con espinas. Flores solitarias. Corola de 4-18 cm long., con prefloración contorta-conduplicada. Gineceo semiínfero

10. ***Datura***

C'. Fruto baya inerme o fruto drupáceo con pirenos. Flores en inflorescencias variadas, multifloras. Corola hasta de 2 cm long., con prefloración imbricada, valvada, valvada induplicada o conduplicada. Gineceo súpero

D. Cáliz mítico, con 5-10 apéndices dentiformes que nacen por debajo del borde superior

E. Base de los filamentos estaminales ensanchada y con aurículas laterales. Anteras con dehiscencia longitudinal. Ovario con un disco nectarífero basal. Frutos con sustancias picantes. 11. ***Capsicum***

E'. Base de los filamentos estaminales no ensanchada y carente de aurículas laterales. Anteras con dehiscencia poricida. Ovario sin nectario. Frutos no picantes. 12. ***Lycianthes***

D'. Cáliz 5-lobado o 5-partido, lóbulos breves a muy profundos

E. Nectario siempre ausente. Anteras con dehiscencia poricida o poricido-longitudinal. 13. ***Solanum***

E'. Nectario presente en la base del ovario. Anteras con dehiscencia longitudinal

F. Arbustos, raro árboles, con espinas caulinares y crecimiento heteroblastico

G. Corola con prefloración imbricada

H. Ovario bilocular, cada lóculo por lo general multiovulado, o a veces con un solo óvulo; óvulos todos iguales. Baya

pluriseminada o, por excepción drupáceo con dos pirenos uniseminados. 14. *Lycium*

H'. Ovario bilocular en la base y tetralocular en el ápice por la presencia de un falso septo; cada lóculo con 4 óvulos desiguales: dos más grandes y dos pequeños. Fruto drupáceo con dos pirenos biloculares tetraseminados, semillas desiguales. 15. *Grabowskia*

G'. Corola con prefloración valvada

H. Corola tubulosa con un anillo de tricomas en el sector basal del tubo. 16. *Iochroma*

H'. Corola rotácea o campanulado-rotácea, glabra por dentro
17. *Vassobia*

F'. Hierbas perennes o anuales o subarbustos débiles y apoyantes, inermes y sin crecimiento heterobláctico

G. Cáliz muy acrecente formando una bolsa urceolada e inflada que envuelve íntegramente a la baya. . . 18. *Physalis*

G'. Cáliz apenas acrecente dejando al descubierto la baya

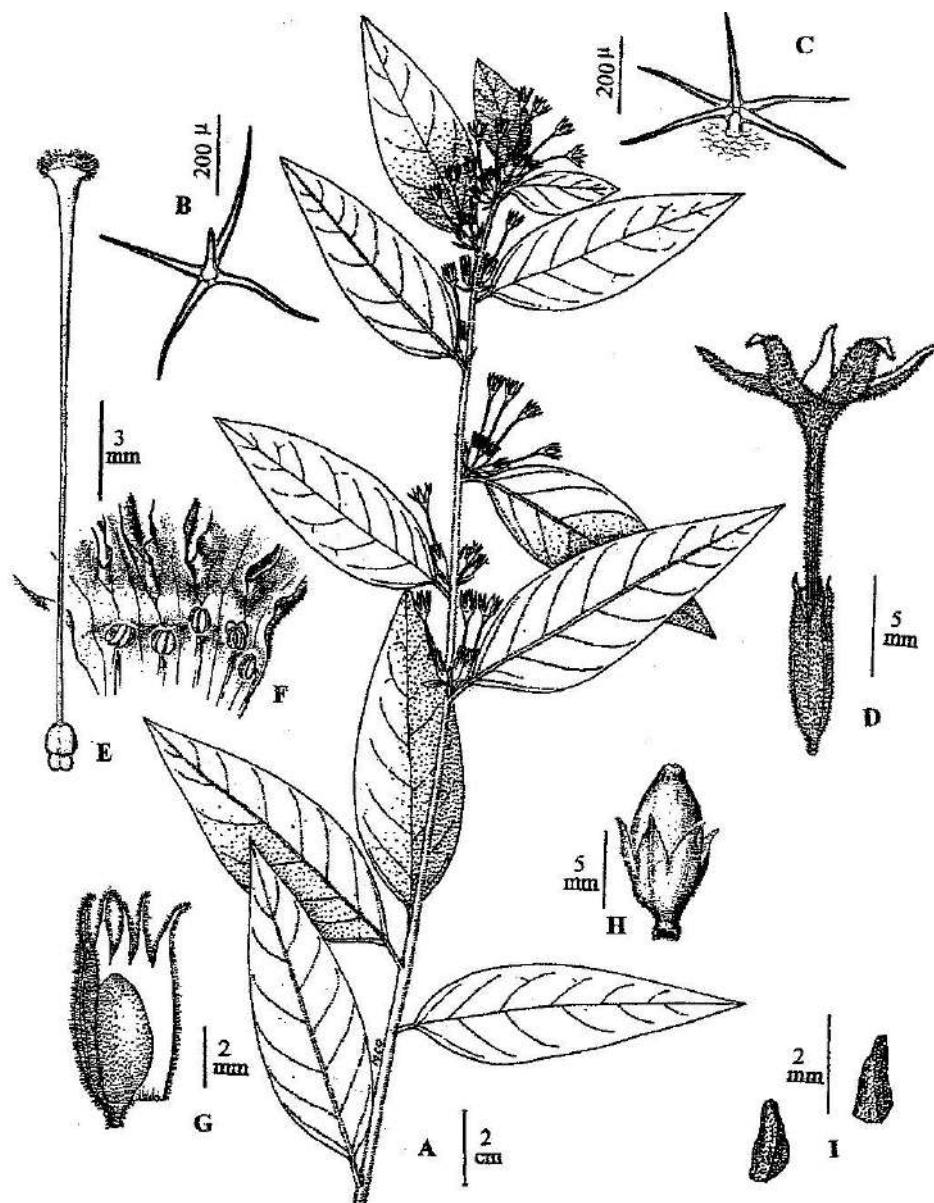
H. Hierbas perennes (raro anuales). Hojas pinnatífidas a pinnatisectas, por excepción enteras. Numerosas flores por nudo, a veces más de 100 (raro solitarias). Cáliz con tubo bien desarrollado. Baya subglobosa..19. *Jaborosa*

H'. Por lo general, subarbustos trepadores. Hojas siempre enteras. Flores solitarias (raro geminadas). Cáliz con tubo casi inexistente. Baya ovoidea. . . 20. *Salpichroa*

1. *Cestrum* L.⁴

Arbustos (o árboles fuera de Salta), algunas especies con olor peculiar. Hojas enteras, glabras a pubescentes, a veces discoloras, ovales u oval alargadas, pecioladas. Flores perfumadas o inodoras, solitarias o en inflorescencias laxas o densas, axilares o terminales, de 2-25-floras; brácteas por lo general caducas. Cáliz de 3-13 mm, glabro o pubescente. Corola con prefloración valvado-induplicada, ligeramente contorta, de colores variados, actinomorfa, tubulosa-infundibuliforme, tubo muy delgado en la base, alrededor del nectario, por lo cual se corta dejando un anillo (“ciatio”) que envuelve al nectario. Estambres 5, iguales o desiguales, inclu-

⁴ Lázaro Juan Novara



Lám. 2. *Cestrum strigilatum*. A, rama florífera; B y C, pelos; D, flor; E, gineceo; F, porción de corola desplegada mostrando el androceo; G, fruto joven, con porción del cáliz acrecentante abierto para ver la cápsula; H, fruto maduro; I, semillas. A, de Varela 368; D, G, I, de Novara 11358. Dib. M.C. Otero. B, C, E, F y H, de Cabrera 1983: 472, f. 209.



© 2008 Eduardo L. H. Giehl

Foto 2. *Cestrum strigilatum*. Foto de Eduardo L. H. Giehl. www6.ufrgs.br.



Alexandre Rücker

Foto 3. *Cestrum strigilatum*. Foto de Alexandre Rücker. www6.ufrgs.br.

sos, insertos a distinta altura al tubo corolino, engrosados o geniculados en dicha unión, a veces también geniculados en el ápice de los filamentos pubescentes; anteras papilosas, pequeñas, dorsifijas. Ovario bicarpelar, pedicelado, con pocos óvulos (4-20, excepcionalmente más), estilo papiloso en el ápice, estigma capitado o discoidal, nectario anular. Bayas ovales a globosas, de color morado o negruzco, con cáliz persistente, pauciseminada (no más de 20 semillas). Semillas hasta 20 por fruto, subpoliedrinas, angulosas, con varias caras algo aplanadas, de bordes redondeados. Embrión con cotiledones más anchos que la radícula, endosperma abundante.

Comprende unas 150-200 especies de regiones tropicales y subtropicales de América. En Argentina habitan 11 especies, 6 de ellas en Salta (Romanutti & Hunziker, 1998) y 2 en el Valle de Lerma.

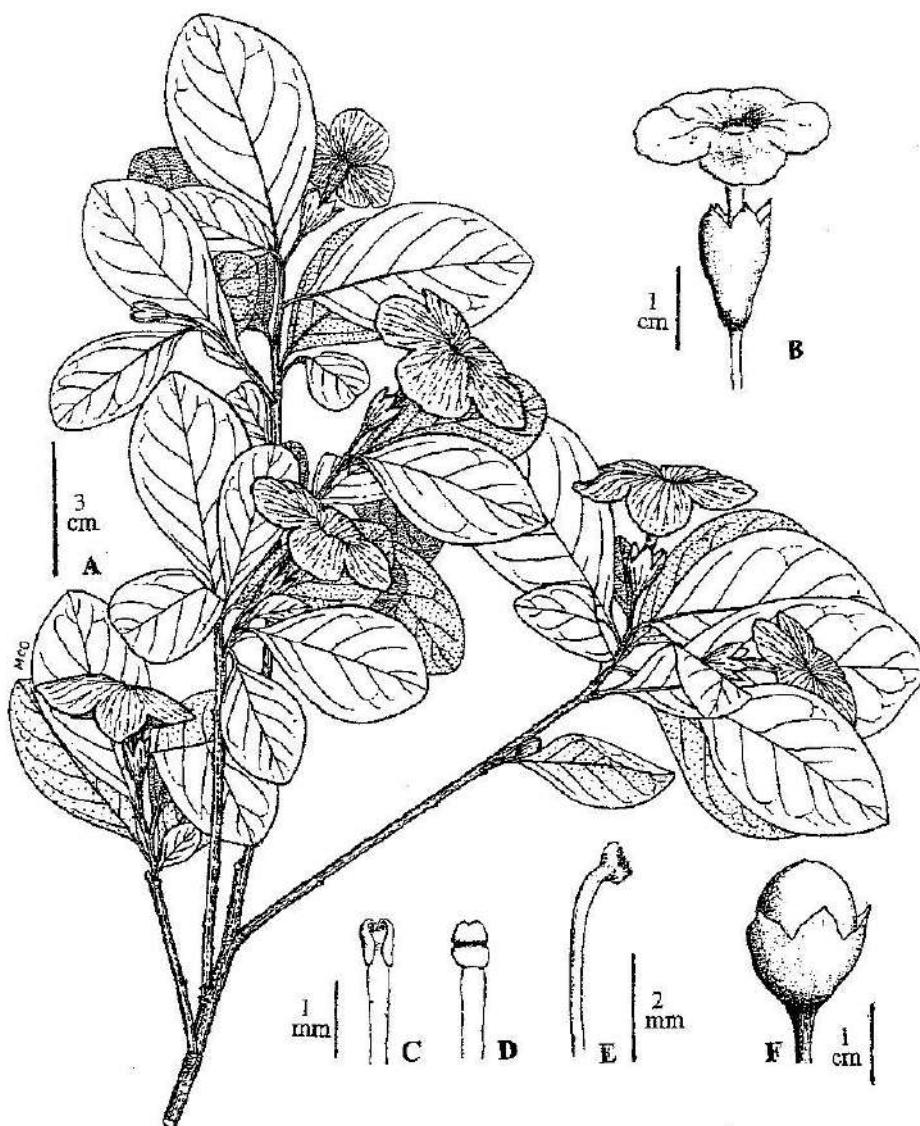
Obs.: Algunas especies se cultivan como plantas ornamentales (p. e. *C. nocturnum* L., etc.), otras en cambio se caracterizan por sus propiedades medicinales y/o tóxicas. Entre estas últimas, se destacan *C. parqui*, *C. lorentzianum* Griseb., *C. euianthes* Schlechl., etc.), debido a la presencia de alcaloides esteroidales y piridínicos.

Bibliografía: Francey, P. 1935. Monographie du genre *Cestrum* L. *Candollea* 6: 46-398.- Francey, P. 1936. Monographie du genre *Cestrum* L. (cont.). *Candollea* 7: 1-132.- Romanutti, A. A. & A. T. Hunziker. 1998. Tribu Cestreae, *Flora Fanerogámica Argentina*, fasc. 55: 1-14.- Scolnik, R. 1954. Sinopsis de las especies de *Cestrum* de Argentina, Chile y Uruguay. *Revista Argent. Agron.* 21: 25-32.

- A. Plantas glabras. Inflorescencias densas, de 6-25 flores. Cáliz de 6 mm, glabro a glabrescente, a veces con denso indumento lanuginoso. Corola amarilla, amarillo-anaranjada, o anaranjada, de 15-30 mm. Androceo heterodínamo; porción libre de los filamentos de 5-10 mm long., pubescente. Bayas ovoides.. 1. *C. parqui*
- A'. Plantas cubiertas por un denso indumento de tricomas estrellados. Inflorescencias con 4-6 flores. Cáliz de 13 mm, cubierto de tricomas estrellados. Corola verdoso-amarillenta o amarilla, de 26 mm, con tubo muy angosto. Androceo homodínamo; porción libre de los filamentos de 2 mm long., glabra. Bayas elipsoides. 2. *C. strigilatum*

1. *Cestrum parqui* L'Her. (Lám. 1, foto 1)

Arbustos de hasta 2 m, con fuerte olor fétido. Tallos y ramas glabros. Hojas pecioladas, láminas membranáceas, ovadas, elípticas u ovado-elípticas, de 4-18 cm x 1-5 cm, glabras, al igual que los pecíolos. Inflorescencias axilares y terminales, densas, con 6-25 flores sésiles o subsésiles. Cáliz glabro a glabrescente, raro con indumento lanuginoso, tubuloso, hasta de 6 mm long., lóbulos pubescentes en el ápice. Corola amarilla, amarillo-anaranjada, o anaranjada, de 15-30 mm, tubo pubescente en su mitad inferior por dentro, lóbulos ovados, con diminutos tricomas en su borde externo. Androceo heterodínamo, estambres insertos al tubo corolino entre su altura media y el 1/4 superior, filamentos pubescente, doblemente



Lám. 3. *Brunfelsia uniflora*. A, rama florífera; B, flor; C y D, vistas frontal y dorsal de estambre; E, estilo y estigma; F, fruto con cáliz persistente. A, de Novara 2897 bis, dib. M.C. Otero; B-F, de Cabrera 1983: 305, f. 124.



Foto 4. *Brunfelsia uniflora*. Foto de L. J. Novara.

geniculados, su porción libre de 5-10 mm long., anteras de ca. 1,0-1,5 mm. Estilo filiforme, estigma capitado-bilobado. Bayas ovoides, negras, de 14 mm x 7 mm. Semillas hasta 12, más o menos alargadas, de \pm 5 mm x \pm 3 mm.

Es la especie con mayor distribución en América austral, extendiéndose en el norte y centro de la Argentina, desde Jujuy hasta Río Negro. Introducida en Europa mediterránea y África Occidental. En Salta, habita en bosques de Yungas y en el Chaco Serrano. Abundante en márgenes de arroyos episódicos. Muy frecuente en todo tipo de ambientes, incluso disturbados del valle de Lerma.

Nombres vulgares⁵: “Duraznillo”, “d. negro”, “d. n. hediondo”, “fernandillo”, “flor del carnaval”, “hediondilla”, “h. negra”, “h. del campo”, “hediondillo”, “mata caballos”, “palque”, “palqui”, “p. amarillo”, “p. negro”, “rama verde”, “yandtpa”

Obs.: Especie ampliamente conocida como tóxica muy grave para el ganado. Al decir de Ragonese & Milano [*Encicloped. Argent. Agric. Jard.* Ed. 2, 2 (8-2): 265-266, 1984], “Debe ser considerada una de las plantas tóxicas más nocivas de nuestra Flora”. Recopilaron información de numerosos autores que citan la presencia de alcaloides: parquina y cestrina, un glucósido denominado parquinósido. En la corteza solanina (solasodina) y digitogenina. En las hojas esteroideas apogeninas (tigogenina, monohidroxisapogenina y digalogenina). Como medicinal, por su parte, señala Barboza (2006: 1069) que posee actividad anticrustácea e inhibición de la β glucorinasa, actividad antiinflamatoria y antifúngica.

Obs.: En el valle de Lerma se ha visto que cohabitan plantas intensamente ramoneadas por herbívoros al lado de otras totalmente intactas. Es posible que esto sea debido a que existan ejemplares con diferente concentración de principios tóxicos en sus órganos vegetativos. Sería interesante establecer si esto se debe a causas genéticas o si se trata de variaciones de acuerdo con la distinta edad de los individuos.

Usos: Dice Marzocca (1993: 228) que la tinta concentrada de los frutos es capaz de teñir el algodón de color gris; la seda, gris parduzco y la lana “pardo-venado. Que en Bolivia emplean hojas y ramas para teñir la lana color verde claro. Barboza (*loc. cit.*, 2006) señala citas como hepatotóxico, febrífugo, diaforético, antiespasmódico, antihemorroidal, purgante, dermopático, antiséptico, abluente y hasta un curioso uso de la raíz como digestivo. La madera es considerada como leña de mala calidad por sus tallos reducidos y delgados con bajo poder calórico.

Material estudiado⁶: **Dpto. Capital:** Cpo. Militar, Cno. a San Lorenzo, primer puente pasando Grand Bourg, 1250 m s.m. Novara 5504. 4-X-1986.- Castellanos, Aº Castellanos, 5 km al W del puente a Yacones, 1500-1800 m s.m. Novara 8087 y 8091. 16-IX-1988.- Cdad.

⁵ Los nombres subrayados son los más frecuentes en la Provincia de Salta y en el valle de Lerma.

⁶ El material carente de sigla posee su original depositado en el Herbario MCNS. Facultad de Ciencias Naturales. Univ. Nacional de Salta.

de Salta: Autódr. Martín M. de Güemes, 2 km al E del Cº San Bernardo, Novara & *al.* 7160. 22-XI-1987.- Cdad. de Salta, zona oeste. Detrás de Bº Solís Pizarro, 50 m al W del puente ferroviario “Puente Rojo” sobre el río Arias, 1187 m s.m. Aquino 206. 17-IX-2000.- Fca. La Troja. Juárez & del Castillo 1964. 22-XI-1989.- La Lagunilla. 5-6 km al E del Cº San Bernardo, 1000 m s.m. Novara 8133. 23-X-1988.- *Ibid.*, galerías del río Mojotoro y borde de alambrados. Saravia Toledo 2170. 2-IX-1989.- Quebr. de San Lorenzo. López & *al.* 3. 12-X-1992.- *Ibid.*, 1460 m s.m. Narváez 301. 26-IX-2000.- Río San Lorenzo, desde el puente de ingreso al pueblo hasta 500 m al N, por el cauce, 1500 m s.m. Novara 6888. 20-IX-1987.- Río Vaqueros, 5 km al W del puente de Ruta 9 a Vaqueros, 1300 m s.m. Novara 2067. 4-X-1981.- Próximo a la Rotonda de Limache, Av. Tavella y Av. Chile, 1200 m s.m. Novara 1958. 12-IX-1981.- Ruta 9, Km 1584, ca. 13 km al E de la Cdad. de Salta, en banquina de la ruta, 1100-1200 m s.m. Tolaba 2349. 29-I-2000.- Sociedad Rural Salteña, entrada, 1187 m s.m. Tolaba 242. 28-IX-1991.- **Dpto. Cerrillos:** Ruta 68, Km 160, entre El Carril y La Merced, 25 km al S de Salta, 1200 m s.m. Novara 6861. 23-VIII-1987.- Va. Sarmiento, Ruta 23, 10 km al S de La Isla, 1150 m s.m. Novara 6403. 29-III-1987.- **Dpto. Chicoana:** Chicoana, 200 m al W de la plaza principal. Rupnik 37. 26-X-1980. -**Dpto. Guachipas:** Guachipas, Toma de agua de AGAS, 3 km al ESE del pueblo, 1300 m s.m. Novara 4092. 3-XII-1983.- Sauce Redondo, 7 km al N de Guachipas, próximo al lago de Cabra Corral. Varela & del Castillo 1320. 13-XII-1985.- **Dpto. La Caldera:** Alto la Sierra. Ruta 9, Km 1638. Núñez y Mármol 306. 4-XI-1987.- Dique Cpo. Alegre, ribera N, junto a Ruta 9, 1450 m s.m. Novara & Bruno 13131. 8-XII-2008.- El Ucumar, Cno. a Jujuy. Ruta 9, Km 1641-1646, 1500 m s.m. Novara & Bruno 9038. 15-IX-1989.- Límite de las Fcas. Lesser y Yacones, 1600 m s.m. Núñez & *al.* 474. 24-IX-1988.- La Angostura, Snías. al N del dique Cpo. Alegre, 1-2 km al N del espejo de agua, 200-300 m al S de Ruta 9, Km 1633, 1550-1600 m s.m. Tolaba 2294. 13-XII-1999.- La Caldera, Cºs al este del pueblo, 1400 m s.m. Darvich 25. 15-IX-1987.- Sa. de Yacones, Cºs al W del Cno. , 1600-1700 m s.m. Novara 6851. 26-VII-1987.- Vaqueros, 1250 m s.m. Varela 7. 17-VIII-1977.- *Ibid.* Alemán s.n. 2-XII-2003 (MCNS 1998).- *Ibid.*, Aº Chaile. Núñez & *al.* 31. 21-VIII-1986.- *Ibid.* Snías. de Vaqueros. Núñez & *al.* 292. 27-VIII-1987.- *Ibid.*, Río Vaqueros. Viveros s.n. 20-IX-2000.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano, camping viejo. López 8. 8-X-2000.- *Ibid.*, Dique Las Lomitas, 1450 m s.m. Novara 1296. 21-IX-1980.- *Ibid.*, Novara & *al.* 11792 y 11797. 13-IX-2002.- *Ibid.* Fca. El Manantial, 10 km al W de La Silleta, 1300-1400 m s.m. del Castillo 69. 31-VIII-1983.-La Silleta, 1,3 km al N de Ruta 51, Km 18, 1400 m s.m. Novara 6943. 27-IX-1987.- Ruta Prov.24 Km 11, ca. 6 km al E de Cpo. Quijano, 1400 m s.m. Tolaba 3451. 16-II-2004.

2. *Cestrum strigilatum* Ruiz & Pav. (Lám. 2, fotos 2 y 3).

Arbusto ramoso de hasta 4 m alt. Tallos con tricomas estrellados, raro glabrescentes. Hojas apenas pecioladas, láminas papiráceas, ovales, de ca. (5-) 18-25 cm x 2-9 cm, con epífilo glabro e hipofilo con tricomas estrellados al igual que los pecíolos. Inflorescencias axilares y terminales, con 4-6 flores sésiles. Cáliz pubescente, tubuloso, hasta de 14 mm long., lóbulos lineales. Corola verdoso-amarillenta, amarillenta o blanquecina, de 26 mm, densamente pubescente, tubo muy angosto y limbo abierto, 5-lobado. Androceo homodínamo, estambres insertos al tubo corolino en su $\frac{1}{4}$ superior, filamentos glabros, doblemente geniculados, su porción libre de 2 mm long., anteras de ca. 1 mm. Ovario globoso, estigma capitado.

Bayas elipsoides, de color negro-violáceo, de 17 mm x 10 mm. Semillas hasta 8, alargadas, de \pm 5,5 mm x \pm 2,2 mm.

Especie que se extiende desde Perú y Bolivia hasta el noroeste argentino (Jujuy a Santiago del Estero), y desde Paraguay, Brasil y Uruguay hasta el este y litoral de nuestro país (Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones). Es frecuente en bosques húmedos de Yungas al norte de la Provincia de Salta. En el valle de Lerma, es muy escasa, posiblemente importada en épocas en que existía el tráfico ferroviario dentro de la Provincia.

Nombre vulgar: “Hediondilla del monte”, “jazmín de noche”, “nishi”, “tinta”, “yahuatahua”.

Material estudiado: Dpto. Capital: Salta, Bº La Loma, 1250-1300 m s.m. Varela 368. 28-II-1984.- Playa de maniobras del FF.CC., 1187 m s.m Novara 11358. 3-X-1999.

2. *Brunfelsia* L.⁷

Arbolitos o arbustos. Hojas alternas con lámina simple, entera, membranácea a subcoriácea, por lo general glabra. Flores solitarias o en cimas paucifloras. Flores perfectas, con cáliz acampanado a tubuloso, 5-lobado. Corola violácea o violácea-purpúrea, tornándose blanca al madurar, hipocrateriforme con tubo basal angosto. Estambres 4, didinámicos, insertos en el borde superior del tubo, filamentos glabros encorvados en el ápice. Ovario 2-locular, óvulos numerosos; estilo alargado, cilíndrico, de ápice curvado, estigma bilobado a bicapitado. Fruto cápsula septicida, esférica a elíptica. Semillas pocas (5-9), alargadas, elipsoides, reticuladas o con pequeñas cavidades.

Unas 46 especies de regiones tropicales de América. En la Argentina 3, de ellas 2 en el nordeste y Litoral, una sola en el noroeste, Jujuy y Salta.

Bibliografía: Plowman, T. C. 1998. A revision of the South American species of *Brunfelsia* (Solanaceae). *Fieldiana, Bot. N. S.* 39: 1-135. Romanutti, A. A. & A. T. Hunziker. 2001. Tribu IX. Francisceae. *Flora Fanerogámica Argentina*, fasc. 73: 1-6.

1. *Brunfelsia uniflora* (Pohl) D. Don (Lám. 3, foto 4)

Arbusto ramificado desde la base, de hasta 2 m alt. Yemas apicales y primordios foliares con pelos capitados dispersos, arqueados hacia el ápice, pronto caducos. Hojas glabras con pecíolo cilíndrico de 3-10 mm long. x 1,5 mm lat.; lámina elíptico-lanceolada, aguda o acuminada en el ápice, base atenuada, de 4-10 cm long. x 2-4 cm lat., con 6-10 nervaduras laterales poco evidentes. Flores con

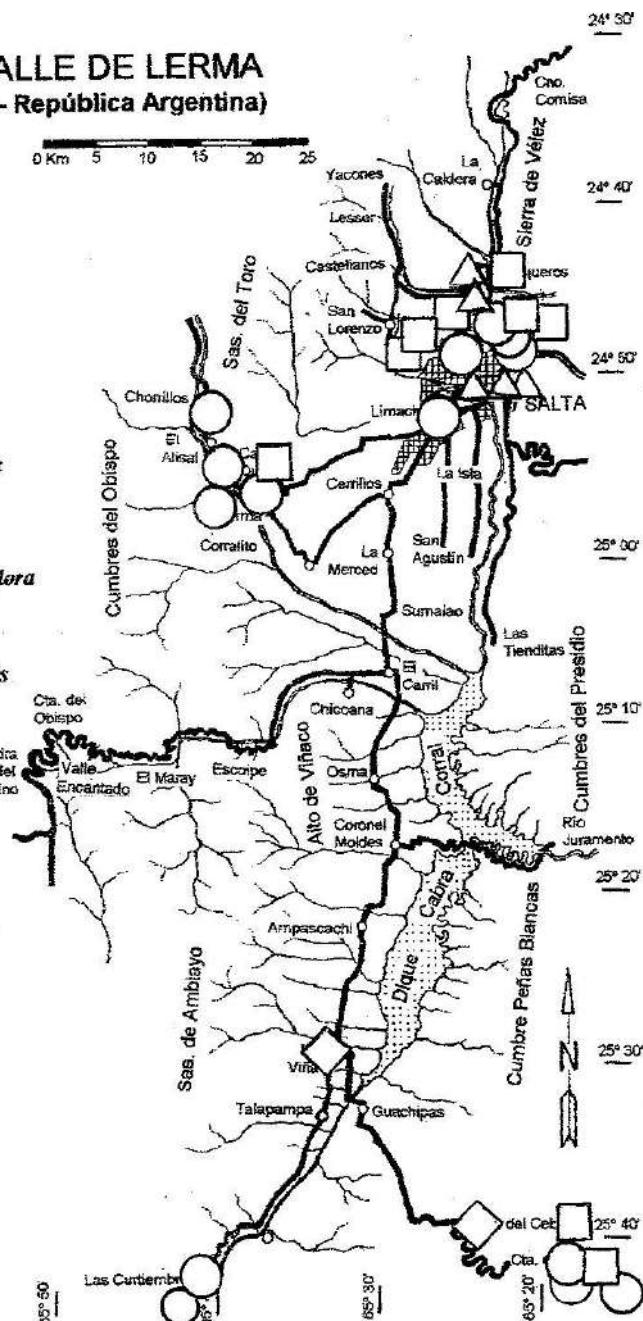
⁷ Lázaro Juan Novara.

FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 2

- Nicotiana glauca*
 - Bouchetia anomala*
 - Calibrachoa parviflora*
 - Nicotiana sylvestris*



pelos capitados dispersos, casi glabras, solitarias o de a 2-3 en el ápice de cada rama, pedúnculo de 3-10 mm long. Cáliz verde, levemente inflado, con 5 dientes apicales triangulares de 3-4 mm long., porción basal acampanada, de 8-12 mm long. x 6-8 mm lat. Corola blanca, luego tornando a celeste, con tubo basal de 15-20 mm long.; limbo patente, de 20 mm lat., con 5 lóbulos redondeados, solapados en la base. Estambres con filamentos engrosados, soldados casi hasta la fauce del limbo, porción libre de 2-4 mm; anteras de 0,7-1,0 mm long., con la base del conectivo arqueada. Ovario cónico, glabro, de 2-3 mm long. Por 2 mm lat., estilo cilíndrico-filiforme, de hasta 20 mm long., estigma bilobado a bífido. Cápsulas globosas, de 13-16 mm long., protegidas en su mitad basal por el cáliz persistente y acrecente. Semillas aplanadas, de 4 mm long.

Sudamérica tropical en Venezuela y hasta Brasil, Bolivia y noroeste argentino, en bosques húmedos del norte de Salta (Santa Victoria y Orán) y Jujuy (Calilegua). Muy escasa en el valle de Lerma, donde una sola vez fue herborizada como escapada de cultivo.

Nombres vulgares: “Azucena del monte”, “bella unión”, “jazmín del Paraguay”, “j. paraguayo”, “mercurio vegetal”.

Usos: Especie muy cultivada como ornamental por sus flores muy fragantes con pétalos que varían su color con la edad, desde el blanco cuando abren hasta celeste luego de la antesis.

Obs.: En el valle de Lerma no se propaga naturalmente. Suele aparecer como relictos de antiguos ejemplares cultivados que sobreviven con éxito en ambientes húmedos entre la vegetación local. Se mantiene por muchos años pero no llega a prosperar como adventicia.

Material estudiado: Dpto. Capital: Limache, 1200 m s.m. Novara 2897 bis. 27-IX-1982.

3. *Nicotiana* L.⁸

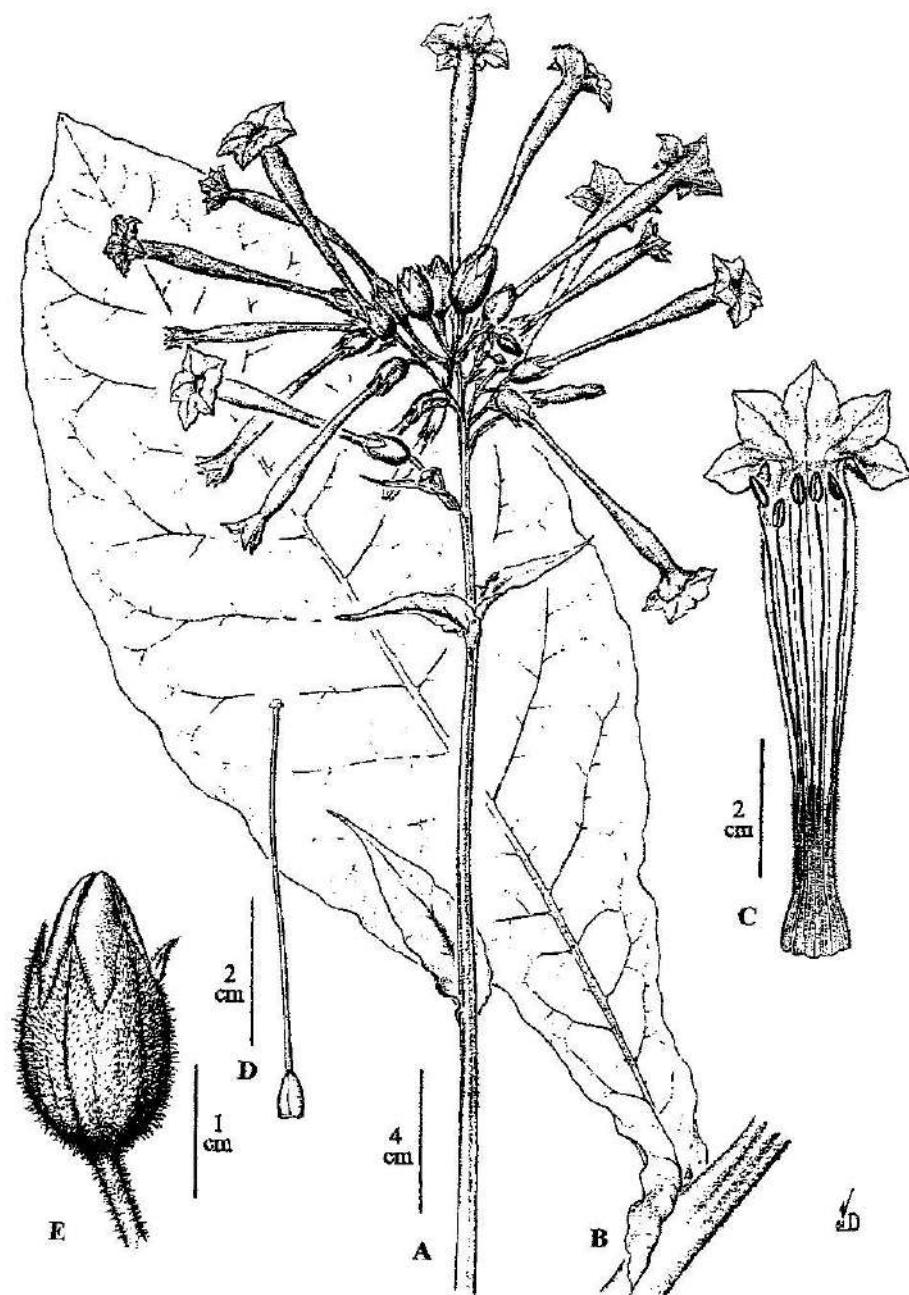
Hierbas anuales postradas hasta perennes robustas, o arbustos. Indumento con tricomas glandulares con cabeza pluricelular (excepcional: unicelular). Hojas simples, enteras, con bordes rectos u ondulados. Inflorescencias terminales multifloras, en tirso paniculoides, a veces contraídos. Flores actinomorfas o levemente zigomorfas. Cáliz 5-dentado. Corola con prefloración contorta-conduplicada, de forma variada. Estambres inclusos o exsertos, iguales o diferenciados en dos grupos (4+1) o en tres grupos (2+2+1), anteras dorsifijas. Ovario con disco anular en su base, estigma por lo general capitado. Cápsula septicida. Semillas numerosas, de ca. 100-5000 por cápsula, subreniformes o poliédricas, episperma reticulado.

⁸ Andrea Cocucci.

Obs.: Una nueva clasificación infragenérica ha sido propuesta por Knapp & *al.* (2004) sobre la base de estudios del genoma nuclear (Komarnitsky & *al.* 1998; Chase & *al.* 2003) y plastidial (Aoki & Ito 2000).

Bibliografía: Aoki, S. & M. Ito. 2000. Molecular phylogeny of *Nicotiana* (Solanaceae) based on the nucleotide sequence of the matK gene. *Pl. Biol.* 2: 316-324.- Cabrera, A. L. 1983. Solanaceae, en A. L. Cabrera (ed.), *Fl. Prov. Jujuy* 8 [*Nicotiana*: 304-316].- Chase, M. W., S. Knapp, A. V. Cox, J. J. Clarkson, Y. Butsko, J. Joseph, V. Savolainen & A. S. Parokonny. 2003. Molecular systematics, GISH and the origin of hybrid taxa in *Nicotiana* (Solanaceae). *Ann. Bot.* (Oxford) 92: 107-127.- Cocucci, A. A. & A. T. Hunziker. 2005. Subtribu VIIa. Nicotianinae, parte B, *Flora Fanerogámica Argentina*, fasc. 89: 1-15.- Goodspeed, T. H. (ed.). 1954. The Genus *Nicotiana*, *Chron. Bot.* 16, parte III: 1-536.- Knapp, S., M. W. Chase & J. J. Clarkson. 2004. Nomenclatural changes and a new sectional classification in *Nicotiana* (Solanaceae). *Taxon* 53: 73-82.- Komarnitsky, S. I., I. K. Komarnitsky, A. Cox & A. Parokonny. 1998. Evolution of sequences of internal transcribed spacer of nuclear ribosomal DNA of American species of the *Nicotiana*. *Cytol. & Genet.* 32: 61-67.- Millán, A. R. 1928. Las especies del género *Nicotiana* en la Flora argentina. *Revista Fac. Agron. Veterin.* 6 (2): 169-216.

- A. Hierbas erectas o postradas, nunca arbustivas. Corola hipocrateriforme, limbo blanco, perpendicular al tubo, amplio y que generalmente se despliega completamente al atardecer
 - B. Tubo de la corola de más de 20 mm long.
 - C. Inflorescencia en tirso paniculoides densos. Flores nutantes. Tubo corolino dorsalmente no inflado cerca de la boca pero centralmente dilatado cerca del medio. Estambres insertos en el tercio inferior del tubo corolino.
 - 1. *N. sylvestris*
 - C. Inflorescencia en falso racimo. Flores de horizontales a erguidas. Tubo de la corola dorsalmente inflado cerca de la boca del tubo, no dilatado ventralmente. Estambres insertos en la mitad superior del tubo
 - D. Tubo de la corola de 40-120 mm de long. 2. *N. longiflora*
 - D'. Tubo de la corola de 25-35 mm de longitud. 3. *N. plumbaginiflora*
 - B'. Tubo de la corola de menos de 20 mm long.
 - C. Hojas de borde ondulado. Lóbulos del cáliz aproximadamente equilongos
 - 4. *N. petunioides*
 - C'. Hojas de borde recto. Cáliz zigomorfo, un lóbulo dorsal casi tan largo como la porción gamosépala. 5. *N. undulata*



Lám. 4. *Nicotiana sylvestris*. A, inflorescencia; B, hoja; C, corola abierta mostrando el androceo; D, gineceo; E, fruto. Copiado de Cabrera 1983: 315, f. 129.



Foto 5. *Nicotiana sylvestris*. Foto de L. J. Novara.

- A'. Arboles o arbustos al menos algo leñosos. Corola de otra forma, limbo nunca de color blanco, desplegado durante el día, reducido, plegado hacia atrás o más o menos erguido, no perpendicular
- B. Pecíolos no alados ni decurrentes. Flores tubulares rectas amarillo-verdosas o ferrugíneas. 6. *N. glauca*
- B'. Pecíolos alados decurrentes. Flores con el tubo más o menos curvo y expandido en forma de taza cerca de la boca, de color pardo o rosado
7. *N. tabacum*

1. *Nicotiana sylvestris* Speg. & Comes (Lám. 4, foto 5)

Hierba robusta de hasta 2 m alt., tallos erguidos muy foliosos en la base que rematan en una inflorescencia paniculode, pubescente. Hojas con pecíolos alados auriculados en la base, lámina ovada, las inferiores de hasta 50 cm long. x 20 cm lat., las superiores progresivamente menores. Flores pétalas; pedicelos de 5-20 mm long.; cáliz de 10-18 mm, con lacinias equilongas, menores que el tubo; corola blanca de limbo amplio de 30-40 mm diá., algo erguido y de tubo dilatado ventralmente y cerca de la mitad, de 65-850 mm long.; estambres incluidos, insertos a dos niveles y de dos longitudes, rectos, pares pubescentes en la base, no geniculados; estilo incluido. Cápsulas ovoides de 15-18 mm long., incluidas en el cáliz. Semillas muy numerosas, de tegumento reticulado y de aprox. 0,5 mm.

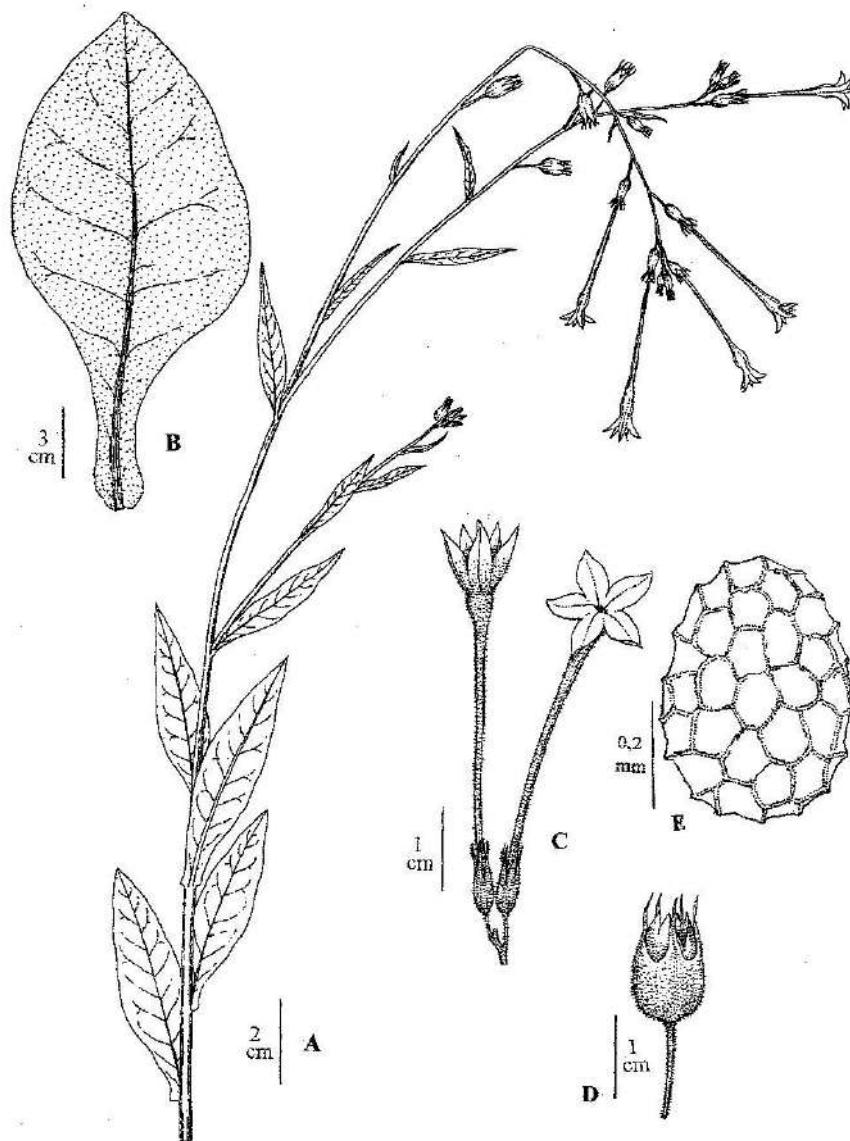
Nativa de Argentina (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca) y Bolivia. Habita en valles húmedos, de 500 a 2300 m s.m. Muy escasa en ambientes húmedos al sur del valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Tabaquillo”, “sacha tabaco”.

Material estudiado: Dpto. La Viña: La Viña Spegazzini (LP).- Dpto. Guachipas: El Cebilar. Novara & Neumann 3113. 7-II-1983 (MCNS; CORD).

2. *Nicotiana longiflora* Cav. (Lám. 5, fotos 6 y 7)

Hierba arrosetada de hasta 1 m alt., pubescente. Tallos erguidos y terminando en un falso racimo paucifloro. Hojas ovadas de hasta 20 cm long. x 6 cm lat., de borde algo ondulado, pecíolo alado auriculado en la base. Flores horizontales a erguidas; cáliz con lacinias equilongas, mayores que la mitad del tubo, de igual longitud o superándolo; corola blanca, externamente con tintes verdosos o purpúreos, limbo actinomorfo de lacinias ovadas agudas, tubo uniformemente ventricoso cerca de la boca, de $\pm(40)$ 86 (-120) mm long.; estambres incluidos, insertos a tres niveles por arriba de la mitad del tubo, de tres longitudes, el mediano curvo en el ápice; estilo incluido.



Lám. 5. *Nicotiana longiflora*. A, rama florífera; B, hoja basal; C, porción de inflorescencia y flores; D, fruto; E, semilla. A-D, de Novara & al. 3946; E, de Tolaba 2922 y 3308. Dib. M.C. Otero y L. Novara.



Fotos 6 y 7. *Nicotiana longiflora*. Fotos de L. J. Novara.



Norte y centro de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. Aparece comúnmente en suelos removidos, hasta los 2000 m s.m. Muy frecuente en banquinas y cultivos de casi todo el valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Flor de sapo” (Jujuy, Entre Ríos, Buenos Aires), “flor de tarde” (Jujuy, Entre Ríos).

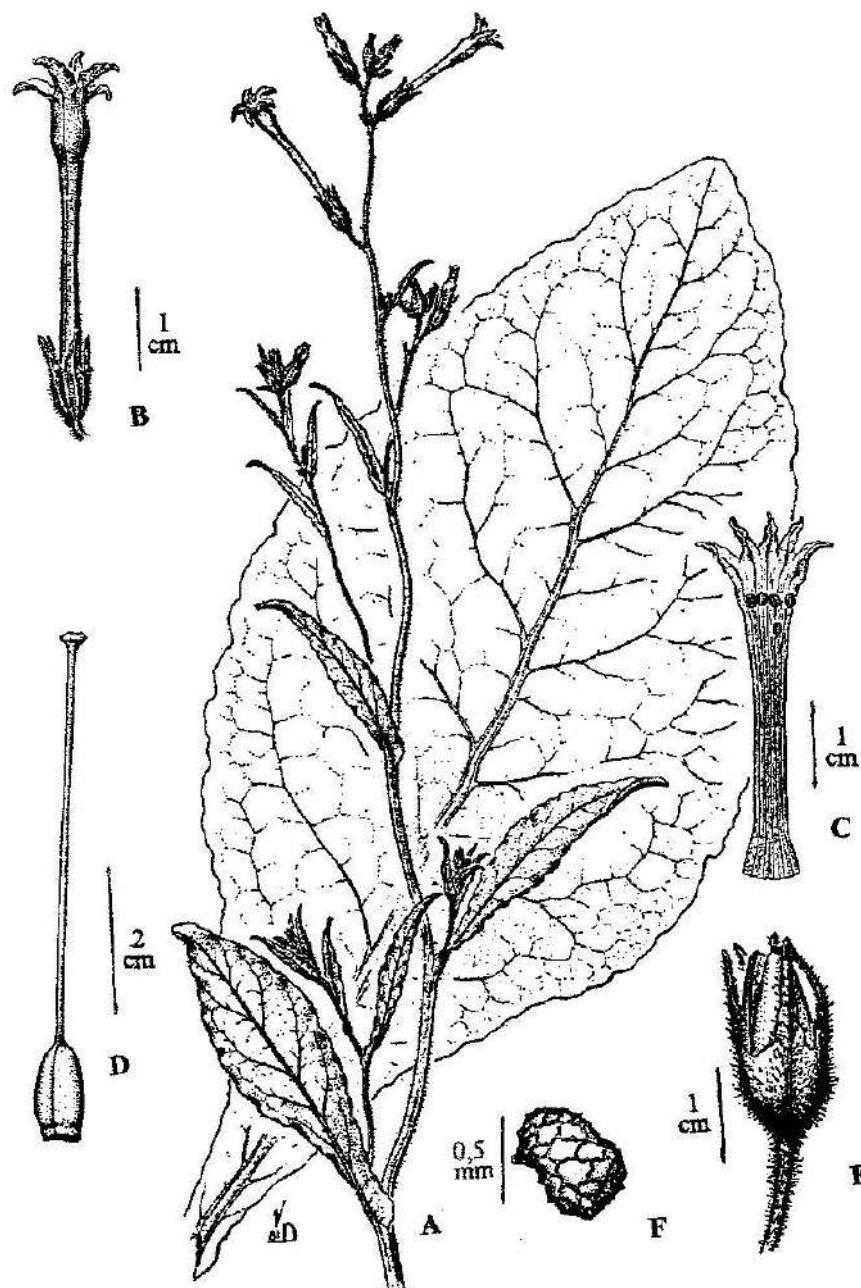
Material estudiado: Dpto. Caldera: La Caldera, Cno. y lomadas aledañas, 1500 m s.m. Novara & Bruno 11203, 14-II-1999.- Río La Caldera. Chehda 5. 3-XII-1989.- **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Cementerio de la Sta. Cruz, 1187 m s.m. Tolaba 1297. 23-XII-1998.- Capital. Legname 113 (LIL).- Cdad. de Salta, vías del FFCC, playa de maniobras entre la Estac. y molino Batule, 1187 m s.m. Novara 8234. 5-XII-1988.- *Ibid.*, Castañares, UNSa, 200 m al E de talleres, 1187 m s.m. Tolaba 42. 29-XII-1990.- *Ibid.*, Fac. de Ciencias Naturales. López 1052. 6-XII-1999.- *Ibid.*, calles San Felipe y Santiago, 1187 m s.m. Narváez 104. 9-X-2000.- *Ibid.*, Fca. Castañares, 100 m al W de sala de la Fca. 1187 m s.m. Tolaba 282. 7-X-1990.- Fca. La Candelaria, 2-3 km al E de la Univ. Católica de Salta, pasando Los Lapachos. Tolaba 3308. 17-V-2003.- Fca. Lesser, Aº Castellanos, 1400-1500 m s.m. Núñez & Salusso 491. 21-XII-1988.- Fca. La Lagunilla, 5-6 km al E de la Univ. Católica de Salta, Inmediac. del acceso N a Salta, 1150 m s.m. Tolaba 2922. 31-XII-2001.- Cerca de Estac. Alvarado. Juárez 1664. 9-III-1988.- La Lagunilla, 1300 m s.m. Saravia Toledo 2188. 5-II-1989.- **Dpto. Guachipas:** Guachipas, Cno. vecinal, 8 km para el lago . Del Castillo 827. 13-XII-1985.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes. Zabala 231. 11-1941.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Corralito, Río Manzano, en la usina, 10 km al S de Cpo. Quijano, 1600-1700 m s.m. Novara 7394. 29-XII-1987.- Río Blanco, Ruta Nac. 51, Km 26. Maestri 25. 2-V-1991.- El Encón. Novara 589. 2-XII-1977 (CORD; MCNS).- **Fuera del área estudiada: Material dibujado: Dpto. Anta:** J.V. González, Fca. San Javier, sobre el río Juramento. Novara & al. 3946. 9-XI-1983.

3. *Nicotiana plumbaginifolia* Viv. (Lám. 6, foto 8)

Hierba pubescente. Hojas ovadas de borde ondulado, pecíolo alado, auriculado en la base. Flores horizontales a erguidas; cáliz con lacinias equilongas de mayor longitud que el tubo; corola blanca, limbo actinomorfo de lacinias ovadas, agudas, tubo uniformemente ventricoso cerca de la boca, de 25-35 mm long; estambres incluidos, insertos a tres niveles por arriba de la mitad del tubo, de tres longitudes, el mediano curvo en el ápice; estilo incluido.

Argentina (Jujuy, Formosa, Chaco y Salta), Bolivia y Paraguay. También aparece localmente en Brasil, Perú, México y Antillas. Habita hasta los 2000 m s.m. Muy escasa en el valle de Lerma.

Material estudiado: Dpto. Rosario de Lerma: Entre El Encón y Cpo. Quijano. Novara 589. 2-XII-1977.



Lám. 6. *Nicotiana plumbaginifolia*. A, rama con flores y frutos, detrás, una hoja basal; B, flor; C, corola desplegada; D, gineceo; E, fruto; F, semilla. De Cabrera 1983: 308, f. 125.



Foto 8. *Nicotiana plumbaginifolia*. Foto de T. Holtsford. gisweb.ciat.cgiar.org

4. *Nicotiana petunioides* (Griseb.) Millán (Lám. 8, fotos 8 y 10)

Hierbas pubescentes. Hojas de borde ondulado, lineares, pecioladas. Flores horizontales o erguidas; cáliz con lacinias equilongas breves, de menor longitud que la mitad del tubo; corola blanca, externamente blanco-verdosa, limbo actinomorfo de lacinias emarginadas breves, tubo recto de \pm 15 mm de longitud; estambres incluidos, insertos a un mismo nivel cerca de la mitad del tubo, de tres longitudes, curvos en el ápice, pubescentes en la base, los pares geniculados en la base; estilo incluido.

Zonas desérticas desde el nivel del mar hasta 4100 m s.m. en Argentina (Jujuy, Salta, Chaco, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Río Negro, Neuquén) y N de Chile.

Nombre vulgar. - “Tabaco del zorro”.

Material estudiado: Dpto. La Viña: Las Curtiembres, 1280 m s.m. Varela & Del Castillo 1293. 13-XII-1985.

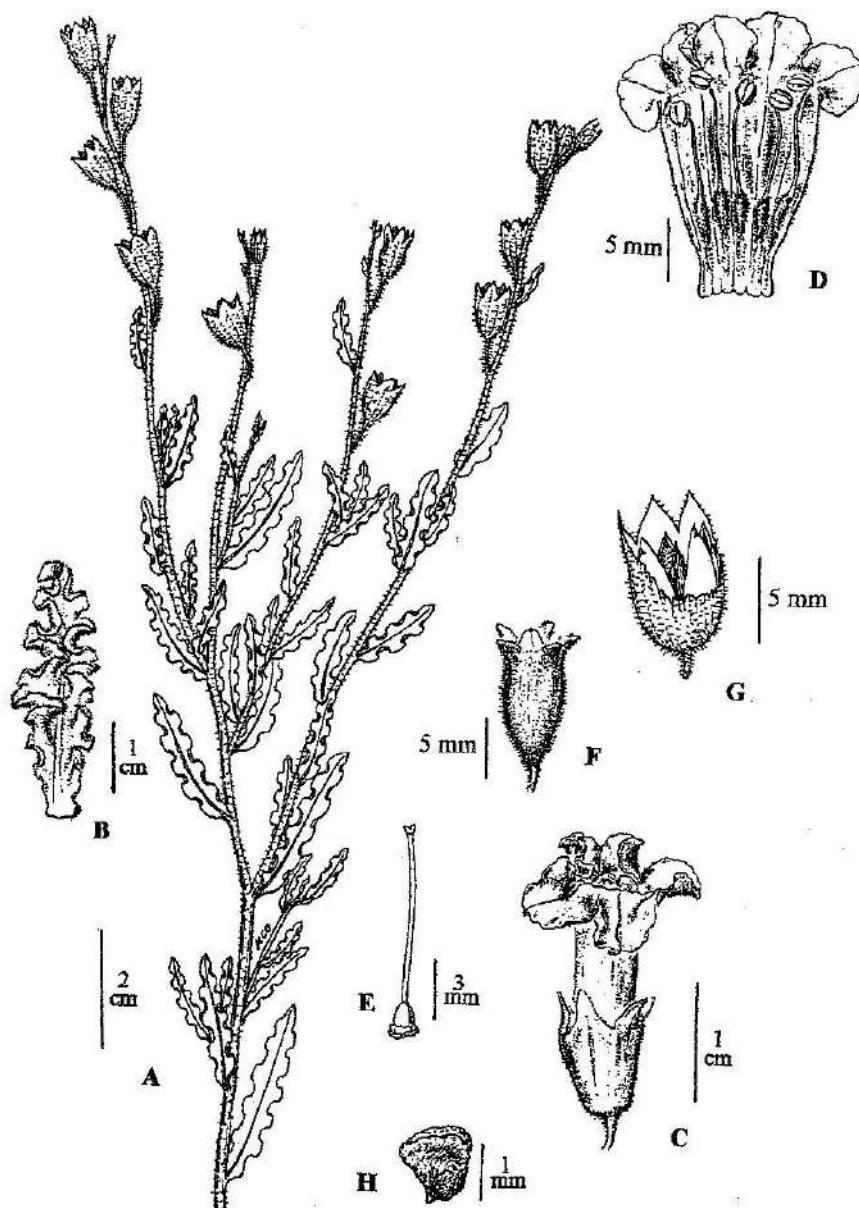
5. *Nicotiana undulata* Ruiz & Pav. (Lám. 7, foto 11)

Hierba pubescente de 20 a más de 100 cm alt., foliosas en la base. Hojas pecioladas de 8 a 20 cm long. con lámina avada y algo corrugada. Inflorescencias erguidas paniculoides; flores péndulas de ca. 16 mm long.; cáliz zigomorfo con una lacinia dorsal notablemente mayor, restantes menores que el tubo; corola actinomorfa, blanco-amarillenta externamente más oscura, tubo ensanchado paulatinamente, ventricoso cerca de la boca, de \pm 13 mm long., limbo horizontal, amplio; estambres incluidos, insertos a la misma altura en el tubo y de dos longitudes, los pares geniculados y pubescentes en la base; estilo incluido. Cápsula de 5 a 10 mm long., inclusa en el cáliz.

Argentina (Jujuy y Salta), Bolivia y Perú. Habita en regiones altoandinas de 2700 a 4200 m s.m. Muy frecuente en la Puna y Monte, desciende por la Prepuna de las quebradas secas hasta el área de influencia del valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Mata-tabaco”, “tabaco del campo”.

Material estudiado: Rosario de Lerma: Parada Incahuasi, unos 24 km de Sta. Rosa de Tastil rumbo a San Antonio de Los Cobres, Ruta 51, Barboza & al. 674. 1-IV-2003.- **Fuera del área estudiada, material dibujado: Prov. Catamarca: Dpto. Antofagasta de la Sierra:** Laguna Antofagasta, 4,4 km al S del pueblo, 3348 m s.m. Novara & al. 12558. 8-IV-2006.

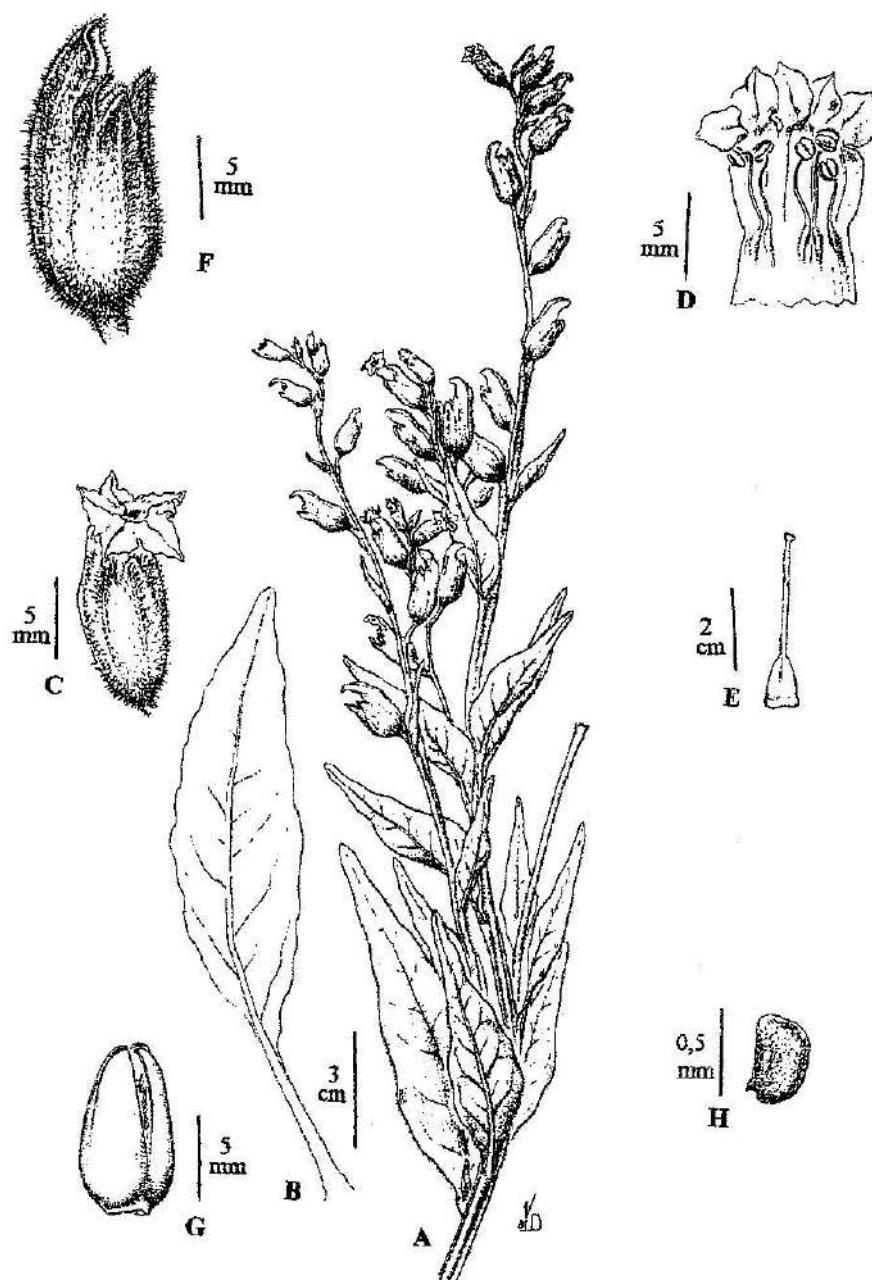


Lám. 7. *Nicotiana petunioides*. A, rama; B, detalle de hoja; C, flor; D, corola desplegada mostrando estambres; E, gineceo; F, fruto con cáliz acrecentante; G, idem, con parte del cáliz removido para mostrar la cápsula; H, semilla. A y G, de Novara & al. 12558, Dib. M.C. Otero. Los restantes de Cabrera 1983: 308, f. 125.



Foto 9 y 10. *Nicotiana petunioides*. Fotos de L. J. Novara.





Lám. 8. *Nicotiana undulata*. A, rama en flor y fruto; B, hoja; C, flor; D, corola desplegada y estambres; E, gineceo; F, fruto con cáliz acrecentado; G, cápsula; H, semilla. De Cabrera 1983: 308, f. 125.



Foto 11. *Nicotiana undulata*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.

6. *Nicotiana glauca* Graham (Lám. 9, foto 12)

Árbol o arbusto leñoso, glabro 2-5 (-6) m alt., glabro. Hojas carnosas, láminas glaucas, ovadas, con margen recto o levemente sinuado, de 5-15 cm long.; pecíolos largos, hasta ca. 10 cm long. Inflorescencias en panojas péndulas. Flores con pedicelos de 3-10 mm long. Cáliz acampanado, con lóbulos triangulares glabros, cortos, de igual longitud. Corola actinomorfa, amarilla, verde o ferruginea, tubo largo y recto, superiormente engrosado, limbo erguido no acampanado, de 30-45 mm long., lóbulos muy breves. Estambres inclusos, iguales entre sí, geniculados en la base e insertos a la misma altura en el tubo. Estilo apenas exserto. Cápsula elipsoide a cónico-tubulosa, de 8-10 mm long., inclusa entre los sépalos soldados y acrecentes. Semillas elipsoides con episperma reticulado, de 0,4-0,5 mm long.

Natural del NW de Argentina (Salta, Jujuy, Formosa, Tucumán, Catamarca, La Rioja) y de Bolivia. Naturalizada en otras provincias de Argentina (Córdoba, Buenos Aires, Santa Fe, Mendoza) y en Brasil, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, El Salvador, Antillas, México, Estados Unidos, Hawái, Nueva Caledonia, Australia, África, Grecia, Palestina e India. Habita hasta los 3000 m s.m.

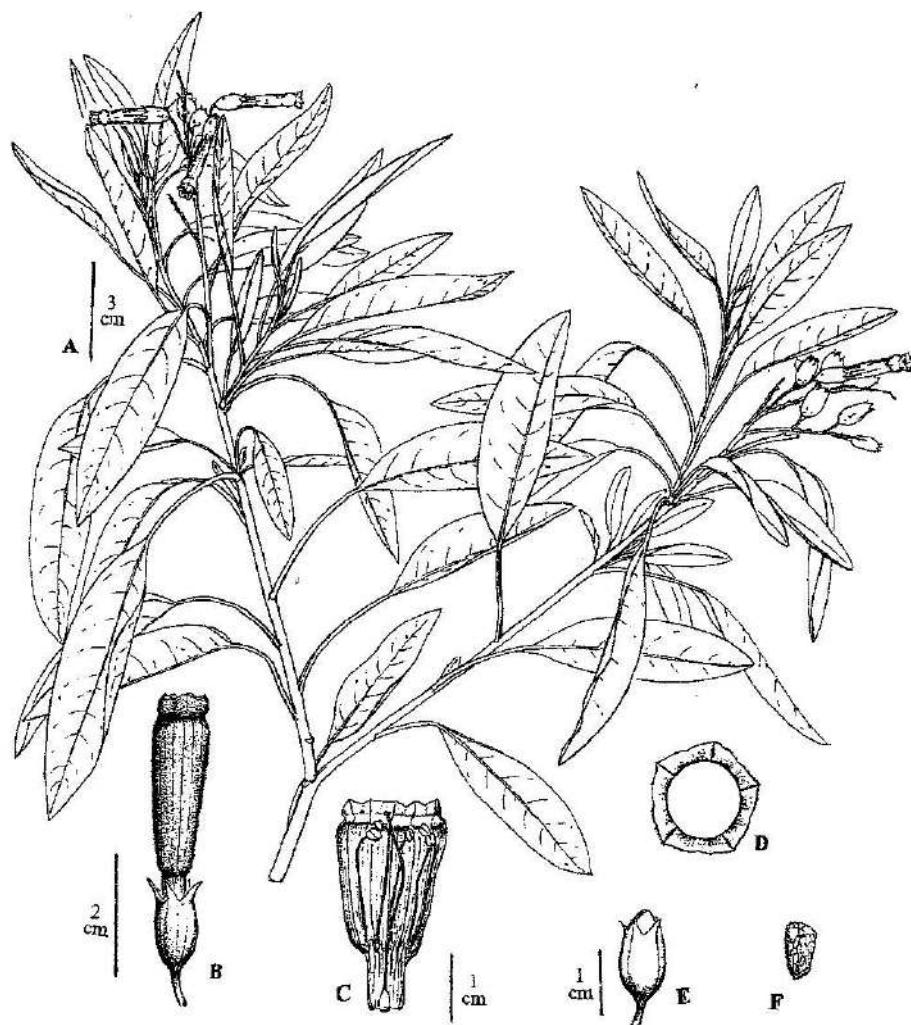
Nombres vulgares: “Belén belén”, “buena moza”, “cacala”, “ckackala” (Bolivia), “caralahua”, “carallanta”, “carayanta”, “coro”, “corondí”, “helado”, “kakala”, “karalawa”, “karallanta”, “kävëti”, “khoralagua”, “palanchi”, “palancho”, “palán palán”, “q’ara llant’á” (Bolivia), “tabaco amarillo”, “t. árbol”

Obs.: En su área natural la especie muestra una considerable variación interpoblacional en la forma de las hojas y color y tamaño de las flores.

Obs.: La cantidad de nombres vulgares que posee esta especie en el noroeste argentino y Bolivia indica su extraordinaria frecuencia como maleza en la región. Muy invasora, actúa como colonizadora primaria en terrenos recientemente desmontados o alterados. Es muy invasora en grietas de paredes, rajaduras de pisos y uniones de baldosas, convirtiéndose en una de las malezas más frecuentes y nocivas sobre los edificios de la ciudad de Salta.

Obs.: Especie citada como tóxica por muchos autores. Dicen Ragonese & Milano, (*op. cit.*, 1984: 275) que contiene alcaloides: nicotina, piperidina y anabasina. Esteroides y cumarinas. No obstante, aclaran que “En nuestro País no se han citado casos de intoxicaciones por esta especie”.

Usos: Barboza (*op. cit.*, 2006: 1081) reúne citas de esta especie como dermopático, madurativo, vulnerario, antiinflamatorio, antihemoroidal, antirreumático, antiasmático y antifúngico. La madera es usada como leña de baja calidad. Tallos para humildes usos rurales como cabos de fustas y herramientas. La hojarasca seca fue citada como forraje solamente para ganado caprino.



Lám. 9. *Nicotiana glauca*. A, rama en flor y fruto; B, flor; C, corte longitudinal de corola mostrando la inserción de los estambres y el gineceo; D, limbo de la corola en vista vertical; E, cápsula con cáliz persistente; F, semilla. A, de Novara 5357; B-F, de Cabrera 1983: 311, f. 127.



Foto 12. *Nicotiana glauca*. Foto de L. J. Novara.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Próximo a rotonda Limache, Av. Tavella y Av. Chile. Novara 1959. 12-IX-1981.- *Ibid.*, Fca. Castañares, 1187 m s.m. Tolaba 11. 8-XII-1990.- *Ibid.*, FFCC, entre calle Alvear y Av. Belgrano, 1200 m s.m. Novara 11617. 24-X-2001.- *Ibid.*, Bº Tres Cerritos, 1187 m s.m. García 295. 1-IX-2000.- *Ibid.*, Ruta 9: Inmediac. de los Cuarteles del Ejército Argentino. Delgado 3. 16-III-1970.- *Ibid.*, Cº San Bernardo. Novara 5357. 14-VI-1982 (MCNS; CORD).- **Dpto. Chicoana:** Las Curtiembres, Martínez, Zapater & Varela 449. 12-II-1997.- **Dpto. Guachipas:** Alreded. de Pampa Grande y Cº Cristal (El Paso: "El Alizar"), 2700 m s.m. Kurtz 12506 y 12515. 14-XII-1935.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano, camping viejo. López 9. 8-X-2000.- Río Blanco, costado de las vías de FF.CC. Gral. Belgrano, 1587 m s.m. Tolaba 216. 3-VII-1991.- Quebr. del Toro, 20 km al N de Cpo. Quijano en direcc. a San Antonio de los Cobres, 2050 m s.m. Fortunato & al. 7255. 14-XI-2001 (BAB).- 2 km al S de Cpo. Quijano, Cno. a El Alisal, Quebr. del Río Toro. Pensiero & Marino 4234. 3-XII-1992 (MO).- **Fuera del área estudiada:** **Dpto. La Viña:** Ruta 68, Km 121-122, 4-5 km antes del Puente de Morales, en la Quebr. de las Conchas, 1200-1300 m s.m. de la Fuente & Lusvarghi 1087. 2/6-II-1997.

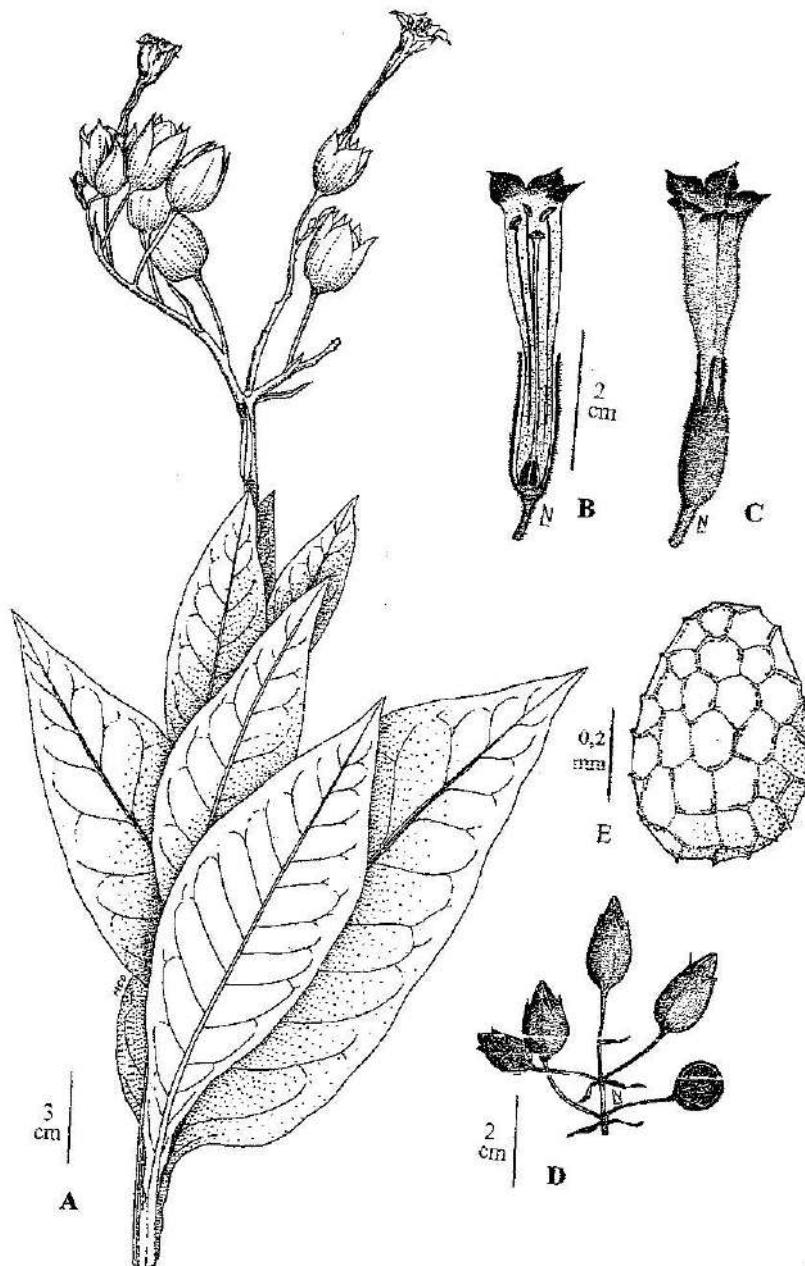
7. *Nicotiana tabacum* L. (Lám. 10, fotos 13 y 14)

Hierba anual, bienal o perenne, con tallos rectos, erguidos, simples o poco ramificados en su tercio superior, de hasta 2 m alt. x 4-6 cm lat. Hojas sésiles con lámina ovado-lanceolada, base redondeada, ampliamente lobada, cordiforme, ápice agudo, atenuado, márgenes enteros o irregularmente paucidentados en la base, pubescente y áspero-viscosa al tacto, de hasta 70 cm long. x 30 cm lat., las superiores progresivamente menores. Flores en panojas o tirso laxos, terminales. Sépalos 5, unidos en la base, con 5 lóbulos agudos, de 10-20 mm long. Pétalos 5, unidos formando un tubo pubescente, verdoso amarillento en la base, rosado en el ápice, de hasta 60 mm long., con 5 lóbulos triangulares, de 6-10 mm long. Estambres insertos al ápice de la corola. Ovario cónico, glabro, estilo filiforme, alargado, estigma capitado, cortamente bilobado. Cápsula cónica, inserta y protegida por el cáliz acrecente, de 15 mm long.

Especie originaria de América Tropical, es intensamente cultivada en el noroeste argentino, en la Provincia de Salta en general y en el valle de Lerma en particular. Suele escapar de cultivo en banquinas húmedas y cauces arenosos de ríos y arroyos de casi todo el valle de Lerma.

Nombre vulgar: "Tabaco".

Obs.: Hay referencias de que esta especie se introdujo a cultivo en Salta a fines del Siglo 18, pero recién a finales del siglo siguiente se masificó su cultivo con la introducción de las variedades Virginia y Burley, que se mantienen hasta nuestros días, con unas 20000 Ha de superficie implantada y unas 25000 a 40000 Tn anuales cosechadas. Del total de la Provincia de Salta, el 80% de la producción se realiza en el valle de Lerma, que es el área aquí estudiada.



Lám. 10. *Nicotiana tabacum*. A, rama con flores y frutos; B y C, flor, corte longitudinal y vista externa respectivamente; D, fragmento de infrutescencia; E, semilla. De Tolaba s.n. (MCNS 10346). A, dib. M. C. Otero; B-D, dib. L.J. Novara.



Fotos 13 y 14. *Nicotiana tabacum*. Fotos de L. J. Novara.



FLORA DEL VALLE DE LERMA

(Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 3

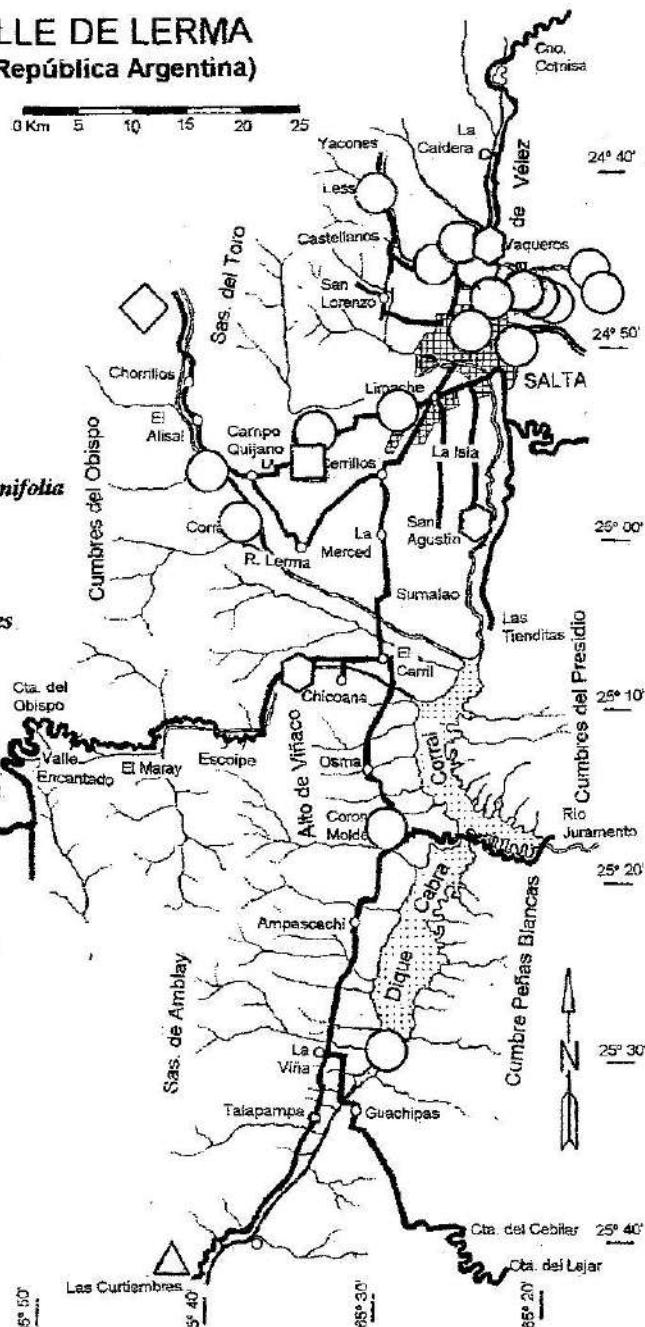
○ *Nicotiana longiflora*

□ *Nicotiana plumbaginifolia*

△ *Nicotiana petunioides*

◇ *Nicotiana undulata*

○ *Nicotiana tabacum*



Usos: El consumo de tabaco como adictivo y como planta industrial para la elaboración de cigarrillos no requiere aquí de mayores comentarios. Como medicinal, existen numerosas referencias de su uso como emético, diurético, antiespasmódico, sedante y expectorante. Las hojas se usan como insecticida: es común colocarlas en el ropero a modo de antipolillas. Frotando las hojas frescas sobre la piel, como repelente de jejenes y mosquitos.

Material estudiado: **Dpto. Cerrillos:** Fca. Sta. Margarita, Ruta 21, 4 km al N de San Agustín, 1150 m s.m. Novara 7751. 5-III-1988.- **Dpto. Chicoana:** Los-Los, cauce del río Escoipe-Chicoana, 3 km al E de Chicoana, 1250 m s.m. Tolaba s.n. 4-II-1998 (MCNS 10346).- **Dpto. La Caldera:** Vaqueros, El Jardín, 200 m de Ruta 9 Km 1610, 1400 m s.m. Tolaba 1089. 24-II-1998.

4. *Fabiana* Ruiz & Pav.⁹

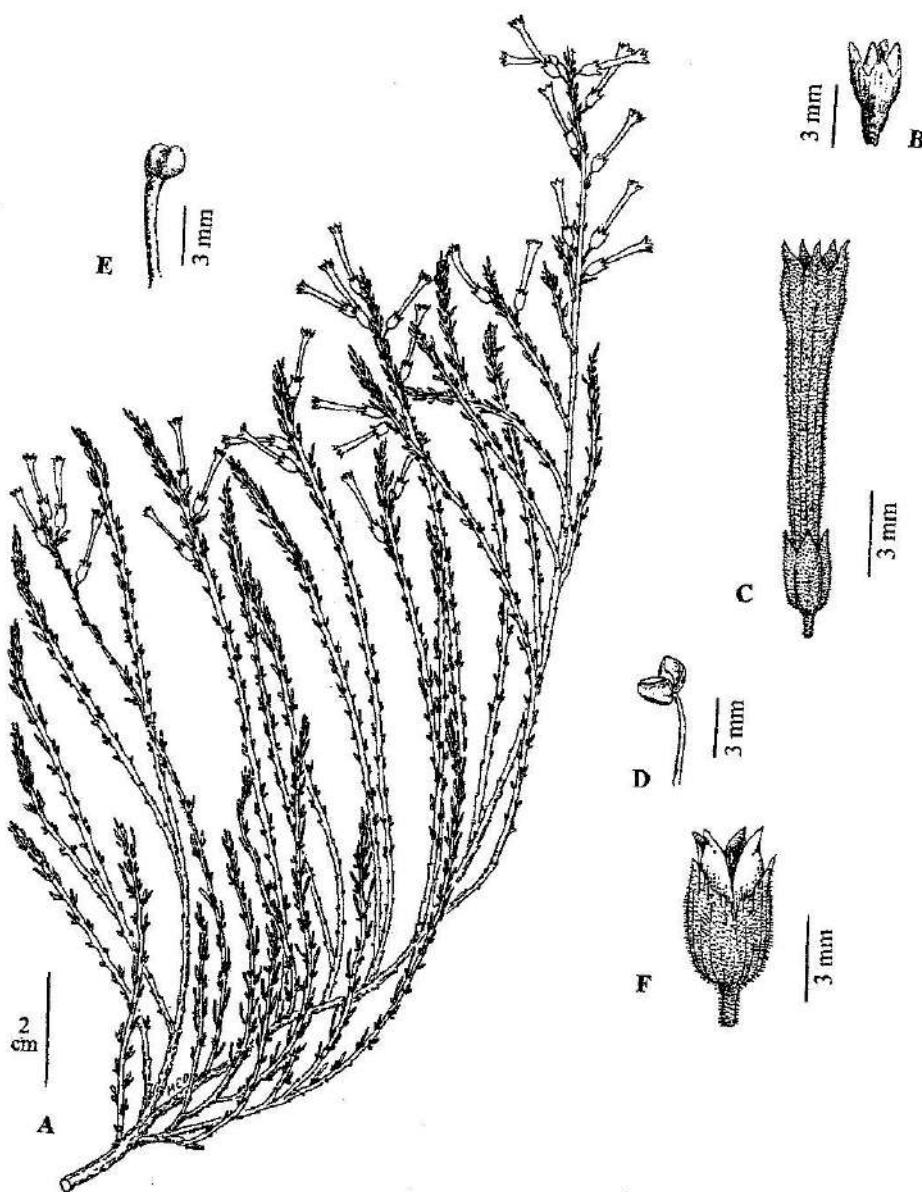
Arbustos resinosos con crecimiento homoblástico o heteroblástico y con indumento glanduloso (tricomas con cabeza unicelular). Macroblastos densamente hojados o hasta áfilos. Hojas sésiles, por lo general solitarias o caedizas, o cuando persistentes, imbricadas, fasciculadas o rosuladas; láminas enteras. Flores sésiles o pediceladas, solitarias sobre macroblastos o braquiblastos. Cáliz glanduloso. Corola con prefloración conduplicado-imbricada, infundibuliforme o hipocraterimorfa. Androceo homodínamo (sólo en 2 especies) o heterodínamo, estambres por lo general en dos grupos (2+3), filamentos glabros insertos en el tercio basal, su parte libre glabra y doblemente geniculada, anteras dorsifijas, tecas confluentes o independientes. Nectario conspicuo independiente del ovario al que rodea basalmente y con 2 profundas escotaduras laterales, estigma capitado o semilunar. Cápsula septicida pluriseminada, envuelta parcialmente por el cáliz acrecentado. Semillas pequeñas, poliédricas, faviformes.

Bibliografía: Arroyo, S. 1976. Novedades en el género *Fabiana* (Solanaceae), *Hickenia* 1: 49-54. Barboza, G. E. & A. T. Hunziker. 1993. Estudios en Solanaceae XXXIV. Revisión taxonómica de *Fabiana*. *Kurtziana* 22: 109-153. Barboza, G. E. & A. T. Hunziker. 1998. *Fabiana*. *Flora Fanerogámica Argentina*, fasc. 56: 1-10.

1. *Fabiana punensis* Arroyo (Lám. 11, foto 15)

Arbusto muy ramoso, resinoso de 30-120 cm alt. Ramas glabrescentes, rectas, con escasas hojas diminutas, prontamente caducas, de lámina espatulada, de 1-3 mm long., o áfilas. Flores solitarias, sésiles sobre braquiblastos muy cortos. Cáliz tubuloso, de 3-5 mm long., glabro o apenas glanduloso-pubescente, tubo cilíndrico, lóbulos apicales triangulares muy cortos que apenas llegan a 1 mm long. Corola tubulosa, color blanco-cremoso, externamente glandulosa, con base violácea, hipocraterimorfa, de 10-15 mm long. Androceo heterodínamo (3+2), filamentos

⁹ Lázaro Juan Novara.



Lám. 11. *Fabiana punensis*. A, rama florífera; B, cáliz; C, flor; D, estambre; E, estigma; F, fruto con cáliz acrecentado. A, de Martínez 432; C y F, de Novara & al. 5718, dib. M.C. Otero.; B, D y E, De Cabrera 1983: 320, f. 132.



Foto 15. *Fabiana punensis*. Foto de V. Martínez.

largos, filiformes, unidos a la mitad basal de la corola; tecas breves, independientes. Estigma globoso-bilobado, en forma de silla de montar. Cápsula cónico-ovoide, protegida por el cáliz acrecentante, de 5-6 mm long.

Especie típica de la Puna y Prepuna del noroeste de Argentina. Habita hasta los 3700 m s.m. En el valle del Lerma es bastante escasa en quebradas secas de Prepuna y Monte, a más de 2500 m s.m.

Nombre vulgar: “Tolilla”.

Obs.: Puede confundirse con *Fabiana densa* Remy. Se diferencia por que *F. punensis* posee las hojas prontamente caducas, mientras que en *F. densa* se mantienen durante mucho más tiempo.

Material estudiado: Dpto. Rosario de Lerma: Quebr. del Toro. Zardini 1258. 26-IX-1980 (LP).- **Fuera del área estudiada:** Material dibujado: Dpto. Rosario de Lerma: Sta. Rosa de Tastil, 3110 m s.m. Martínez 432. 12-II-1997.- **Dpto. Los Andes:** Pasando Mina La Poma, 6 km al S de Ruta 51, 4100-4200 m s.m. Novara & al. 5718. 2-XII-1986.

5. *Nierembergia* Ruiz & Pav.¹⁰

Hierbas, a veces con tallos subterráneos, raro arbustos leñosos. Hojas sésiles o pecioladas, enteras. Flores solitarias o en cimas paucifloras. Cáliz cilíndrico, con lóbulos por lo general profundos. Corola con prefloración imbricado-conduplicada, hipocraterimorfa, tubo cilíndrico muy angosto, limbo infundibuliforme o acampanado, lóbulos breves, con tricomas glandulares secretores de aceites en la boca del tubo. Androceo homodínamo o heterodínamo, estambres soldados al ápice del tubo corolino y generalmente conniventes sobre el estilo, anteras ventrifijas. Estilo recto o algo curvado, estigma ancho, capitado o semilunar, dispuesto apretadamente sobre las anteras. Nectario ausente. Cápsula dehiscente por dos valvas, cáliz acrecente o no. Semillas poliedrinas.

Género neotropical sudamericano, con 21 especies, excepto una que vive en México. En Argentina, habitan 15 especies y 4 en el valle de Lerma.

Bibliografía: Cocucci A. A. & A. T. Hunziker. 1995. Estudios en Solanaceae XLI. *Nierembergia linariaefolia* y *N. pulchella*: sus sinónimos y variedades. *Darwiniana* 33: 35-42.- Cocucci A. A. & A. T. Hunziker. 1995. *Nierembergia. Flora Fanerogámica Argentina*, fasc. 15: 1-14.- Millán, R. 1941. Revisión de las especies del género *Nierembergia*. *Darwiniana* 5: 487-547.

A. Hojas elípticas a anchamente ovadas (hasta 21 mm lat.)

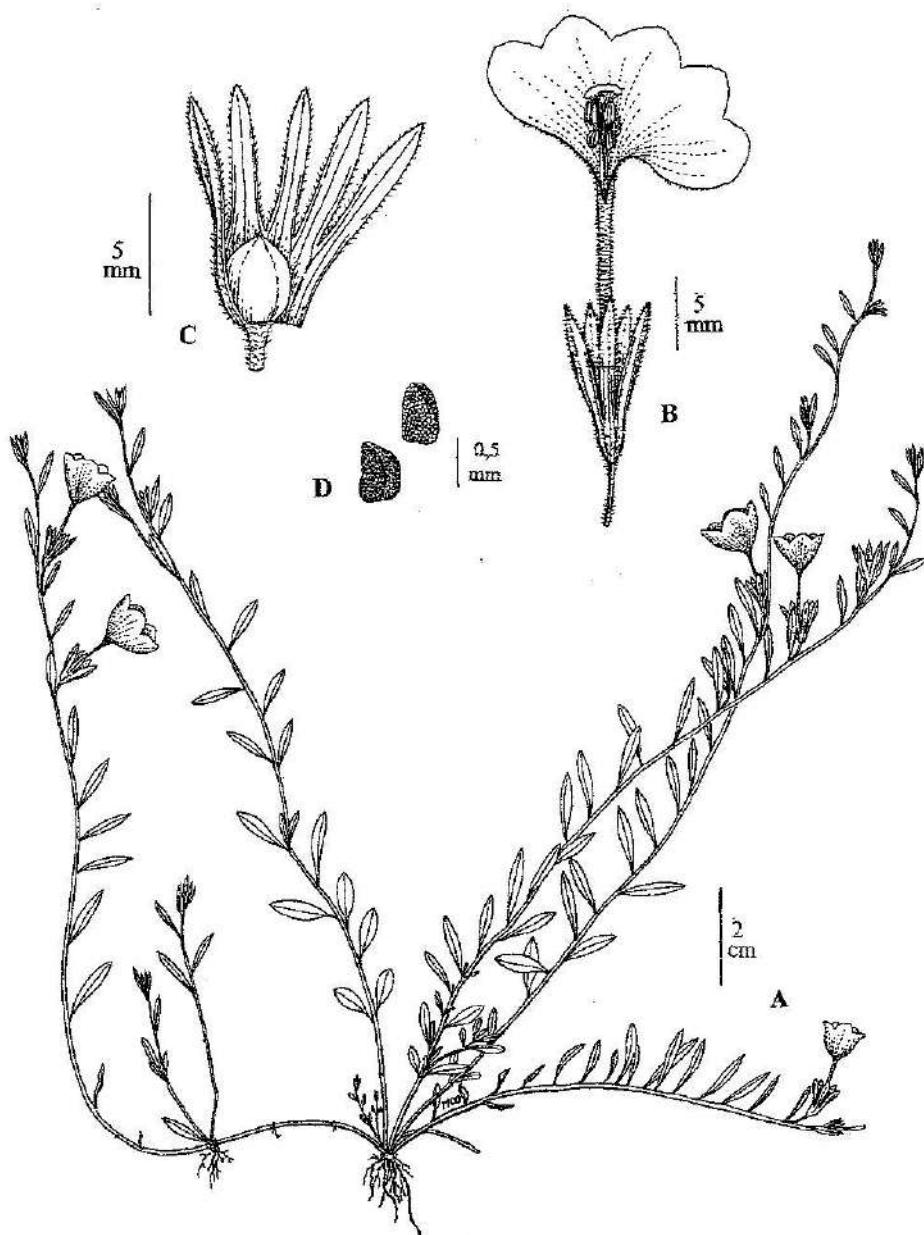
B. Plantas rastreras. Cáliz de 8-12 mm long. Limbo de la corola uniformemente celeste o blanco. 1. *N. veitchii*

B'. Plantas erectas. Cáliz de 12-18 mm long. Limbo de la corola con la porción interna violeta oscuro y el margen celeste claro, casi blanco... 2. *N. browalliooides*

A'. Hojas lineares a angostamente elípticas (hasta de 4 mm lat.)

3. *N. linariaefolia*

¹⁰ Lázaro Juan Novara



Lám. 12. *Nierembergia veitchii*. A, planta; B, flor con tubo corolino abierto mostrando los estambres; C, fruto, con porción del cáliz acrecentado despegado para ver la cápsula; D, semillas. De Rotman 993. Dib. M.C. Otero.



Foto 16. *Nierembergia veitchii*. Foto de L. J. Novara.

1. *Nierembergia veitchii* Hook. (Lám. 12, foto 16)

Hierbas rastreras, perennes, con tallos radicantes, levemente pubescentes o glabras. Hojas brevemente pecioladas, láminas elípticas a anchamente elípticas, glabrescentes o glabras. Flores axilares, solitarias en los entrenudos superiores del tallo, con pedicelos de 1-8 mm long. Cáliz infundibuliforme, de 8-12 mm long., lóbulos ovados, tan largos o apenas mayores que el tubo. Tubo corolino hasta de 30 mm long., muy angosto en su mitad basal, acampanado en la distal, de 14-25 mm lat. Limbo uniformemente celeste o blanco. Estigma capitado ancho o lenticular. Cápsula inclusa en el cáliz, cónico-ovoide, de 8 mm long. x 3-5 mm lat., cubierta y protegida por el cáliz acrecente. Semillas poliédrico-elipsoides, de 0,6-0,8 mm long.

En el noroeste y centro de Argentina, de Jujuy a Santiago del Estero. Poco frecuente en pastizales húmedos al norte del valle de Lerma.

Obs.: El hábito de crecimiento rastrero de esta especie la separa de las restantes del mismo género.

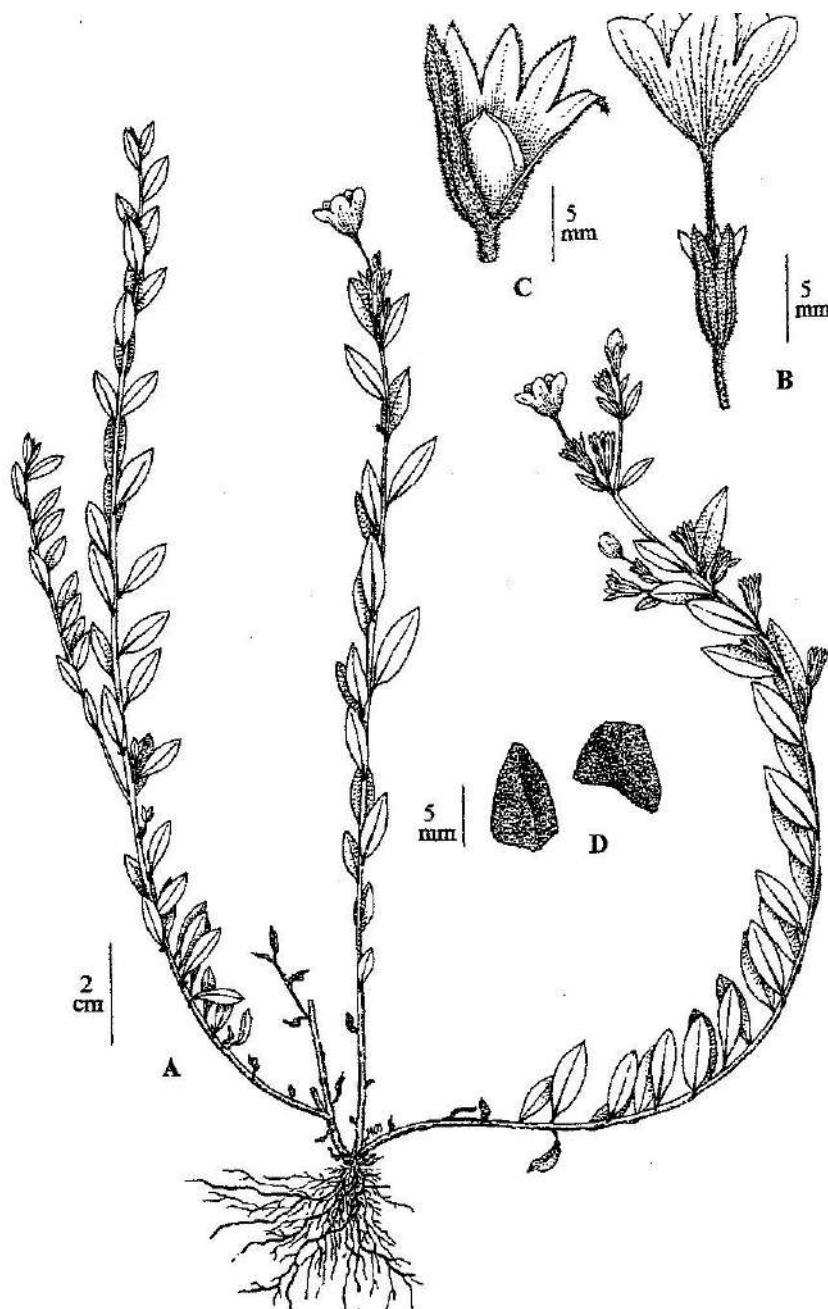
Material estudiado: Dpto. La Caldera: La Angostura. Novara 2233. 29-XI-1981.- **Fuera del área estudiada: Material dibujado: Prov. Jujuy: Dpto. Gral. Belgrano:** Alto La Viña. Rotman 993. 3-XI-1985.

2. *Nierembergia browalliooides* Griseb. (Lám. 13, foto 17)

Hierbas erectas, hasta de 40 cm alt., ramificadas dicotómicamente cerca del ápice. Hojas elípticas de 15-50 mm long., las basales anchamente ovadas. Flores con pedicelos hasta de 4 mm. Cáliz de 12-18 mm long., lóbulos ovados tan largos como el tubo. Tubo corolino hasta de 22 mm long., limbo con la porción interna violeta oscuro y el margen celeste claro, casi blanco, de 15-21 mm lat. Estilo recto o algo curvo, fuertemente carenado debajo del estigma semilunar. Cápsula inclusa en el cáliz acrecentado.



Foto 17. *Nierembergia browalliooides*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.



Lám. 13. *Nierembergia browalliooides*. A, planta; B, flor; C, fruto con el cáliz acrecentado abierto para mostrar la cápsula; D, semillas. De Novara 4810. Dib. M.C. Otero.

De regiones húmedas y montañosas del sur de Bolivia y el noroeste argentino, de Jujuy a Catamarca. Poco frecuente en pastizales de laderas y quebradas en el valle de Lerma.

Nombre vulgar: “Chuscho de la sierra”.

Material estudiado: **Dpto. Chicoana:** Quebr. de Escoipe, Ruta 33, 2 km antes de El Maray, 2200 m s.m. Novara 6078. 23-II-1987.- Quebr. de Tilián. Novara & al. 2380. 13-II-1982.- **Dpto. La Viña:** Paraje Entre Ríos, 7 km al W de La Viña. Novara 4810. 14-XII-1985.

3. *Nierembergia linariaefolia* Graham (Lám. 14, foto 18)

(=*Nierembergia gracilis* Hook.; =*N. hippomanica* Miers)

Plantas erectas, hasta de 25 cm alt., muy ramificadas superiormente, cortamente pubescentes o casi glabras. Tallos erectos, delgados, con ramas zigzagueantes, glabros o laxamente pubescentes. Hojas lineal-elípticas, hasta de 33 mm long. x 1-3,5 mm lat., enangostándose hacia el ápice. Flores solitarias, laterales, axilares, con pedicelos largos, hasta de 16 mm long. Cáliz infundibuliforme, de 12-18 mm long. lóbulos tan largos como el tubo. Corola blanco-lilacina con tubo de 10-15 mm long., limbo de 8,5-22 (-27) mm lat. Estambres monadelfos. Estigma semilunar envolviendo a los estambres, estigma simple, capitado. Cápsula inclusa y protegida por el tubo calicinal.

Característica de regiones bajas (hasta 500 m s.m.), del noroeste y Litoral argentino, sur de Brasil, Paraguay y Uruguay. En el valle de Lerma crece en pastizales y lugares húmedos hasta los 1600 m s.m.

Obs.: Especie conocida por su toxicidad. Existen diversos estudios que señalan la presencia de flavonoides, triterpenos y alcaloides tropánicos (Barboza 2006: 1085). Refiriéndose a *Nierembergia graveolens* A. St.-Hil., decía Hieronymus (1929: 213) que tanto esa especie como “algunas especies más del mismo género son también venenosas para los animales que las comen, aunque no tanto como la *N. hippomanica*. Parece que es dañina hasta la misma miel que las abejas y avispas sacan de las flores de las especies citadas. Se refieren casos de envenenamiento producido por la miel elaborada por la avispa *lechiguana* que procede de especies de *Nierembergia*”. En medicina casera, las hojas fueron señaladas como cicatrizante y estomática.

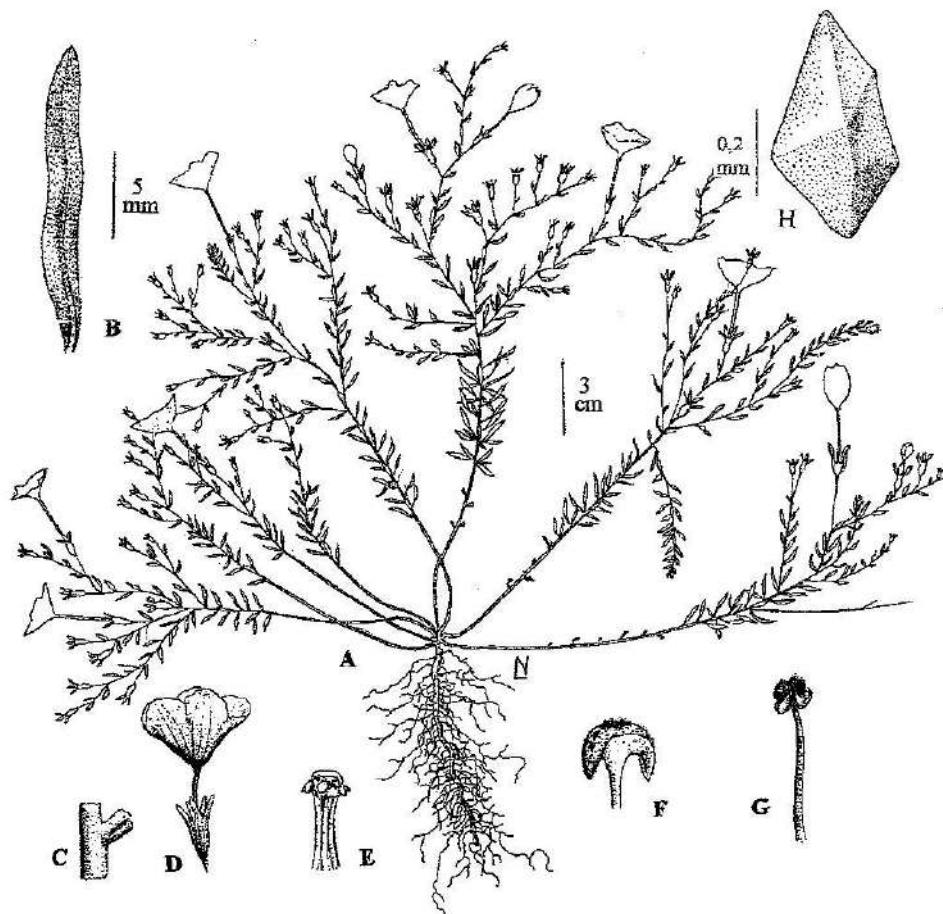
Nombres vulgares: “Chuscho”, “chucho”, “chuchu”, “mata caballo”.

Obs.: De las cuatro variedades que habitan en la Argentina, en el valle de Lerma crece solamente la var. *linariaefolia* que es la más frecuente y difundida.

Obs.: Característica por sus hojas lineales, muy angostas y alargadas.



Foto 18. *Nierembergia linariaefolia*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 14. *Nierembergia linariaefolia*. A, planta; B, hoja; C, detalle del tallo; D, flor; E, androceo rodeando al estílo; F, estigma; G, estambre; H, semilla. A y H, de Novara 2949; dib. L.J. Novara; B-G, de Cabrera 1983: 336, f. 140.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, Río Arias. Novara 2949. 9-X-1982.- Dpto. Guachipas: Aº Alemania, Puente FF.CC. Novara & Bruno 8452. 18-I-1989.- Cta. de El Cebilar, 1400-1600 m s.m. Novara 3137. 7-II-1983.- El Cebilar. Novara & Neumann 3119. 7-II-1983.- Cta. del Lajar, Ruta9, 23 km al SE de Guachipas. Novara 9365. 16-I-1990.- Cno. al Dique Cabra Corral, 3-5 km al N de Guachipas. Novara 4123. 3-XII-1983.- Dpto. La Viña: Cno. a Alemania, Ruta69, 2 km al S de Talapampa. Novara & al. 4020. 2-XII-1983.

6. *Bouchetia* Dunal¹¹

Criptófita de cuello engrosado, con raíz principal axonomorfa y secundarias delgadas, alargadas, a veces gemíferas. Tallos erectos numerosos, poco o nada ramificados. Indumento con tricomas heteromorfos. Flores solitarias en los extremos de las ramas. Cáliz actinomorfo, tubuloso, lóbulos más cortos que el tubo. Corola con prefloración imbricada, parte soldada cilíndrica en la base e infundibuliforme en el ápice, lóbulos cortos y anchos. Estambres 5, desiguales, o 4, con o sin estaminodio, insertos en el 1/3 basal del tubo; anteras ventrífijas, latrorsas. Gineceo con un disco nectarífero basal corto y asimétrico, naviculado; ovario con placenta central muy desarrollada y numerosos óvulos, carpelos con 2 estrías suturales y 2 ventrales; estilo delgado, columnar-cilíndrico o filiforme, recto; estigma bilobado o bilamelado. Fruto cápsula 4-valvar, protegido por el cáliz persistente. Semillas pequeñas, numerosas, elípticas u ovoides con caras aplanadas, foveoladas.

Pequeño género compuesto por 3 especies con área de distribución disyunta: una de ellas en Sudamérica y las 2 restantes (*B. erecta* Dunal, y *B. arniatera* B.L. Rob.) de México y Texas.

Obs.: Las diferencias entre este género y sus más afines (*Nierembergia* Ruiz & Pav.; *Hunzikeria* D'Arcy; *Salpiglossis* Ruiz & Pav.; *Leptoglossis* Benth. y *Reyesia* Gay) con algunas de las cuales es fácil confundirlas, fueron delimitadas por Hunziker y Subils (1979 y 1983).

Bibliografía: Hunziker, A. T. & R. Subils. 1979. *Salpiglossis, Leptoglossis and Reyesia (Solanaceae)* a synoptical survey. *Bot. Mus. Leaf.* 27: 1-43.- Hunziker, A. T. & R. Subils. 1983. Estudios sobre *Solanaceae*. XVIII. Sinopsis taxonómico de *Bouchetia*. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 22 (1-4): 275-295. Hunziker, A. T. & R. Subils. 1995. *Bouchetia*. *Flora Fanerogámica Argentina*, fasc. 15: 14-15

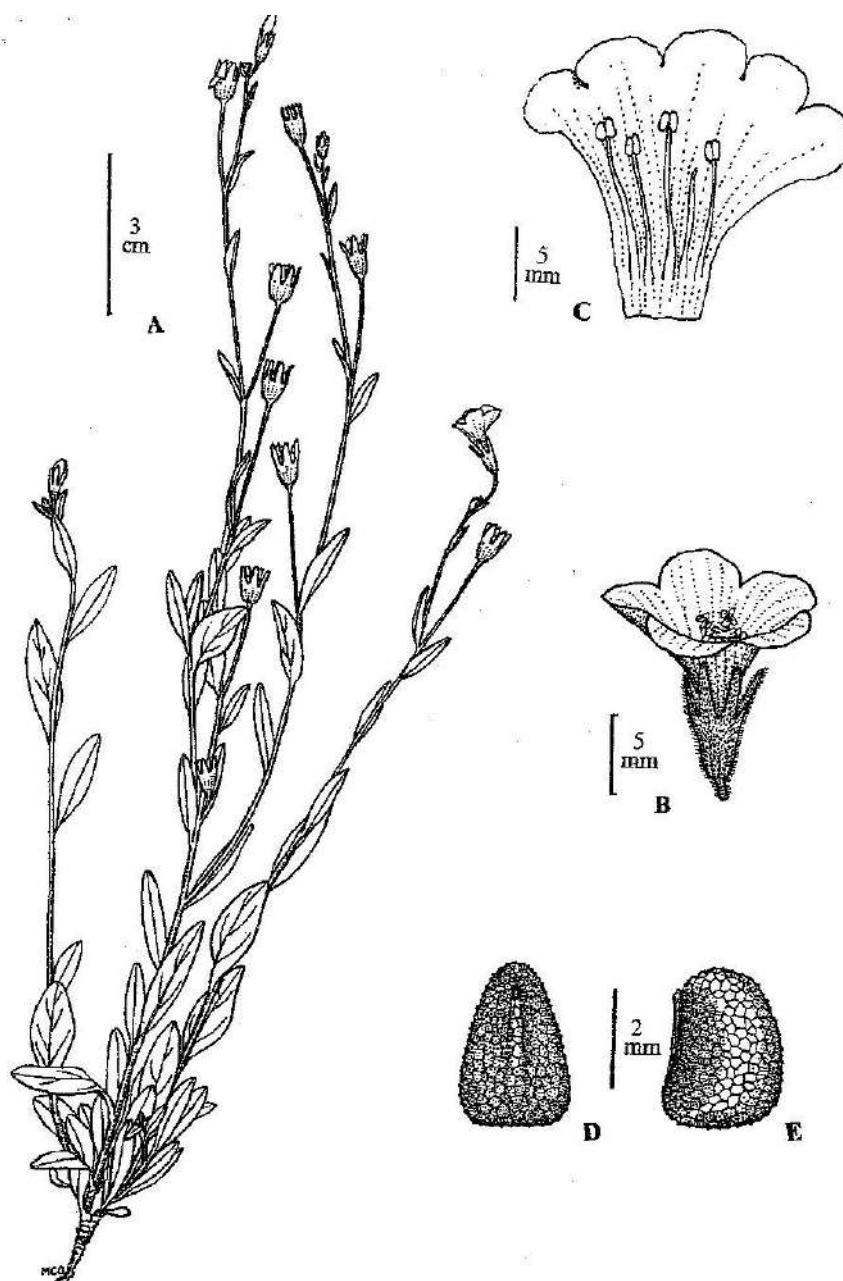
1. *Bouchetia anomala* (Miers) Britton & Rusby (Lám. 15, foto 19)

Plantas con cuello plurienial, lignificado, del que nacen numerosos tallos herbáceos, glandulosos, erectos, delgados, anuales, foliados, sin o con pocas ramificaciones, las apicales rematadas en una flor formando inflorescencias címosas paucifloras, uníparas, racemiformes. Hojas alternas, progresivamente menores hacia el ápice, las basales con lámina oval-elíptica, entera, nervio principal notorio, ápice redondeado o agudo, base atenuada, glabras o con pelos glandulares distanciados, de

¹¹ Lázaro Juan Novara



Foto 19. *Boucheitia anomala*. Foto de J. F. Pensiero. Fl. Conosur.



Lám. 15. *Bouchetia anomala*. A, planta; B, flor; C, corte longitudinal de corola mostrando inserción de los estambres; D y E, vistas frontal y lateral de semilla respectivamente. A-C, de Novara 5499; D-E, de Novara 10478.

1-3 cm long. x 1-2 cm lat., pecíolo de 1-2 cm long.; hojas distales progresivamente menores, subsésiles, elíptico-alargadas, ápice y base atenuados. Cáliz de 5-9 (-13) mm long., lóbulos de igual longitud a 1/3 de la del tubo, con pelos glandulares. Corola blanca con base angostamente tubulosa, expandida hacia el ápice, con 5 lóbulos anchos, de (8-) 10-15 (-17) mm long. Estambres 4, con o sin estaminodio, raro 5. Cápsula cónico-ovoide de 6-8 mm long. Semillas de 0,7-0,9 mm long.

Bolivia, Paraguay, sur de Brasil, Uruguay, norte y centro de la Argentina hasta Buenos Aires, Córdoba y San Luis. Frecuente en pastizales serranos húmedos de lomadas y laderas al norte y oeste del valle de Lerma.

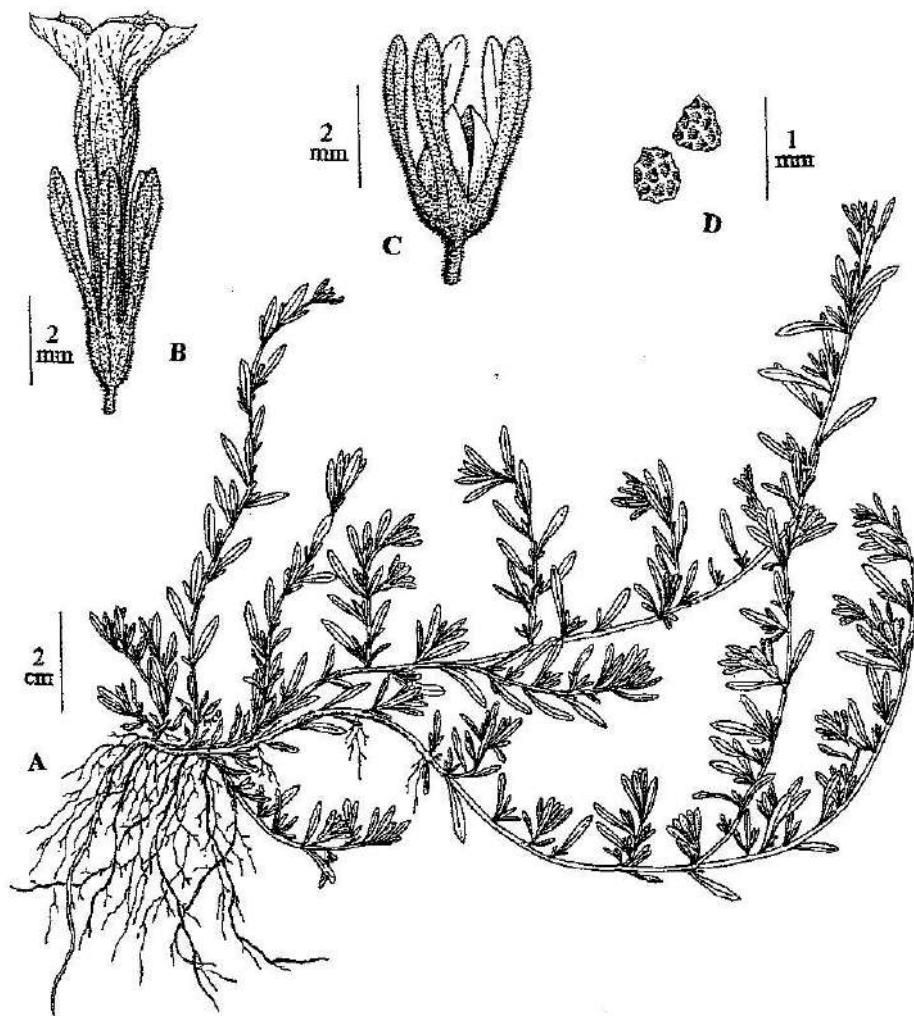
Obs.: Hunziker y Subils (1983), brindan una completa lista sinonímica y un detallado análisis del indumento de tallos, hojas y cáliz para esta especie. Esta especie carece de nombres vulgares en el valle de Lerma.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Cno. a San Lorenzo, pasando la entrada a Bº Grand Bourg, 1300 m s.m. Novara 2252. 19-XI-1981.- *Ibid.*, Cpo. Militar, Cno. a San Lorenzo, primer puente pasando Bº Grand Bourg, 1250 m s.m. Novara 5499. 4-X-1986.- *Ibid.*, 1400 m s.m. Novara 7291. 25-XII-1987.- *Ibid.*, Castañares, Univ. Nac., 1200 m s.m. Novara 4733. 4-XII-1985.- *Ibid.*, Lomas de Medeiros, Cno. a San Lorenzo, 1300 m s.m. del Castillo 239. 26-XII-1983.- Fca. La Candelaria: Los Lapachos, 3 km al E de Chachapoyas, 1100 m s.m. Novara & Bruno 9355. 12-I-1990.- **Dpto. Guachipas:** Aº Querusillas, 1600-1800 m s.m. Novara & Neumann 3180. 7-II-1983.- Cta. del Lajar, Ruta 9, 23 km al SE de Guachipas, 1900-2000 m s.m. Novara & Bruno 9414. 16-I-1990.- **Dpto. La Caldera:** Cº del Túnel, frente a Vaqueros, 1350 m s.m. Novara & al. 2312. 11-XII-1981.- Dique Cpo. Alegre, Ruta 9 Km 1232,5, 1400 m s.m. Novara & Bruno 12201. 10-I-2005.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano, dique Las Lomitas, 1500 m s.m. Juárez & del Castillo 294. 14-XII-1983.- **Fuera del área estudiada, material dibujado:** **Prov. Córdoba:** **Dpto. Colón:** La Calera. Novara 10478. 28-XII-1991.

7. *Calibrachoa* La Llave & Lex.¹²

Pequeños arbustos o más raramente hierbas anuales, víscido-pubescentes. Tallos usualmente con braquiblastos. Hojas de formas variadas. Inflorescencia en monocasios, con brácteas foliáceas opuestas; pedicelos por lo general deflexos en los frutos. Cáliz por lo general, con lóbulos casi de igual longitud que el tubo y enangostándose hacia el ápice. Corola zigomorfa, con prefloración reciprocativa. Androceo 2+2+1, filamentos a veces fuertemente geniculados, anteras ventrifijas, amarillas. Nectario bilobado. Cápsula bivalva septicida, hasta con ca. 60 semillas. Semillas ca. 1 mm; episperma reticulado-foveolado con células cuyas paredes anticlinales son rectas y gruesas.

¹² Gloria E. Barboza.



Lám. 16. *Calibrachoa parviflora*. A, planta; B, flor; C, fruto; D, semillas. A, de Novara 3573; B-D, de Novara 11382. Dib. M. C. Otero.

Género sudamericano con unas 24 especies. En Argentina habitan 10 especies (Stehmann & Semir, 2008) y en el valle de Lerma sólo una.

Obs.: La evidencia molecular justifica la separación de *Calibrachoa* de *Petunia* (Olmstead & al. 1999; Ando & al. 2005; Kulcheski & al. 2006) apoyando las diferencias morfológicas (Wijsman 1990; Stehmann & Semir 1997) y genéticas (Watanabe & al. 2001; Ando & al. 2001) establecidas para ambos géneros.

Bibliografía: **Ando, T. M. & al.** 2001. Reproductive isolation in a native population of *Petunia* sensu Jussieu (Solanaceae). *Ann. Bot. (Oxford)* 88: 403-413.- **Ando, T. H. & al.** 2005. Phylogenetic analysis of *Petunia* sensu Jussieu (Solanaceae) using chloroplast DNA RFLP. *Ann. Bot. (Oxford)* 96: 289-297.- **Cabrera, A. L.** 1983. Solanaceae, en A. L. Cabrera (ed.), *Fl. Prov. Jujuy* 8 [sub nom. *Petunia*: 323-327].- **Kulcheski, F. R., & al.** 2006. Molecular phylogenetic analysis of *Petunia* Juss. (Solanaceae). *Genetica* 126: 3-14.- **Olmstead, R. G. & al.** 1999. Phylogeny and provisional classification of the Solanaceae based on chloroplast DNA, en M. Nee, D. E. Symon, R. N. Lester & J. P. Jessop (eds), *Solanaceae IV. Advances in biology and utilization*. Royal Botanic Gardens, Kew, pp. 111-137.- **Stehmann, J. R. & J. Semir.** 1997. A new species and new combinations in *Calibrachoa* (Solanaceae). *Novon* 7: 417-419.- **Stehmann, J. R. & J. Semir.** 2008. *Calibrachoa y Petunia*, en F. O. Zuloaga, O. Morrone & M. J. Belgrano (eds.), Catálogo de Plantas Vasculares del Cono Sur. *Monogr. Missouri Bot. Garden* (USA) 107 [*Calibrachoa*: 2967-2969].- **Stehmann, J. R. & al.** 2009. The genus *Petunia*, en T. Gerats & J. Strommer (eds.), *Petunia. Evolutionary, developmental and physiological genetics*. Springer, New York. Pp. 1-28.-**Watanabe, H., T. & al.** 2001. Cross-compatibility of *Petunia exserta* with other *Petunia* taxa. *J. Japanese Soc. Hort. Sci.* 70: 33-40.- **Wijsman, H. J. E.** 1990. On the inter-relationships of certain species of *Petunia*. VI. New names for the species of *Calibrachoa* formerly included into *Petunia* (Solanaceae). *Acta Bot. Neerl.* 39: 101-102.

1. *Calibrachoa parviflora* (Juss.) Wijsman (Lám. 16, fotos 20 y 21)
(= *Petunia parviflora* Juss.)

Hierba anual, con tallos rastreros, pubescentes, hasta de 40 cm long., ramosos, densamente hojosos, glanduloso-pubescentes. Hojas alternas (las superiores opuestas), espatuladas, de 5-20 mm long x 2-5 mm lat. Flores solitarias, axilares, sobre pedicelos hasta de 15 mm long. Cáliz glanduloso-pubescentes, tubo breve, de 1-2 mm long., segmentos profundos, espatulados, hasta de 8 mm long. Corola violácea con centro amarillo, infundibuliforme, pequeña, hasta de 9 mm long., limbo de 5 mm diá. Estambres desiguales, insertos a la altura media de la corola. Estigma capitado. Cápsula ovoide.



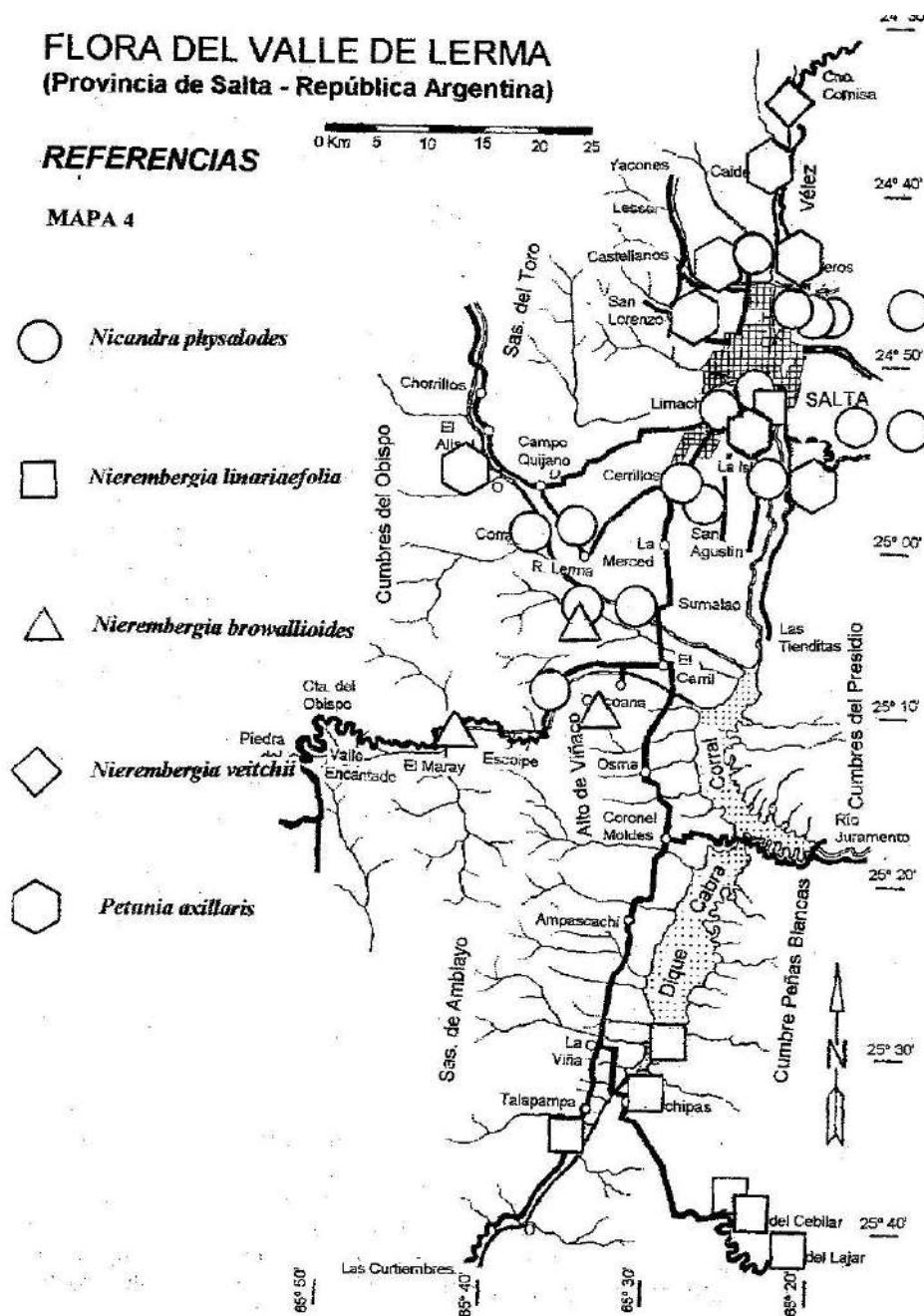
Fotos 20 y 21. *Calibrachoa parviflora*. Fotos de Fl. Conosur. Darwinion.



FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 4



De amplia distribución en toda América, con distribución disyunta (Estados Unidos, México y Cuba y Sudamérica). En Argentina, es frecuente desde Jujuy hasta Río Negro.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Rio Arias, puente Ruta 9 (Av. Chile y Paraguay). Novara 2972. 13-XI-1982.- *Ibid.*, Río Arenales, a la altura de Av. Chile y Av. Paraguay, Novara 3573. 21-VIII-1983.- *Ibid.*, 100 m antes del puente río Vaqueros, en pileta de natación abandonada. Novara 11382. 13-I-2000.- *Ibid.*, Pque. 20 de Febrero, Cpo. de la Cruz y Plaza de Armas frente a los Cuarteles. Novara 11442. 18-III-2000.- **Dpto. Cerrillos:** Ruta 26, entre La Pedrera y Las Tienditas. Novara 7020. 25-X-1987.

8. *Petunia* Juss.¹³

Hierbas anuales o perennes, hasta ca. 1 m alt.; viscido-pubescentes. Tallos no leñosos, braquiblastos ausentes. Hojas de formas variadas. Inflorescencia en monocasios, con brácteas foliáceas opuestas. Cáliz con nerviación no conspicua, lóbulos muy profundos, lineares o ensanchándose hacia el ápice. Corola actinomorfa o ligeramente zigomorfa, prefloración imbricada. Androceo generalmente 2+2+1, anteras ventrífijas, amarillas, azuladas o violetas. Nectario bilobado. Cápsula bilobada, septicida, pluriseminada; pedicelos fructíferos delgados y deflexos. Semillas menores a 1 mm; episperma reticulado-foveolado, células con paredes anticlinales gruesas y onduladas.

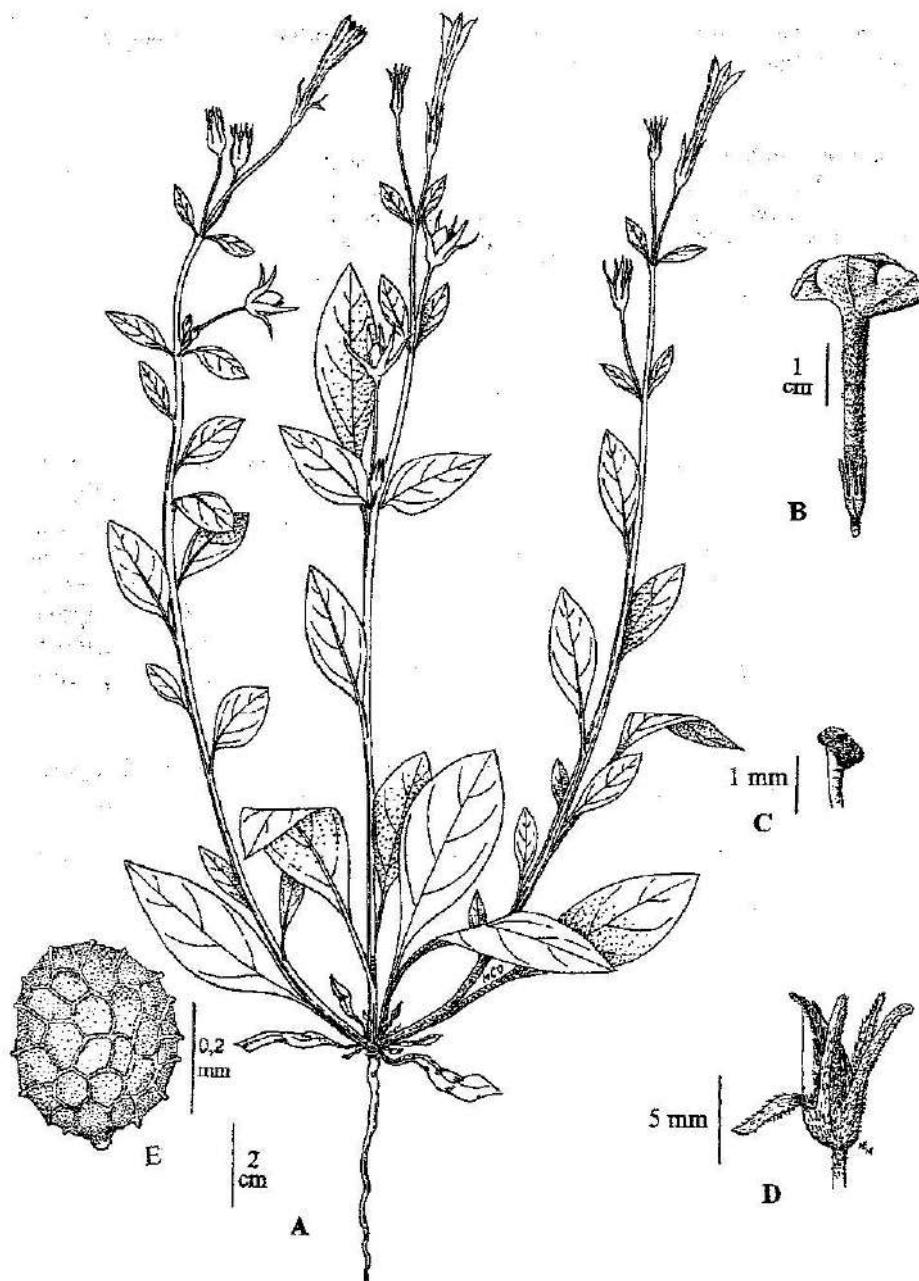
Género sudamericano con 14 especies nativas de Brasil, Bolivia, Uruguay, Paraguay y Argentina (Stehmann & al., 2009) En nuestro país, habitan 4 especies.

Obs.: *Petunia x hybrida* (Hook.) Vilm., un híbrido entre *P. integrifolia* (Hook.) Schinz & Thell. y *P. axillaris* (Lam.) Britton, Stern & Poggemb., es entre las especies ornamentales, una de las más populares.

Obs.: Recientes estudios filogenéticos (Ando & al. 2005; Kulcheski & al. 2006), han demostrado que *Petunia* y *Calibrachoa* constituyen un grupo hermano monofilético.

Bibliografía: **Ando, T., H. & al.** 2005. Phylogenetic analysis of *Petunia* sensu Jussieu (Solanaceae) using chloroplast DNA RFLP. *Ann. Bot. (Oxford)* 96: 289-297.- **Cabrera, A. L.** 1983. Solanaceae, en A. L. Cabrera (ed.), *Fl. Prov. Jujuy* 8 [*Petunia*: 323-327].- **Kulcheski, F. R. & al.** 2006. Molecular phylogenetic analysis of *Petunia* Juss. (Solanaceae). *Genetica* 126: 3-14.- **Stehmann, J. R. & J. Semir.** 1997. A new species and new combinations in *Calibrachoa* (Solanaceae). *Novon* 7: 417-419.- **Stehmann, J. R. & J. Semir.** 2008. *Calibrachoa* y *Petunia*, en F. O. Zuloaga, O. Morrone & M. J. Belgrano (eds.), *Catálogo de Plantas Vasculares del Cono Sur. Monogr. Missouri Bot. Garden (USA)* 107 [*Petunia*: 3001-3004].- **Stehmann, J. R. & al.** 2009. The genus *Petunia*, en T. Gerats & J.

¹³ Lázaro Juan Novara



Lám. 17. *Petunia axillaris*. A, planta; B, flor; C, estigma; D, fruto; E, semilla. A y E, de Novara & al. 2281, dib. M. C. Otero y L. Novara. B-D, de Cabrera 1983: 325, f. 133.



Foto 22. *Petunia axillaris*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.

Strommer (eds.), *Petunia*. Evolutionary, developmental and physiological genetics. Springer, New York. Pp. 1-28.- **Wijsman, H. J. E.** 1990. On the inter-relationships of certain species of *Petunia*. VI. New names for the species of *Calibrachoa* formerly included into *Petunia* (Solanaceae). *Acta Bot. Neerl.* 39: 101-102.

1. ***Petunia axillaris* (Lam.) Britton, Stern & Poggenb.** (Lám. 17, foto 22)

Hierba perenne, muy ramificada desde la base, tallos erectos hasta de 80 cm alt., densamente hojosos y glanduloso-pubescentes. Hojas inferiores alternas, ovadas, glanduloso-pubescentes o casi glabras, pecíolos alados, hasta de 15 mm long.; hojas superiores opuestas, sésiles o subsésiles. Flores solitarias, en las axilas de las hojas superiores, sobre pedicelos largos hasta de 5 cm long., deflexos a la fructificación. Cáliz campanulado, glanduloso, hasta de 18 mm long., profundamente partido, tubo muy breve, lóbulos elípticos o subespatulados. Corola blanca, infundibuliforme, tubo cilíndrico, muy pubescente, de 5,0-7,5 cm long., limbo amplio, hasta de 4,5 cm diá., apenas pentalobado. Estambres desiguales. Estigma discoide. Cápsulas ovoides, que sobresale notablemente del tubo calicinal. Semillas finamente reticuladas.

Común en Argentina desde Jujuy hasta Mendoza y Río Negro, llegando también a los países vecinos (Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay). Crece desde el nivel del mar hasta ca. 3000 m de altitud. Poco frecuente en el centro y norte del valle de Lerma.

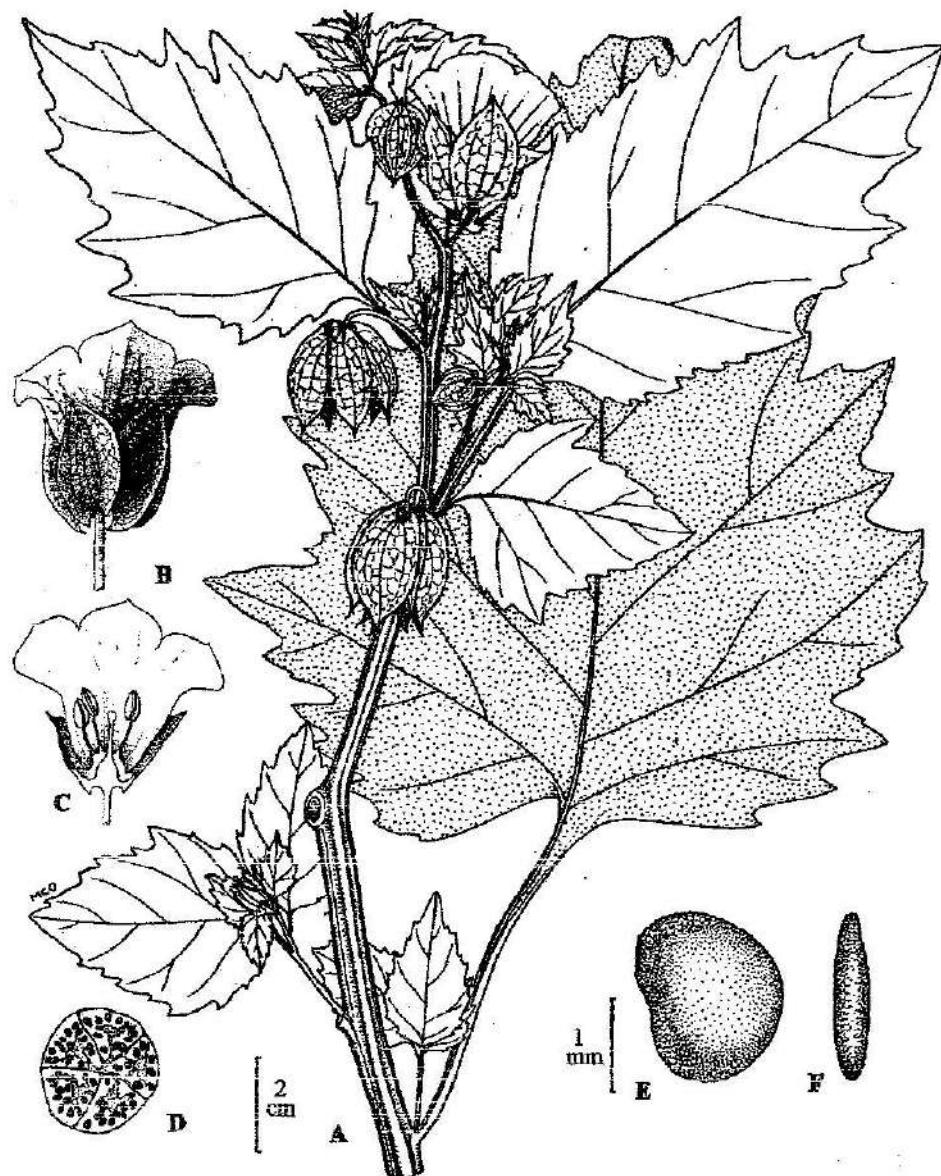
Usos: Señalada en medicina casera como narcótico y venenosa (Toursarkissian 1980: 124). No existen, al parecer, estudios sobre los constituyentes químicos que posee esta especie (Barboza, 2006: 1087).

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, Río Arias, a la altura del puente de Ruta 9 (Av. Chile y Paraguay), 1180 m s.m. Novara 2980 y 2981. 13-XI-1982.- Río Vaqueros. 5 km al W del puente Ruta 9, Novara 2168. 20-XI-1981.- Río San Lorenzo, puente de ingreso al pueblo, 1500 m. Novara 6915. 20-IX-1987.- **Dpto. Cerrillos:** Ruta 26, entre La Pedrera y Las Tienditas. Novara 7022. 25-X-1987.- **Dpto. La Caldera:** Cº del Túnel frente a Vaqueros. Novara & al. 2281. 11-XII-1981.- Río Caldera, 500 m al S del puente sobre Ruta 9 a Jujuy. Novara 10631. 4-XII-1994.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, Ruta 51, 1800 m s.m. Juárez & al. 2256. 12-II-1997.

9. ***Nicandra* Adans.**¹⁴

Hierba anual, erguida, con tallos de entrenudos huecos, 4-5-costados, glabros. Hojas alternas, simples, con lámina rómbico a ovada o elípticas, pecioladas, las superiores progresivamente menores. Cáliz con 5 sépalos libres, cordados, glabros,

¹⁴ Lázaro Juan Novara



Lám. 18. *Nicandra physalodes*. A, rama en flor y fruto; B, flor, C, corte longitudinal de la flor; D, transcorde de fruto; E y F, vistas frontal y lateral de semillas respectivamente. A, E y F, de Novara 5862; B-D, de Cabrera 1983: 444, f. 196.



Fotos 23 y 24. *Nicandra physaloides*. Fotos de L. J. Novara.

acrescentes sobre el fruto. Corola glabra, campanulada, 5-lobada. Estambres 5, insertos, con anteras ditecas, basifijas, introrsas; filamentos geniculados, con la porción subgenicular ensanchada, soldada a la base de la corola, de disposición radial aproximándose a la base del estílo; fracción supragenicular cilíndrico-ardeada, libres. Ovario 3-5-carpelar y locular, tronco-cónico a hemisférico; estílo corto, columnar; estigma capitado, pentalobado. Fruto baya inserta sobre un pedicelo nutante, totalmente cubierto por el cáliz acrecentado, con placentas intrusivas en los lóculos. Semillas numerosas, foveolado-reticuladas, con embrión muy encorvado.

Género con dos especies, una endémica del norte de Perú (*N. john-tayleriana* S. Leiva & E. Pereyra) y la segunda, presente en Salta, se halla naturalizada en regiones cálidas y templadas de todo el mundo, donde se comporta como planta ruderal.

Bibliografía: Cabrera, A. L. 1983. Solanaceae, en A. L. Cabrera (ed.), *Fl. Prov. Jujuy* 8 [*Nicandra*: 442-445]. Carrizo García, C. 2005. Tribu Nicandreae. *Flora Fanerogámica Argentina* 88: 1-4. Leiva González, S. & E. Pereyra Villanueva. 2007. *Nicandra john-tayleriana* (Solanaceae): una nueva especie del Norte del Perú. *Arnaldoa* 14: 45-52.

1. *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. (Lám. 18, fotos 23 y 24)

Hierba con tallos simples en la base, ramificados en el medio y el ápice, hasta de 2 m alt. Hojas glabras, irregularmente lobado-dentada, ápice agudo, base redondeada o poco cordada en las proximales, atenuadas y decurrentes sobre el pecíolo en las distales, con nervios impresos en el haz, prominentes en el envés, pecíolo alado, de hasta de ca. 10 cm long. Flores solitarias, extraxilares, en pseudoinflorescencias luego de la antesis. Cáliz de 0,9-2,2 cm long., lóbulos ovado-elípticos, enteros, de ápice acumulado y base sagitada, salientes en la zona de unión entre los lóbulos. Corola ensanchada con lóbulos triangular-redondeados, azules o celestes, con garganta amarillo-blanquecina, de 15-20 (-30) mm long. Anteras ovoideas, de 3-4 mm long.; filamentos geniculados en la base, lateralmente ensanchados y pubescente, fracción supragenicular de 0,3-4,0 mm long., glabrescente. Ovario glabro; estílo cilíndrico de longitud similar al ovario. Baya globosa, de ca. 2 cm diá., pericarpo delgado, tenue, semitraslúcido, seco a la madurez. Semillas hemisféricas de 1,5-1,8 mm long.

En el noroeste argentino se comporta como maleza molesta tanto en cultivos de secano como bajo riego, posiblemente adventicia en Córdoba. Muy frecuente, además, en todo tipo de ambientes antrópicamente modificados del valle de Lerma.

Nombres vulgares: "Cosillo", "farolito", "margarita", "tocor".

FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 5

○ *Vassobia breviflora*

□ *Datura ferox*

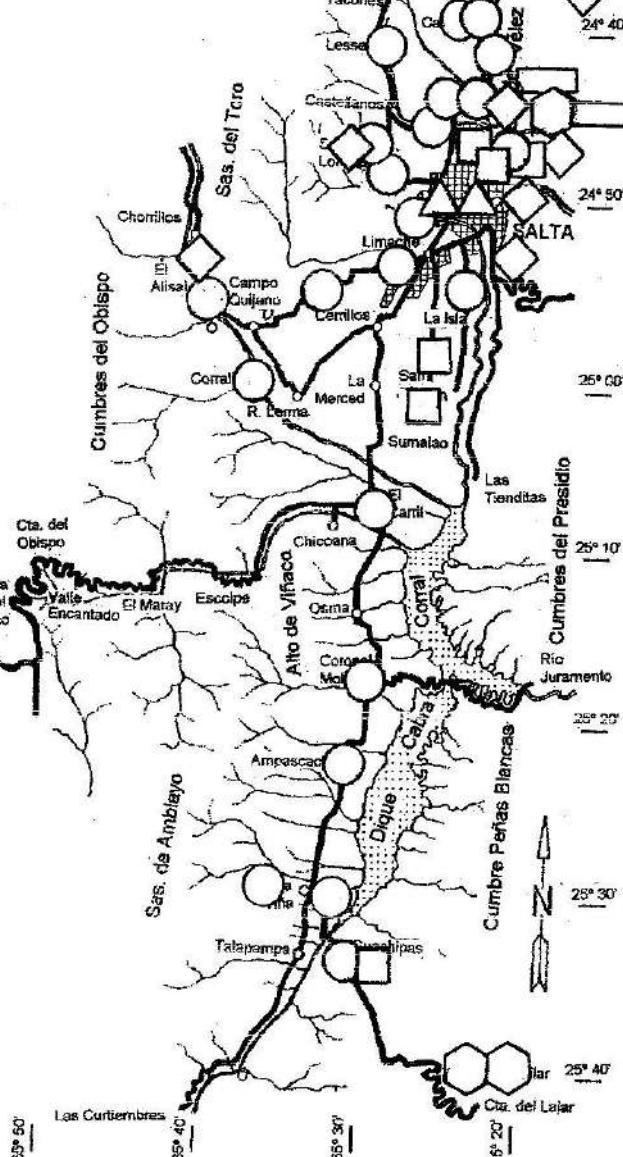
△ *Datura inoxia*

◇ *Capsicum chacoense* Ino

○ *Capsicum eximium*

— *Capsicum baccatum*

0 Km 5 10 15 20 25



Usos: Ha sido mencionada como tóxica, "...y el exudado se ha utilizado para envenenar moscas" (Née, 1986: 127). En la farmacopea popular, se ha citado su uso como diurético y para la pediculosis. Tiene propiedades insecticidas y antimicrobianas comprobadas (H. K. Gill & al. 1990. *J. Chem. Soc. Perkin Trans. I*: 2989-2993; J. Starzyk & B. Rozkrutowa. 1986. *Acta Biol. Cracov., Ser. Bot.* 28: 93-95.). Muchos autores la citaron como ornamental, tanto en la Argentina como en diversos lugares del mundo, pero nunca la vimos en ese estado en Salta.

Obs.: Señalada como maleza invasora en almácigos y cultivos de tabaco (Martínez Crovetto & Rojo, 1957: 130). En el valle de Lerma se presentan 2 épocas de desarrollo: Hay individuos inverno-primaverales que crecen entre los meses de Junio y Diciembre, sin superar nunca los 80 cm alt. Otros, por el contrario, son de ocurrencia estivo-otoñal, entre Diciembre y Junio y llegan hasta los 2 m alt. Estas últimas poblaciones son las más importantes como malezas debido a que su época de aparición coincide con la del desarrollo de la mayoría de los cultivos de la zona.

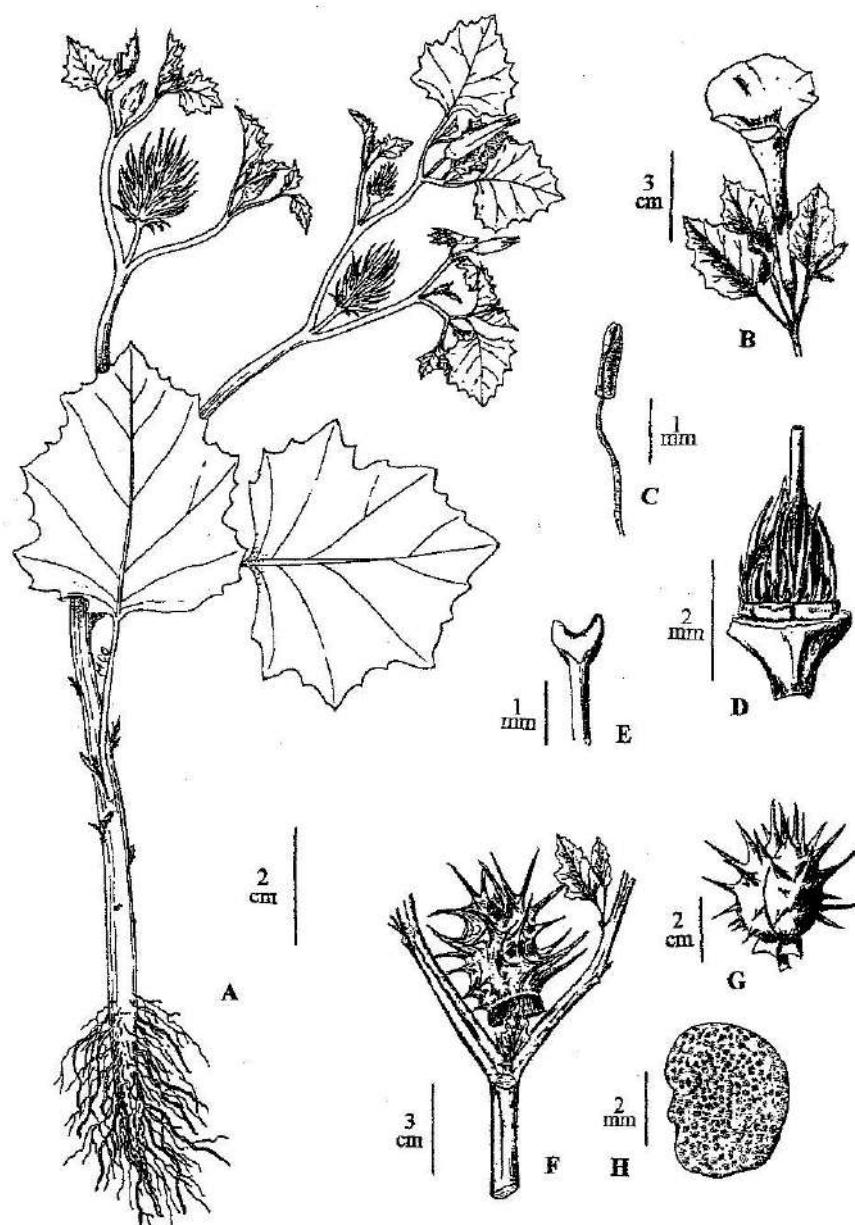
Obs.: Esta especie es muy fácil de confundir con un *Physalis* (principalmente con *P. pubescens*, por su tamaño). Se diferencia bien por que los sépalos aquí son libres. Además por que las flores son celestes o azules en vez de amarillas y los órganos vegetativos son glabros, mientras que en *Physalis* son pubescentes.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, Castañares, C^{os} detrás de la Univ. Palací 10. 5-VI-1985.- *Ibid.*, Chachapoyas, Sa. de Vélez, C^{os} al E de la Univ. Católica, 1300 m s.m. Novara 5862. 30-I-1987.- *Ibid.*, Fca. Castañares, detrás casa histórica, 1187 m s.m. Tolaba 139. 20-IV-1991.- *Ibid.*, Limache, próximo a la rotonda, 1200 m s.m. Novara 1841. 16-IV-1981.- *Ibid.*, Río Arenales, a la altura de Av. Chile y Av. Paraguay, 1180 m s.m. Novara 3560. 21-VIII-1983.- La Lagunilla, 1300 m s.m. Saravia Toledo 2005. 1-IV-1989.- La Peña, Ruta 51 Km 20, 15 km al E de Salta, 900-1000 m s.m. Novara 3501. 16-VII-1983.- **Dpto. Cerrillos:** Fca. Sta. Margarita, Ruta 21, 4 km al N de San Agustín, 1150 m s.m. Novara 7749. 5-III-1988.- INTA-Cerrillos. Colina 357, 358 y 361. 30-IV-1963.- Cumbres de la Pedrera, abra del Cno. de Salta a la Quesera, 18 km al SE de Salta. Novara 971. 4-IV-1980.- Entre la Isla y la Tablada, al E de Ruta 21 hasta el río Arias. Novara & Bruno 9508. 11-II-1990.- **Dpto. Chicoana:** La Viña, 6-7 km al S de Ros. de Lerma, 1250-1300 m s.m. Novara 7819. 20-III-1988.- Los Laureles, entrando a la Quebr. de Escoipe, 1500 m s.m. Novara 5988. 9-II-1987.- **Dpto. La Caldera:** Vaqueros, próximo al río Wierna, 1250 m s.m. Novara & al. 9608. 27-II-1990.- **Dpto. la Merced:** Fca. El Rodeo, 1 km al W del río Rosario y 6 km al S de La Merced. Novara 3399. 17-V-1983.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Corralito, Río El Manzano, en la usina, 10 km al S de Cpo. Quijano, 1600-1700 m s.m. Novara 7389. 29-XII-1987.- El Pacará, Ruta 23, 4 km al NE de Ros. de Lerma, 1330 m s.m. Novara 6263. 15-III-1987.

10. *Datura* L.¹⁵

Hierbas anuales o perennes de vida corta. Hojas simples, pecioladas. Flores actinomorfas, erectas u oblicuas, solitarias. Cáliz cilíndrico, circuncísil después de la

¹⁵ Lázaro Juan Novara.



Lám. 19. *Datura ferox*. A, planta; B, flor; C, estambre; D, ovario; E, estigma; F y G, cápsulas; H, semilla. A, de Novara 4063, dib. M.C. Otero; B-H, de Cabrera 1983: 299, f. 121.



Foto 25. *Datura ferox*. Foto de L. J. Novara.

antesis cerca de su base. Corola blanca o azulada, anchamente infundibuliforme o tubulosa. Androceo incluso, homodinámico, anteras con dehiscencia latrorsa. Ovario parcialmente ínfero, tetralocular en mitad basal, con pequeñas espinas, estilo filiforme, estigma escotado; nectario con ligeras ondulaciones. Cápsula septifraga, erecta o deflexa, con remanentes de cáliz persistente, pericarpio inerme o con espinas iguales o desiguales, delgadas o robustas.

Cerca de 9-11 especies de hábitat semiárido (excepto *D. ceratocaula* que es semiacuática), que habitan desde México y SW de Estados Unidos. En Argentina, habitan 3 especies, siendo *D. ferox* la única nativa.

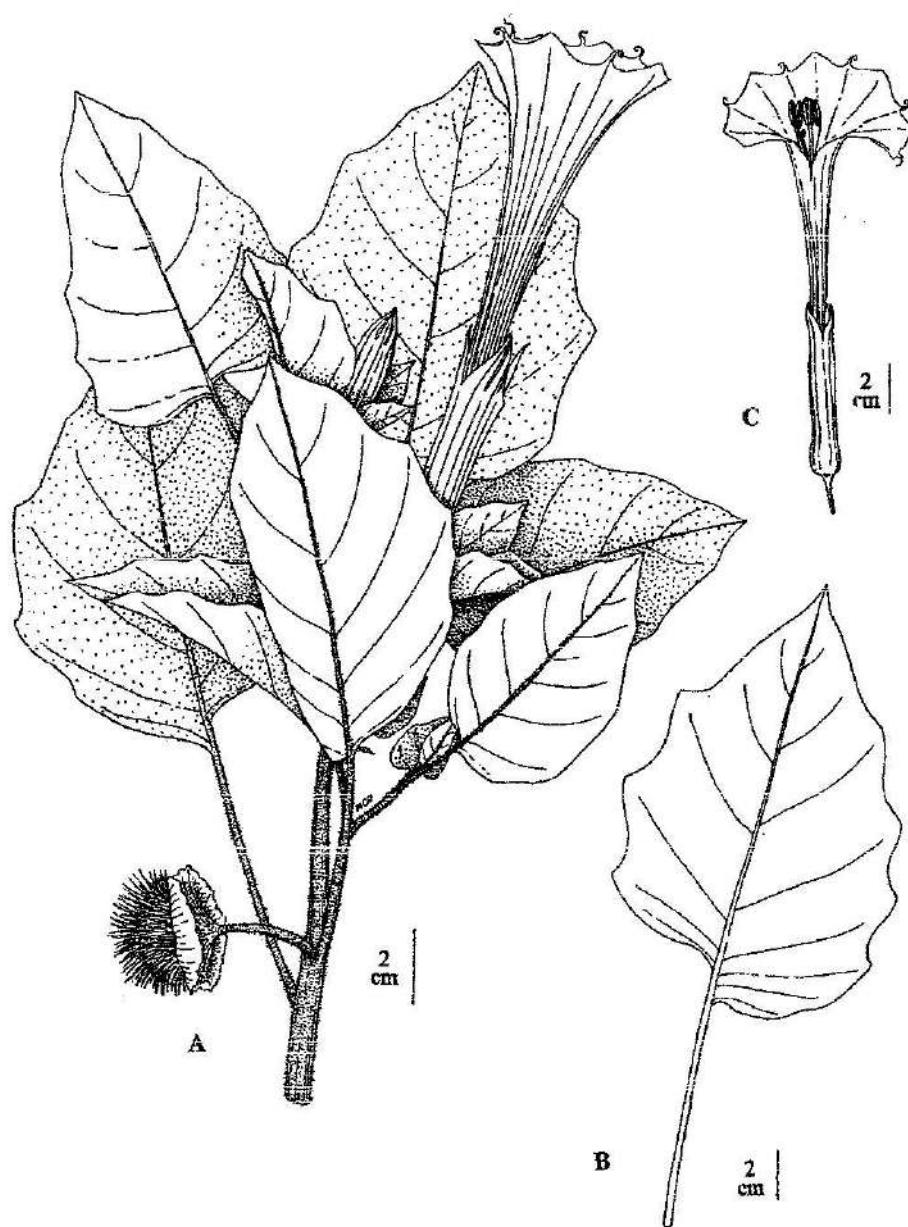
Bibliografía: Avery, A. G. , S. Satina & J. Rietsema. 1959. Blakeslee: The genus *Datura*: 1-289.- Cabrera, A. L. 1983. Solanaceae, en A. L. Cabrera (ed.), *Fl. Prov. Jujuy* 8 [*Datura*: 297-300].- Nee, M. 1991. *Datura* and *Brugmansia*: Two genera or one?. *Solanaceae Newsletter* 3: 27-35.- Preissel, U. & H. Preissel. 1997. Engelstrompeten. *Brugmansia* und *Datura*: 1-141.

- A. Cáliz de 2,5-3,0 cm. Corola de 4-5 (-6) cm long. Hojas irregularmente lobadas. Cápsula con pocas espinas desiguales, cónicas, cortas y gruesas (mayores a 2 mm diá. en la base). Semillas negras..... 1. *D. ferox*
- A'. Cáliz de 6-8 cm. Corola de 12-18 cm long. Hojas enteras o apenas sinuadas. Cápsula con numerosas espinas iguales, lineares y delgadas (1 mm diá. o menos en la base). Semillas de color marrón..... 2. *D. inoxia*

1. *Datura ferox* L. (Lám. 19, foto 25)

Hierba anual, con ramificación dicotómica. Tallos erectos glabros a glabrescentes al igual que las hojas, fistuloso-carnosos, hasta de 1,5 m. alt. Hojas con lámina anchamente ovada, irregularmente lobada, de 8-12 cm long. x 7-10 cm lat, y con pecíolos hasta de 6 cm long. Flores solitarias, erectas, brevemente pediceladas en las bifurcaciones del tallo. Cáliz cilíndrico, pentadentado, con lóbulos cortos, desiguales, triangulares, pubescente sobre todo en el margen de los lóbulos, de 2-3 cm long. Corola infundibuliforme, blanca, 5-dentada, de 4-6 cm long., limbo hasta de 3 cm diá. Anteras ca. 3,5 mm long., pubescentes. Ovario ovoide o cónico, cubierto con apéndices carnosos, gruesos; estilo de 24 mm long. Cápsula ovoide, de 5-8 cm long., con pocas espinas gruesas en la base, desiguales y cónicas, ligeramente acuminadas, a menudo con puntas recurvadas. Semillas poliédricas a reniformes, negras o pardas, con elaiosoma blanco, de 4 mm long.

Especie ampliamente distribuida en regiones cálidas de todo el mundo. En Argentina, se extiende desde Jujuy hasta Chubut. En Salta y en el valle de Lerma es una maleza muy frecuente en terrenos modificados y suelos removidos, especialmente con cultivos bajo riego.



Lám. 20. *Datura inoxia*. A, rama con flores y fruto joven; B, hoja basal; C, flor. A y B, de Novara 9068, C, de Tolaba 258, dib. M. C. Otero.

Nombre vulgar: “Chamico”.

Obs.: Posee alcaloides del tropano y esteroides en hojas, semillas y flores (Barboza, 2006: 1071). La planta entera es muy tóxica (Ragonese & Milano, 1984). La hoja y la flor han sido utilizadas como antiasmático, analgésico, antisepasmódico, antirreumático y narcótico (Barboza, *loc. cit.*).

Material estudiado: **Dpto. Capital.** Cdad. de Salta, Castañares. Tolaba 13. 8-XII-1990.- *Ibid.*, Bº. Universitario. Tolaba 258. 23-XI-1991.- *Ibid.*, Chachapoyas, Sa. de Vélez, Cº al E de la Univ. Católica. Novara 5914. 31-I-1987.- **Dpto. Cerrillos:** Fca. Sta. Margarita, Ruta 21, 4 km al N de San Agustín. Novara 7753. 5-III-1988.- San Agustín. Ruta 21, Km 18-19. Tolaba 3018. 19-IV-2002.- **Dpto. Guachipas:** Guachipas, toma de agua de AGAS, 3 km al ESE del pueblo. Novara 4063. 3-XII-1983.

2. *Datura inoxia* Mill. (Lám. 20, foto 26)

Hierbas anuales, vigorosas, algo carnosas, con tallos hasta de 2 m. alt. densamente cubiertos, al igual que las hojas, por tricomas suaves. Hojas con lámina ovada, entera o apenas sinuada, ápice triangular, base atenuada o abruptamente redondeada, de hasta 15 cm long. x 8 cm lat., pecíolo cilíndrico, de 1-6 cm long. Flores solitarias con pedicelos cortos, de 1-2 cm. Cáliz tubuloso, con lóbulos desiguales cortos, pubescentes, de hasta de 8 cm long. Corola infundibuliforme, blanca, de 12-18 cm long., limbo hasta de 12 cm diá., terminado en 10 dientes. Anteras ca. 2 cm long. Estilo de 13-17 cm long. Cápsula ovoide, de 4,0-6,5 cm diá. con largas espinas delgadas de hasta 1 cm long., numerosas Semillas color marrón.

Especie originaria de América tropical; desde Norteamérica hasta Chile, Paraguay, Uruguay y Argentina, donde habita en el noroeste y litoral hasta Catamarca, Córdoba y San Luis. Es poco frecuente en terrenos baldíos de la ciudad de Salta.

Obs.: Se la ha citado como cultivada en jardines y puede ser encontrada muy ocasionalmente como escapada de cultivo. En Salta actúa como adventicia y nunca la vimos fuera de ese estado.

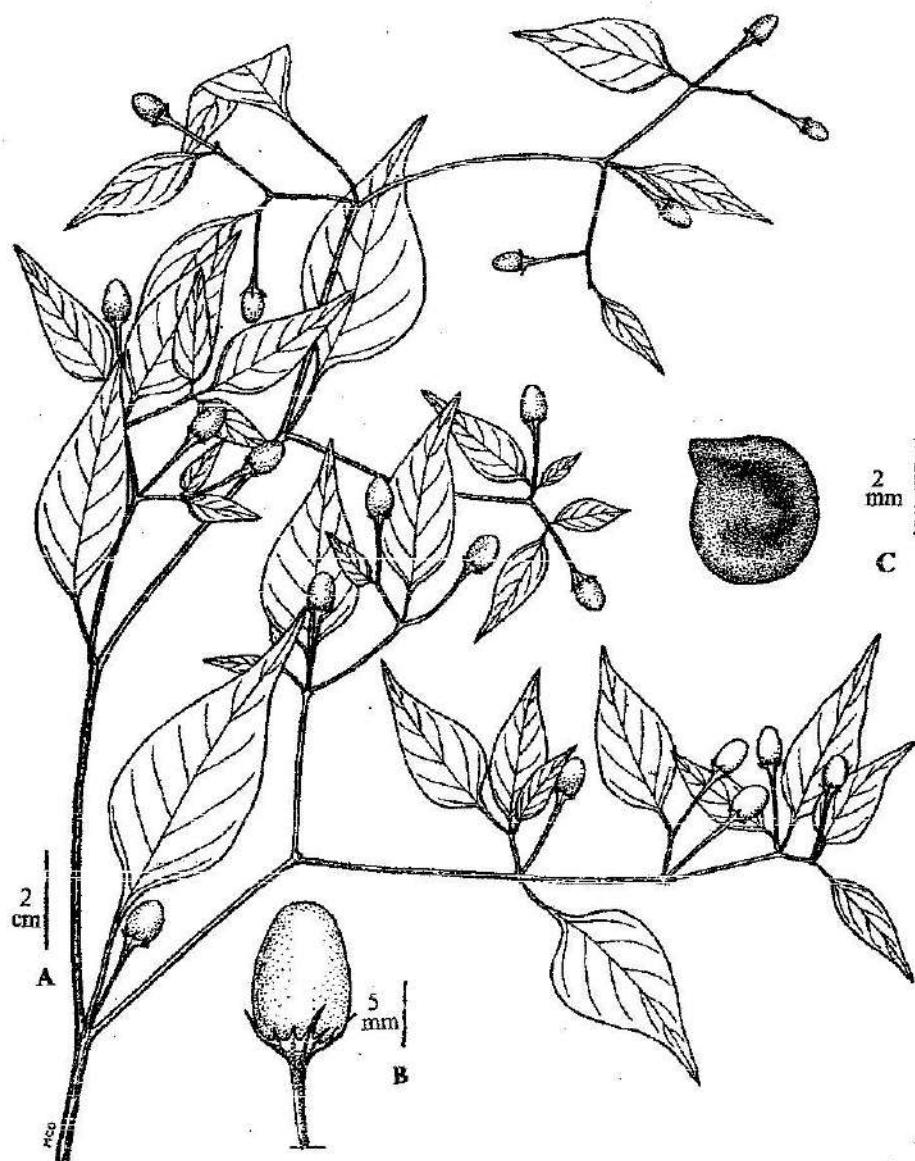
Material estudiado: **Dpto. Capital.** Cdad. de Salta. Novara 2073. 10-X-1981.- *Ibid.*, Bº Grand Bourg, 1300-1350 m s.m. Juárez 347. 14-I-1984.- *Ibid.* Bº Universitario, 1187 m s.m. Tolaba 258. 23-XI-1991.- *Ibid.*, Vías del FF.CC., entre la Estac. y calle Olavarria. Novara 9068. 25-X-1989.- *Ibid.*, Fca. Castañares, 1187 m s.m. Tolaba 13. 8-XII-1990.



Foto 26. *Datura inoxia*. Foto de luirig.altervista.org.



Foto 27. *Capsicum chacoense*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 21. *Capsicum chacoense*. A, rama con frutos; B, fruto; C, semilla. A, de Novara 8423; B y C, de Novara 3069, dib. M. C. Otero.

11. *Capsicum* L.¹⁶

Arbustos, raro hierbas o árboles. Hojas enteras, solitarias o frecuentemente geminadas. Flores axilares solitarias o en fascículos de 2-6, con pedicelos geniculados distalmente. Cáliz truncado o con 5-10 apéndices dentiformes linear comprimidos, no acrecente en la fructificación. Corola rotácea, estrellada, campanulada o campanulado-urceoladas, prefloración valvada. Estambres iguales, filamentos con su base ensanchada y soldada al tubo corolino y con dos apéndices o aurículas, anteras dorsifijas y con dehiscencia longitudinal. Nectario poco evidente, estilo cilíndrico u osubulado. Baya globosa u elipsoide, roja o amarilla a la madurez, con principios picantes en la epidermis de los disepimentos y consecuentemente picantes. Semillas pardas o negruzcas, episperma foveolado.

Género netamente americano con unas 30 especies, desde el sur de Estados Unidos a Brasil y centro de Argentina. En Argentina, viven 4 especies.

Obs.: El género posee 5 especies domesticadas por el hombre, casi todas ellas de gran importancia económica por sus principios picantes, destacándose *Capsicum annuum* L., *C. frutescens* L., *C. chinense* Jacq. y *C. pubescens* Ruiz & Pav. *Capsicum annuum* posee además cultivares dulces (“pimientos”).

Usos: Todas las especies de *Capsicum* son utilizadas en Salta para condimento. Zonas de fácil acceso próximas a poblados y ciudades las han perdido de su flora local debido a la extracción incontrolada de plantas a campo con ese objeto.

Bibliografía: Hunziker, A. T. 1998. Estudios sobre Solanaceae. XLVI. Los ajíes silvestres de Argentina (*Capsicum*). *Darwiniana* 36: 201-203.- Moscone, E.A. & al. 2007. The evolution in chili peppers (*Capsicum*-Solanaceae), a view from the cytogenetics. *Acta Hort. (ISHS)* 745: 137-170.

A. Arbusto de 0,4-0,8 m alt. Flores siempre solitarias. Cáliz por lo general con 10 apéndices dentiformes (5 largos que alternan con los otros 5 más cortos). Corola íntegramente blanca. Filamentos estaminales con sendos pares de apéndices libres al insertarse al tubo corolino. 1. *C. chacoense*

A' Arbustos hasta ca. 3,5 m alt. Flores 1-3 por nudo. Cáliz con 5 apéndices dentiformes subiguales. Corola blanca o violácea con manchas verdosas en su interior. Filamentos estaminales con sendos pares de apéndices soldados al tubo corolino en el punto de inserción

B. Corola blanca con manchas verdosas amarillentas en la base de cada lóbulo y tubo. Frutos ovoideos. 2. *C. baccatum*

B'. Corola violácea con una franja verdoso-amarillenta en la base del tubo. Frutos globosos. 3. *C. eximium*

¹⁶ Gloria E. Barboza.

1. *Capsicum chacoense* Hunz. (Lám. 21, foto 27)

Arbusto bajo, hasta ca. 0,8 m alt., muy ramificado, glabrescente a pubescente. Flores solitarias; pedicelos geniculados. Cáliz con 10: 5 largos irrigados por los nervios principales, hasta de 1,5 mm long., que alternan con los otros 5 más cortos, de ca. 0,5 mm o menores. Corola íntegramente blanca, de 4-5 mm long. Filamentos estaminales con sendos pares de apéndices libres al insertarse al tubo corolino; anteras de 1,0-1,5 mm, apenas mayores que los filamentos. Estilo cilíndrico. Frutos elipsoideos, a apenas cónicos, rojos a la madurez, erectos, muy picantes. Semillas de color marrón claro, con episperma casi liso.

Se extiende desde el sur de Bolivia, Paraguay, norte y centro de Argentina hasta el sur de Córdoba y La Pampa habitando principalmente en la región chaqueña. Hasta ahora encontrada solamente al norte del valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Ají del monte”, “picante del campo”, todas llamadas, “ají del campo”, “a. quitucho”, “a. kitucho”, “a. de la mala palabra”, “putaparió”, “yulupique”.

Usos: Según datos de Barboza (2006: 1069) no registra antecedentes sobre sus constituyentes químicos. Sus frutos fueron utilizados como rubefaciente, antirreumático, antidiarreico, antiparasitario, gastrálgico y digestivo.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, C° al S del San Bernardo y El Portezuelo, al SE del Radio Club de Salta, 1250-1350 m s.m. Novara 3069. 26-I-1983.- *Ibid.*, Chachapoyas, Sa. de Vélez, al N de Tres Cerritos. Novara 8423. 14-I-1989.- *Ibid.*, La Pedrera. Novara 1936. 19-IV-1981.- *Ibid.*, Sa. de San Miguel. C° La Floresta, ladera este. Geónimo & Ruiz 91. 9-I-2006.- San Lorenzo, N del pueblo, entre Avda. J. C. Dávalos, calle Mitre y el río San Lorenzo, 1360-1370 m s.m. Novara 13140. 28-XII-2008.- **Dpto. La Caldera:** Est. La Despensa, a unos 25 km de La Caldera. Hunziker 1578. 16-IV-1942 (CORD).

2. *Capsicum baccatum* L. (Lám. 22, fotos 28 y 29)

Arbusto hasta de ca. 2,5 m alt., poco ramificado, a veces apoyante, por lo general pubescente. Flores en grupos de 2 ó 3, pedicelos geniculados. Cáliz con 5 dientes cortos, no mayores a 1 mm long., Corola rotácea, blanca, con dos manchas verdoso-amarillentas en la base de cada lóbulo que se extienden hasta el limbo, lóbulos más anchos que largos y menores que la parte soldada. Filamentos con apéndices basales ensanchados totalmente soldados a la corola; anteras amarillas, hasta de 1,8 mm long., más cortas que los filamentos. Estilo cilíndrico. Frutos elipsoideos, obtusos, rojos, picantes. Semillas de color marrón claro, episperma casi liso.



© Simon Feiertag

Foto 28. *Capsicum baccatum*. Foto de K. Williams. ethno-botanik. org.



© Simon Feiertag

Foto 29. *Capsicum baccatum*. Foto de K. Williams. ethno-botanik. org.



Lám. 22. *Capsicum baccatum*. A, rama florífera y fructífera. De Tolaba 2843, dib. M. C. Otero.

De amplia distribución en América del Sur, desde Colombia a Brasil, Bolivia, Paraguay. Noroeste y litoral argentino (Jujuy, Salta, Tucumán, Chaco a Misiones). Poco frecuente en cerros de los alrededores de la ciudad de Salta.

Nombres vulgares: “Ají cohincho”, “a. quitucho”, “laji”, “quitucho”

Obs.: En el valle de Lerma se encuentra solamente la var. *baccatum*, única presente en la Argentina. La var. *praetermissum* (Heiser & P.S. Sm.) Hunz. se halla confinada al sur de Brasil y Paraguay, donde parece ser endémica.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta. Sa. de Vélez al E de B° Tres Cerritos, Schoenstat. Tolaba 2843. 13-II-2001.- *Ibid.*, C° de la ermita, detrás de la capilla de la Virgen de Schoenstadt, 1300-1400 m s.m. Novara & Barboza 12205. 15-I-2005.- **Dpto. La Caldera:** Est. La Despensa, a unos 25 km de La Caldera. Hunziker 1579. 16-IV-1942 (CORD).- La Caldera, 1200 m s.m. Rosa 366. III-1942.

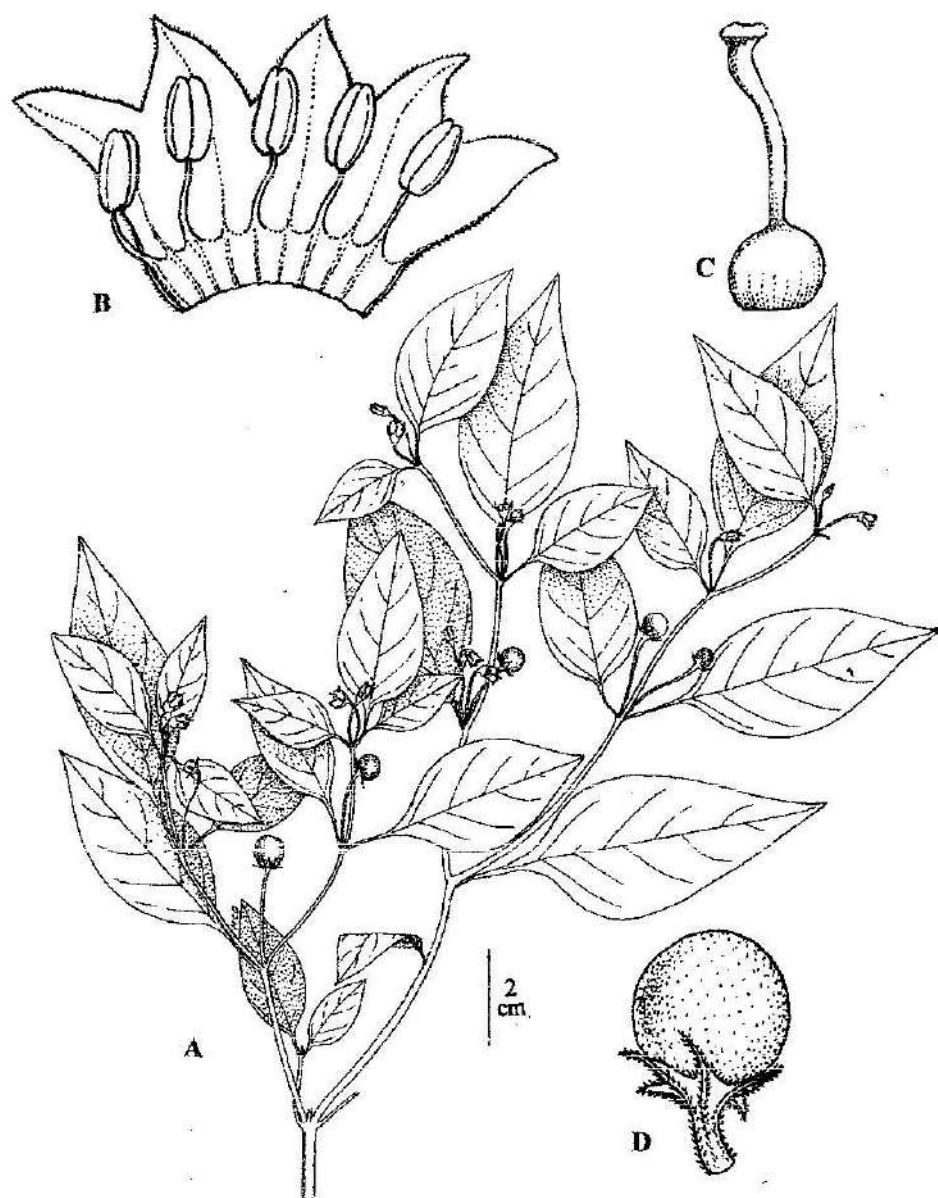
3. *Capsicum eximium* Hunz. (Lám. 23, fotos 30 y 31)

Hierba o arbusto apoyante, hasta de 4 m alt. Ramas flexuosa o arqueadas, débiles, angulares. Indumento escaso a intermedio, con tricomas simples y glandulares cortos. Hojas cuando geminadas no anisófilas, ovadas, raro lanceoladas, Inflorescencias 1-3-floras; pedicelos erectos, geniculados, de 0,6-1,5 cm. Cáliz de 2,5-4,0 mm, con 5 dientes alesnados, erectos, de 1,2-2,7 mm. Corola rotácea, por lo general purpúrea o magenta en los lóbulos y parte del limbo, el centro verdoso-amarillento en la base, de 5-8 mm long. Porción libre de los filamentos más larga que las anteras, éstas de 1,7-2,1 mm. Estilo obsubulado. Fruto esférico, 7-10 mm diá., rojo brillante a la madurez, pericarpo muy picante. Semillas ocráceas o castaño claro, reniformes; episperma foveolado, las foveolas irregulares, poco profundas.

Se extiende desde Bolivia hasta el norte de Argentina (Jujuy, Salta y Tucumán). En el valle de Lerma es común encontrarla en quebradas, laderas pedregosas, o en restos de bosque degradados.

Nombres vulgares: “Ulapuca”, “ulupica”.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Sa. de Vélez, C° de la ermita, detrás de la capilla de la virgen de Schoenstadt, 1300-1400 m s.m. Novara & *al.* 12205 y 12206. 15-I-2005.- *Ibid.*, laderas al E de B° Tres Cerritos, 4-5 km al NE de la Capital, 1400 m s.m. Tolaba 2843. 13-II-2001.- **Dpto. Guachipas:** El Cebilar. Novara & Neuman 3112. 7-II-1983.- Cta. de El Cebilar y El Lajar, 20-30 km al SE de Guachipas, 1300-1800 m s.m. del Castillo & Neumann 383. 3-IV-1984 (CTES).- Pampa Grande, Quebr. de San Antonio. Hunziker 1907. 5-V-1942 (CORD).- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes. La Ollada. Lahitte s.n. IV-1934 (BAB 49846).



Lám. 23. *Capsicum eximum*. A, rama con flores y frutos; B, corola desplegada mostrando los estambres; C, fruto. De Novara & al. 12206. Dib. M. C. Otero.



Foto 30. *Capsicum eximium*.
Foto de M. Pettersson.
petterssononline.com.

Mats Pettersson



Foto 31. *Capsicum eximium*.
Foto de S. Feiertag.
ethnob.botanik.org.

© Simon Feiertag

12. *Lycianthes* (Dunal) Hassl.¹⁷

Arbustos, lianas o hierbas perennes, a veces con rizomas u raíces tuberosas. Hojas solitarias, raro geminadas o fasciculadas. Flores pediceladas, axilares o extra-axilares, en fascículos, raro solitarias. Cáliz cupuliforme, mítico o con 5-10 apéndices lineares iguales o desiguales. Corola blanca o violácea, rotácea, apicalmente 5-angulada o profundamente dividida. Androceo usualmente heterodínamo, filamentos unidos en un anillo y soldados a la base de la corola, anteras basifijas, coherentes o connatas en un columna, dehiscencia por un poro terminal oblicuo. Ovario sin nectario, estilo obsubulado, con el ápice curvado hacia los estambres. Baya globosa, o globoso-comprimida o deprimida, pericarpio a veces con nidos esclerosos, o en ocasiones hasta con 8 pirenos uni- o biseminados. Semillas discoidales osubdiscoidales, episperma con fovéolas poco profundas.

Género neotropical cosmopolita con ca. 150 especies o más. En Argentina habitan 5 y sólo una en el valle de Lerma.

Bibliografía: Barboza, G. E. & A. T. Hunziker. 1992. Estudios sobre Solanaceae XXXIII. El género *Lycianthes* en la Argentina. *Darwiniana* 3: 17-34.- Bitter, G. 1919. Die Gattung *Lycianthes*. *Abh. Naturwiss. Vereine Bremen* 24: 292-520.- Benítez de Rojas, C. E. & W. G. D'Arcy. 1997. The genus *Lycianthes* (Solanaceae) in Venezuela. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 84: 167-200.

1. *Lycianthes saltensis* Bitter (Lám. 24)

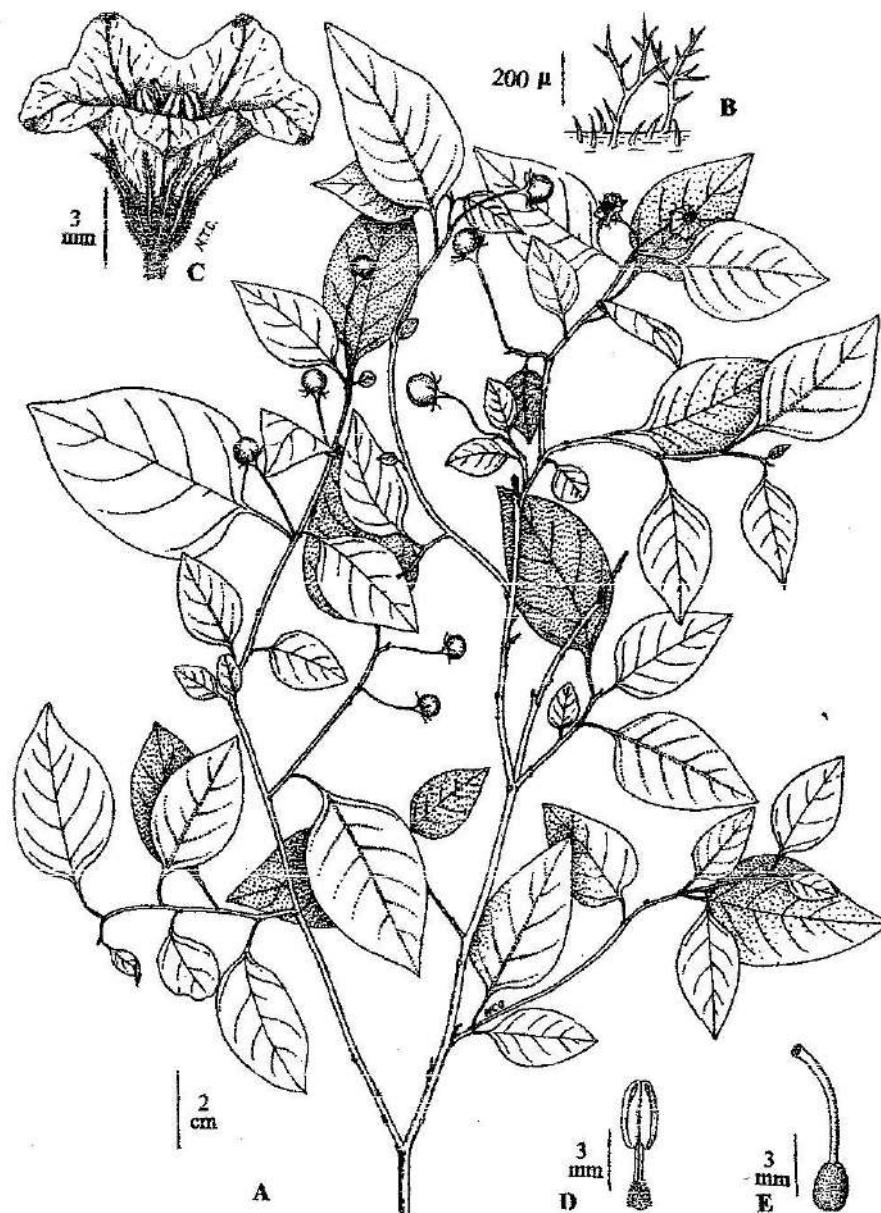
(=*Solanum fundatum* C.V. Morton)

Arbusto hasta de 4 m alt., con pubescencia de pelos ramificados o dendriformes en tallos jóvenes, hojas y pedicelos. Hojas solitarias, pecioladas, ovadas. Inflorescencia axilar o apenas supra-axilar, sésiles o subsésil, con 4-8 flores pediceladas. Cáliz pubescente, con 7-10 apéndices dentiformes lineares desiguales (hasta de 5 mm long.). Corola blanca de 7-9 mm long. Androceo heterodínamo: 3+2, los filamentos más largos subyugales; anteras de 1,9-3,0 mm long. Estigma bilobado. Bayas globoso-deprimidas, anaranjada o rojas, pequeñas, de ca. 8 mm diá.; pericarpio hasta con 11 esclerosomas.

Se extiende desde Bolivia al noroeste de Argentina (Jujuy, Salta, Tucumán y Chaco), en la región chaqueña. Muy poco frecuente en los cerros al E y NE de la ciudad de Salta, entre el Cº San Bernardo y Chachapoyas, detrás de la Universidad Católica de Salta.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, Chachapoyas, Sa. de Vélez, al N de Tres Cerritos, 1200-1300 m s.m. Novara 8433. 14-I-1989.- *Ibid.*, Cº San Bernardo, 1400 m s.m. Novara 1615. 20-II-1981.- Fca. La Candelaria, Cº 2 km al E de Univ. Católica, 1300 m s.m. Tolaba 2720. 25-XII-2000.

¹⁷ Gloria E. Barboza.



Lám. 24. *Lycianthes saltensis*. A, rama florífera y fructífera; B, pelos epidérmicos; C, flor; D, estambre; E, gineceo. A, de Novara 1615, dib. M. C. Otero; B-E, de Cabrera 1983: 381, f. 162.

13. *Solanum* L.¹⁸

Hierbas, arbustos, árboles o más raramente lianas, a veces con tubérculos o agujones, glabros o con profuso indumento de tricomas de variada morfología. Hojas solitarias o geminadas, frecuentemente desiguales, simples o compuestas, a veces con pseudo-estípulas. Inflorescencia terminal, axilar, o extra-axilar concaulescente, en cimas ramificada o no, en estructuras racemosas, paniculadas o escorpioide. Flores sésiles o en pedicelos articulados o no, actinomorfas o zigomorfas, generalmente perfectas, raro unisexuales, dioicas por excepción. Perianto 4-5-mero, en ocasiones 4-6 o 10-mero. Cáliz ciatiforme o variadamente dividido. Corola rotácea, campanulado-rotácea, estrellada, infundibuliforme, o urceolada, prefloración valvada o valvado-induplicada. Estambres iguales o desiguales, filamentos con el sector basal soldado al tubo corolino, a veces con un corto anillo distal libre, parte libre glabra o pubescente, anteras conniventes o no, iguales o desiguales, con dehiscencia exclusivamente poricida, o poricido-longitudinal, o longitudinal. Ovario sin nectario, estilo a veces dimórfico y articulado, estigma capitado. Baya o fruto dehiscente no capsular, pericarpio a veces con nidos esclerosos. Semillas a menudo aplanadas, discoidales.

Género cosmopolita con ca. 1500 especies, principalmente americanas. En Argentina habitan unos 158 taxones.

Obs.: A raíz de los estudios filogenéticos en *Solanum* (Bohs, 1995, 2005; Peralta & al., 2008), aún en progreso y que abarcan cada vez más especies, se ha propuesto la inclusión de las especies de *Cyphomandra* y *Lycopersicon* bajo *Solanum*, criterio que se ha seguido en este tratamiento.

Obs.: La mayoría de las especies son reconocidas como tóxicas por su elevado contenido en alcaloides, principalmente agliconas y saponinas. Ragonese & Milano (1984: 299) brindan un detallado cuadro de estos compuestos para 32 especies argentinas, muchas de las cuales se encuentran en el valle de Lerma.

Bibliografía: Barboza, G. E. 2005. Revision of *Solanum* sect. *Chamaesarachidium*. *Nordic J. Bot.* 23: 155-168.- Barboza, G. E. & A. T. Hunziker. 2005. Revision of *Solanum fiebrigii* and *Solanum sinuatiexcisum*, and their inclusion in sect. *Campanulisolanum*. *Monogr. Syst. Bot. (USA)*. 104: 51-70.- Bohs, L. 1995. Transfer of *Cyphomandra* (Solanaceae) and its species to *Solanum*. *Taxon* 44: 583-587.- Bohs, L. 2001. Revision of *Solanum* section *Cyphomandropsis* (Solanaceae). *Syst. Bot. Monogr.* 61: 1-85.- Bohs, L. 2005. Major clades in *Solanum* based on *ndhF* sequences. *Monogr. Syst. Bot. (USA)* 104: 27-49.- Clausen A.M. & V.N. Ispazúa 2005. Caracterización morfológica de *Solanum okadae*. XXX Jornadas Argentinas de Botánica, Rosario, Córdoba, Argentina. *Actas en el Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 40: 59.. Edmonds, J. 1972. A synopsis of the taxonomy of *Solanum* sect. *Solanum* (Maurella) in South America. *Kew Bull.* 27: 95-114.- Hawkes J. G. & J. P. Hjerting. 1969. The potatoes of Argentine, Brazil, Paraguay and Uruguay. A biosystematic

¹⁸ Gloria E. Barboza, Marisa Matesevach & Lázaro Juan Novara.

FLORA DEL VALLE DE LERMA

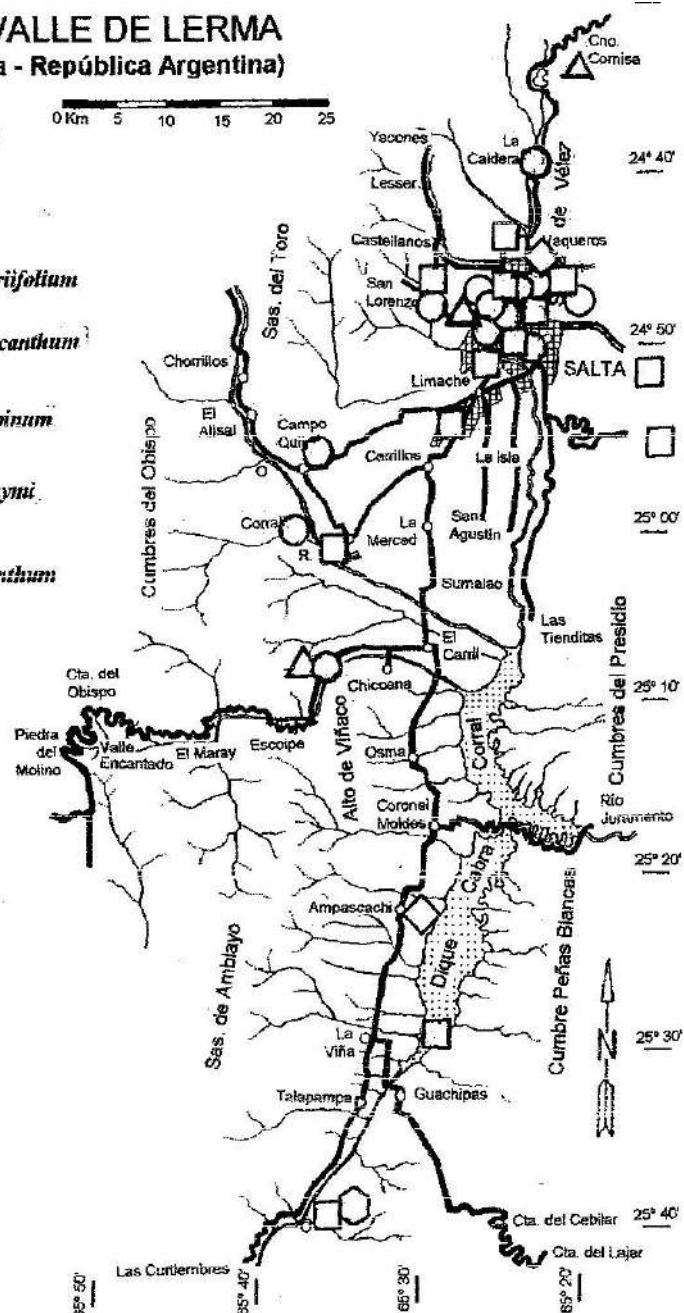
(Provincia de Salta - República Argentina)

0 Km 5 10 15 20 25

REFERENCIAS

MAPA 6

- *Solanum sisymbriifolium*
- *Solanum palinacanthum*
- △ *Solanum tenuispinum*
- ◇ *Solanum hieronymi*
- *Solanum euacanthum*



study. *Ann. Bot. Mem.* 3: 1-525.- **Knapp, S.** 2002. *Solanum* sect. *Geminata* (Solanaceae). *Fl. Neotr. Monogr.* 84: 1-404.- **Martínez Crovetto, R.** 1948. Los Solanum ornamentales cultivados en la República Argentina. *Revista Invest. Agric.* 2 (4): 179-196.- **Matesevach, M.** 2002. *Solanum* subgen. *Leptostemonum*. *Flora Fanerogámica Argentina*, fasc. 79: 1-35.- **Matesevach, M. & G. Barboza.** 2005. *Solanum* sect. *Petota* (Solanaceae), *Flora Fanerogámica Argentina* 87: 1-38. **Mentz, L. A. & P. L. Oliveira.** 2004. *Solanum* (Solanaceae) na região sul do Brasil. *Pesquisas, Bot.* 54: 1-327.- **Morton, C. V.** 1976. A revision of the Argentine species of Solanum: 1-260. Academia Nac. de Ciencias de Córdoba, Argentina.- **Peralta, I., D. Spooner & S. Knapp.** 2008. Taxonomy of wild tomatoes and their relatives (*Solanum* sect. *Lycopersicoides*, sect. *Juglandifolia*, sect. *Lycopersicon*; Solanaceae). *Syst. Bot. Monogr.* 84: 1-186.- **van den Berg, G. & D. M. Spooner.** 1992. A reexamination of infraspecific taxa of a wild potato, *Solanum microdontum* (*Solanum* sect. *Petota*; Solanaceae). *Pl. Syst. Evol.* 182: 239-252.- **Van den Berg, R.G. & N. Groendijk-Wilders.** 2007. AFLP data support the recognition of a new tuber-bearing *Solanum* species but are uninformative about its taxonomic relationships. *Pl. Syst. Evol.* 269: 133-143

A. Plantas con agujones en tallos y hojas

- B. Tallo y epífilo sin tricomas estrellados. Agujones pilosos. Corola con prefloración valvar propiamente dicha
- C. Tallos con escaso tricomas glandulares, con agujones inclinados hacia abajo. Hojas ovado-elípticas, epífilo con pelos simples paucicelulares. Cáliz hasta de 6 mm, lóbulos ovados. Corola violeta o azul. Anteras de 10-11 mm. Fruto 1, raro 2, por inflorescencia, amarillos a la madurez, de 3-5 cm diámetro.

1. *S. palinacanthum*

C'. Tallos glandulosos, con agujones rectos. Hojas anchamente ovadas, epífilo sólo con pelos setiformes. Cáliz hasta de 3 mm, lóbulos angosto-triangulares. Corola blanca, por excepción lila. Anteras de 6-7,5 mm. Frutos 5-9 por inflorescencia, rojos a la madurez, de 1-1,7 cm diámetro. 2. *S. tenuispinum*

- B. Tallo, epífilo e hipófilo con tricomas estrellados. Agujones glabros o pilosos. Corola con prefloración valvar plegada
- C. Inflorescencia simple, con menos de 15 flores. Cáliz con tubo y lóbulos casi de igual longitud, lóbulos angosto-lineares. Pedicelos fructíferos siempre deflexos

D. Cáliz fructífero acrecente, cubriendo íntegramente la baya

- E. Hierbas anuales, rastreras. Inflorescencia de (1) 2-3 flores. Corola de 0,7-0,8 mm. Anteras desiguales. Baya hasta de 1,5 cm diámetro

3. *S. euacanthum*

- E. Hierbas perennes, erectas. Inflorescencia de (2) 3-13 flores. Corola de 0,8-3 cm. Anteras iguales entre sí. Baya hasta de 2 cm diámetro.

F. Hojas sinuado-pinnatífidas, de base cordiforme. Tallos con pelos glandulares y estrellados. Ovario con pelos estrellados. Frutos amarillo-marmoreados. 4. *S. hieronymi*

F'. Hojas pinnatipartidas a pinnatisectas, de base desigual. Tallos con abundantes pelos eglandulares y glandulares y escasos pelos estrellados sésiles. Ovario glabro. Frutos rojos 5. *S. sisymbriifolium*

D'. Cáliz fructífero apenas acrecente, sin envolver a la baya. Inflorescencia de 2-5 flores

E. Planta argéntea. Hojas elípticas. Ovario con tricomas estrellados sésiles o subsésiles. Frutos globosos, hasta 3 por inflorescencia, amarillos a amarillos anaranjados a la madurez, de 1 a 1,5 cm diámetro.

6. *S. elaeagnifolium*

E'. Planta verde a verde-grisácea. Hojas ovadas a ovado-elípticas. Ovario glabro. Fruto ovoideo, uno por inflorescencia raro 2, amarillo a la madurez, de 1,5-2 mm. 7. *S. aridum*

C'. Inflorescencia ramificada, con más de 15 flores. Cáliz profundamente partido, lóbulos ovados. Pedicelos fructíferos rectos o poco deflexos

8. *S. consimile*

A'. Plantas sin agujones en tallos y hojas

B. Plantas sin tubérculos

C. Corola amarilla. Anteras conniventes por un entrelazado de pelos, con dehiscencia longitudinal y un ápice estéril. Hojas compuestas

9. *S. lycopersicum*

C'. Corola blanca o azulada, nunca amarilla. Anteras carentes de pelos, con dehiscencia poricida o poricido-longitudinal sin apéndice estéril. Hojas simples

D. Anteras estrictamente poricidas

E. Plantas con conectivo ligeramente engrosado dorsalmente. Hojas no anisófilas. Inflorescencia hasta de 40 flores. Anteras de ca. 6-8 mm long

10. *S. confusum*

E'. Plantas con conectivo no engrosado dorsalmente. Hojas con anisofilia marcada. Inflorescencias hasta con 17 flores. Anteras de ca. 3 mm long.

11. *S. symmetricum*

D'. Anteras poricido-longitudinales

E. Inflorescencias terminales, muy raramente internodales

F. Pequeñas hierbas perennes, con gruesos rizomas. Pubescencia simple no glandular. Hojas subcarnosas. Corola rotácea, violácea

12. *S. riojense*

F'. Arbustos o arbólitos bajos, sin rizomas. Plantas glabras o por lo general con pubescencia de pelos estrellados o dendríticos. Hojas membranáceas, coriáceas o cartáceas. Corola estrellada, blanca, azulada o azulado-violácea

G. Arbustos no apoyantes. Corola blanca o violácea. Anteras de 2,0-4,5 mm

H. Plantas con denso indumento

I. Indumento estrellado-tomentoso. Inflorescencias paucifloras (hasta con 30 flores). Hojas ovadas con base cordiforme; pecíolos hasta de 11 cm long. Cáliz con lóbulos elípticos. Corola blanca. 13. *S. abutiloides*

I'. Indumento equinoideo, dendrítico o dendrítico-equinoideo. Inflorescencias plurifloras (más de 100 flores). Hojas ovadas, elípticas o angosto-elípticas, decurrentes en la base; pecíolos hasta de 2 cm long. Cáliz con lóbulos triangulares o lineares

J. Pedúnculos de 5-18 cm. Corola rotáceo-estrellada, blanca, violeta o purpúrea, de ca. 12 mm long. Anteras de 4,5 mm. Ovario y estílo pubescentes. Frutos pilosos. 14. *S. riparium*

J'. Pedúnculos de 2-3 cm. Corola netamente estrellada, blanca, de ca. 6,5 mm long. Anteras de 2-3 mm. Ovario y estílo glabros. Frutos glabros

15. *S. argentinum*

H'. Plantas por lo general glabras. Hojas angosto-elípticas. Cáliz apenas lobado, casi truncado. Frutos glabros

16. *S. aligerum*

G'. Arbustos apoyantes o trepadores. Corola azulada o azulado-violácea. Anteras de 6-7 mm long.

H. Láminas enteras. Inflorescencia con ca. 10 flores. Filamentos iguales entre sí, muy cortos, de 0,5 mm long. Estílo glabro. Bayas amarillas a la madurez. 17. *S. amygdalifolium*

H'. Láminas profundamente pinnatisectas. Inflorescencia hasta ca. 60. Filamentos desiguales, 4 de ca. 1 mm long. y el quinto de 3 mm long. Estílo papiloso en la base. Bayas violáceo-oscuras a la madurez. 18. *S. angustifidum*

E' Inflorescencias extra-axilares, opuestas o subopuestas a las hojas

F. Hierbas anuales o perennes

G. Corola acampanada. Semillas tuberculadas. Plantas de 5-50 cm

H. Inflorescencia por lo general simple, de 8-14-flores, o cuando bifurcada cada rama con 4-7-flores. Anteras de 1,2-2,5 (2,7) mm. Ovario con dos óvulos. Cáliz fructífero con venación no tan evidente. Bayas uni- o biseminada. Hojas dimórficas: enteras o apenas aserradas y otras marcadamente pinnatipartidas a pinnatisectas

19. *S. annuum*

H'. Inflorescencia siempre simple, de 2-4 flores. Anteras de 1-1,65 mm. Ovario con más de 10 óvulos. Cáliz fructífero con venación reticulada bien marcada. Bayas con 8-25 semillas. Hojas no dimórficas, pinnatifidas a pinnatipartidas

20. *S. chamaesarachidium*

G'. Corola estrellada o rotácea. Semillas no tuberculadas. Plantas de 30-100 cm

H. Corola rotácea, 4-6 mm long. Anteras pequeñas, de 1,5-1,7 mm long. Cáliz glabro, apenas acrecente en la fructificación. Bayas rojizas. Hojas enteras o tripalmatipartidas

I. Hojas profundamente tripartidas decurrentes, lóbulo central de mayor tamaño

J. Inflorescencia simple racemosa, con 4-8 flores. Tallos rastreros, delgados glabrescentes, hasta de ca. 70 cm long. Hojas con tricomas sobre los nervios y márgenes

21. *S. palitans*

J'. Inflorescencia bifurcada, 1 ó 2 veces, con 8-12 flores en cada racimo. Tallos ascendentes o erectos, gruesos, glabros, hasta de ca. 2 m long. Hojas enteramente glabras

22. *S. tripartitum*

I'. Hojas enteras. 23. *S. aff. corymbosum*

H'. Corola estrellada, de 6,5-8 mm long. Anteras comparativamente grandes, de 3-5 mm long. Cáliz pubescente. Hojas enteras o sinuado-dentadas

I. Plantas con pubescencia hirsuta de tricomas rígidos. Estilo glabro. Cáliz fructífero profundamente partido, poco acrecente, dejando al descubierto casi íntegramente a la baya. 24. *S. turneroides*

I'. Plantas con tricomas flexuosos. Estilo pubescente. Cáliz fructífero con lóbulos poco profundos, muy acrecente envolviendo casi por completo a la baya

J. Plantas anuales con pubescencia no glandular de tricomas flexuosos, antrorsos. Hojas subsésiles, pecíolos de 4-6 mm long. Anteras de 3,8-4,5 mm long. Cáliz fructífero con numerosas gibas desiguales

25. *S. salamancae*

J'. Plantas perennes, con densa pubescencia glandular y eglandular de pelos patentes. Hojas con pecíolos de 20-35 mm long. Anteras de 3-3,75 mm long. Cáliz fructífero sin gibas en su superficie

26. *S. physalidicalyx*

F. Arbustos o subarbustos

G. Plantas con pubescencia dendrítica. Inflorescencias opuestas a las hojas. Estilo glabro. Bayas anaranjadas o anaranjado-rojizas

H. Tallos alados. Inflorescencia largamente pedunculada, ramificada. Corola rotácea, de ca. 15 mm long. Anteras de 5-6 mm long., con un espolón conectival dorsal muy desarrollado y soldado a la porción libre de los filamentos.

27. *S. delitescens*

H'. Tallos no alados. Inflorescencia apenas pedunculada o sésil, simple. Corola estrellada, de 6-10 mm long. Anteras de (2,5) 3-4 mm long., carentes de espolón conectival dorsal

I. Hojas elípticas a angosto-elípticas, no decurrentes; pecíolos no alados. Inflorescencias con no más de 6 flores

28. *S. pseudocapsicum*

I'. Hojas ovadas fuertemente decurrentes; pecíolos alados. Inflorescencias hasta con 15 flores

29. *S. reductum*

G'. Plantas con pubescencia simple. Inflorescencias extra-axilares. Estilo pubescente. Bayas negruzcas

H. Plantas con pelos no glandulares. Hojas enteras, raro sinuado-dentadas. Corola estrellada, blanca o violácea, con centro



Foto 32. *Solanum palinacanthum*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.

marillo, profundamente pentalobada. Anteras sin espolón conectival. 30. *S. aloysiifolium*

H'. Plantas con pubescencia predominantemente glandular. Hojas irregularmente dentadas. Corola campanulada, violácea o celeste, apenas pentalobada. Anteras con espolón conectival

31. *S. fiebrigii*

B'. Plantas con tubérculos

C. Plantas decumbentes o formando rosetas. Inflorescencia por lo general simple (ramificada sólo una vez en *S. megistacrolobum*). Pedicelos articulados en el tercio superior, hasta 10 mm por debajo del cáliz. Estilo corto de igual longitud que las anteras o apenas superándolas

D. Plantas sin olor. Pedúnculo ausente o reducido. Hojas siempre compuestas, con 4-5 (-6) pares de pinnas laterales. Pinna terminal de igual o apenas de mayor tamaño que el primer par de pinnas laterales; pinnas intersticiales a veces presentes. Articulación del pedicelo ausente o marcada sólo por un engrosamiento o un anillo pigmentado. Corola muy rotácea, morada o violeta oscuro. 32. *S. acaule*

D'. Plantas con olor desagradable. Pedúnculo de 2-20 cm. Hojas simples o compuestas, con 1-3 pares de pinnas laterales. Pinna terminal marcadamente mayor que las laterales; pinnas intersticiales ausentes, raro presentes. Articulación del pedicelo claramente marcada. Corola subrotácea a pentagonal, violeta a lila pálido. 33. *S. megistacrolobum*

C'. Plantas generalmente erectas o poco decumbentes, raro en rosetas (*S. brevicaule*), de 10-200 cm de alt. Inflorescencia simple o ramificada. Pedúnculo comparativamente largo (hasta de 20 cm de long. al alcanzar la ramificación). Pedicelos articulados en la mitad o hacia el tercio superior o inferior de su longitud. Estilo superando ampliamente la longitud de las anteras

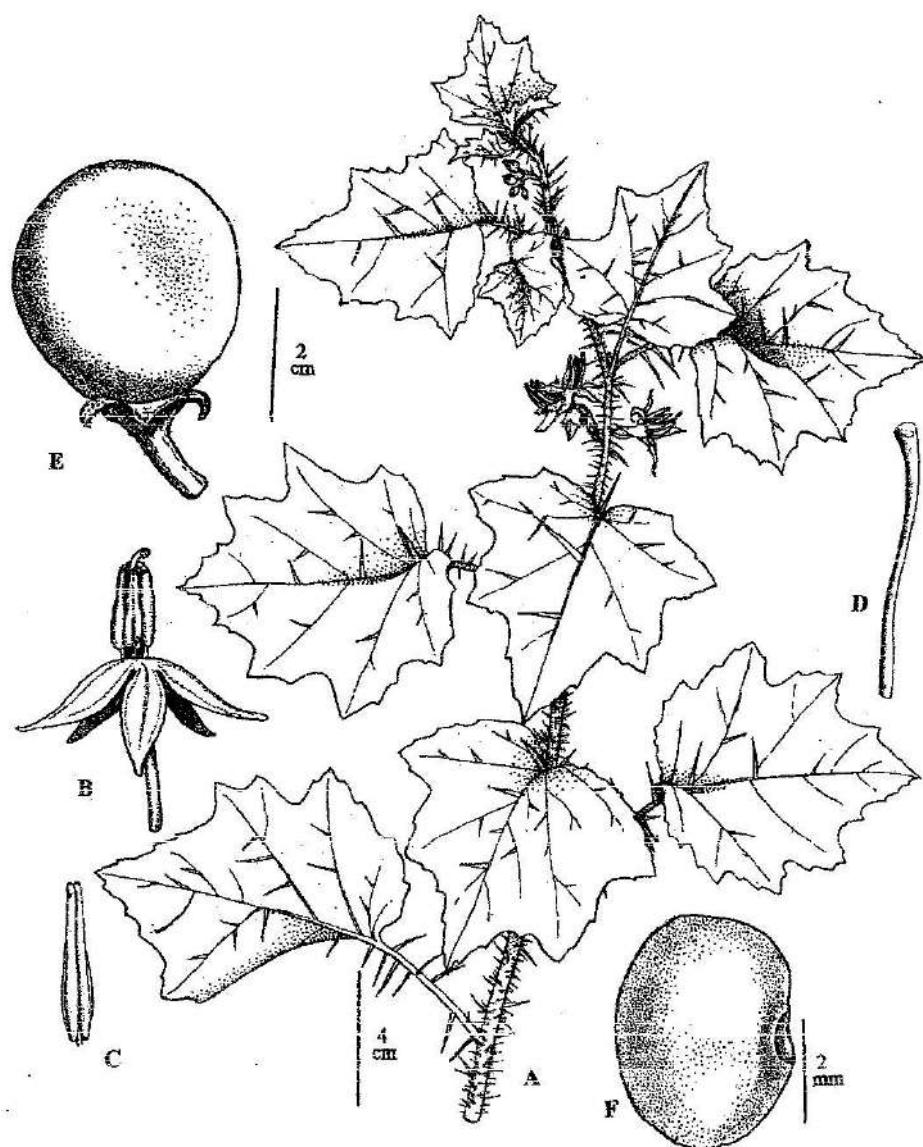
D. Hojas simples o compuestas, hasta con 3 pares de pinnas laterales que disminuyen marcadamente de tamaño hacia la base. Pinna terminal mucho más grande que las laterales. Corola siempre blanca

E. Planta hasta de 1 (2) m de alt.; tallo con Ala muy desarrollada, hasta de 5 mm. Láminas foliar de 5-23 (37) x 3-9 (16) cm, con abundantes tricomas largos y delgados y margen edentado; cuando compuestas con pinna terminal ovada a angosto-ovada; pinnas laterales decurrentes en el raquis

34. *S. microdontum*

E'. Planta de 0,10-0,30 (0,60) m de alt.; tallo no alado o con Ala muy delgada. Láminas foliar de 4,2-10,9 x 2,7-4,7 cm, glabrescentes, con tricomas cortos, gruesos, margen dentado; cuando compuestas con pinna terminal orbicular, ovada a cordada; pinnas laterales pecioluladas o apenas decurrentes

35. *S. venturii*



Lám. 25. *Solanum palinacanthum*. A, rama; B, flor; C, estambre; D, estilo y estigma; E, fruto; F, semilla. A, de Juárez 13; D y E, de Novara 13143, dib. L.J. Novara; los restantes de Cabrera 1983: 344, f. 144.

D'. Hojas compuestas, con más de 3 pares de pinnas laterales que disminuyen progresivamente de tamaño hacia la base. Pinna terminal apenas de mayor tamaño o igual (a veces, apenas menor) que el primer y/o segundo par de pinnas laterales. Corola blanca, violeta o púrpura

E. Plantas en roseta o con tallo poco ramificado. Pinnas intersticiales escasas. Corola siempre violeta o púrpura. 36. *S. brevicaule*

E'. Plantas erectas, hasta de 1 (-2) m de alt. Con pinnas intersticiales, pocas a numerosas

F. Plantas con olor desagradable, con abundantes tricomas glandulares de pie corto, (unicelular) y largo (2-3-celular)

37. *S. berthaultii*

F'. Plantas sin olor desagradable, con escasos tricomas glandulares sólo de pie corto

G. Corola marcadamente estrellada, siempre íntegramente blanca

38. *S. chacoense*

G'. Corola subestrellada o pentagonal, azul, violeta o lila

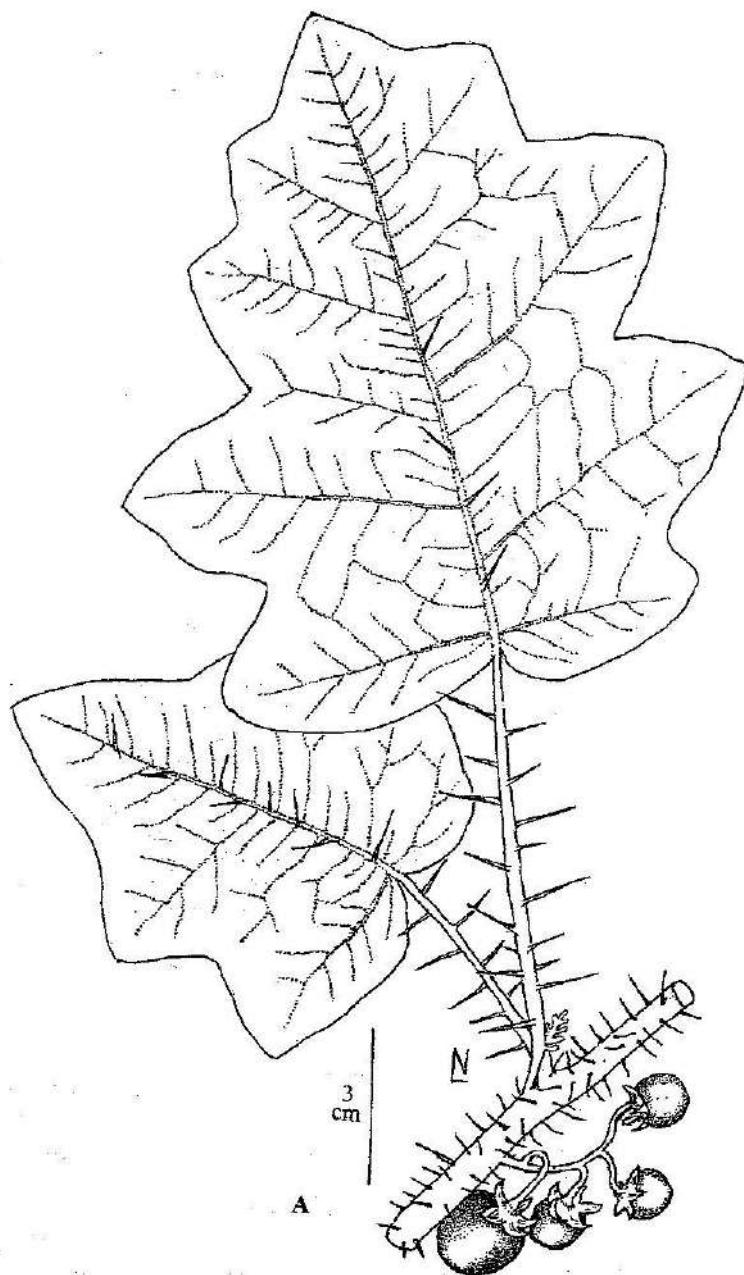
H. Planta de 1 m de alt. o más. Tallo alado (ala de 1-5 mm de ancho). Hojas discoloras (hipofilo blanco-grisáceo). Corola de 23-45 mm de diá. x 13-25 mm de long.

39. *S. vernei*

H'. Planta por lo común hasta de 0,50 (1) m de alt. Tallo con líneas decurrentes o angosta ala. Hojas concoloras. Corola de menor tamaño, de 10-16 mm de diá. x (15-) 25-32 (-35) mm de long. 40. *S. spagazzinii*

1. *Solanum palinacanthum* Dunal (Lám. 25, foto 32)
(= *Solanum claviceps* Griseb.)

Arbusto hasta de ca. 2 m alt., con raíces gemíferas y rizomas. Tallos con pelos simples, algunos glandulares, abundantes agujones rectos, subaciculares o de base ancha, pubescentes. Hojas ovado-elípticas a elípticas, discoloras, con 3-4 pares de lóbulos, a su vez lobulados, base cordada, con pocos agujones robustos sobre todo en los nervios, epífilo glabrescente, hipofilo con indumento estrellado. Inflorescencia de 4-13 flores, pedúnculos y pedicelos armados. Cáliz inerme o con pocos acúleos, lóbulos ovados. Corola violeta o azul, hasta de 2 cm long. Filamentos de ca. 2 mm, anteras hasta de 11 mm. Gineceo con heteromorfismo estilar, ovario y base del estílo muy pubescente. Frutos globosos, amarillos a la madurez, hasta de 5 cm diá., pedicelos deflexos y gruesos, cáliz poco acrecentado. Semillas no aladas.



Lám. 26. *Solanum tenuispinum*. A, rama fructífera. De Novara 5935. Dib. L. Novara



Foto 33. *Solanum tenuispinum*. Foto de F. Zuloaga. Fl. Conosur. Darwinion.

Muy difundida en Brasil, Paraguay, norte y centro de Argentina hasta Córdoba y San Luis. Muy frecuente en el valle de Lerma y en la ciudad de Salta. Se comporta como ruderal, es bastante común en baldíos y a orillas de caminos

Nombres vulgares: “Meloncillo del campo”, “melón del zorro”, “pocote”, “pocotito”, “pocoto”, “pocotu”.

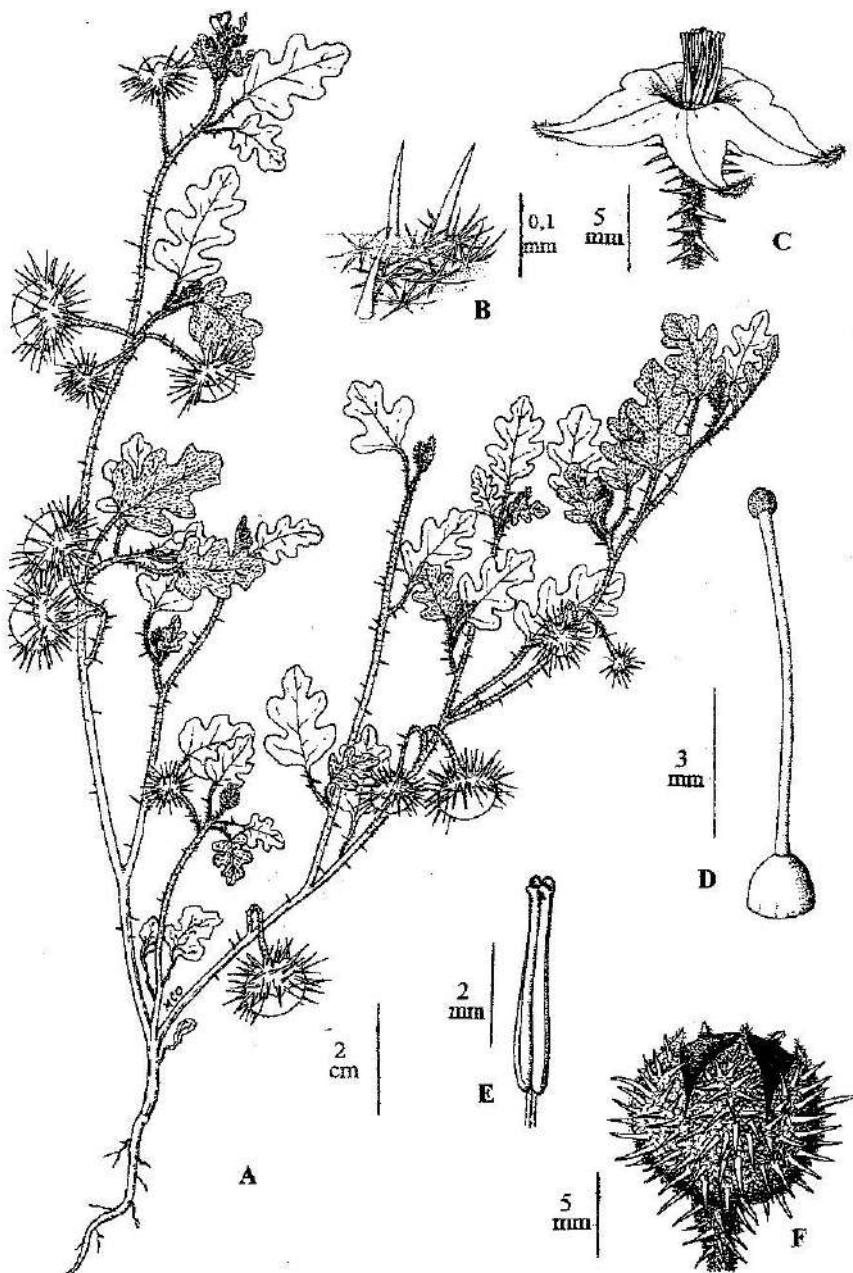
Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, sobre FF.CC. a Quijano a la altura calle Leguizamón, 1187 m s.m. Novara 538. 6-XI-1977.- *Ibid.*, en las calles, 1187 m s.m. Juárez 13. 16-XII-1977.- *Ibid.*, Vías del FF.CC., 1187 m s.m. del Castillo 1142. 20-III-1989.- *Ibid.*, playa del FF.CC., 1187 m s.m. Novara 12331. 26-I-2006.- *Ibid.* Pque. San Martín, 1190 m s.m. Vargas 1039. 3-III-1965.- *Ibid.*, Bº El Tribuno, 1190 m s.m. Novara 3421. 17-V-1983.- Ruta 9 Km 1587-1589, acceso a Salta por autopista, 7-8 km al E de la Cdad., 1300 m s.m. Tolaba 2742. 24-I-2001.- Cañada La Horqueta, alreded. del monolito al General Güemes, entre Fca. La Cruz y Ruta 9 Km 1575, 25-30 km al ESE de Salta, 1000-1100 m s.m. Tolaba 2749. 27-I-2001.- San Lorenzo, N del pueblo, entre Av. J.C. Dávalos, calle Mitre y río San Lorenzo, 1360-1370 m. Novara 13143. 28-XII-2008.- **Dpto. Chicoana:** Los Laureles, Quebr. de Escoipe, aguas arriba del Aº frente a planta de AGAS, 1500 m s.m. Novara & *al.* 5950. 9-II-1987.- **Dpto. Guachipas:** Alemania, 1250 m s.m. Correa 207. 18-XI-1962.- De Guachipas, 7 km al N hacia el lago, 1100 m s.m. del Castillo 821. 12-XII-1985.- **Dpto. La Caldera:** Vaqueros. Aº Chaile, 1250 m s.m. Núñez 176. 10-II-1987.- **Dpto. La Viña:** Cno. a Alemania, Ruta 69, 2 km al S de Talapampa, 1200 m s.m. Novara 4039. 2-XII-1983.- Paraje Entre Ríos, 7 km al W de La Viña, 1250 m s.m. Novara 4833. 14-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Dique Las Lomitas, 1400 m s.m. del Castillo & *al.* 192. 14-XII-1983.

2. *Solanum tenuispinum* Rusby (Lám. 26, foto 33)

Subarbusto hasta de ca. 2 m alt. Tallos glandulosos y con pelos setiformes, abundantes agujones rectos, desiguales, pubescentes. Hojas superiores anchamente ovadas, discoloras, con 3-5 pares de lóbulos agudos, base desigual a cordada, con agujones grandes en ambas superficies, epífilo con pelos setiformes, hipófilo con indumento estrellado y pelos setiformes y glandulares. Inflorescencia hasta de 12 flores, pedúnculos y pedicelos armados, pubescentes. Cáliz con pelos setiformes, lóbulos angosto-triangulares. Corola blanca, hasta de 1,3 cm long. Filamentos de ca. 1,5 mm, anteras hasta de 7,5 mm. Gineceo glabro. Frutos globosos, rojos a la madurez, hasta de 1,5 cm diá., pedicelos rectos o poco deflexos, cáliz no acrecentado. Semillas no aladas.

Especie característica de Perú, Bolivia y noroeste de Argentina, en Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca, hasta los 3000 m s.m. Frecuente en bosques húmedos de Yungas en el norte y oeste del valle de Lerma.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Ruta 28, Km 5, Cno. a San Lorenzo, 1300 m s.m. Tolaba 3299. 21-IV-2003.- **Dpto. Chicoana:** Los Laureles, Quebr. de Escoipe, aguas arriba del Aº frente a planta de AGAS, 1300 m s.m. Novara & *al.* 5935. 9-II-1987.- **Dpto. La Caldera:** Alto La Sierra, Ruta 68, Km 1637/8, Pasando Vialidad, 1400 m s.m. Novara & Bruno 8559. 12-II-1989.



Lám. 27. *Solanum eucanthum*. A, planta en flor y fruto; B, detalle de la pubescencia; C, flor; D, gineceo; E, estambre; F, fruto. A, de Novara 6140, los restantes copiados de Cabrera 1983: 343, f. 142.



INSTITUTO DARWINION

Foto 34. *Solanum eucanthum*. Foto de F. Zuloaga. Fl. Conosur. Darwinion.

3. *Solanum euacanthum* Phil. (Lám. 27, foto 34)

Hierba anual, rastrera, hasta de 60 cm. Tallos muy ramificados con pelos estrellado-estipitados y agujones glabros subaciculares a comprimidos. Hojas ovadas a elíptico-ovadas, sinuado-pinnatífidas, a veces subenteras, con pocos agujones, epífilo glabro a glabrescente, hipófilo con abundantes pelos estrellados sésiles o subsésiles; pecíolos poco armados. Inflorescencia hasta de 3 flores. Cáliz muy piloso y armado en el tubo. Corola blanca, de 7-8 mm long., pubescente en la zona no plicada. Filamentos de 1,2 mm, anteras iguales o desiguales. Ovario a veces con pelos glandulares. Frutos globosos, hasta 1,5 cm diá., pedicelos deflexos, cáliz acrecente envolviendo casi por completo a la baya. Semillas marrón oscuras, no aladas.

Habita en suelos secos, arenosos, arcillosos o algo salinos, en Chile y a lo largo de Argentina, desde Jujuy hasta Río Negro y Neuquén. Poco frecuente en Salta, muy escasa en el valle de Lerma.

Material estudiado: Dpto. La Viña: Alemania. Biraben 1248. s.f. (LP).- **Fuera del área estudiada, material dibujado:** Dpto. Cachi: Cruce Rutas 33 y 40, 1 km al E de Payogasta. Novara 6140. 23-II-1987.

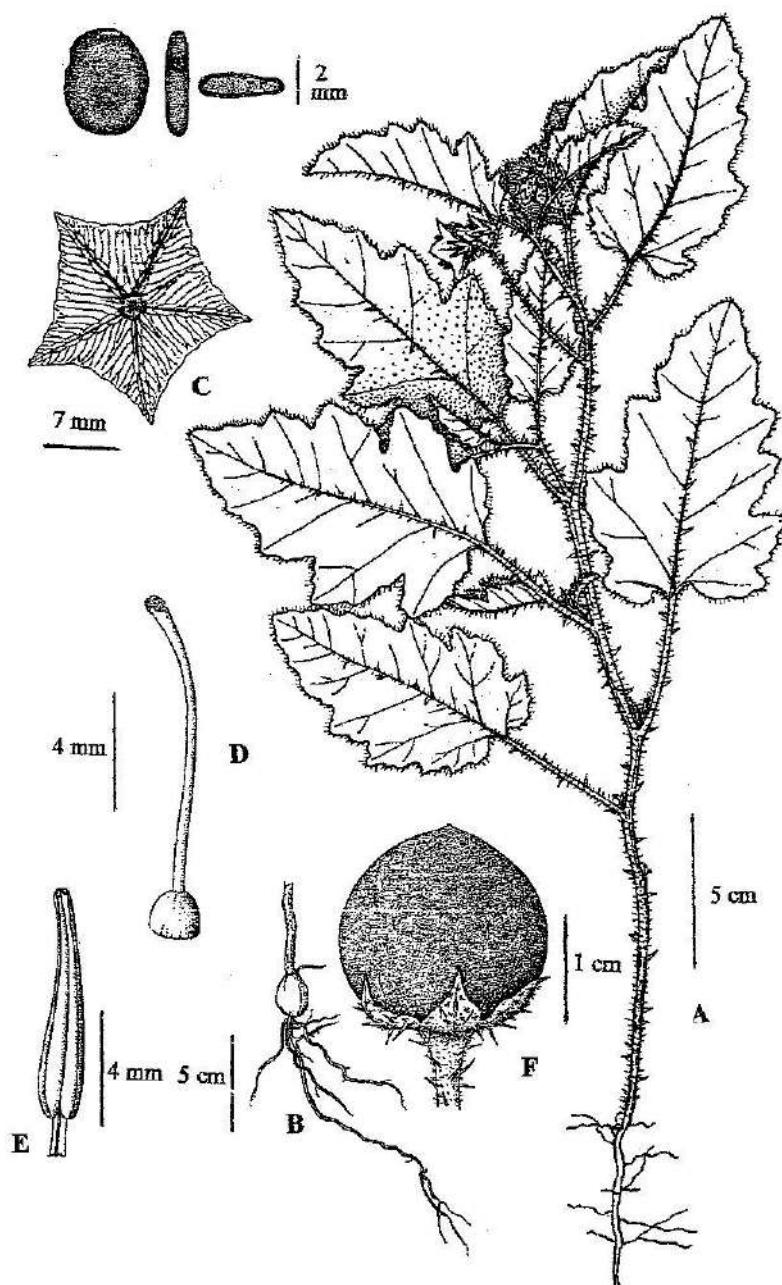
4. *Solanum hieronymi* Kuntze (Lám. 28, foto 35)

Hierba perenne hasta de 60 cm alt., con raíces gemíferas y tubérculos. Tallos con denso indumento estrellado y con pelos simples glandulares y no glandulares, escasos agujones rectos, comprimidos, glabros o pilosos. Hojas ovadas a elípticas, con 3-4 pares de lóbulos sinuados o lobulados, base anchamente cordada o truncada, con poco a bastantes agujones en ambas superficies y con tricomos estrellados. Inflorescencia hasta de 9 flores, pedúnculos y pedicelos armados y con pelos estrellados y glandulares. Cáliz inerme o con pocos acúleos, lóbulos angosto-triangulares. Corola blanca, hasta de 2,5 cm long., pubescente en la zona no plicada. Filamentos de 1,0-1,5 mm, anteras hasta de 9,5 mm. Gineceo con heteromorfismo estilar, ovario con pelos glandulares superiormente. Frutos sub-globosos, amarillo-marmoreados a la madurez, hasta 2 cm diá., pedicelos deflexos, cáliz acrecente. Semillas no aladas.

Habita en Bolivia y Paraguay, norte y centro de Argentina, hasta La Rioja, Córdoba y San Luis. Es frecuente como heliófila en ambientes modificados del valle de Lerma.

Nombre vulgar: “Pocote”, “pocotillo”, “pocoto”.

Obs.: Aparentemente carece de estudios fitoquímicos y sus frutos han sido citados con propiedades dermopáticas, antifúngicas y madurativas (Barboza, 2006: 1102).



Lám. 28. *Solanum hieronymi*. A, planta; B, raíz tuberosa y cuello de la planta; C, corola vista de frente; D, gineceo; E, estambre; F, fruto. A, de Tolaba 2832; los restantes de Cabrera 1983: 353, f. 148.



INSTITUTO DARWINION ID

Foto 35. *Solanum hieronymi*. Foto de F. Zuloaga. Fl. Conosur. Darwinion.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta. Fca. Castañares, 1200 m s.m. Tolaba 3489. 28-III-2004.- **Dpto. La Viña:** Ampascachi, 3 km al E del pueblo, 1120 m s.m. Novara 3047. 20-I-1983.- **Fuera del área estudiada: Material dibujado: Dpto. Gral. Güemes:** Ruta 34 Km 1148, 10 km al N de Gral. Güemes, 2 km antes del río Las Pavas, 760 m s.m. Tolaba 2832. 10-II-2001.

5. *Solanum sisymbriifolium* Lam. (Lám. 29, fotos 36 y 37)

Planta hasta de ca. 1,5 m alt. Tallos con pelos glandulares, no glandulares y estrellados, con agujones amarillo-anaranjados, rectos, comprimidos, pubescentes. Hojas ovadas a elípticas, concoloras, pinnatisectas o bipinnadas, con 3-6 pinnas sésiles profundamente sinuadas, con agujones en el raquis y los nervios principales, epífilo con igual indumento que los tallos, más densos en el hipofilo. Inflorescencia hasta de 13 flores, pedúnculos y pedicelos armados y con pelos glandulares. Cáliz armado, lóbulos angosto-triangulares. Corola por lo general, blanca, hasta de 3 cm long., lóbulos con pelos estrellados en la zona plicada. Filamentos de ca. 2,5 mm, anteras hasta de 10 mm. Gineceo glabro, con heteromorfismo estilar. Frutos rojos, hasta de 2,5 cm diá., pedicelos deflexos, cáliz acrecente y envuelve totalmente a la baya. Semillas no aladas.

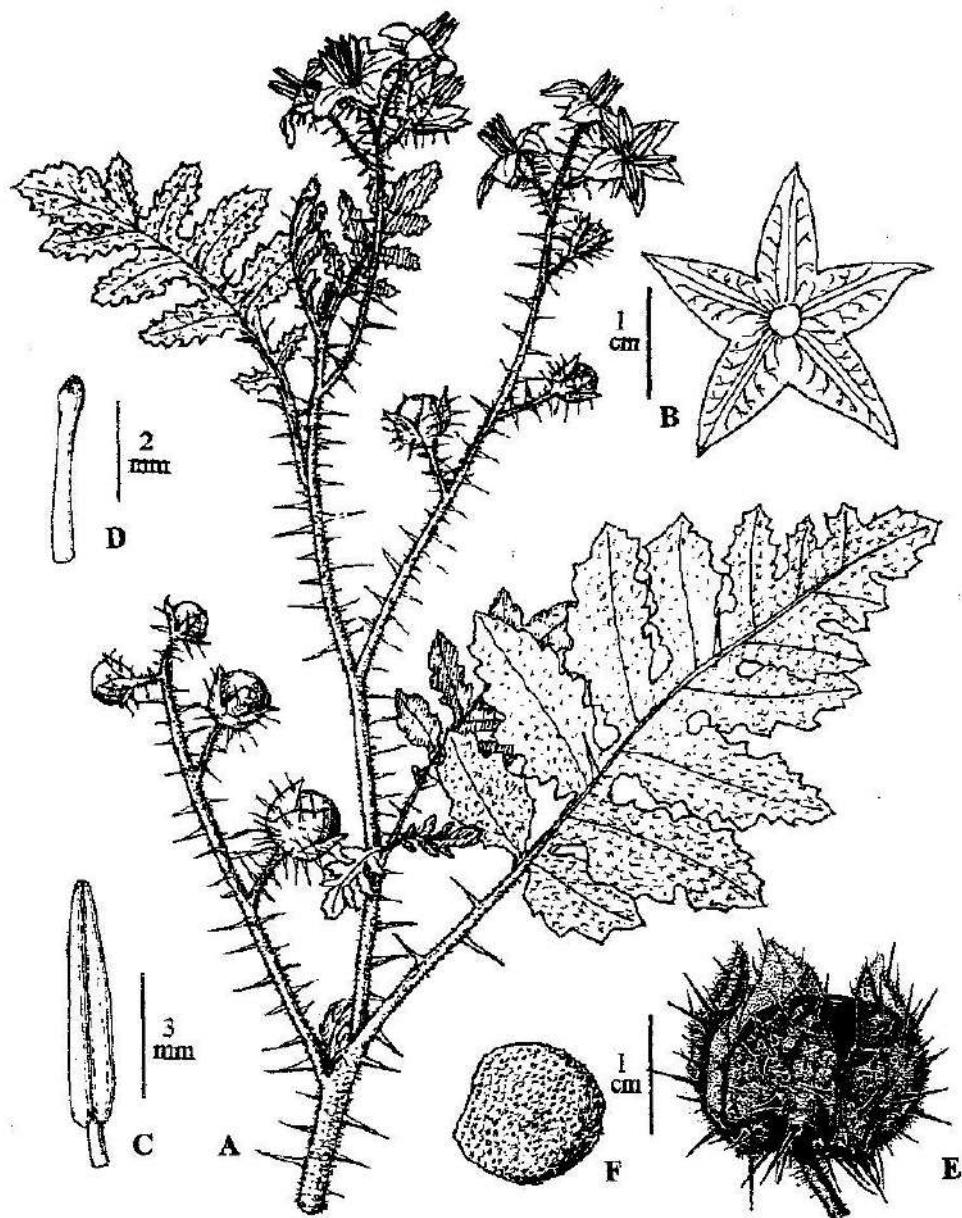
Muy difundida en el sur de Sud América y en Argentina hasta Buenos Aires, Córdoba y litoral. Muy frecuente en ambientes modificados del norte y oeste del valle de Lerma hasta los 1700 m s.m.

Nombres vulgares: “Atutiá”, “espina colorada”, “comida de víbora”, “guindilla”, “g. del campo”, “pocotillo”, “putui”, “putuy”, “revienta caballos”, “tomate del campo”, “tomatillo”, “t. del campo”, “tomatín”, “t. del campo”, “tutía”, “tutiá”, “vila vila”, “vira vira”.

Usos: Los frutos poseen esteroides. En medicina popular, citada por Martínez Crovetto (1981: 100) como refrescante, diurético, antitusivo, para afecciones renales y prostáticas. Combinado con otras especies como abortivo y “para dolores de ombligo”. Frecuentemente señalada como tóxica, narcótica, hepatoprotectora, antinefrítica, diurética, hipotensora, abortiva, dermopática, analgésica, etc. (Barboza 2006: 1105).

Obs.: Se comporta como maleza en casi todo el mundo. Citada como maleza en almácigos de tabaco, en los cuales, dado su ciclo largo, no llega a florecer (Martínez Crovetto & Rojo, 1657: 133).

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, Cpo. Castañares, 2 km al SE del puente de Av. Bolivia sobre el Aº El Huaico, 1200 m s.m. Tolaba 3324. 31-V-2003.- *Ibid.*, sobre FF.CC. a Quijano a la altura calle Leguizamón, 1187 m s.m. Novara 537 bis. 6-VI-1977.-



Lám. 29. *Solanum sisymbriifolium*. A, rama en flor y fruto; B, corola; C, estambre; D, estigma; E, fruto con cáliz acrecentado; F, semilla. Copiado de Cabrera 1983: 341, f. 141.



Fotos 36 y 37. *Solanum sisymbriifolium*. Fotos de L. J. Novara.

Ibid., Pque. San Martín. 1187 m s.m. sin coll. (MCNS 880). 25-X-1964.- *Ibid.* Bº Universitario, 1187 m s.m. Tolaba 257. 23-XI-1991.- *Ibid.*, Chachapoyas, Sa. de Vélez, Cºs al E de la Univ. Católica, 1300 m s.m. Novara 5864. 31-I-87.- *Ibid.*, Autódr. Martín M. de Güemes, 2 km al E del Cº San Bernardo, 1200 m s.m. Novara 7164. 22-XI-1987.- *Ibid.*, Playas de Maniobras del FF.CC., cerca de la Estac., 1187 m s.m. Novara 8371. 31-XII-1988.- *Ibid.*, barrancas atrás del templete San Cayetano, 1200 m s.m. Novara 11490. 14-V-2000.- Río San Lorenzo. Desde el puente de ingreso al pueblo hasta 500 m al N por el cauce, 1500 m s.m. Novara 6889. 20-IX-1987.- **Dpto. Chicoana:** Los Laureles, Quebr. de Escoipe. Aguas arriba del Aº frente a planta de AGAS, 1300 m s.m. Novara & al. 5946. 9-II-1987.-**Dpto. La Caldera:** La Caldera, 500 m al S de la entrada al pueblo, 1400 m s.m. Novara 551. 6-XI-1977.- Yacones, en playa de río, 1300-1400 m s.m. Novara 3389. 16-V-1983.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Dique Las Lomitas, 2 km al E de Cpo. Quijano, 1400 m s.m. Novara & al. 5550. 12-X-1986.- Fca. La Florida, 2 km al SW de Ros. de Lerma, a 300 m del margen río Rosario, 1300 m s.m. Tolaba 1434 (Coll. G. Burgos). 19-III-1999.- Corralito, Río El Manzano, 10 km al S de Cpo. Quijano, 1600-1700 m s.m. Novara 7363. 28-XII-1987.

6. *Solanum elaeagnifolium* Cav. (Lám. 30, foto 38)

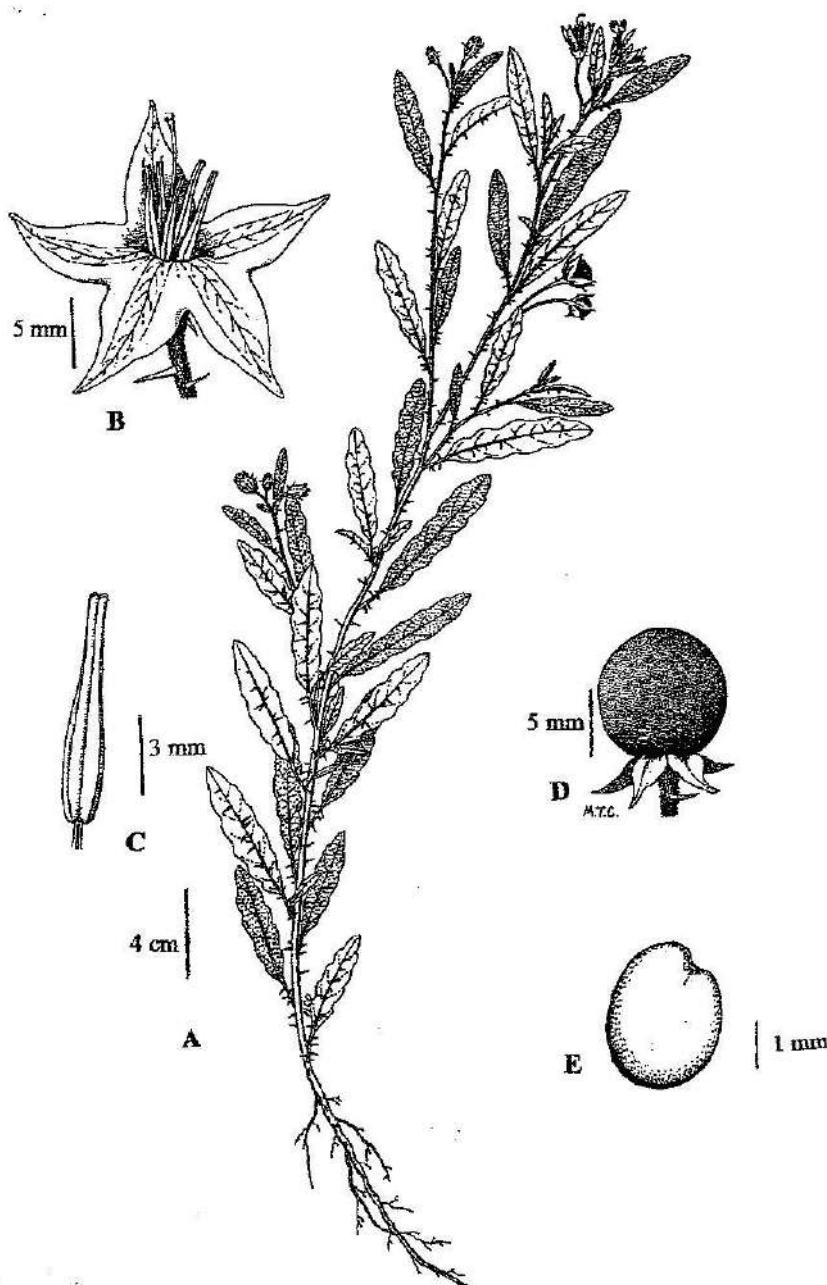
Planta rizomatosa, argéntea, hasta de 80 cm alt.; raíces con tubérculos. Tallos con denso indumento de tricomas estrellado-peltados a sésiles y con agujones rectos, subaciculares, por lo general glabros. Hojas elípticas, a veces discoloras, enteras a sinuado-lobuladas, ápice obtuso, base cuneada, con tricomas estrellados y acúleos en ambas caras. Inflorescencia hasta de 5 flores, pedúnculos y pedicelos muy pubescentes. Cáliz inerme o armado, piloso, lóbulos acuminados. Corola azul o lila, a veces blanca, hasta ca. 2 cm long., parcialmente pilosa. Filamentos de 1,5 mm, anteras hasta de 11 mm. Gineceo con heteromorfismo estilar, ovario con pelos estrellados, estilo glabro. Frutos globosos, amarillo-anaranjados a la madurez, hasta de 1,5 cm diá., pedicelos deflexos, cáliz no acrecente. Semillas no aladas.

Especie muy difundida y naturalizada en todo el mundo. Muy frecuente en Sudamérica, Chile, Paraguay y Uruguay. Norte y centro de Argentina hasta Buenos Aires, Córdoba y La Pampa. Frecuente en el norte y centro del valle de Lerma, donde se comporta como ruderal, formando manchones al borde de caminos.

Nombres vulgares: “Granadillo”, “meloncillo”, “m. del campo”, “m. de olor”, “palosantales”, “pocatillo”, “pocotillo”, “quilla”, “q. del campo”, “quillo”, “quillo-quillo”, “revienta caballo”, “rodaja de veredas”, “tomatillo”, “tutía enano”.

Usos: Al decir de Barboza (2006: 1099), no se registran datos sobre sus constituyentes químicos, pero existen muchas citas que se la utiliza como dermopático, abluente, antifúngico, diurético y estornudatorio. Los frutos poseen saponinas, en tal sentido dice Roig (2001: 168) que se los utilizaba como jabón para lavar la ropa.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Chachapoyas, frente a Planta YPF., playa maniobras Estac. Km 1129, 1200 m s.m. Tolaba 965. 23-XII-1997.- *Ibid.*, vías del



Lám. 30. *Solanum elaeagnifolium*. A, planta; B, flor; C, estambre; D, fruto; E, semilla. A, de Tolaba 2323; E, de Tolaba 965, dib. M.C. Otero. B-D, de Cabrera 1983: 336, f. 140.



Foto 38. *Solanum elaeagnifolium*. Foto de A. Slanis. Fl. Conosur. Darwinion.

FF.CC. entre la Estac. y Molino Batule, 1187 m s.m. Novara 8248. 5-XII-1988.- **Dpto. Cerrillos:** Va. Sarmiento, Ruta 23, 10 km al S de La Isla, 1150 m s.m. Novara 6394. 29-III-1987.- *Ibid.* Km 12, 7 km al S de La Isla, 1100-1150 m s.m. Tolaba 2321 y 2323. 20-I-2000.- **Dpto. La Viña:** Osma. Ruta 68, Km 136. Lomas al N del puente, 1200 m s.m. Novara 8504. 27-I-1989.- Talapampa, alreded. de la Hostería, 1200 m s.m. Novara 5621. 3-XI-1988.

7. *Solanum aridum* Morong (Lám. 31, foto 39)
(= *Solanum conditum* C.V. Morton)

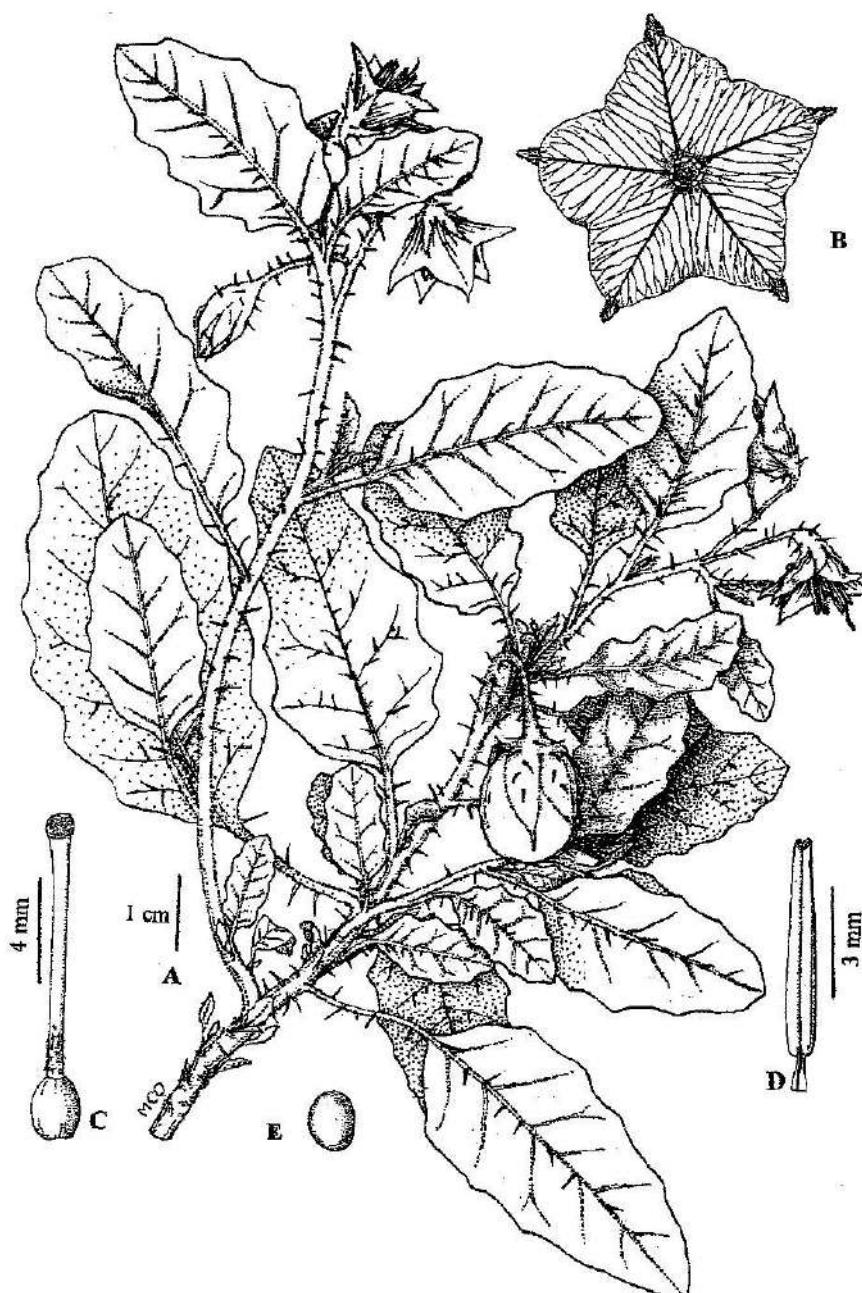
Hierba con raíces gemíferas y tuberosidades. Tallos con tricomas estrellados y escasos agujones rectos, subaciculares y glabros. Hojas discoloras, ovadas a ovado-elípticas, por lo general sinuadas, con acúleos sobre los nervios principales en ambas caras. Inflorescencia de 2-4 flores, pedúnculos hasta de 2,5 cm y pedicelos muy breves, ambos pilosos y con acúleos. Cáliz inerme o con acúleos en el tubo, lóbulos acuminados. Corola blanca, azul o violeta, hasta de 20 mm long., lóbulos anchamente triangulares con tricomas estrellados. Anteras con bridas, hasta de 9 mm long. Gineceo con heteromorfismo estilar, ovario glabro. Fruto ovoideo, amarillo cuando maduros, de ca. 15 x 15-20 mm; cáliz acrecente envolviendo parcialmente a la baya. Semillas de color marrón claro, no aladas.

Habita desde el sur de Bolivia y Paraguay hasta el centro de Argentina, característica de zonas subúmedas o semiáridas de Jujuy, Salta, Formosa, Corrientes, Chaco, Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero. Frecuente en el valle de Lerma, donde hasta ahora ha sido herborizada solamente en el Dpto. Capital, dentro y en los alrededores de la ciudad de Salta.

Nombres vulgares: “Comida de víbora”, “melón del campo”, “pocotillo”, “pocoto”, “tutía meloncillo”.

Usos: No se mencionan referencias sobre sus componentes químicos, pero los frutos se han citado como dermopático, antifúngico y madurativo (Barboza 2006: 1098).

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta. Vargas 1036. 3-III-1965.- *Ibid.*, 1200 m s.m. Zapata 80. 25-X-1976.- *Ibid.*, 1187 m s.m. Novara 416. 29-VII-1977.- *Ibid.*, Jaime 46. 25-V-1978.- *Ibid.*, 1187 m s.m. Suárez 20. 28-VIII-1978.- *Ibid.*, Novara 3481 (coll. M.C.Otero). 21-IV-1983.- *Ibid.*, 1187 m s.m. Tolaba 1294. 23-XII-1998.- *Ibid.*, Novara 11397. 4-II-2000.- *Ibid.*, ampliación Bº El Tribuno, 1200 m s.m. Juárez 1775. 19-III-1989.- *Ibid.*, Pque. San Martín, 1190 m s.m. Vargas 1005. 9-X-1964.- *Ibid.*, Playa de maniobras del FF.CC., 1187 m s.m. Tolaba 3701. 3-IV-2005.- *Ibid.*, frente a la Estac., 1187 m s.m. Novara 11272. 3-IV-1999.- *Ibid.*, sobre FF.CC. a Quijano a la altura calle Leguizamón, 1187 m s.m. Novara 539. 6-VI-1977.- *Ibid.*, Soc. Rural Salteña, 1187 m s.m. Tolaba 243. 28-IX-1991.- FF.CC. Cno. a La Isla, 1200 m s.m. Juárez 1791. 19-III-1989.- *Ibid.*, Cº San Bernardo, a 200 m del cementerio de la Sta. Cruz, 1187 m s.m. Tolaba 98. 5-III-1991.- Fca. La Lagunilla, 5-6 km al E del Cº San Bernardo, 1000 m s.m. Novara 8150. 23-X-1988.- Los Lapachos, Ruta 9, Km 1598-1595 (acceso N autopista de ingreso a Salta), 1200 m. Tolaba 3758. 5-I-2006.- Cno. a Mojotoro, 4 km al N de Ruta 9 Km 1585, 12 km al E de la Cdad. de Salta, 1100-1200 m s.m. Tolaba 2340. 29-I-2000.



Lám. 31. *Solanum aridum*. A, rama; B, corola vista de frente; C, gineceo, D, estambre; E, semilla. A, de Novara 539; B-F, de Cabrera 1983: 351, f. 147.



Foto 39. *Solanum aridum*. Foto de L. J. Novara.



Foto 40. *Solanum consimile*. Foto de F. Zuloaga. F. Conosur, Darwinion

FLORA DEL VALLE DE LERMA

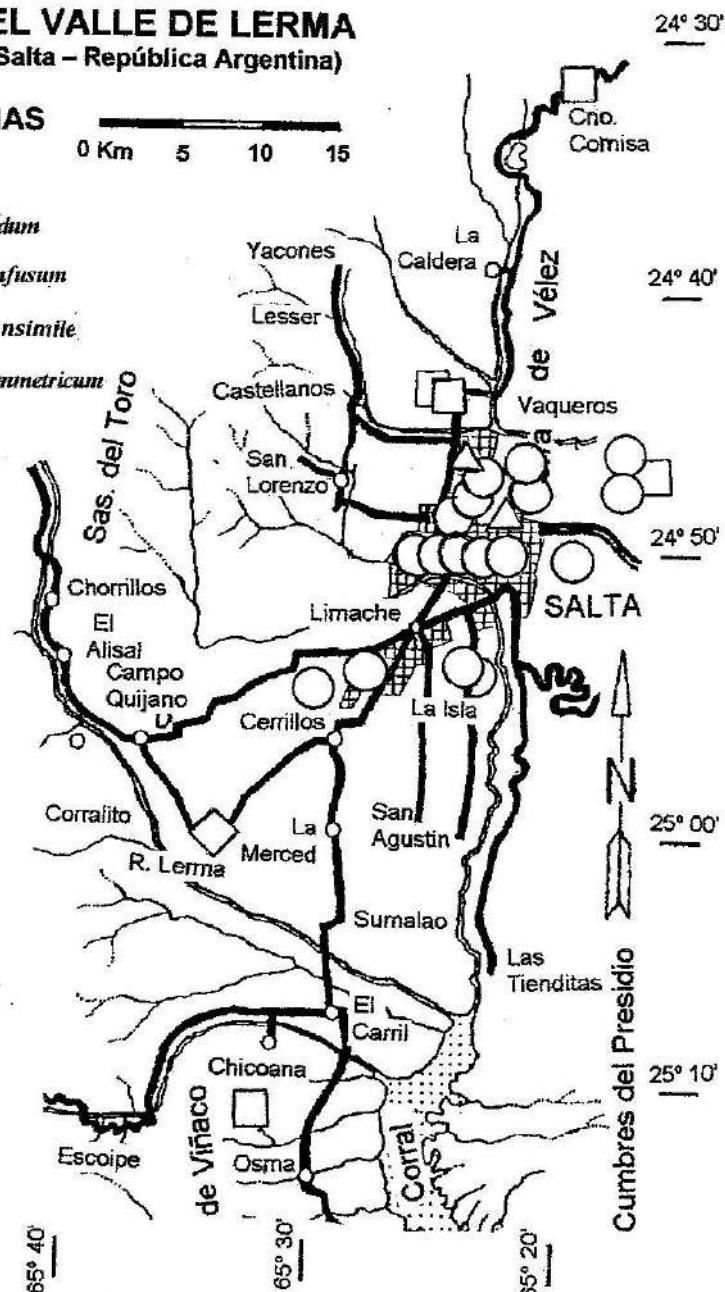
(Provincia de Salta – República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 7

0 Km 5 10 15

- *Solanum aridum*
- *Solanum confusum*
- △ *Solanum consimile*
- ◇ *Solanum symmetricum*



8. *Solanum consimile* C.V. Morton (Lám. 32, foto 40)

Arbusto hasta de ca. 3 m. Tallos laxamente con tricomas estrellados y escasos tricomas glandulares, inermes o con pocos agujones recto-comprimidos de base ancha. Hojas concoloras o apenas discoloras, subenteras o hasta con 3-4 pares de lóbulos agudos, con acúleos más largos que los caulinares, en ambas caras. Inflorescencia inerme, por lo general bifurcada y pluriflora; pedúnculos hasta de 3 cm y pedicelos breves. Cáliz inerme, lóbulos ovados acuminados. Corola celeste a violeta, raro blanca, hasta de 18 mm long., lóbulos anchamente triangulares con tricomas estrellados. Anteras hasta de 9 mm long, a veces dos más cortas. Gineceo con heteromorfismo estilar, ovario y base del estílo con tricomas glandulares. Fruto globoso, rojo, cuando maduros de ca. 7 mm diámetro; cáliz no acrecentado. Semillas de color marrón claro, no aladas.

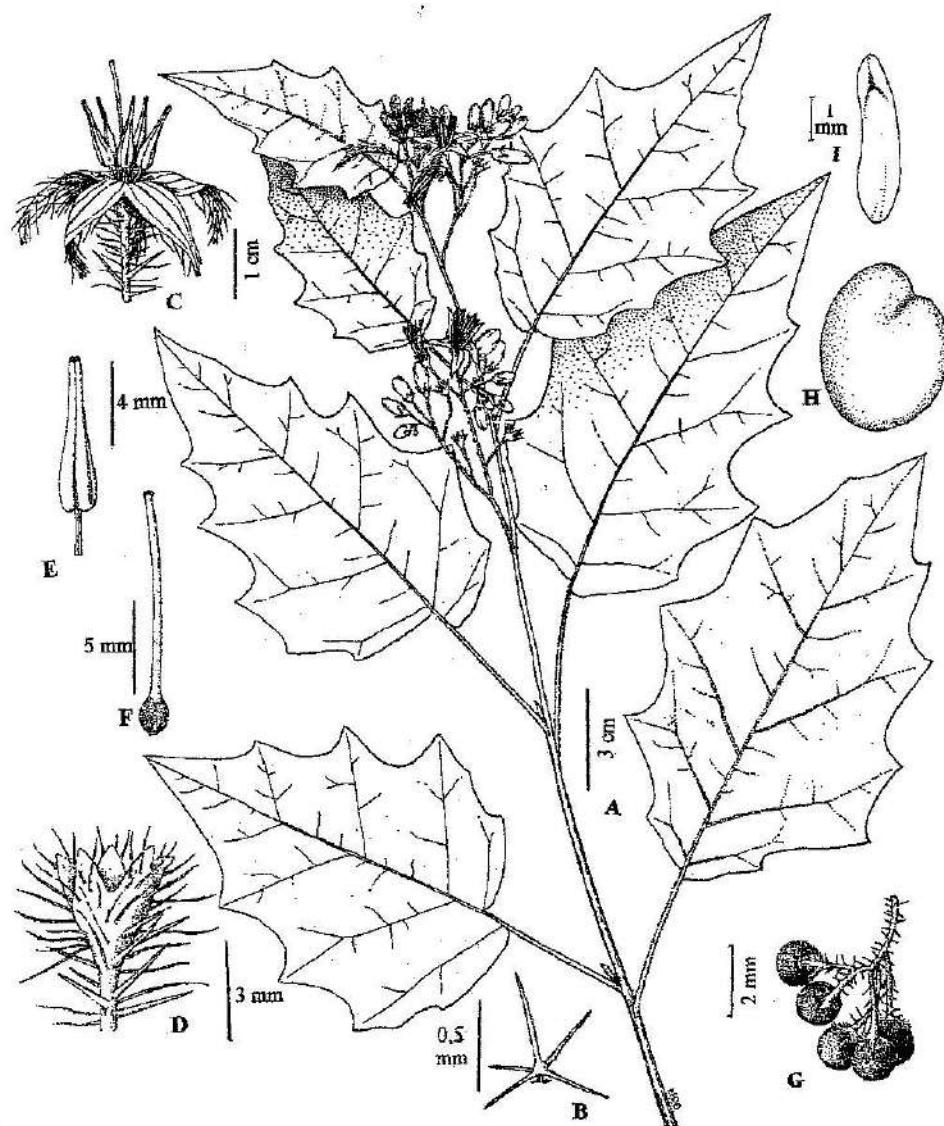
Endémica del sur y este de Bolivia hasta el noroeste de Argentina, en Jujuy y Salta. Es característica de zonas húmedas (bordes de selva, márgenes de ríos y rutas). Dentro del valle de Lerma, hasta ahora ha sido herborizada solamente en el ferrocarril de la ciudad de Salta.

Material estudiado: Dpto. Capital, Castañares, vías del FF.CC. Gral. Belgrano, 1 km al NW de Univ. Católica de Salta, próximo a B° Castañares, 1200 m s.m. Tolaba 1000. 12-I-1998.- Cdad.. Playa del FF.CC., ingreso a galpones de calles Ameghino esq. 20 de Febrero, detrás de Bodegas Giol, 1187 m s.m. Novara 12332. 26-I-2006.

9. *Solanum lycopersicum* L. (Lám. 33, foto 41)

(= *Lycopersicon esculentum* Mill.)

Hierba anual o bienal, tendida o decumbente, muy ramificada, viscosa-pubescente (pelos simples uni- o pluricelulares glandulares), aromática, de hasta 1,5 m alt. Hojas de contorno elíptico de 10-30 cm long. x 5-20 cm lat., imparipinnadas, folíolos mayores ovados o elípticos de ápice agudo, base cordada, generalmente dentados o crenados, de 3-6 cm long. x 1-3 cm lat. peciolados; folíolos menores sésiles o casi, ovados, casi siempre enteros. Inflorescencias simples, breves, con 3-15 flores, pedicelos geniculados. Cáliz de 3-4 mm long. con lóbulos lineares, partidos casi hasta la base. Corola amarilla brillante, 8-10 mm, con lóbulos angosto-triangulares, pubescentes. Columna estaminal de 0,6-0,8 cm, filamentos de 1-2 mm, anteras 5-6 mm, con un apéndice apical estéril, dehiscencia longitudinal. Baya polimorfa, roja, amarilla o verde, glabra o pubescente, 2-locular, falsamente plurilocular en variedades cultivadas por intrusión de tabiques, carpelos y placas. Semillas con prolongaciones de las células laterales del episperma, semejando pelos.



Lám. 32. *Solanum consimile*. A, rama; B, pelo epidérmico; C, flor; D, cáliz; E, estambre; F, gineceo; G, infrutescencia; H e I, semilla, vistas ventral y lateral respectivamente. A, de Tolaba 1000; H-I, de Novara 12332; B-G, de Cabrera 1983: 346, f. 145.

Originaria del oeste de Sud América (probablemente Perú). Muy común en ambientes antrópicamente disturbados en el norte y centro argentinos. En Salta y en el valle de Lerma es frecuente como ruderal en basurales, baldíos y ambientes peridomésticos como escapada de cultivo.

Nombre vulgar: "Tomate".

Obs.: Es una de las especies más importantes, junto con *Solanum tuberosum* L., "papa" o "patata", y *Zea mays* L., "maíz", entre otras, que aportó América al cultivo y la economía del mundo postcolombino. Nunca encontramos individuos naturalizados en el valle de Lerma debido a que solamente prosperan individuos de primera generación.

Material estudiado: Dpto. Capital: Capital, calle Hermenegildo Díaz 1602. Gerónimo 3. 4-IX-2003.- Limache, próximo a la rotonda, 1200 m s.m. Novara 1840. 16-IV-1981.- **Dpto.**

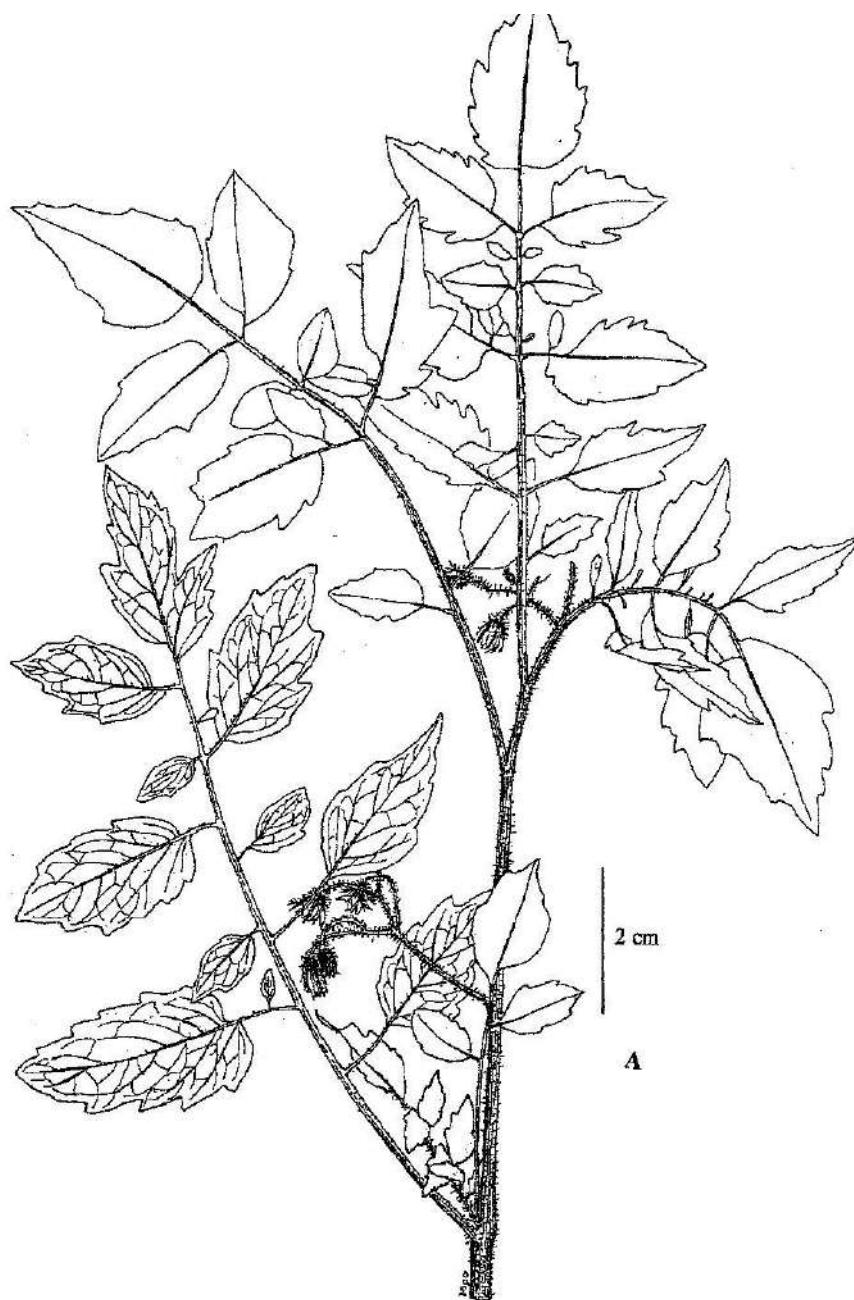
La Caldera: Vaqueros, Fca. La Isla, 1200 m s.m. Tejerina s.n. 4-X-1994 (MCNS 10345).

10. *Solanum confusum* C.V. Morton (Lám. 34, fotos 42 y 43) (= *S. adelphum* C. V. Morton)

Arbusto hasta de 3,5 m alt., tallos glabros a densamente pubescentes (pelos no glandulares simples y glandulares). Hojas pecioladas, enteras, elípticas, subcoriáceas, con base atenuada, glabras a pubescentes. Inflorescencia no ramificada o bifurcada, hasta de 40 flores, pedicelos articulados cerca en la base. Cáliz glabro a muy pubescente, lóbulos cortamente triangulares. Corola blanca o lilacina, estrellada o estrellado-campanulada, de ca. 1,6 cm long., lóbulos angosto-triangulares a ovados. Anteras conniventes o no, atenuadas hacia el ápice, poricidas, de ca. 6-8 mm long., conectivo apenas engrosado en el dorso. Ovario glabro, estilo glabro o apenas pubérulo, estigma truncado. Bayas globosas, glabras, amarillas o anaranjadas cuando maduras. Semillas anguladas, con células marginales del episperma que semejan pelos.

Especie endémica del sur de Bolivia que llega hasta el noroeste de Argentina, en Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca, hasta los 2000 m de alt.

Material estudiado: Dpto. Capital: La Lagunilla, 5-6 km al E del Cº San Bernardo, 1000 m s.m. Novara & Bruno 8171. 29-X-1988.- **Dpto. Chicoana:** Quebr. de Tilián. Juárez 1520. 15-XII-1986.- **Dpto. La Caldera:** Cno. de cornisa Salta-Jujuy, 1400 m s.m. Juárez 1261. 3-XII-1985.- Vaqueros, cuenca del Aº Chaile, 3-4 km al W del pueblo, 1300 m s.m. Novara & al. 5567. 22-X-1988.- *Ibid.*, 1300-1350 m s.m. Núñez 155. 22-X-1986.



Lám. 33. *Solanum lycopersicum*. A, rama florífera. De Novara 1840. Dib. M.C. Otero.



Foto 41. *Solanum lycopersicum*. Foto de F. Lohmüller.

FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 8

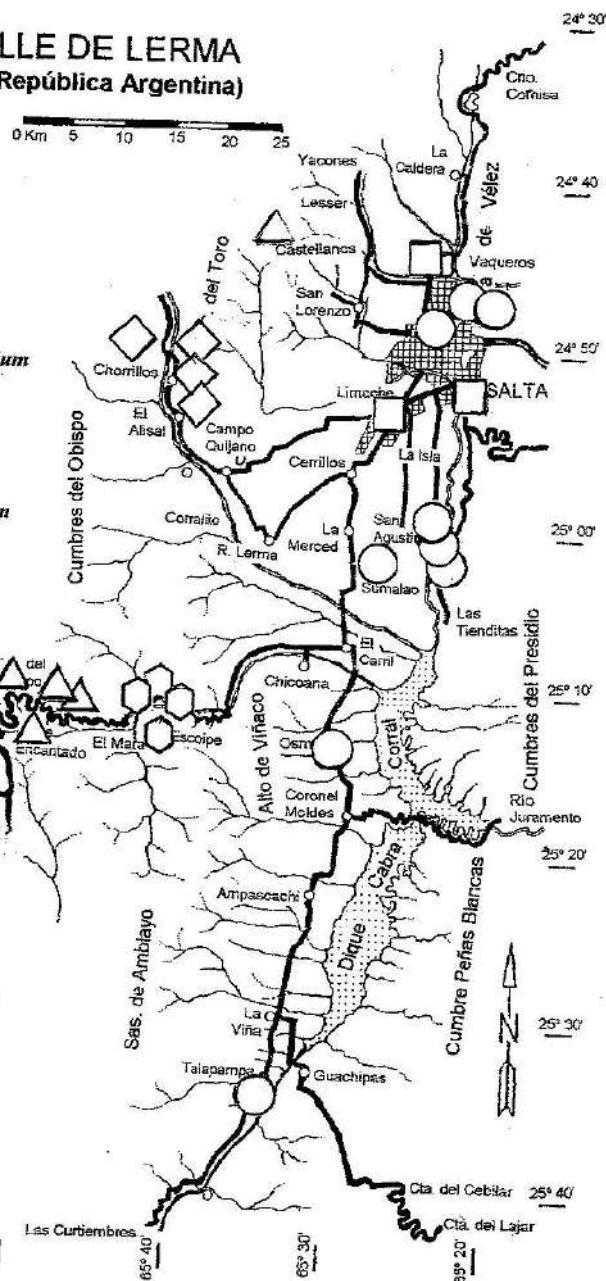
○ *Solanum elaeagnifolium*

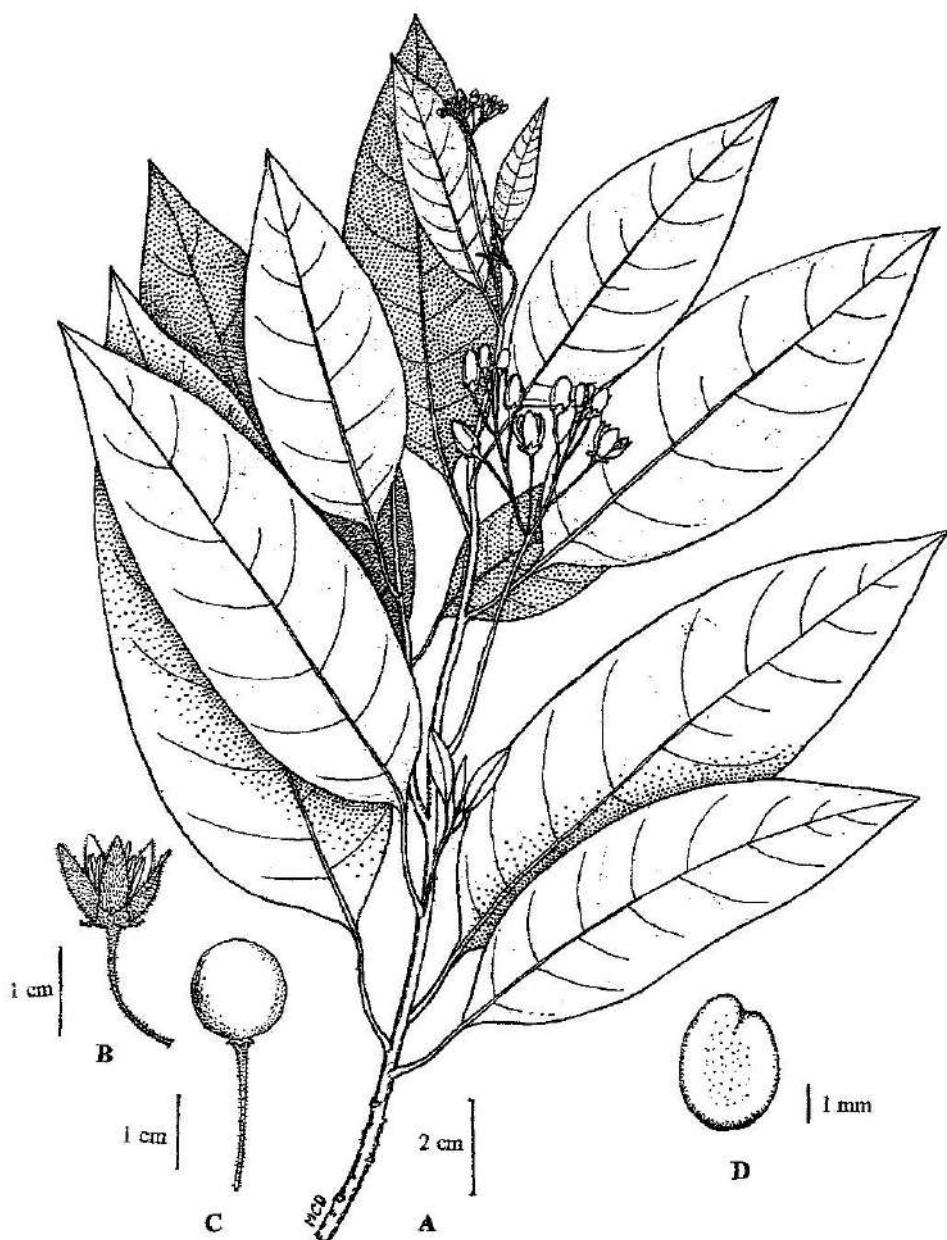
□ *Solanum lycopersicum*

△ *Solanum venturii*

◇ *Solanum brevicaule*

○ *Solanum berthaultii*





Lám. 34. *Solanum confusum*. A, rama; B, flor; C, fruto; D, semilla. A, de Núñez 155; B, de Novara & Bruno 8171; C y D, de Juárez 1520.



IBODA
CONICET
ANCEFN
INSTITUTO DARWINION ©

Fotos 42 y 43. *Solanum confusum*. Fotos de Fl. Conosur. Darwinion



IBODA
CONICET
ANCEFN

INSTITUTO DARWINION ©

11. ***Solanum symmetricum*** Rusby (Lám. 35, foto 44)
(= *Solanum versabile* Morton)

Arbusto o pequeños árboles, hasta de ca. 4 m alt., con tallos glabrescentes a glabros, los más viejos brillosos y marrón oscuros o violáceos. Hojas geminadas y anisófilas (difieren sólo en tamaño), brevípedicadas, enteras, elípticas y decurrentes, glabras en el epífilo y con un mechón de pelos en las axilas de las venas del hipofilo. Inflorescencias opuestas a las hojas, simples, subumbeladas, hasta con 17 flores; pedúnculo y pedicelos glabros o con diminutos pelos glandulares. Cáliz glabro, de 2-3 mm long., con tubo urceolado y lóbulos deltoideos. Corola blanca, de 12-15 mm diá., profundamente lobada, glabra excepto en los márgenes y ápice de los lóbulos. Filamentos ca. 1 mm long., glabros, anteras ca. 3 mm long., poricidas. Ovario glabro, estilo excediendo las anteras, estigma capitado. Bayas globosas, ca. 1 cm diá., verdes; pedicelos deflexos.

Del sur de Bolivia llega a Paraguay, Brasil y norte y litoral de Argentina. En el valle de Lerma, no ha sido coleccionada en los últimos 50 años.

Obs.: No se tuvo acceso al material citado para el valle de Lerma. Sin embargo, tanto Morton (1976) como Knapp (2002), estudiaron la colección Venturi 8229 para el área estudiada.

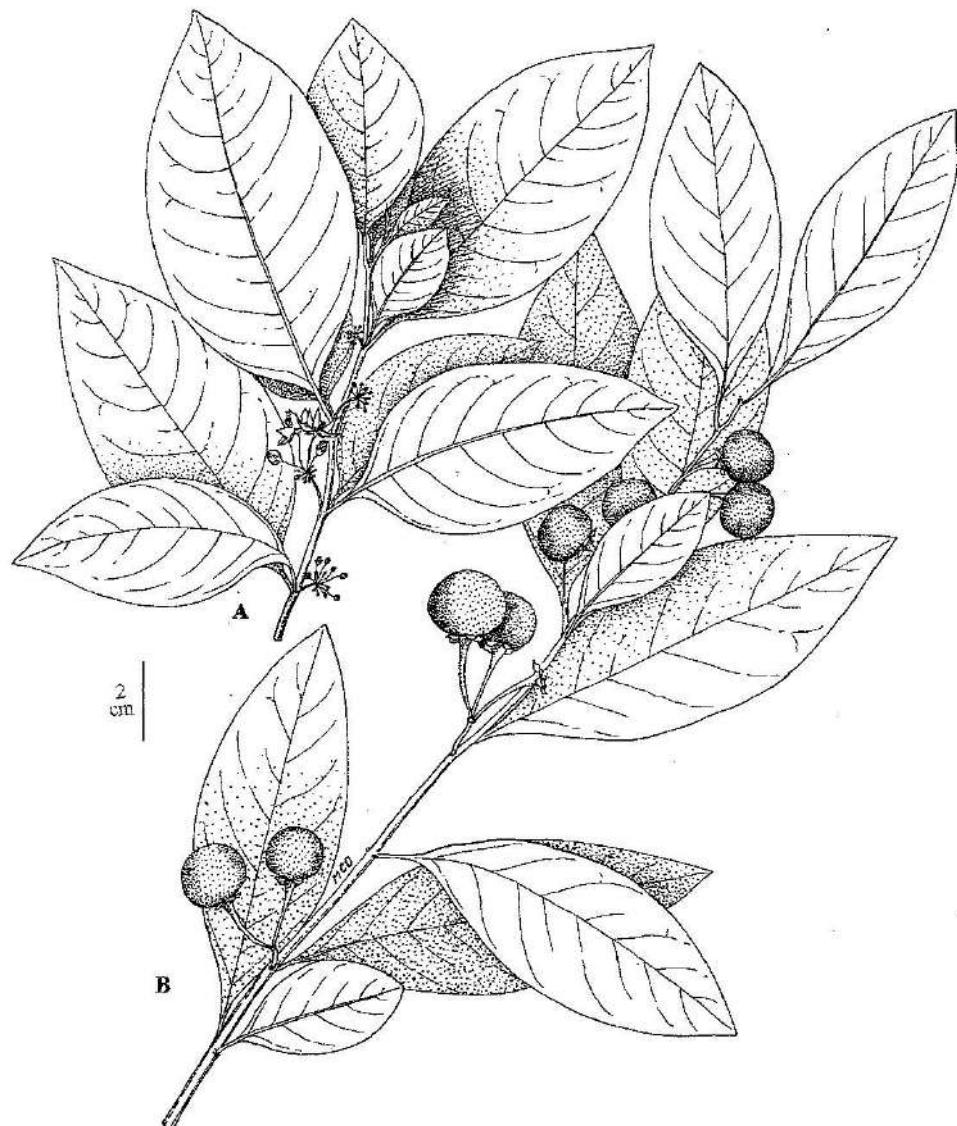
Material estudiado: Dpto. Rosario de Lerma: Ros. de Lerma, 1800 m s.m. Venturi 8229. 20-I-1927 (GH, no visto).- **Fuera del área estudiada:** Material dibujado: Dpto. Oran: San Andrés y Tablada. Hilgert 1276. 29-III-1996.- **Dpto. Santa Victoria:** Cno. entre Fca. Arazayal y Ruta 50, casi Puente Internac. Argentina Bolivia. Arbo & al. 9041. 4-XII-2005.

12. ***Solanum riojense*** Bitter (Lám. 36, foto 45)

Hierbas perennes bajas, hasta de 15 cm alt, con gruesos rizomas. Tallos cubiertos por tricomas eglandulares simples. Hojas subcarnosas, pequeñas, por lo general ovadas, dentado-lobuladas, decurrentes, senos interlobulares gruesos, no recurvos. Inflorescencias terminales hasta de 5 flores. Pedúnculos y pedicelos pubescentes. Cáliz acampanado, hasta ca. 5 mm long., pubescente, lóbulos profundos, triangular-agudos. Corola violácea, rotácea, por fuera con pequeños pelos, lóbulos triangulares poco profundos. Filamentos breves y pubescentes, anteras ca. 4 mm long. Estilo pubescente. Bayas hasta de ca. 8 mm diá., pedicelos reflexos.

Especie endémica característica de las montañas del noroeste argentino, desde Jujuy hasta Mendoza, entre los 1200 y 3000 m s.m.

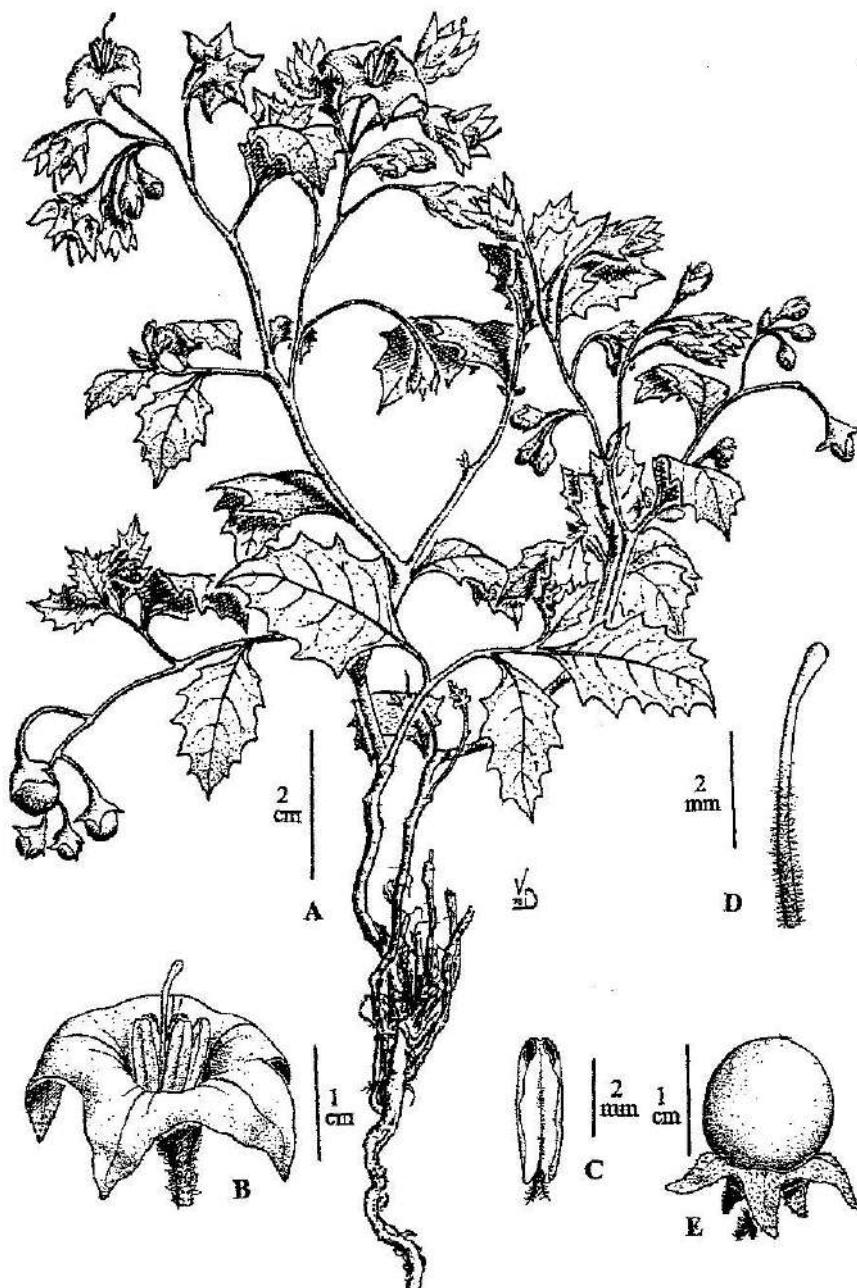
Material estudiado: Dpto. Capital: C° Virgen de Schoenstadt, 1400 m s.m. Novara 11841. 9-XI-2002.- **Entre Dptos. Chicoana y Cachi:** Valle Encantado, 3000 m s.m. Novara 1667. 27-II-1981.- **Dpto. La Caldera:** Ruta 9, Km 1614, 2 km al N de Vaqueros, 1200 m s.m. Novara & al. 7214. 30-XI-1987.



Lám. 35. *Solanum symmetricum*. A, rama florífera; B, rama fructífera. A, de Arbo & al. 9041, B, de Hilgert 1276, dib, M.C. Otero.



Foto 44. *Solanum symmetricum*. Foto de F. Zuloaga. Fl. Conosur. Darwinion.



Lám. 36. *Solanum riojense*. A, planta; B, flor; C, estambre; D, estilo y estigma; E, fruto.
Copiado de Cabrera 1983: 418, f. 183.



Foto 45. *Solanum riojense*. Foto de L. J. Novara.

13. *Solanum abutiloides* (Griseb.) Bitter & Lillo (Lám. 37, foto 46)

Arbusto hasta de ca. 3 m alt., con ramas densamente tomentosas de pelos estrellados, sésiles o pedicelados. Hojas pecioladas, enteras, ovadas, acuminadas, y con base cordiforme, con igual indumento que los tallos, en la axila con dos hojitas menores, sésiles, semejantes a estípulas. Inflorescencias terminales, varias veces bifurcadas, hasta con ca. 30 flores; pedúnculo y pedicelos con denso tomento. Cáliz campanulado, con lóbulos anchamente triangulares, estrellado-tomentoso. Corola blanca, estrellada, de 5-7 mm long., profundamente lobada, por fuera con pelos estrellados y por dentro, además con pelos simples. Filamentos ca. 1,5 mm long., glabros, anteras elipsoidales, ca. 3,5 mm long. Ovario con indumento estrellado apicalmente, estilo pubescente (pelos simples y ramificados), estigma más ancho que el estilo. Bayas globosas, pubescentes, anaranjadas.

Del sur de Bolivia llega al noroeste argentino, en Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca. Típica en bosques húmedos de Yungas, en el norte del valle de Lerma habita hasta los 2000 m s.m.

Material estudiado: Dpto. Capital: Quebr. de San Lorenzo, 1400 m s.m. Novara 438. 30-VII-1977.- Dpto. La Caldera: Río San Alejo, 3 km al N de La Caldera, 1450 m s.m. Novara & Bruno 6665. 1-V-1987.- Vaqueros, en baldío contiguo a la Municipalidad, 1250 m s.m. Novara 5845. 12-XII-1986.- **Fuera del área estudiada:** Material dibujado: Dpto. Orán: Fca. Arazayal. Novara & al. 10404. 24-X-1991.

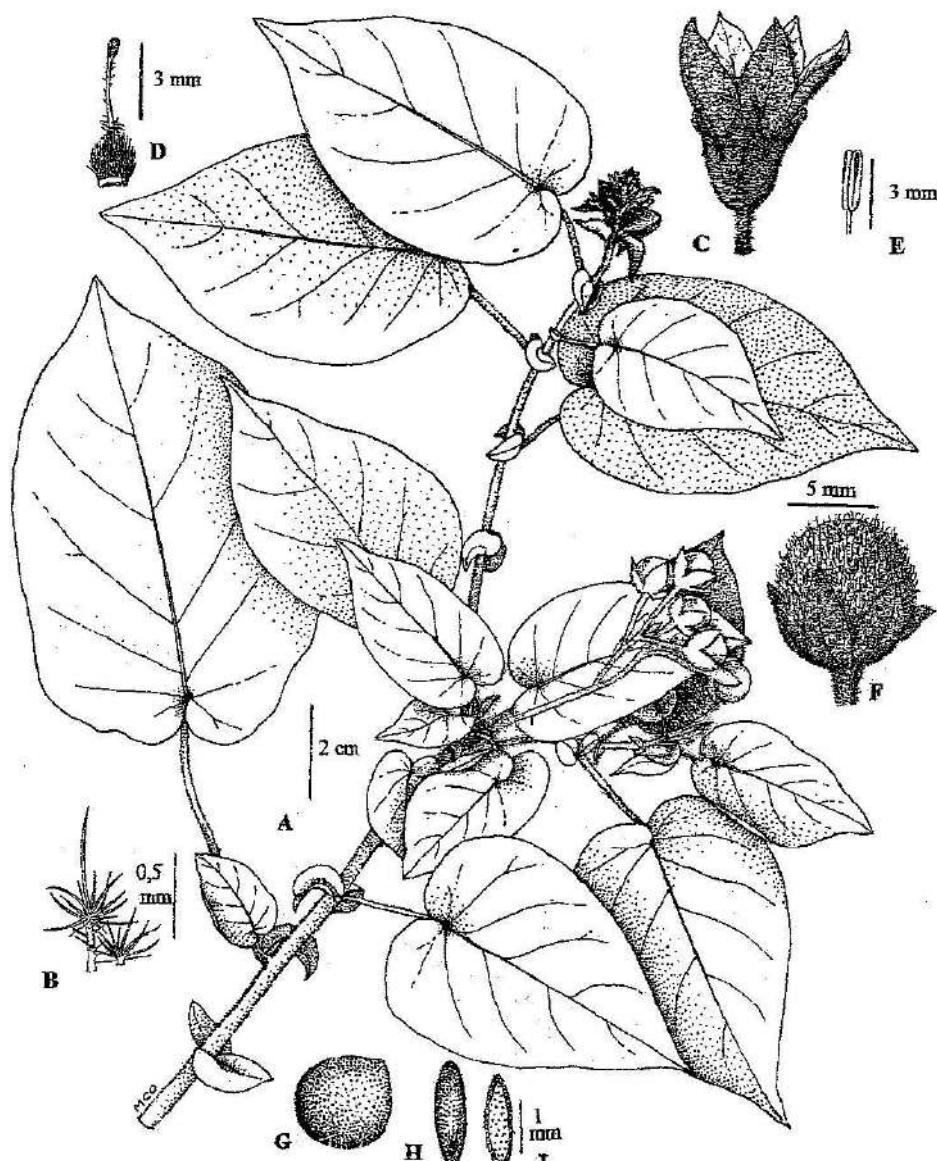
14. *Solanum riparium* Pers. (Lám. 38, fotos 47 y 48)

(=*Solanum verbascifolium* L.)

Arbusto o árbol hasta de ca. 15 m alt. Tallos glabrescentes con varios tipos de pelos: porrecto-estrellados, sésiles o con pie corto o largo, o dendríticos, equinoideos o dendrítico-equinoideos. Hojas enteras, pecioladas, cartáceas, ovadas o elípticas, con igual indumento que los tallos sobre todo en el hipofilo, base atenuada, con dos hojitas pequeñas en la axila que semejan estípulas. Inflorescencia terminal, 3-6 veces ramificada, hasta con ca. 120 flores, raquis, pedúnculos y pedicelos pubescentes. Cáliz anchamente campanulado, grueso, de 3-4 mm, lóbulos pequeños. Corola blanca, violeta o purpúrea, hasta ca. 1,2 cm long., rotáceo-estrellada, lóbulos ovados a ovado-lanceolados, tomentosos. Filamentos de ca. 1,5 mm long., glabros, anteras de 4,5 mm. Ovario y estilo pubescentes, estigma capitado. Bayas amarillas a la madurez, de ca. 1,3 cm diá., glabrescentes.

Especie andina, desde Perú al noroeste de Argentina, en Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca, en bosques húmedos y transición con Chaco Serrano. Frecuente en el norte y oeste del valle de Lerma hasta los 1800 m s.m.

Nombres vulgares: “Cambará”, “fumo bravo”, “lava plato”, “tabaquillo”.

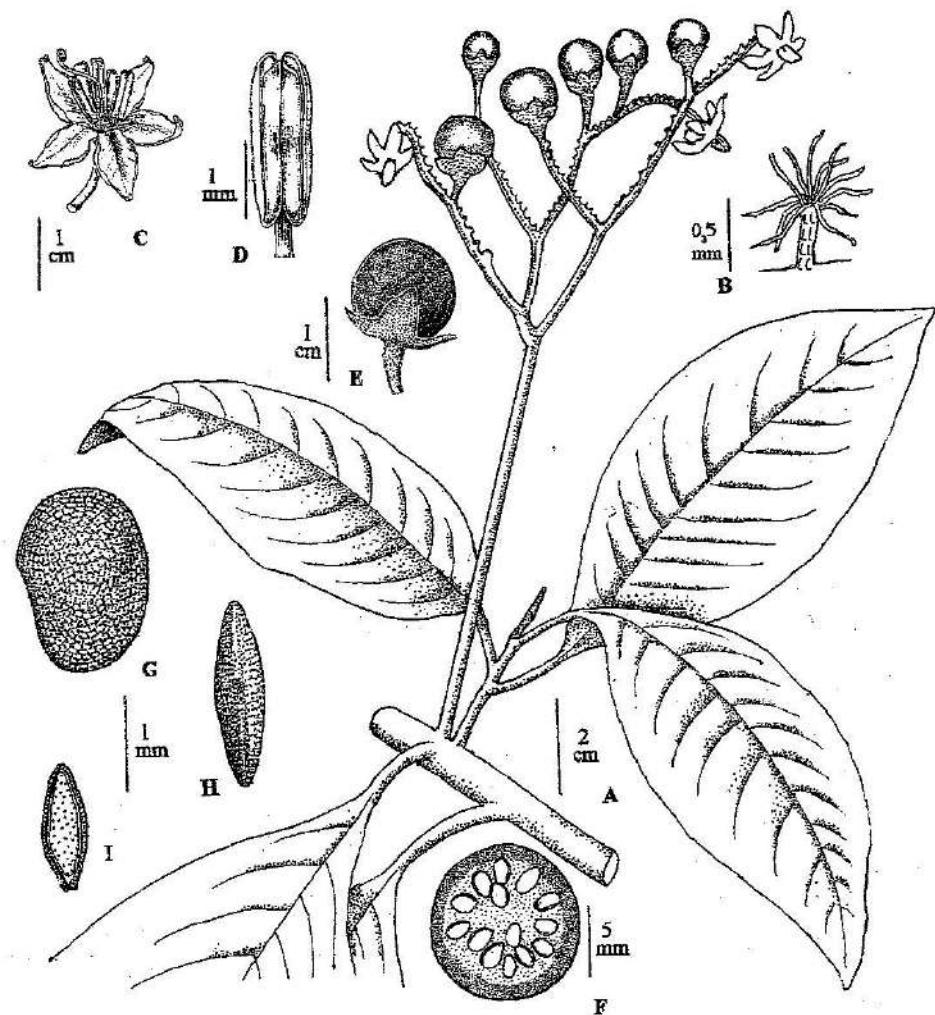


Lám. 37. *Solanum abutiloides*. A, rama; B, pelos epidérmicos; C, flor; D, gineceo; E, estambre; F, fruto; G-I, vistas frontal, lateral y transcorте de semilla. A, de Novara 6665, G-I, de Novara & al. 10404; B-F, de Cabrera 1983: 378, f. 160.



IBO-DA
CONICET
ANID-EM
INSTITUTO DARWINION

Foto 46. *Solanum abutiloides*. Foto de F. Zuloaga. Fl. Conosur. Darwinion.



Lám. 38. *Solanum riparium*. A, rama; B, pelo dendromorfo; C, flor; D, estambre; E, fruto; F, corte transversal por fruto; G-I, vistas frontal, lateral y transcorde de semilla. A, B y F, de Novara 13276; G-I, de Novara & Bruno 8835; C-E, de Cabrera 1983: 379, f. 161.



Fotos 47 y 48. *Solanum riparium*. Fotos de L. J. Novara.

Usos: Citada bajo cultivo como ornamental por Martínez Crovetto (1948: 184), considerando que “su cultivo tiene importancia relativa, aunque... merece por su valor ornamental alcanzar mayor difusión”. Pocas veces se la observa cultivada en la ciudad de Salta.

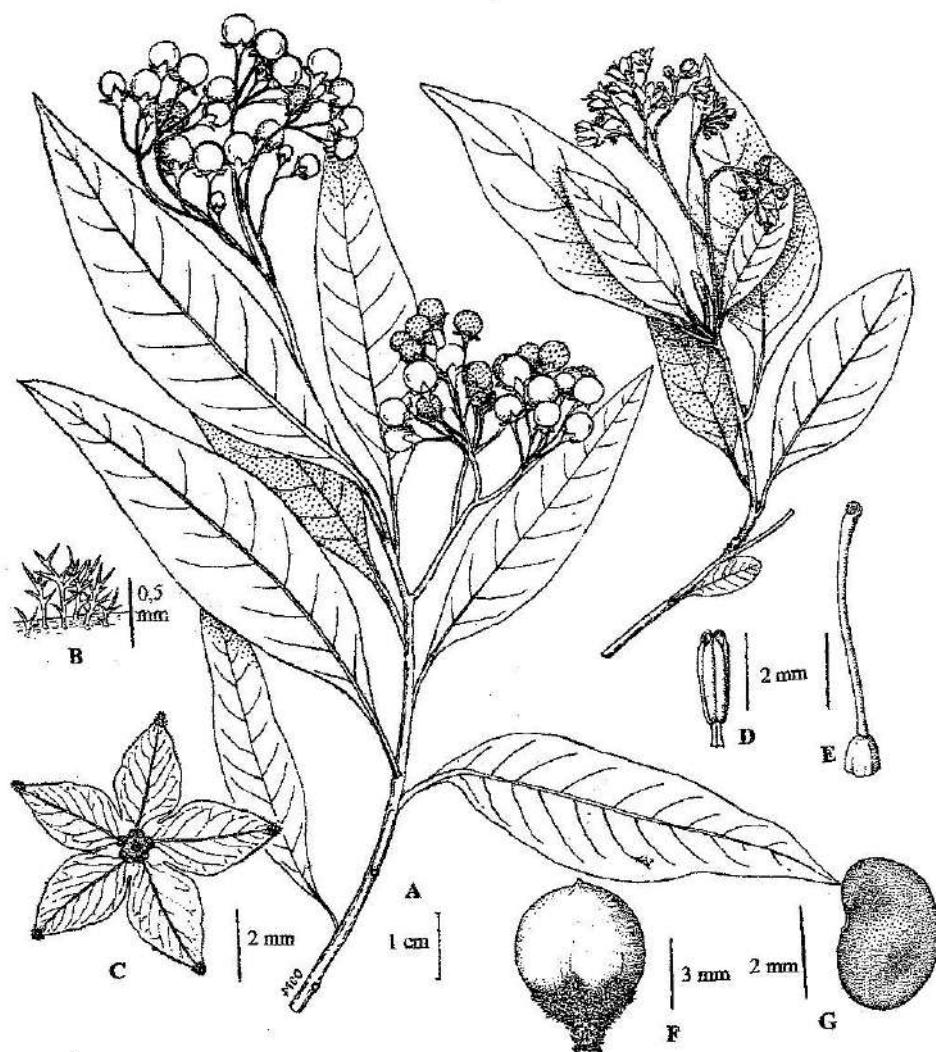
Obs.: Es la especie más vigorosa y de mayor tamaño del género *Solanum* en el valle de Lerma y en la Provincia de Salta.

Material estudiado: Dpto. Capital: Aº Los Matos, 400 m al S de Ruta 51 Km 1574,5. 800-900 m s.m. Novara & Bruno 8835. 17-IV-1989.- Cdad. de Salta, Chachapoyas. Sa. de Vélez. Cº al E de la Univ. Católica, 1200 m s.m. Novara 5907. 30-I-1987.- *Ibid.*, Cº San Bernardo, por el Cno. 500 m antes de la cima, 1400 m s.m. Tolaba 2823. 7-II-2001.- *Ibid.*, Cº 20 de Febrero, Cno. que conduce al autódromo, 1200 m s.m. Tolaba 175. 1-VI-1991.- *Ibid.* Playa de maniobras del FF.CC., cerca de la Estac., 1187 m s.m. Novara 11401. 4-III-2000.- *Ibid.*, Colegio Nacional, Pje. del Milagro y Av. Virrey Toledo, 1190 m s.m. Novara 13276. 16-V-2010.- *Ibid.*, Fca. Castañares, laderas de Cº, 1187 m s.m. Tolaba 2. 8-XII-1990.- *Ibid.*, Valle Escondido, snías. al E de Tres Cerritos, entrando por Santuario de Schoenstadt, 1300 m s.m. Tolaba 3347. 30-VIII-2003.- **Dpto. Chicoana:** Chicoana, paraje Los-Los, 1400 m s.m. Rupnik 17. 15-X-1980.- **Dpto. La Caldera:** Abra de Sta. Laura. Ruta 9 Km 1649, 1650 m s.m. Tolaba 1036. 29-I-1998.- Alto La Sierra. Ruta 9, Km 1637, 1450 m s.m. Núñez & Mármol 348. 6-XI-1987.- Lesser, 6-7 km al N de San Lorenzo, 1600 m s.m. Tolaba 982. 29-XII-1997.- Vaqueros, 1200-1300 m s.m. Juárez 8. 17-VIII-1977.- *Ibid.* Juárez & al. 266. 16-XI-1983.- *Ibid.*, Aº Chaile, 1600 m s.m. Núñez 111 y 130. 21-X-1986.- *Ibid.* Río Caldera, desde el puente de Ruta 68 hasta la confluencia con el Vaqueros, 1250 m s.m. Cortez 21. V-1986.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Río El Manzano, en la usina, 10 km al S de Cpo. Quijano, 1600-1700 m s.m. Novara 7376. 29-XII-1987.

15. *Solanum argentinum* Bitter & Lillo (Lám. 39, foto 49)
(= *Solanum chroniotrichum* (Bitter) C.V.Morton)

Arbustos hasta de ca. 2 m; tallos erectos, desde glabrescentes a densamente pubescentes, con pelos dendríticos ocráceos. Hojas pecioladas, simples, elípticas a angosto-elípticas, glabras en el haz o con pelos simples y dendríticos dispersos sobre los nervios, densamente pubescentes en el envés. Inflorescencia internodal o terminal, muy ramificada, pluriflora (más de 100 flores). Pedúnculo y pedicelos dendrítico-pubescentes. Cáliz anchamente acampanado, con lóbulos angosto-triangulares, pubescentes. Corola blanca, estrellada, de ca. 6,5 mm long., lóbulos deltoideos, algo reflexos en la antesis, con numerosas papilas en el ápice. Filamentos de ca. 1,3 mm, glabros, anteras 2-3 mm long. Ovario y estilo glabros, estigma capitado. Bayas de ca. 0,5 cm diá., anaranjadas o amarillo-anaranjadas a la madurez.

Especie del sur de Bolivia, Paraguay y hasta el centro y este de Argentina; es frecuente en los bosques chaqueños y vegetación secundaria. Muy frecuente en terrenos modificados del valle de Lerma.



Lám. 39. *Solanum argentinum*. A, ramas en flor y fruto; B, pelos epidérmicos; C, corola vista de frente; D, estambre; E, gineceo; F, fruto; G, semilla. A, de Novara 9180 y 10288; B-G, de Cabrera 1983: 391, f. 168.



Foto 49. *Solanum argentinum*. Foto de L. J. Novara.

FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 9

○ *Solanum riparium*

□ *Solanum amygdalifolium*

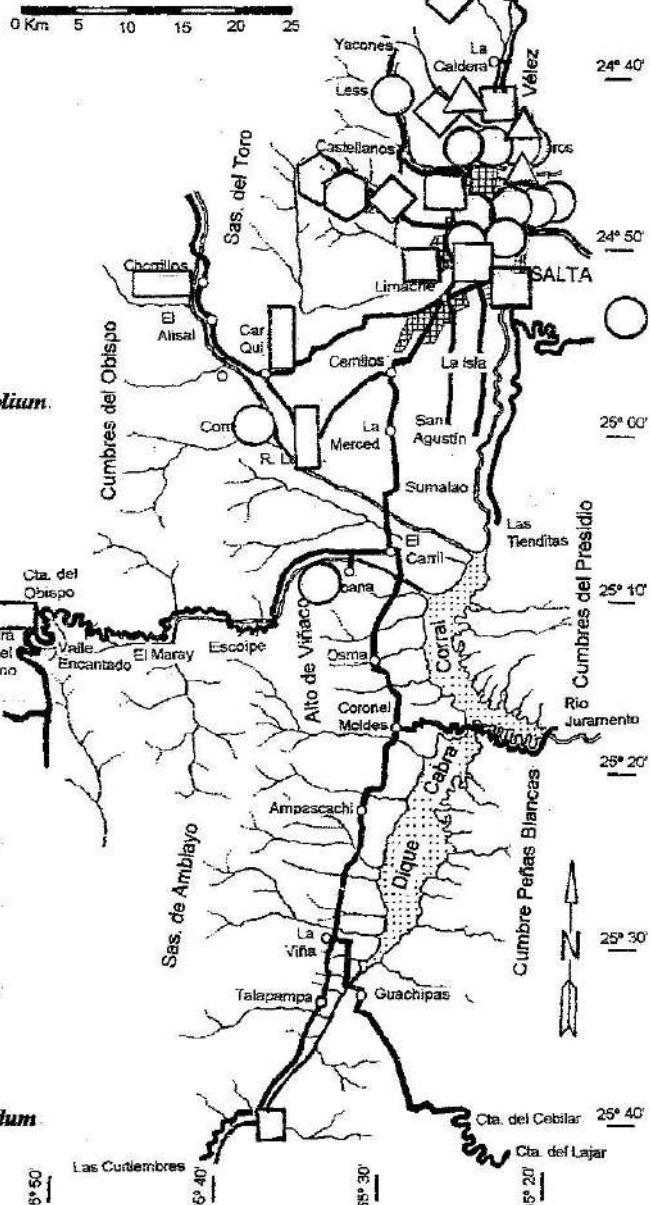
△ *Solanum riojense*

◇ *Solanum abutiloides*

○ *Solanum aligerum*

□ *Solanum annuum*

□ *Solanum angustifidum*



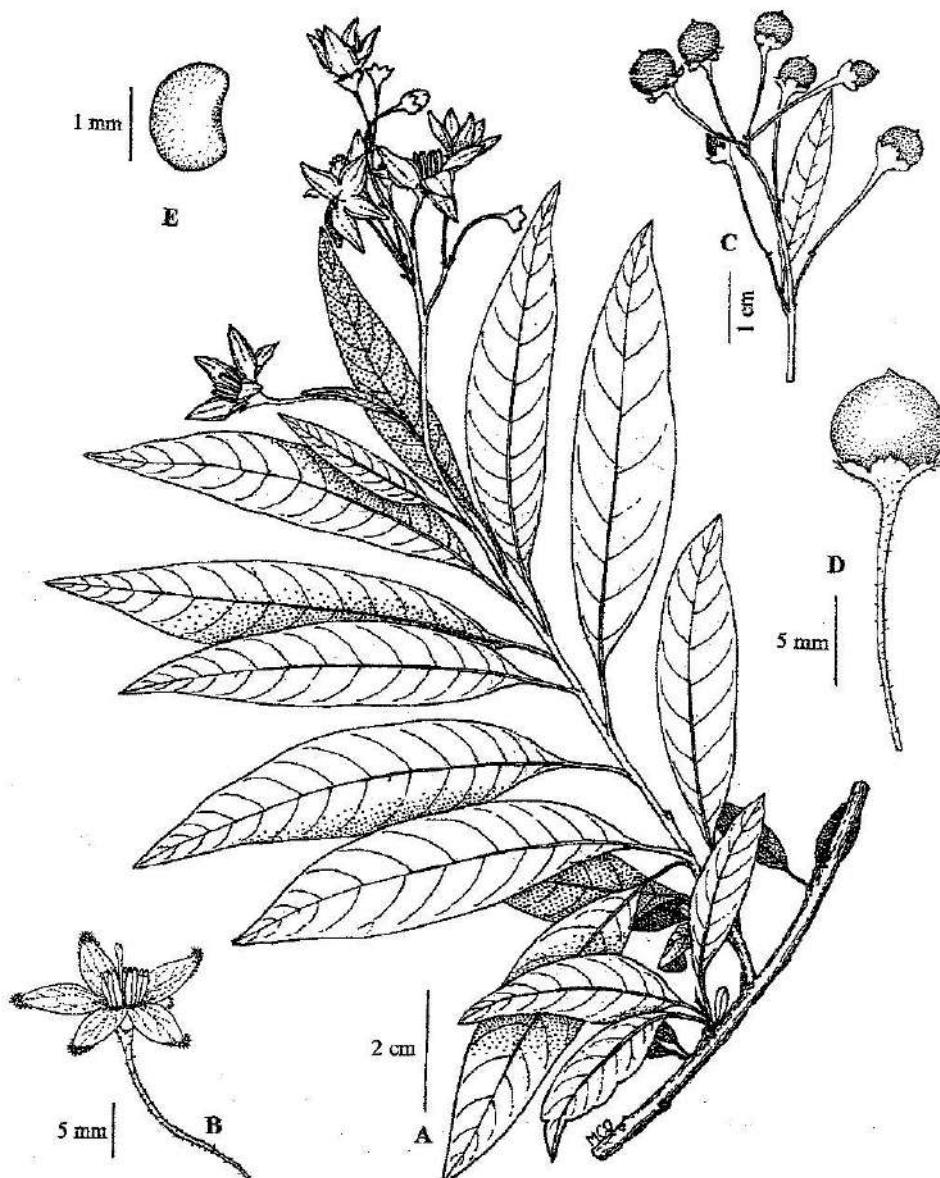
Nombre vulgar: “Afata”, “cabra yuyo”, “hediondilla del monte”.

Obs.: Esta planta posee esteroides, lípidos y aceites en sus semillas, y ha sido usada como febrífugo en sus partes aéreas y como antivenéreo por sus raíces (Barboza 2006: 1096).

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, sobre FF.CC. a Quijano a la altura calle Leguizamón, 1187 m s.m., Novara 525 y 535. 6-VI-1977.- *Ibid.*, Vías del FF.CC. Gral. Belgrano, 1200 m s.m. del Castillo 1140. 20-III-1989.- *Ibid.*, 1200 m s.m. Novara 11612. 24-XII-2001.- *Ibid.*, en baldíos, 1187 m s.m. Juárez 12. 2-X-1977.- *Ibid.*, Cº San Bernardo, 1300 m s.m. Mármol 238. 18-I-1992.- *Ibid.*, Chachapoyas. Sa. de Vélez, al N de Tres Cerritos, 1200-1300 m s.m. Novara 8407. 14-I-1989.- *Ibid.*, Cº al E de la Univ. Católica, 1200 m s.m. Novara 5892, 30-I-1987.- Fca. Coba Norte. Cno. a Cabeza de Buey. 850 m s.m. Ramírez 426. 12-XII-1971.- Entre Ruta 9 Km 1575 y Cañada de la Horqueta, 30 km al SSE de Salta, 1000-1100 m s.m. Tolaba 2765. 27-I-2001.- *Ibid.*, alreded. del monolito al Gral. M.M. Güemes, 1000-1100 m s.m. Tolaba 2756. 27-I-2001.- Cno. a La Isla, 1200 m s.m. Juárez 1796. 19-III-1989.- La Lagunilla, 1300 m s.m. Saravia Toledo 1868. 16-II-1989.- **Dpto. Cerrillos:** Fca. Sta. Margarita. Ruta 21, 4 km al N de San Agustín, 1150 m s.m. Novara 7755. 5-III-1988.- Ruta 21, Km 16, 4 km al N de San Agustín, 10 km al E de La Merced, 1150 m s.m. Tolaba & Alarcón 3145. 27-V-2002.- **Dpto. Chicoana:** Sta. Rosa, cerca de Chicoana, 1260 m s.m. Rupnik 13. 11-X-1980.- **Dpto. Guachipas:** Alemania. Alreded. del pueblo, 1139 m s.m. Novara 4856. 14-XII-1985.- Cno. al lago del dique Cabra Corral, 3-5 km al N de Guachipas, 1150 m s.m. Novara 4116. 3-XII-1983.- Sauce Redondo, 7 km al N de Guachipas, próximo lago Cabra Corral, 1150 m s.m. Juárez & al. 1318. 13-XII-1985.- **Dpto. La Caldera:** Vaqueros, 1200-1300 m s.m. del Castillo & al. 507. 3-XII-1984.- **Dpto. La Viña:** Dique Cabra Corral. Juárez 1545. 20-II-1987.- *Ibid.*, 2 km al S de Club Los Mayuatos, en Fca. Sr. Casares, 1300 m s.m. Tolaba 385. 31-V-1992.- Alemania, Ruta 68, Km 82-83. Novara 4572. 18-V-1985.- Las Curtiembres, 1200 m s.m. Juárez & al. 1263. 13-XII-1985.- Talapampa, ca. 1100 m s.m. Palací 317. 13-XII-1985.- *Ibid.*, Ruta 68, Km 93, alreded. de la hostería, 1200 m s.m. Novara 5625. 3-XI-1986.- **Fuera del área estudiada, material dibujado:** **Dpto. Gral. Güemes:** Yaquiasmé. Novara 9180. 14-XII-1989.- **Dpto. Anta:** Fca. Tacui, 45 km al S de Macapillo. Novara 10288. 6-V-1991.

16. *Solanum aligerum* Schltdl. (Lám. 40, fotos 50 y 51)
(=*Solanum grossum* C.V. Morton)

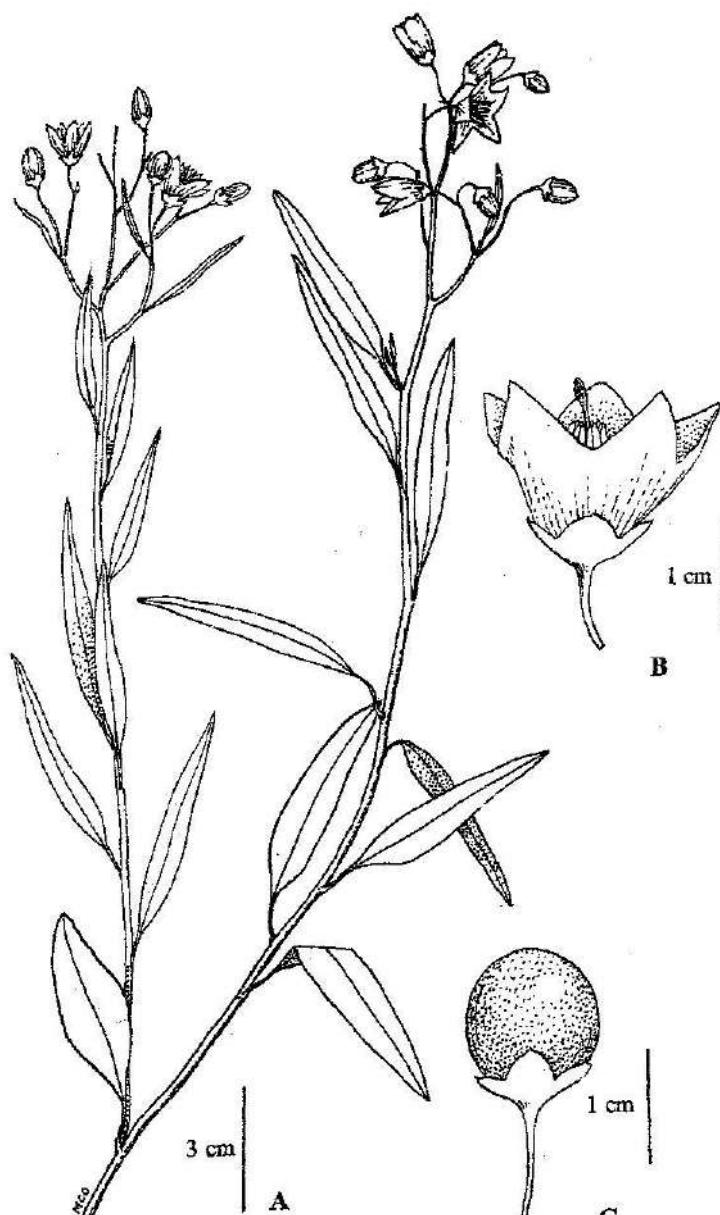
Arbusto o pequeños árboles hasta de 4 m alt. Ramas delgadas, glabras. Hojas enteras, angostamente elípticas, algo discoloras, glabras excepto en la axila de las venas con pelos dendríticos, pecíolos glabros, superiormente muy acanalados. Inflorescencia terminal en cimas corimbiformes, multiflora, ramificada, pedúnculos y pedicelos glabrescentes y delgados. Cáliz cupuliforme, grueso, glabro, excepto el margen de los lóbulos, apenas 5-lobado. Corola blanca, estrellada, de ca. 10 mm long., con lóbulos ovados, apenas pubescentes en el ápice. Filamentos glabros, de ca. 0,5 mm, anteras elípticas, de ca. 4,5 mm long. Ovario y estílo glabros. Bayas glabras de unos 8 mm diádm.



Lám. 40. *Solanum aligerum*. A, rama en flor; B, flor; C, infrutescencia; D, fruto; E, semilla. A y B, de Novara 8170; C-E, de Tolaba 128. Dib. M.C. Otero.



Fotos 50 y 51. *Solanum aligerum*. Fotos de L. J. Novara.



Lám. 41. *Solanum amygdalifolium*. A, rama; B, flor; C, fruto. A y B, de Del Castillo 879. C, redibujado de Cabrera 1974: 361, f. 166.



Foto 52 *Solanum amygdalifolium* Foto de L. J. Novara.

Citada solamente para la Argentina, habita en el noroeste desde Jujuy a Catamarca, entre los 1200 y 2500 m s.m.

Material estudiado: Dpto. Capital: San Lorenzo, Quebr., a 100 m pileta de AGAS, 1400 m s.m. Tolaba 128. 30-III-1991.- *Ibid.*, filo de C^{os} al W de la Quebr. 2000-2100 m s.m. Novara 8170. 29-X-1988.

17. *Solanum amygdalifolium* Steud. (Lám. 41, foto 52)

Arbusto apoyante o trepador, con tallos flexuosos, marcadamente aristados, glabros. Hojas brevemente pecioladas, enteras, angosto-elípticas, glabras. Inflorescencia terminal corimbiforme, laxa, con ca. 10 flores. Cáliz acampanado, glabro, apenas 5-lobado, lóbulos anchos y breves. Corola rotácea, azulada o azul-violácea, minutamente pubescente por fuera. Filamentos muy cortos, de 0,5 mm long., anteras elípticas, de ca. 7 mm long. Ovario y estilo glabros. Bayas amarillas de ca. 2 cm diáám.

Muy difundida desde Brasil, Paraguay, Uruguay hasta Río Negro. Frecuente principalmente en el norte del valle de Lerma.

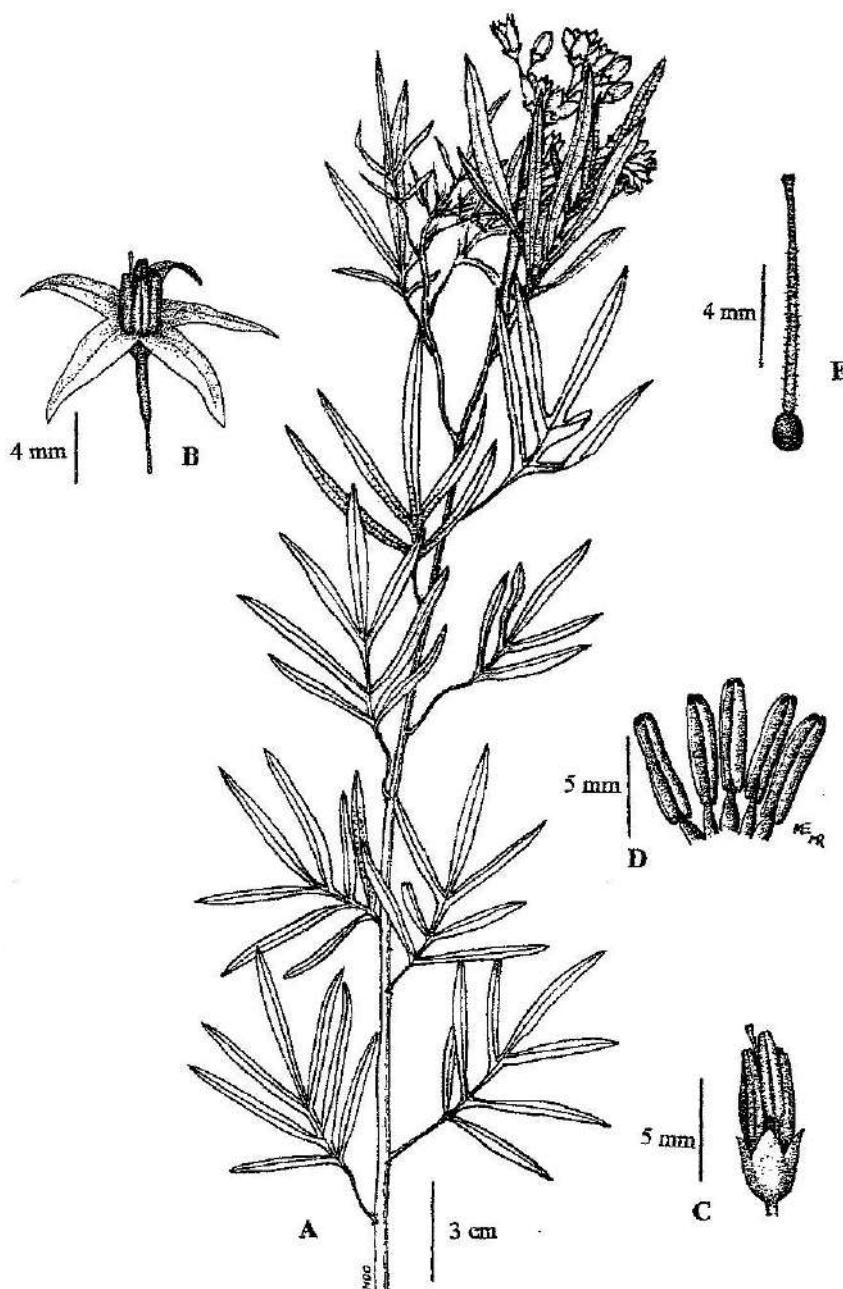
Nombres vulgares: “Amor porteño”, “jazmín”, “j. de Córdoba”.

Usos: Citada bajo cultivo para ornamento “...apropiada para cercos, glorietas y muros; tiene además un amplio período de floración, lo que le confiere cierto valor como planta ornamental y es bastante resistente a las heladas” (Martínez Crovetto. 1948: 184)

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, 1187 m s.m. Novara 443. 12-VI-1977.- *Ibid.*, 1200 m s.m. del Castillo 879. 17-III-1978.- *Ibid.*, FF.CC. Gral. Belgrano, paso a nivel calle Zuviría, 1200 m s.m. Novara 11702. 17-II-2002.- *Ibid.* Entre la Estac. y calle Olavarriá, 1190 m s.m. Novara 9053. 25-X-1989.- *Ibid.* Av. Chile, próximo al río Arenales, 1187 m s.m. Novara & al. 443. 12-VI-1977.- **Dpto. Guachipas:** Alemania, 1150 m s.m. Correa 350. 28-IV-1963.- **Dpto. La Caldera:** Vaqueros, ciénagas y vertientes próximas al río, 1200 m s.m. Saravia Toledo 2135. 29-V-1989.

18. *Solanum angustifidum* Bitter (Lám. 42, foto 53)

Arbusto o arbolito apoyante de ca. 2 m alt., con raíces gemíferas y ramas superiores escandentes, glabrescentes (pelos simples y bifurcados). Hojas pecioladas, glabrescentes, láminas ovadas, profundamente pinnatisectas, con 2-3 pares de pinnas laterales y una terminal, angosto-lineares y decurrentes sobre el raquis. Inflorescencia terminal, ramificada, pluriflora (hasta ca. 60). Cáliz acampanado, lóbulos breves, glabros excepto en el ápice de los lóbulos. Corola azulada o violácea, estrellada, con diminutos pelos por fuera y por dentro, lóbulos



Lám. 42. *Solanum angustifidum*. A, rama; B, flor; C, flor, desprovista de corola; D, estambres; E, gineceo. A, de Novara 12197; B-E, de Cabrera 1983: 409, f. 178.

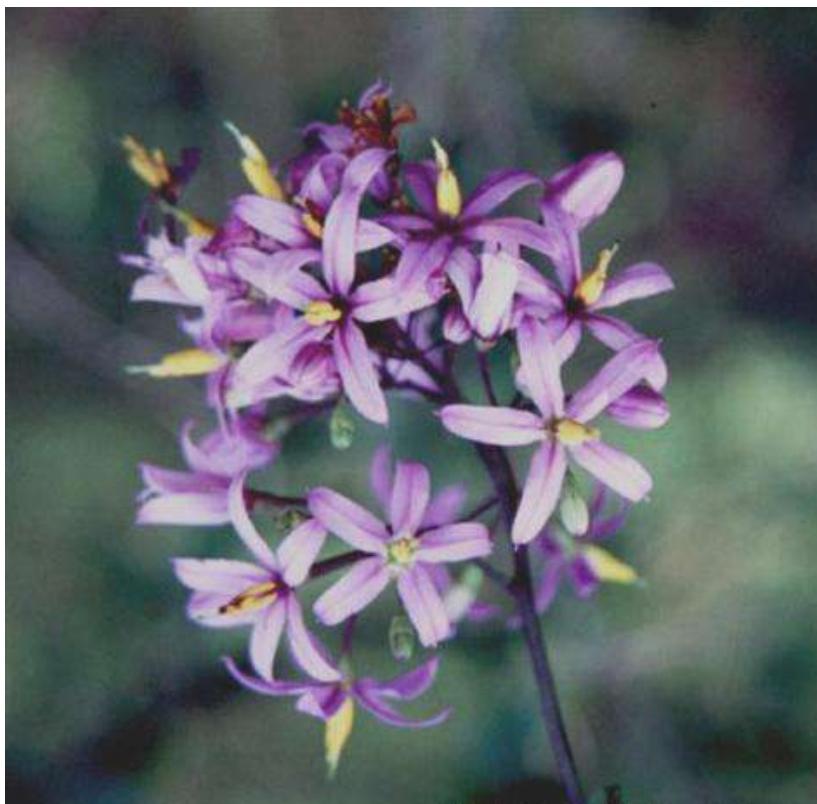


Foto: J. F. Pensiero

Foto 53. *Solanum angustifidum*. Foto de J. F. Pensiero. Fl. Conosur. Darwinion.

anchos. Filamentos desiguales (4+1), glabros, anteras elipsoidales, ca. 6 mm long. Ovario glabro, estilo papiloso, estigma más ancho que el estilo. Bayas globosas, violáceo-oscuras a la madurez.

Especie característica del norte de Argentina hasta Buenos Aires. Poco frecuente en Salta, suele aparecer en cultivo o escapada de ese estado.

Nombres vulgares: “Jazmín”, “j. de Córdoba” “yerba vaca”

Usos: Citada como ornamental por Martínez Crovetto (1948: 186), diciendo que la planta es muy rústica y muy florífera, por lo cual es bastante apreciada; no obstante ello casi nunca figura en los catálogos de las casas del ramo.

Material estudiado: **Dpto. La Caldera:** Dique Cpo. Alegre, Ruta 9 Km 1632, en camping abandonado, 1350 m s.m. Novara & Bruno 12197. 10-I-2005.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Ros. de Lerma. Torena 1016. X-1945.

19. ***Solanum annuum*** C.V. Morton (Lám. 43, foto 54)
(= *Solanum micrantherum* Cabrera)

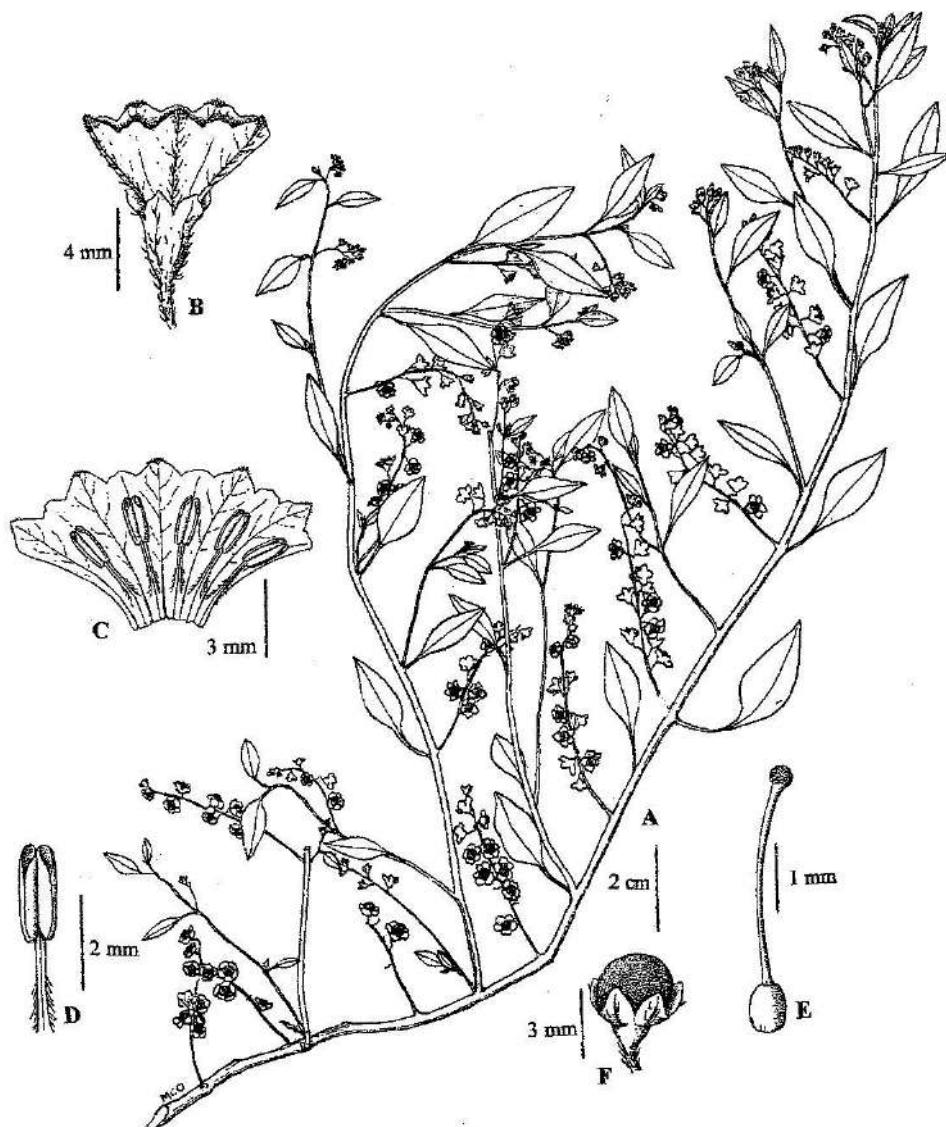
Hierbas anuales hasta de 50 alt., muy ramificadas. Tallos moderadamente pubescentes, débiles, ascendentes, estriados, con conspicuas protuberancias donde asientan los tricomas eglandulares. Hojas ovadas a elípticas, de 2,3-7,0 x 0,8-4 cm, dimórficas: las pequeñas enteras o con márgenes aserrados, las más grandes pinnatipartidas a pinnatisectas, glabrescentes a pubescentes. Inflorescencia simple, con 8-14-flores, raro bifurcadas, pedúnculo hasta de 5 cm; pedicelos 2-9 mm. Cáliz 2,4-3,5 (-3,8) mm long, lóbulos obtusos, algo desiguales, anchamente ovados, tan largos o 2-3 veces más cortos que el tubo. Corola campanulada, 5,0-6,2 mm long., lilacina, con conspicua membrana interlobular. Filamentos insertos a ca. 1,1 mm de la base de la corola, porción libre pubescente, 0,8-1,5 mm long, anteras de ca. 2,5. Ovario subgloboso, óvulos 2, estilo articulado, pubescente. Baya globosa, de ca. 2,5 mm diádm, con 1-2 semillas, cáliz acrecente adnato a la baya cubriendola casi por completo.

Endémica del noroeste argentino, por arriba de los 2000 m s.m. Poco frecuente en quebradas subhúmedas a secas al occidente del valle de Lerma.

Material estudiado: **Dpto. Chicoana:** Ruta 33, Cta. del Obispo. La Herradura. 3000 m s.m. Novara 6227. 26-II-1987.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, Chorrillos, 2100 m s.m. Novara 4895. 17-II-1986.



Foto 54. *Solanum annuum*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 43. *Solanum annuum*. A, rama; B, flor; C, corola desplegada mostrando los estambres; D, estambre; E, gineceo; F, fruto. A, de Novara 4895; B-F, de Cabrera 1983: 398, f. 172.

20. *Solanum chamaesarachidium* Bitter (Lám. 44, mapa 10)

Hierba anual procumbente, hasta de 15 cm alt. Tallos pubescentes muy ramificados. Hojas pinnatífidas a pinnatipartidas, angosto-elípticas a ovadas, pubescentes, pecíolos de 0,7-2,5 cm. Inflorescencia opuestas a las hojas, simple, de 2-4 flores; pedúnculo hasta de 2 cm long., pedicelos de (2-) 6-15 mm long., pubescentes. Cáliz de ca. 4 mm long., con tricomas glandulares y no glandulares, lóbulos anchamente elípticos, más largos que el tubo. Corola campanulada, hasta de 6 mm long., blanca o violeta, lóbulos ca. 1 mm long., con tricomas no glandulares. Filamentos insertos cerca de la base, porción libre pubescente, anteras de 1,00-1,65 mm long., con una prolongación conectival dorsal. Gineceo de 3,5 mm long., estilo exerto, pubescente curvado en su mitad superior. Baya globosa, de ca. 10 mm diá., cáliz muy acrecente, inflado pero no adherido al fruto, papiráceo-escarioso, con conspicua venación reticulada. Semillas numerosas, de 1,9-2,4 mm long., tuberculadas.

Especie confinada al sur de Perú, Bolivia y norte de Argentina, de Jujuy a La Rioja, a elevadas alturas. Frecuente en laderas altas y filos de cerros al oeste del valle de Lerma entre los 2100 y 4900 m s.m.

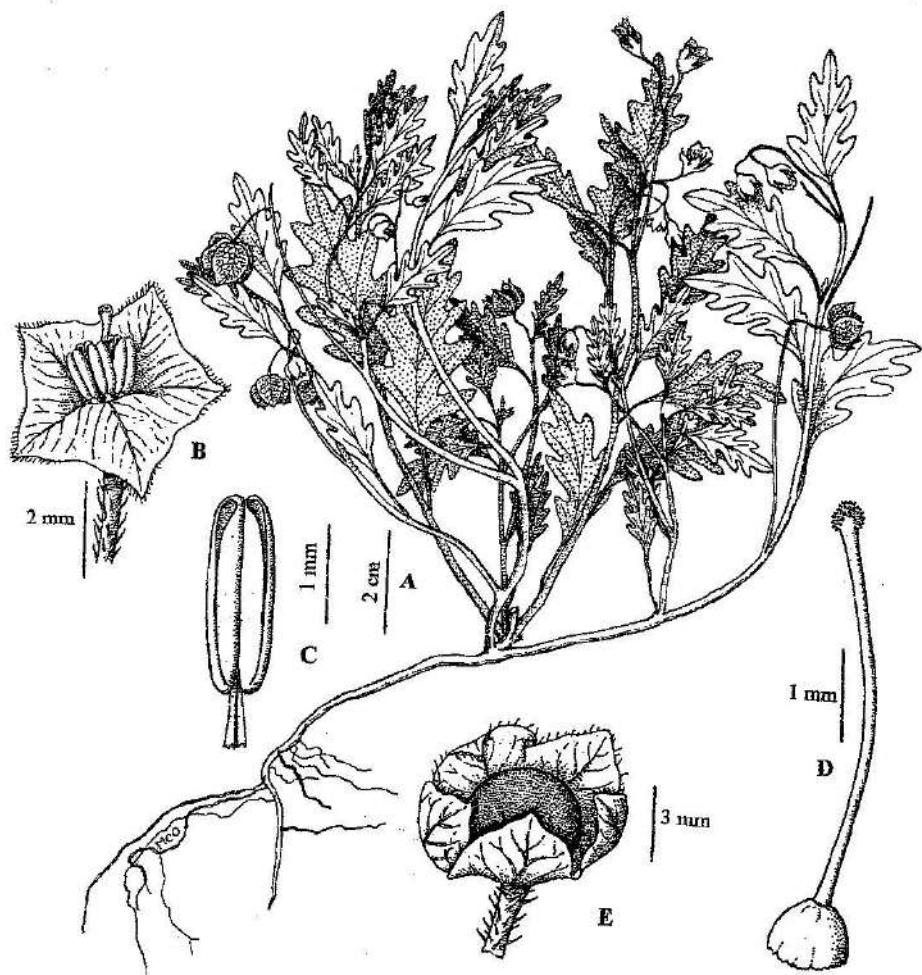
Material estudiado: **Dpto. La Caldera:** Quebr. del Río Potrero Castillo, Real de los Pastores, ca. 3900 m s.m. Sleumer & Vervoort 3019. 16-III-1952 (LIL).- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, Chorrillos, 2100 m s.m. Novara 4885. 17-II-1986.- **Fuera del área estudiada:** **Dpto. Rosario de Lerma** Quebr. de Tastil, 4-6 km al E de Sta. Rosa, 2900 m s.m. Varela & del Castillo 1391. 19-II-1986.- Sta. Rosa de Tastil, 3100 m s.m. Palací 378. 17-II-1986.

21. *Solanum palitans* C.V. Morton (Lám. 45, mapa 11)

Hierba rastrera hasta de 70 cm long. Tallos angulosos, con pelos no glandulares alineados sobre las costas. Hojas muy decurrentes, glabras salvo sobre el nervio medio del hipofilo y márgenes, láminas tripartidas, lóbulos ovado-acuminados, los laterales más cortos y con lados desiguales, el central de mayor tamaño y con lados iguales; pecíolos alados. Inflorescencia subopuesta a las hojas, simple, hasta con 8 flores, pedúnculo y pedicelos delgados y pilosos. Cáliz campanulado, de ca. 3 mm long., lóbulos anchamente deltoides, glabros. Corola blanca, rotácea, de 6 mm long., lóbulos anchos pilosos en el margen. Filamentos pubescentes, anteras diminutas, hasta de 1,7 mm long. Ovario glabro, estilo papiloso. Bayas amarillas, de 5 mm diá., pedicelos curvados, cáliz apenas acrecente.

Especie característica del sur de Bolivia y noroeste argentino, desde Jujuy y Salta hasta Córdoba y Buenos Aires. En el valle de Lerma es frecuente en ambiente chaqueño serrano y Yungas hasta los 3000 m s.m.

Nombres vulgares: “Nusco”, “ñusco”.

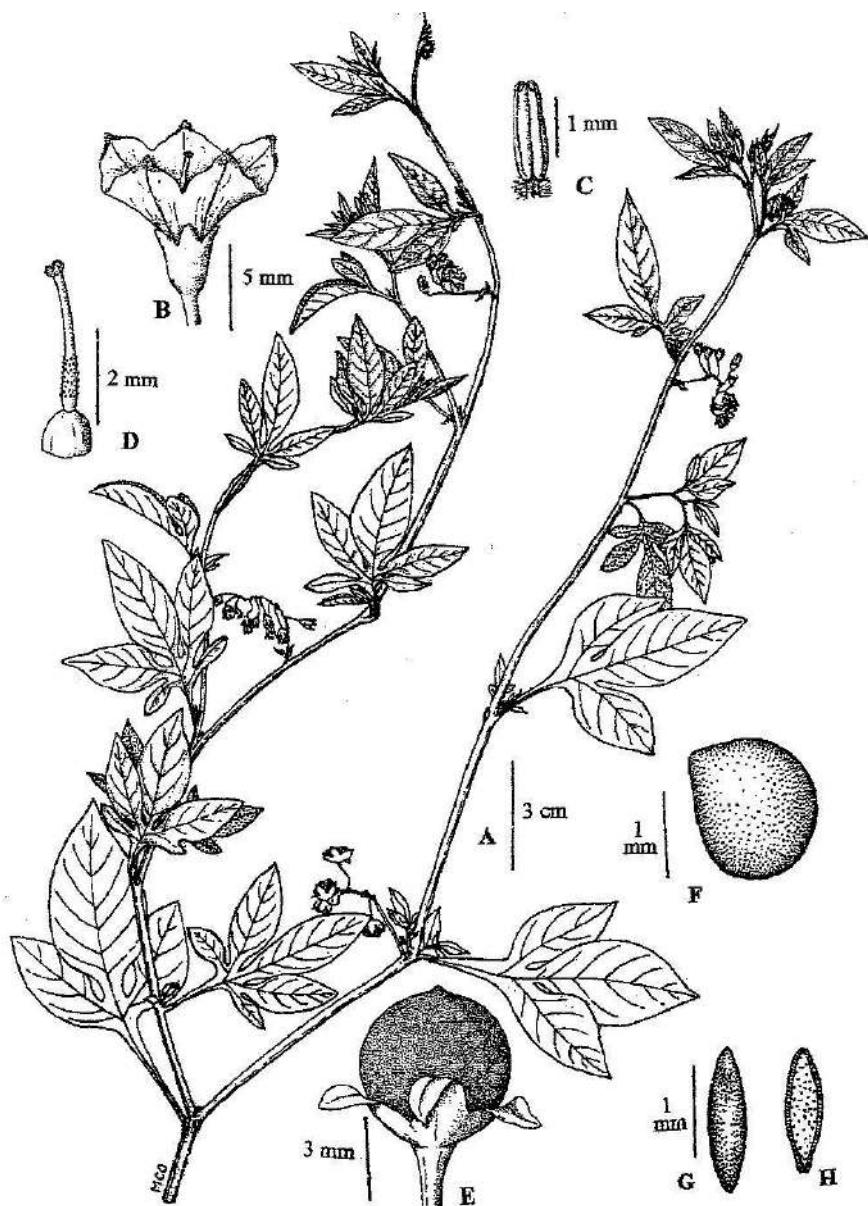


Lám. 44. *Solanum chamaesarachidium*. A, planta; B, flor; C, estambre; D, gineceo; E, fruto. A, de Palací 378; B-E, de Cabrera 1983: 401, f. 174.



Foto 55 y 56. *Solanum palitans*. Fotos de J. R. Hosking. flora.sa.gov.au.





Lám. 45. *Solanum palitans*. A, rama; B, flor; C, estambre; D, gineceo; E, fruto; F-H, vistas frontal, lateral y transcorde de semilla respectivamente. A, de Novara 4153a; F-H, de Novara 4597; B-E, de Cabrera 1983: 392, f. 169.

FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 10

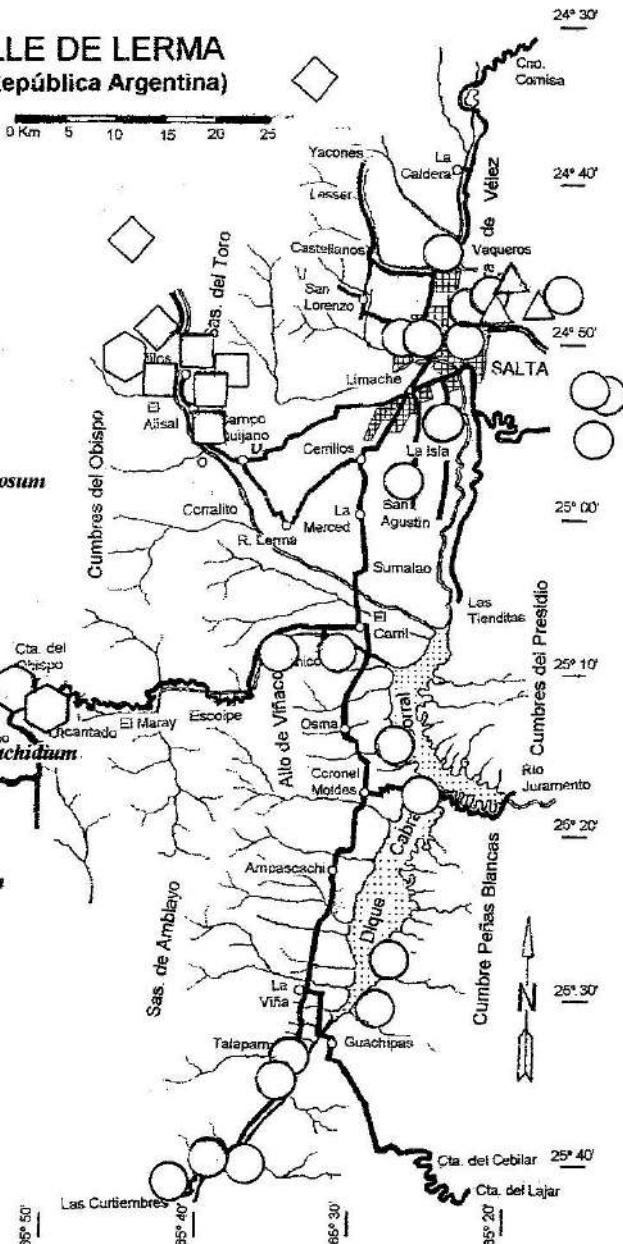
- Solanum argentinum*

Solanum aff. corymbosum

Solanum turneroides

Solanum chamaesarachoides

Solanum tripartitum





Lám. 46. *Solanum tripartitum*. A, rama florífera y fructífera; B, corola; C, estambre; D, gineceo; E, fruto; G-I, vistas frontal, lateral y transcorde de semilla respectivamente. A-E, de Cabrera 1983: 408, f. 177; F-H, de Novara 5441, dib. M.C. Otero.



Foto 57. *Solanum tripartitum*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.

Material estudiado: **Dpto. Cerrillos:** Entre La Isla y La Tablada, al E de la Ruta 21 hasta el río Arias, 1150 m s.m. Novara 9533. 11-II-1990.- **Dpto. Chicoana:** Quebr. de Escoipe, Ruta 33, Los Laureles, aguas arriba del Aº frente a planta de AGAS, 1300 m s.m. Novara & al. 5974. 9-II-1987.- *Ibid.*, 5 km al S, pasando Los Laureles 1450-1500 m s.m. Novara 8700. 12-III-1989.- *Ibid.*, 2 km antes de El Maray, 2200 m s.m. Novara 6079. 23-II-1987.- **Entre Dptos. Chicoana y Cachi:** Valle Encantado, 3000 m s.m. Novara 1588. 6-II-1981.- **Dpto. Guachipas:** Alemania, alreded. del pueblo, 1133 m s.m. Novara 4849. 14-XII-1985.- **Dpto. La Caldera:** Vaqueros, Aº Chaile, 500 m al NNW de la unión con el río Vaqueros, 1250-1300 m s.m. Novara 8125. 22-X-88.- **Dpto. La Viña:** Dique Puerta de Díaz, 5 km al W de Cnel. Moldes, 1300 m s.m. Novara 4153 a. 4-XII-1983.- Paraje Entre Ríos, 7 km al W de La Viña, 1300 m s.m. Novara 4768 y 4807. 14-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Corralito, río El Manzano, 10 km al S de Cpo. Quijano, 1600-1700 m s.m. Novara 7375. 28-XII-1987.- Entre El Encón y Cpo. Quijano, 1400-1500 m s.m. Novara 595. 2-XII-1977.- **Fuera del área estudiada:** **Dpto. Cafayate:** Cafayate, monte de algarrobos. Novara 4597. 18-V-1985.

22. *Solanum tripartitum* Dunal (Lám. 46 foto 57)

Hierba perenne hasta de 2 m long., tallos ascendentes, muy ramosos, angulosos, glabros. Hojas pecioladas, decurrentes, glabras, láminas tripartidas, lóbulos elípticos a linear-elípticos. Inflorescencia subopuesta a las hojas, una o dos veces bifurcada en cimas racemosas, hasta con 12 flores en cada racimo, pedúnculo y pedicelos

delgados. Cáliz campanulado, de ca. 2 mm long., glabro, lóbulos poco profundos. Corola blanca o azul, rotácea, de 4 mm long., lóbulos anchos, pilosos en el margen. Filamentos brevísimos, glabros, anteras diminutas, hasta de 1,7 mm long. Ovario glabro, estilo papiloso. Bayas rojas, de 5 mm diá., cáliz apenas acrecentado.

Especie del sur de Bolivia y norte de Argentina en Salta y Jujuy. En el valle de Lerma es frecuente en suelos arenosos de quebradas a más de 2000 m s.m.

Nombres vulgares: “Ñusco”, “tomatillo”.

Material estudiado: Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado, 3000 m s.m. de Viana s.n. (MCNS 157). sin fecha.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro. Chorrillos, 2100 m s.m. Novara 4889. 17-II-1986.- *Ibid.*, Aº Incamayo. Gerónimo 118. 8-X-2007.- **Fuera del área estudiada: Material dibujado:** Dpto. La Poma: El Cajón, Ruta 40, 19-20 km al S de La Poma, 2800 m s.m. Novara 5441. 4-V-1986.

23. *Solanum aff. corymbosum* Jacq. (Lám. 47, foto 59)

Hierbas de ca. 35 cm alt. Tallos subleñosos en la base, aristados, glabros. Hojas enteras, elípticas, ápice acuminado, base decurrente, de 4,0-8,5 cm long. x 1,0-3,2 cm lat., glabras en ambas caras, con breves pecíolos o sésiles (0-1 cm). Inflorescencias opuestas a las hojas o extraxilares, bifurcadas o trifurcadas, sobre un pedúnculo hasta de 1,5 cm long. (llega a 2 cm en fructificación), cada bifurcación



Foto 58. *Solanum turneroides*. Foto de S. Stern, Utah.



Lám. 47. *Solanum aff. corymbosum*. A, rama; B, flor; C, cáliz; D, corola abierta mostrando los estambres; E, gineceo; F, estambre; G, infrutescencia. De Varela & Del Castillo 1332, dib. P. Peralta (Córdoba).

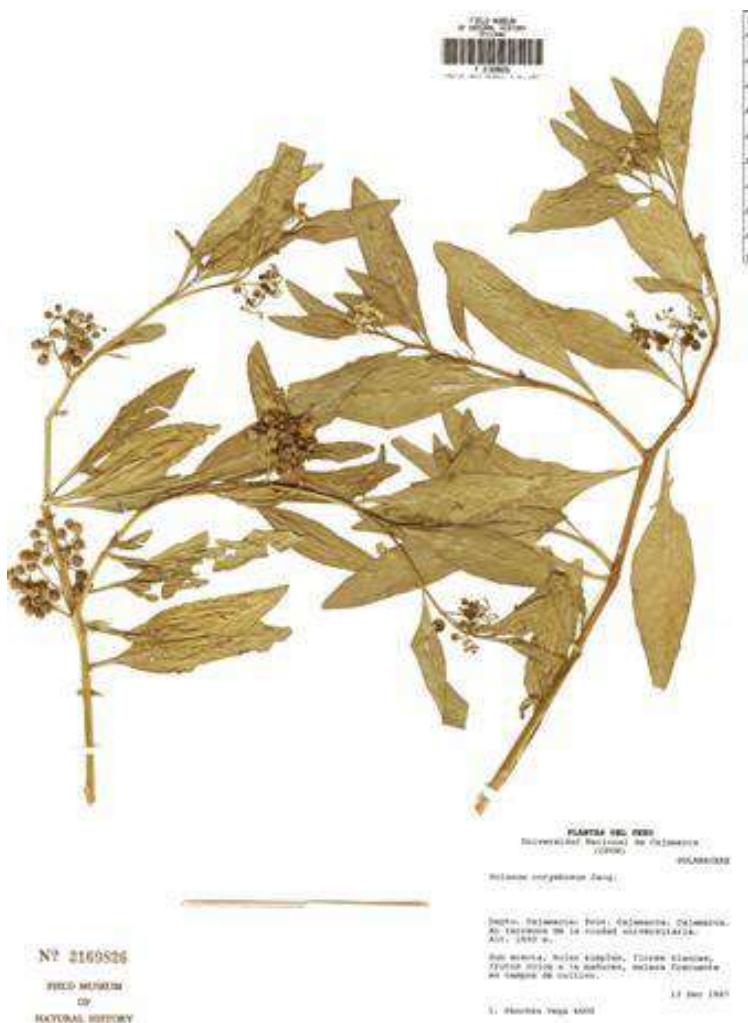


Foto 59. *Solanum corymbosum*. Foto de Field Mus. Nat. Hist.

racemosa, pluriflora (más de 10 flores), pedicelos muy frágiles, de ca. 5 mm long. Cáliz de 1,5 mm, con lóbulos triangulares muy breves que no llegan a la altura media de la longitud total del cáliz. Corola pequeña, blanca, celeste o violeta, estrellada, de 4-6 mm de long., lóbulos anchamente triangulares. Filamentos estaminales de 0,5 mm, glabros, anteras de ca. 1,7 mm. Gineceo muy exserto. Estilo con diminutas papillas en su mitad inferior, estigma capitado. Bayas de ca. 8 mm diá., rojas a la madurez. Semillas de 1,6-1,75 mm long. x 11,4-1,5 mm lat., episperma foveolado.

Se la ha encontrado solamente en la Quebrada del Toro, en cauces arenosos o barrancas sobre playa del río o en las cercanías de cultivo.

Obs.: Especie muy parecida a *Solanum corymbosum* Jacq., originaria de Perú y Bolivia si bien también se la ha registrado para México. El material estudiado del valle de Lerma se diferencia de *S. corymbosum* por la presencia de inflorescencias pedunculadas bien evidentes. Tanto el tipo de *S. corymbosum* como los ejemplares depositados en CORD, poseen inflorescencias netamente sésiles. Por el momento y hasta tanto podamos estudiar más colecciones en flor (la mayoría de las analizadas están en etapa fructífera), la designamos provisoriamente como aff. *corymbosum*.

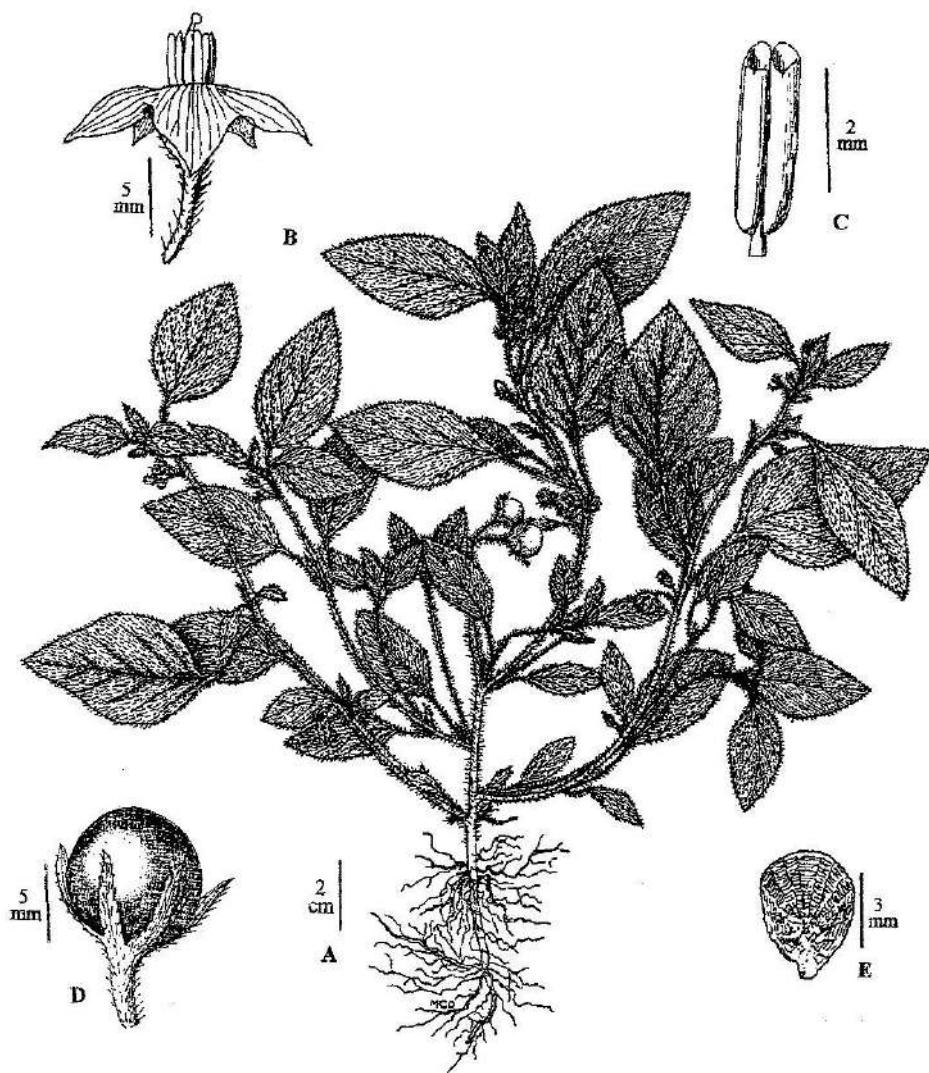
Material estudiado: Dpto. Rosario de Lerma: Quebr. del Toro, 1500 m s.m. Juárez 204 (Coll. Pérez de Bianchi). 19-VI-1983.- Quebr. del Toro, entre El Tunal y Chorrillos, 2000 m s.m. Novara 10271. 2-V-1991.- *Ibid.*, entre El Alisal y Chorrillos, 2000 m s.m. Novara 6472. 7-IX-1987.- *Ibid.*, Chorrillos, 2100 m s.m., Varela & del Castillo 1332. 7-II-1986.- *Ibid.*, Ruta 51, Km 44.5, próximo a Chorrillos, 2000 m s.m. Novara 5695. 1-XII-1986.

24. *Solanum turneroides* Chodat (Lám. 48, foto 58)

Hierbas perennes, raro subarbustos, hasta de 0,60 cm alt.; tallos ramificados desde la base, casi íntegramente cubiertos por pelos blanquecinos, antrorsos, no glandulares, rígidos. Hojas enteras, ovadas, ápice apenas agudo y base ligeramente atenuada o deltoide, cubiertas por igual indumento que los tallos en ambas superficies, pecíolos hasta de 1,5 cm long. Inflorescencia extra-axilar, brevemente pedunculada, hasta con unas 8 flores. Cáliz de 8-10 mm long, profundamente partido hasta cerca de la base, lóbulos triangular- laciniados, ápice acuminado. Corola de 10-12 mm long., estrellada, blanca o violácea. Filamentos pubescentes, anteras elípticas, 3,5-5,0 mm long. Ovario y estilo glabros. Baya pequeña, globosa, de ca. 8 mm diá. Semillas aplanas.

Especie que habita en el sur de Bolivia, Brasil, Paraguay y noroeste argentino: Salta y Jujuy. Frecuente en cerros contiguos a la ciudad de Salta: San Bernardo, 20 de Febrero y sierras de Vélez, hasta los 1500 m s.m.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, Cº 20 de Febrero, 1400 m s.m. Novara 3094. 30-I-1983.- *Ibid.*, Chachapoyas, Cº al E de la Univ. Católica, 1200 m s.m. Novara 5884 & 5919. 30-I-1987.- *Ibid.*, Autódromo M. M. de Güemes, 2 km al E del Cº San Bernardo, 1200 m s.m. Novara 7207. 22-XI-1987.



Lám. 48. *Solanum turneroides*. A, planta; B, flor; C, estambre; D, fruto; E, semilla. A, de Novara 5884, dib. M.C. Otero; B-E, copiado de Cabrera 1983: 426, f. 186.

FLORA DEL VALLE DE LERMA

(Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 11

○ *Solanum palitans*

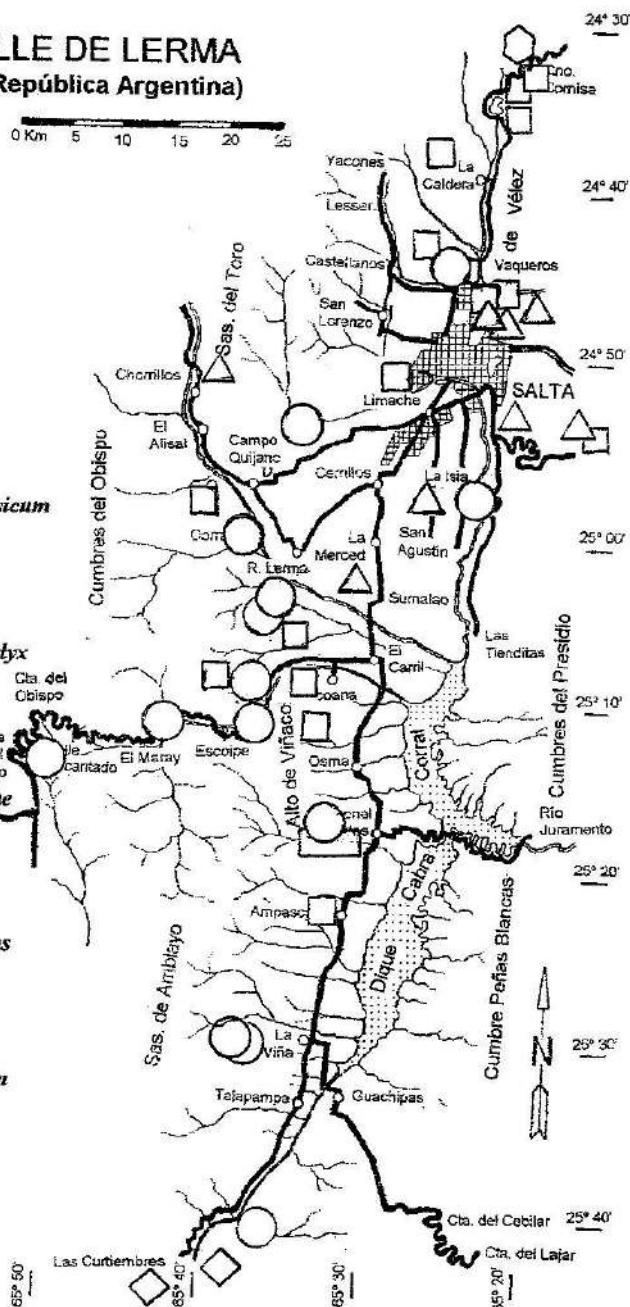
□ *Solanum pseudocapsicum*

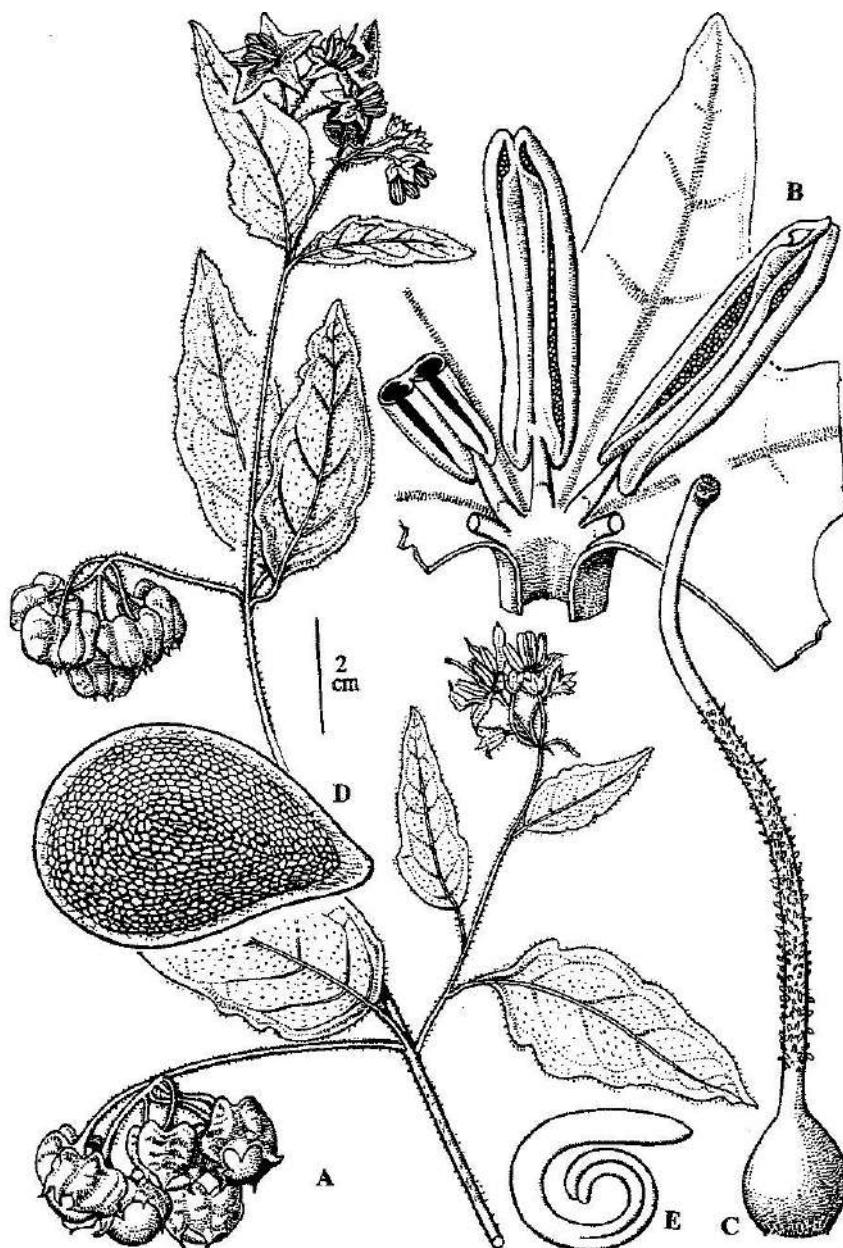
△ *Solanum physalidicayx*

◇ *Solanum salmantae*

○ *Solanum delitescens*

□ *Solanum reductum*





Lám. 49. *Solanum salamancae*. A, rama en flor y frutos; B, corola abierta mostrando estambres; C, gineceo; D, semilla; E, embrión. De Hunziker 24049, dib. N. de Flury (Córdoba).

25. *Solanum salamancae* Hunz. & Barboza (Lám. 49)

Hierba anual, de ca. 1 m alt., con pubescencia no glandular antrorsa. Tallos erectos, angulosos, con alas membranáceas, glabrescentes. Hojas subsésiles, decurrentes, brevípedicas, láminas enteras o lobuladas, ovadas, glabrescentes. Inflorescencias laterales, extra-axilares, hasta con 8 flores. Cáliz de 3-4 mm, con tricomas no glandulares, segmentos triangulares. Corola hasta de 7,5 cm long., estrellada, blanca con centro amarillo, lóbulos profundos pubescentes. Filamentos brevísimos, de ca. 1 mm long., anteras hasta de 4,5 mm. Ovario glabro, estilo pubescente, estigma capitado. Bayas maduras de ca. 1 cm diá., cubiertas por el cáliz que crece formando gibas o prominencias desiguales muy notables en el tubo, lóbulos poco acrecentes.

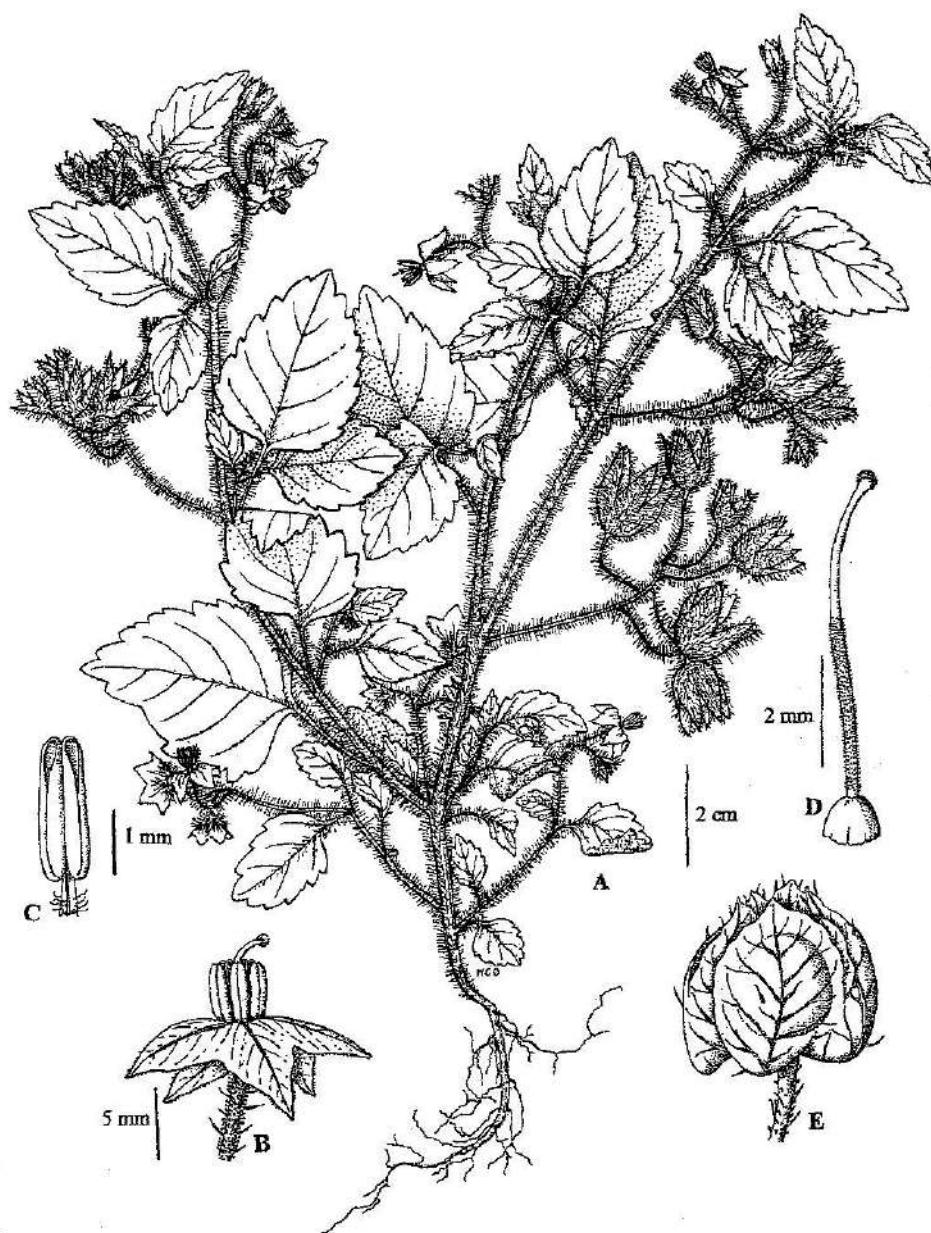
Especie endémica del Chaco Serrano, que habita hasta los 1300 m s.m. Es un endemismo muy poco frecuente del sur del valle de Lerma y de la Quebrada de Las Conchas o de Cafayate.

Material estudiado: Entre Dptos. Guachipas y La Viña: La Salamanca, viniendo desde Alemania, rumbo a El Hongo, 1250 m s.m. Hunziker & Subils 24049. 10-V-1981.- **Dpto. La Viña:** Quebr. de Las Conchas, entre La Salamanca y El Hongo, Ruta 68, Km 77-78,5, 1300 m s.m. Novara & Bruno 9637. 10-III-1990.

26. *Solanum physalidicalyx* Bitter (Lám. 50, foto 59)

Hierba perenne, hasta de 70 cm long., muy glandulosa y ramificada. Tallos aristados con ligeras proyecciones donde se asientan los pelos glandulares largos que se entremezclan con otros más cortos también glandulares y no glandulares. Hojas superiores geminadas, desiguales, pediceladas, glandular-pubescentes, ovadas, subenteras o sinuado-dentadas, redondeadas en la base y decurrentes. Inflorescencia opuesta o subopuesta a las hojas, simple, racemosa, hasta de 10 flores. Cáliz campanulado, ca. 5 mm long., con denso indumento glandular, lóbulos triangulares. Corola blanca con centro verdoso-amarillento, estrellada, hasta ca. 8 mm long., lóbulos anchamente triangulares apenas glandulares por fuera. Filamentos muy breves, ca. 0,7 mm long., pubescentes, anteras de 3,00-3,75 mm. Ovario glabro, estilo pubescente, excediendo las anteras. Bayas pequeñas, de ca. 0,5 mm diá., cubiertas por el cáliz acrecentado que forma sinuosidades en su base.

Especie endémica de Paraguay y del norte al centro de Argentina, de Jujuy y Salta a Córdoba y San Luis. Frecuente en terrenos sueltos y modificados del norte del valle de Lerma.



Lám. 50. *Solanum physalidicalyx*. A, planta; B, flor; C, estambre; D, gineceo; E, fruto cubierto por el cáliz acrecentante. A, de Novara 3408; B-E, de Cabrera 1983: 405, f. 176.



Foto 59. *Solanum physalidocalyx*. Fl. Conosur. Darwinion.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, Castañares. U.N.Sa., 1200 m s.m. Novara 3373. 6-V-1983.- El Portezuelo, Ruta 51 Km 5-17, 1350 m s.m. Ramírez 274. 21-IV-1971.- Fca. La Candelaria, pasando Los Lapachos, Snías. al E de la Univ. Católica de Salta, 1300 m s.m. Tolaba 2738. 8-I-2001.- Fca. Las Higuerrillas, 6 km al E de Cta. de Las Pavas, 1300 m s.m. Novara 4552. 1-IV-1985.- **Entre Dptos. Capital y Cerrillos:** Fca. La Pedrera, 3 km al S del Pque. Industrial, 1250-1300 m s.m. Novara & al. 8023. 25-V-1988.- **Dpto. Cerrillos:** Fca. Sta. Margarita, Ruta 21, 4 km al N de San Agustín, 1150 m s.m. Novara 7738. 5-III-1988.- La Merced, Fca. El Rodeo, 1 km al N del río Rosario, 1250 m s.m. Novara 3408. 17-V-1983.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, entre El Tunal y Chorrillos, 2000 m s.m. Novara 10273. 2-V-1991.

27. *Solanum delitescens* C.V. Morton (Lám. 51, foto 60)

Subarbusto bajo, de ca. 1 m alt., poco ramificado. Tallos glabrescentes (pelos dendríticos), alados, alas anchas, membranáceas y pubescentes. Hojas sésiles, fuertemente decurrentes formando alas caulinares, láminas enteras, ovadas, membranáceas, glabrescente en el epífilo (pelos bifurcados), más pubescente en el hipófilo (pelos dendríticos). Inflorescencia opuestas a las hojas, bifurcada, pedúnculos de 2,5-7,0 cm long., pedicelos delgados, articulados en la base. Cáliz de

ca. 3 mm, dendrítico-pubescente, lóbulos triangulares. Corola blanca, rotácea, de ca. 1,5 cm long., pubescente por fuera, lóbulos anchamente ovados. Filamentos soldados formando un anillo anular libre, anteras de ca. 6 mm long., con un espolón conectival muy desarrollado y soldado a la porción libre de los filamentos. Ovario y estilo glabros, estigma bilobado. Bayas glabras, anaranjadas, algo cubiertas por el cáliz ligeramente acrecentado.

Endémica del noroeste argentino en Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca hasta los 2000 m alt. Poco frecuente en bosques húmedos de Yungas en el N del valle de Lerma.

Material estudiado: Dpto. La Caldera: El Cargadero. Ruta 9, Km 1638, Cno. cornisa Salta-Jujuy, 1700-1750 m s.m. Tolaba 723. 5-X-1996.

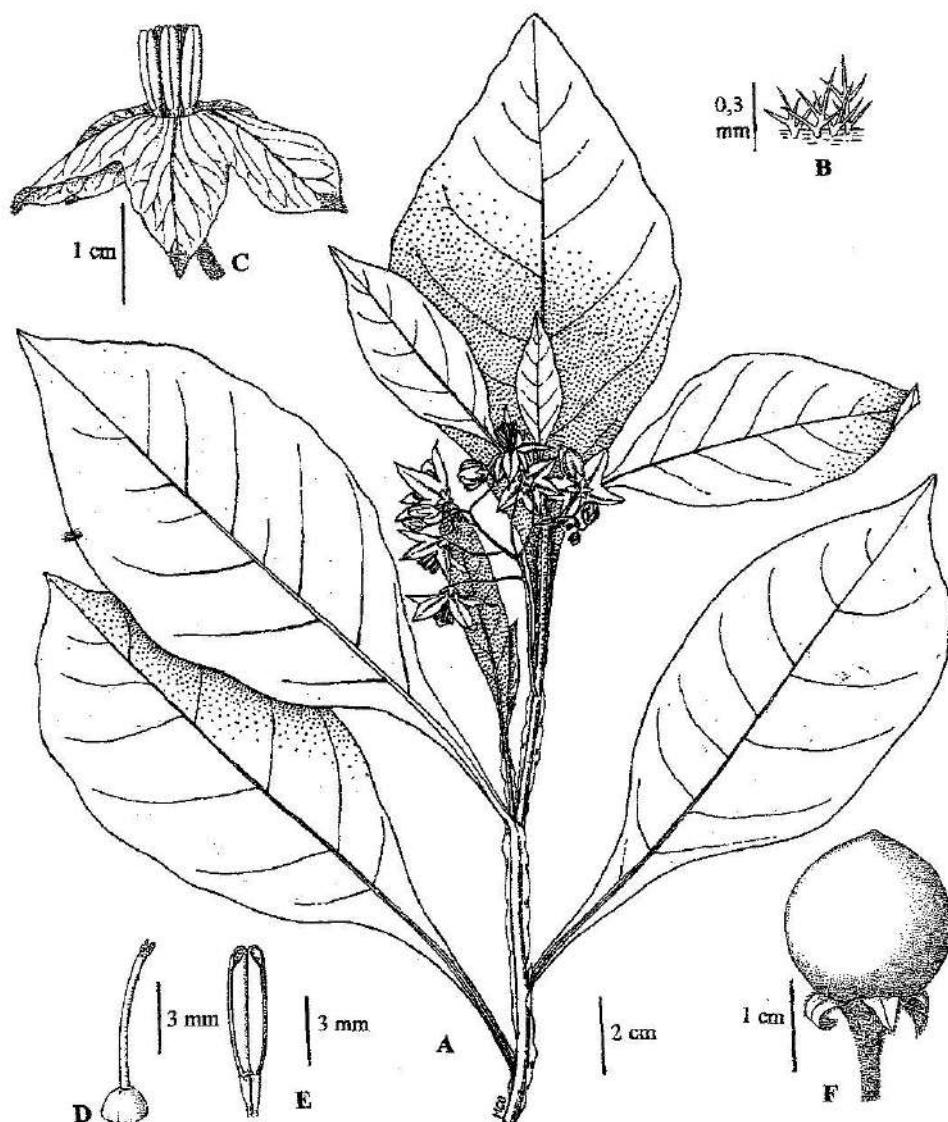
28. *Solanum pseudocapsicum* L. (Lám. 52, foto 61)

(=*Solanum tucumanense* Griseb.)

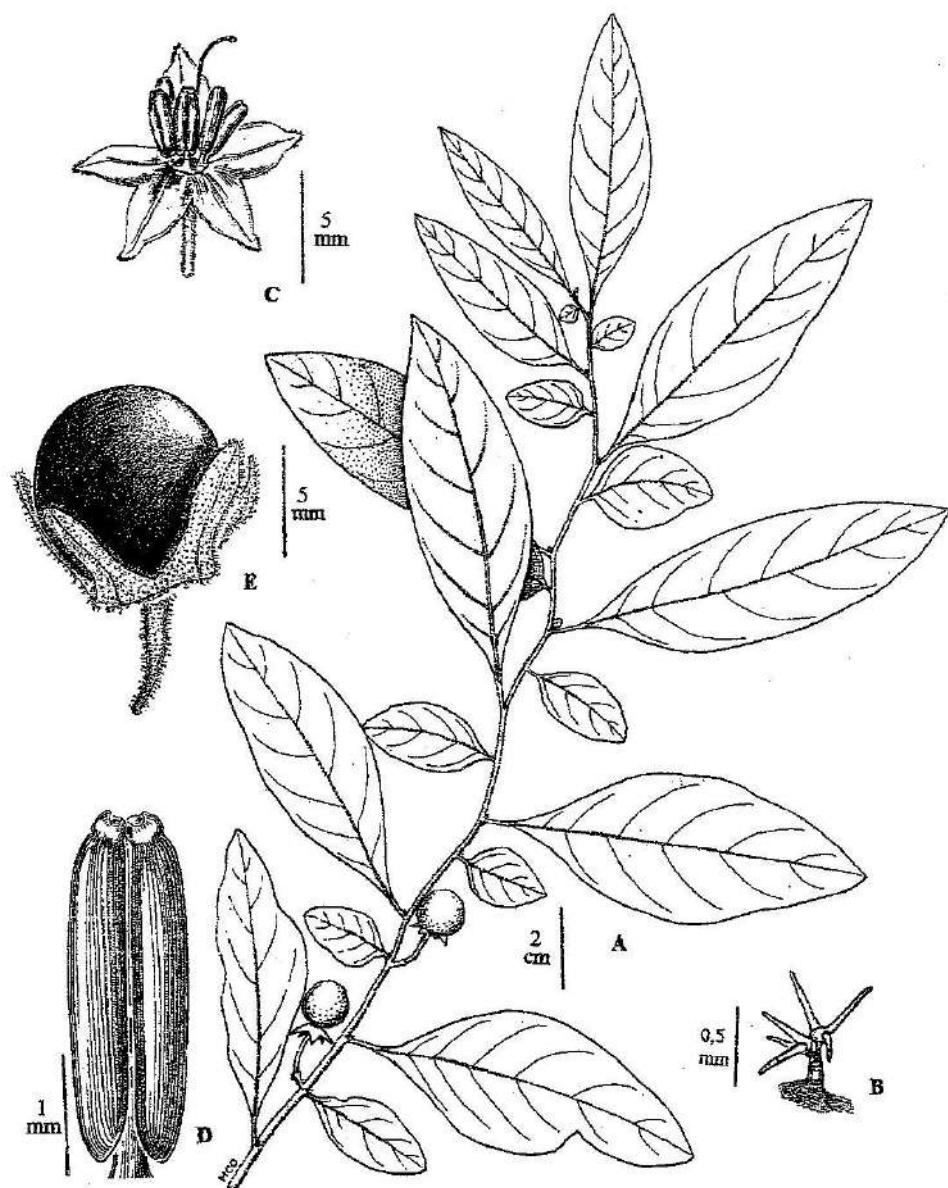
Pequeños arbustos hasta ca. 1,5 m, glabrescentes a densamente pubescentes, con tricomas dendríticos y simples. Hojas geminadas, por lo general anisófilas, elípticas a angosto-elípticas, con igual indumento que los tallos, hojas mayores hasta de 9 cm long. x 4,5 cm lat., las menores hasta de 4 cm long. x 2,5 cm lat., ambas



Foto 60. *Solanum delitescens*.
Foto de Fl. Conosur.
Darwinion.



Lám. 51. *Solanum delitescens*. A, rama; B, pelos epidérmicos; C, flor; D, gineceo; E, estambre; F, fruto. A, de Toloba 723; B-F, de Cabrera 1983: 384, f. 164.



Lám. 52. *Solanum pseudocapsicum*. A, rama; B, pelo dendrítico; C, flor; D, estambre; E, fruto con cáliz acrecentado. Copiado de Cabrera 1983: 383, f. 163.



Foto 61. *Solanum pseudocapsicum*. Foto de Plants of Hawaii. hear.org.

brevipecioladas. Inflorescencia opuesta a las hojas, simple, con no más de 6 flores, pedicelos deflexos, pubescentes. Cáliz con tubo cónico, lóbulos profundos triangulares o espatulados, glabros a pubescentes. Corola blanca, estrellada, de ca. 10 mm long., lóbulos muy papilosos en el ápice y margen. Filamentos glabros hasta de 1 mm long., anteras anaranjadas hasta de 4 mm long. Ovario y estilo glabros, estigma capitado. Bayas globosas amarillas a naranja intenso cuando maduras, cáliz algo acrecentado, pedicelos erectos, leñosos.

Amplia distribución en América, habita desde México hasta Chile y Uruguay. Norte y centro de la Argentina, hasta Córdoba y Río Negro. Común en la provincia de Salta. Frecuente en el norte y centro del valle de Lerma, en ambientes de Chaco Serrano Húmedo y Yungas

Nombres vulgares: “Ají cimarrón”, “a. del monte”, “comida de víbora”, “naranjillo”, “revienta caballo”, “sacha hediondilla”, “tomatito del monte”.

Obs.: La planta entera, incluyendo frutos y semillas, poseen alcaloides esteroidales. En medicina se la ha señalado con actividad anticolinérgica central, antimicrobiana, antiespasmódica, antihipertensiva, citotóxica, y antitumoral (Barboza 2006: 1103).

Material estudiado: Dpto. Capital: La Ciénaga, 3 km al SW de la Cdad., 1200 m s.m. Novara 2497. 21-III-1982.- Cdad. de Salta, Sa. de Vélez, al E del B° Tres Cerritos, Cno. que conduce de Schoenstadt a La Lagunilla, 1200 m s.m. Tolaba 2903. 19-V-2001.- *Ibid.*, C° de la ermita, detrás de la capilla de la Virgen de Schoenstadt, 1300-1400 m s.m. Novara & Barboza

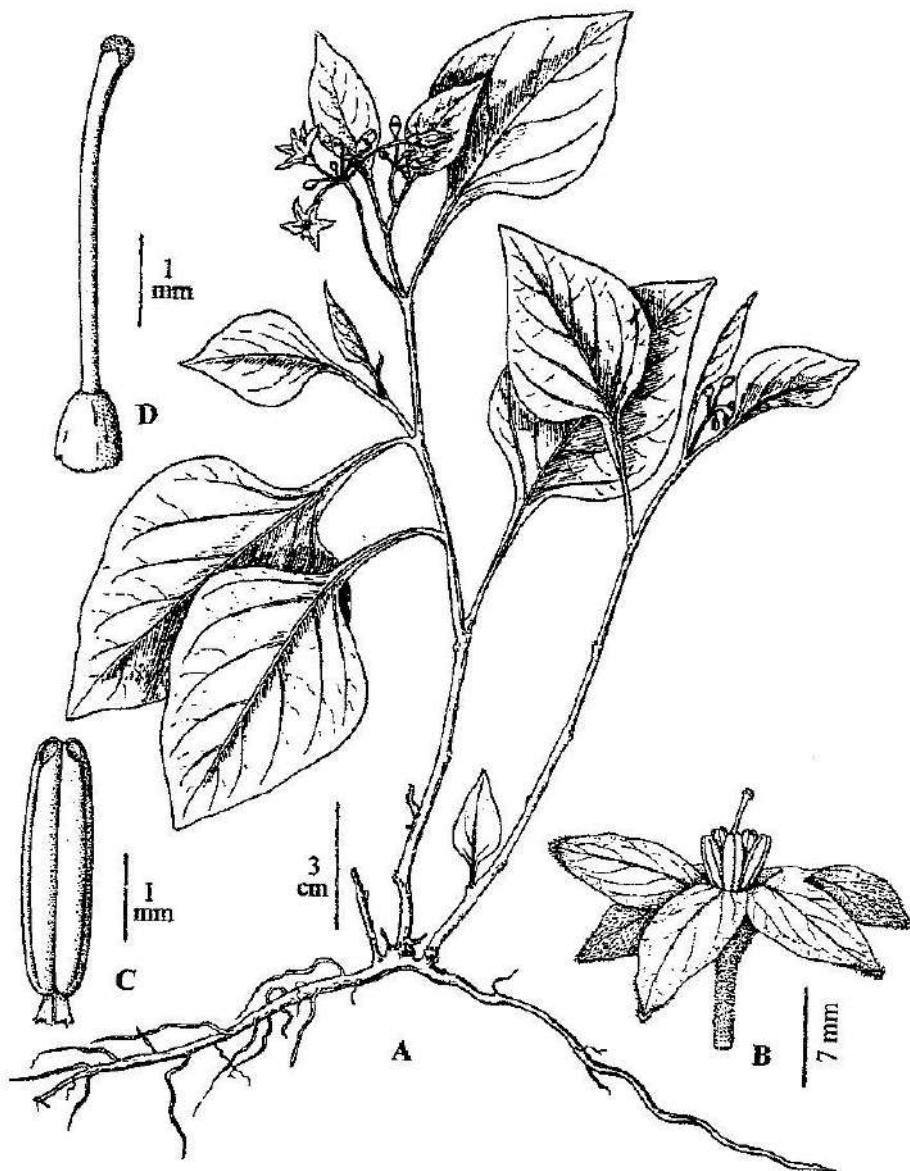
12204, 12207 y 12209. 15-I-2005.- **Dpto. Chicoana:** Los Laureles, Quebr. de Escoipe, aguas arriba del Aº frente a planta de AGAS, 1250 m s.m. Novara & *al.* 5959. 9-II-1990.- Tilián, 1250 m s.m. Juárez 1521. 15-XII-1986.- Fca. Peñaflor, Ruta 33, Km 9-10, a 5-6 km al W de Chicoana, antes de Los Laureles, 1400 m s.m. Novara 2674. 20-X-2000.- **Dpto. La Caldera:** Ruta 68, Cno. de cornisa a Jujuy, a 8 km del Abra de Sta. Laura, 1400 m s.m. Novara 3440. 20-V-1983.- *Ibid.*, 1400 m s.m. Juárez & *al.* 1259. 3-XII-1985.- Cno. de cornisa, 1400 m s.m. Juárez & *al.* 1268. 3-XII-1985.- Río San Alejo, 3 km al N de La Caldera, Novara & Bruno 6645. 1-V-1987.- Vaqueros, 1250 m s.m. Juárez & *al.* 269. 16-XI-1983.- **Dpto. La Viña:** Ampascachi, 1400 m s.m. Ortín 45. 27-I-1987.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cno. a El Manzano. Zabala 8. II-1941.

29. ***Solanum reductum*** Morton (Lám. 53, foto 62)

Arbusto bajo de ca. 0,5 m alt., con rizomas. Tallos angulosos, cubiertos por tricomas ramificados o dendríticos. Hojas con pecíolos largos, hasta de 4 cm long., alados hasta casi su base; láminas membranáceas, ovadas, enteras, pubescente en el epífilo con tricomas simples, bifurcados a dendríticos, pubérulas en el hipofílo sobre todo sobre los nervios. Inflorescencias opuestas a las hojas o internodales, simples, racemosa-escorpioide, hasta con 15 flores; pedúnculo y pedicelos pubescentes. Cáliz de ca. 2,5 mm long., con igual indumento que las hojas, lóbulos muy breves y deltoideos. Corola blanca, pequeña, de 6-7 mm long., pubescente externamente.



Foto 62. *Solanum reductum*.
Foto de Fl. Conosur.
Darwinion.



Lám. 53. *Solanum reductum*. A, planta; B, flor; C, estambre; D, gineceo. De Cabrera 1983: 392, f. 169.

Filamentos soldados en la base formando un tubo libre notable a expensas del sector libre de los filamentos que es brevísmo, anteras 2-2,5 mm long. Ovario glabro, estilo glabro. Bayas globosas, de 8-11 mm diádm., rojas cuando maduras; pedicelos erectos.

Especie característica del noroeste argentino que crece a bajas alturas no superiores a 1000 m s.m.

Material estudiado: Dpto. La Viña: Cnel. Moldes. Bartlett 19704. 15-II-1943. (SI).

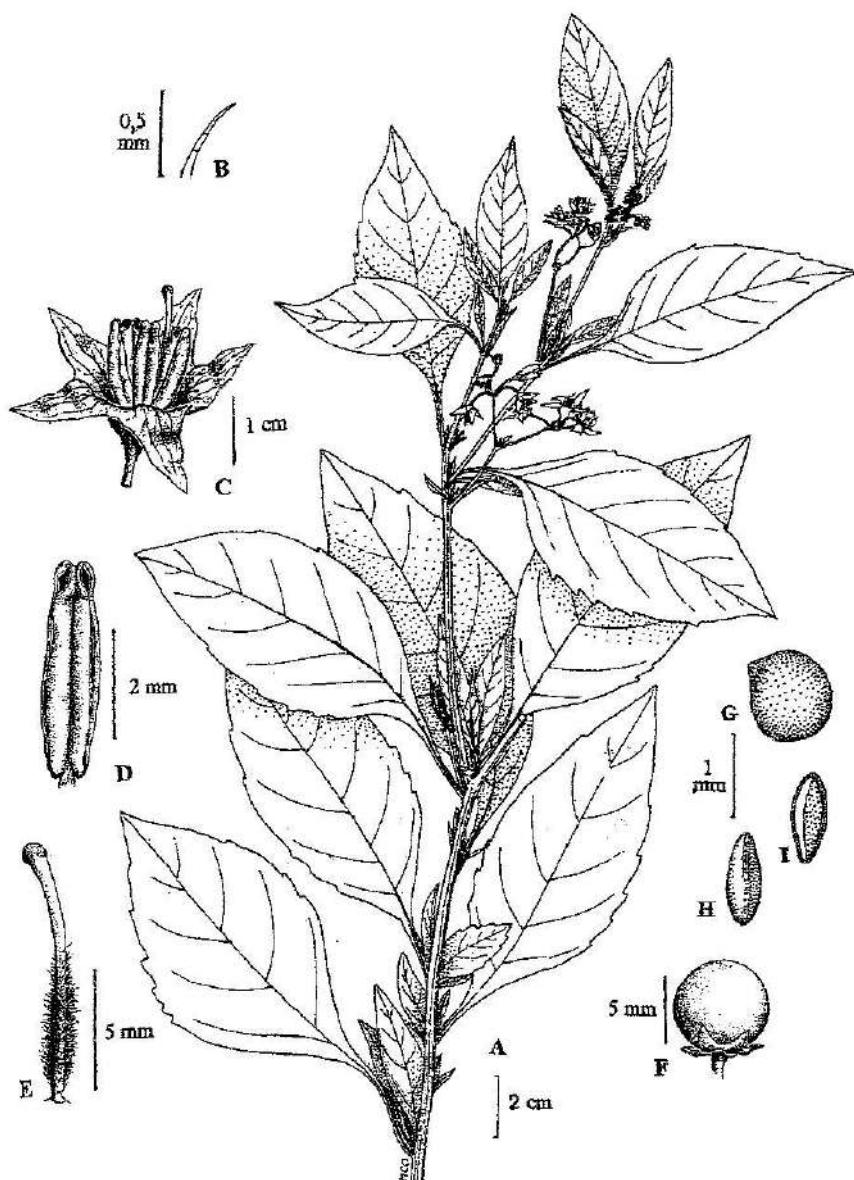
30. *Solanum aloysiifolium* Dunal (Lám. 54, fotos 63 y 64)
(= *Solanum lorentzii* Bitter)

Subarbusto, hasta de 1,5 m de alt., con abundantes pelos largos, simples, no glandulares. Tallos aristados. Hojas densamente pubescentes, brevípecioladas, ovadas a elípticas, margen entero o dentado. Inflorescencia internodal, bifurcada, raro trifurcada, hasta de ca. 25 flores, pedicelos de ca. 11 mm, que dejan una conspicua cicatriz. Cáliz hasta de 3,5 mm long., pubescente, lóbulos triangulares que aparentan ser profundos por desgarramiento. Corola blanca o cremosa, de ca. 8 mm long., lóbulos angosto-triangulares, agudos. Filamentos de 1,00-1,25 mm; anillo estaminal libre de 0,5 mm, anteras oblongas, hasta de 4,5 mm long. Gineceo exserto, estilo pubescente. Frutos de ca. 0,8 mm de diádm., negruzcos, con abundantes nidos esclerosos, pedicelos deflexos, cáliz apenas acrecentado.

Especie muy variable, que se extiende desde Bolivia al centro de Argentina. Es muy común tanto en bosques y selvas como en vegetación secundaria de lugares más secos. Es, sin dudas, la especie más frecuente del género en el valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Guarapusillo”, “guiraquiyo”.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, sobre FF.CC. a Quijano a la altura calle Leguizamón, 1200 m s.m. Novara 537. 6-VI-1977.- *Ibid.* Entre la Estac. y Molino Batule, 1187 m s.m. Novara 8247. 5-XII-1988.- *Ibid.*, Cº del Autódromo, 1300 m s.m. Novara 4651. 4-XI-1985.- *Ibid.*, Cº San Bernardo, en la cúspide, 1400 m s.m. Novara & al. 708 y 733. 8-III-1978.- *Ibid.*, Cº 20 de Febrero, ladera W, costados del Cno. que conduce a la cima, 1400 m s.m. Tolaba 2850. 15-II-2001.- *Ibid.*, próximo al puente del río Arenales, 1180 m s.m. Novara 3552. 21-VIII-1983.- *Ibid.*, Ruta 51, cerca de El Aybal, 1250 m s.m. Juárez 240. 9-XI-1983.- *Ibid.*, Cno. a Cerrillos, frente a la entrada de Bº Sta. Ana, 1200 m s.m. Juárez 1718. 17-X-1988.- Castellanos. Aº Castellanos, 5 km al W del puente a Yacones, 1500-1800 m s.m. Novara 8106. 16-IX-1988.- Ingreso a la Quebr. de Castellanos, Bº al W del puente del Cno. yendo a Yacones, 1290 m s.m. Novara 13042. 30-XII-2007.- Río Mojotoro, entrando por Cno. de Lagunilla, 1200 m s.m. Gerónimo 148 y 149. 20-II-2009.- Fca. La Candelaria, pasando Los Lapachos, al E de la Univ. Católica de Salta, 1300 m s.m. Tolaba 2733. 8-I-2001.- *Ibid.*, 1300 m s.m. Tolaba 2728. 8-I-2001.- Cno. a La Isla, 1200 m s.m. Juárez 1793. 19-III-1989.- Cno. a La Quesera, 1400 m s.m. Zapata & al. s.n. 2-V-1981 (MCNS 235).-



Lám. 54. *Solanum aloysiifolium*. A, rama; B, pelo epidérmico; C, flor; D, estambre; E, gineceo; F, fruto; G-I, vistas frontal, lateral y transcorpte de semilla respectivamente. A, de Novara 6226; G-I, de Novara 10241. B-F, de Cabrera 1983: 440, f. 194.

FLORA DEL VALLE DE LERMA

(Provincia de Salta - República Argentina)

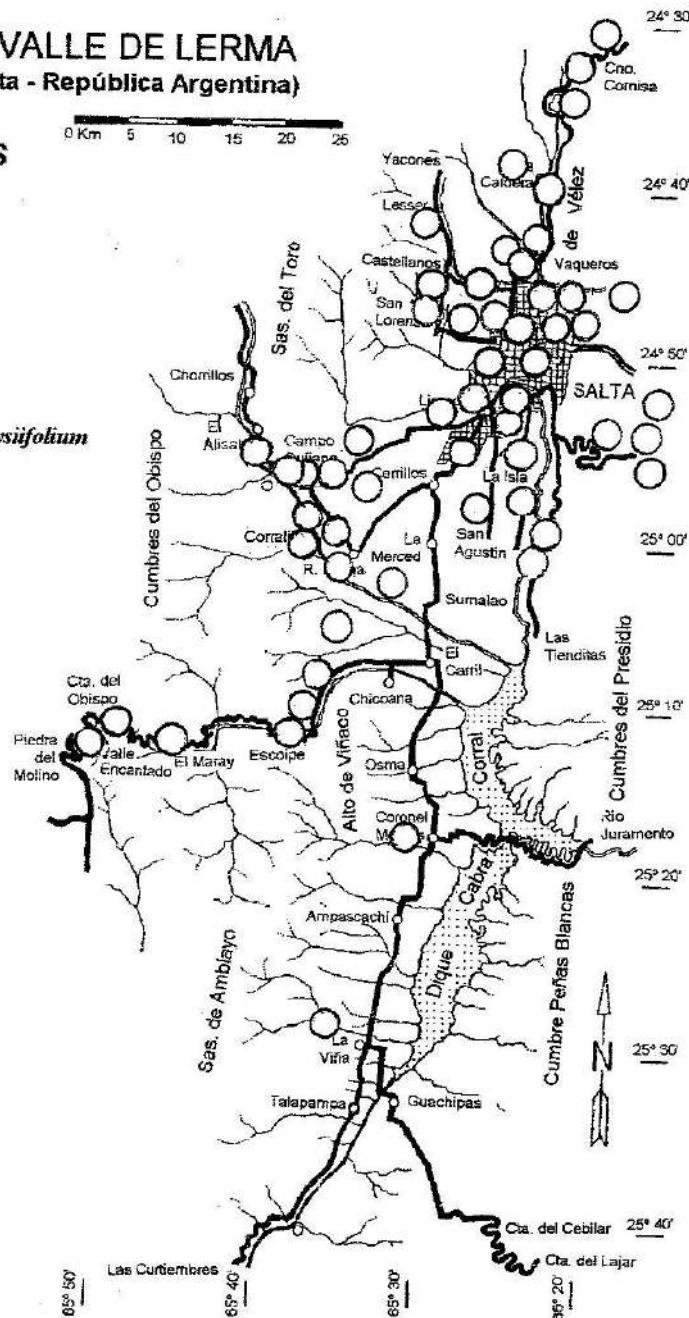
REFERENCIAS

MAPA 12



Solanum aloysiifolium

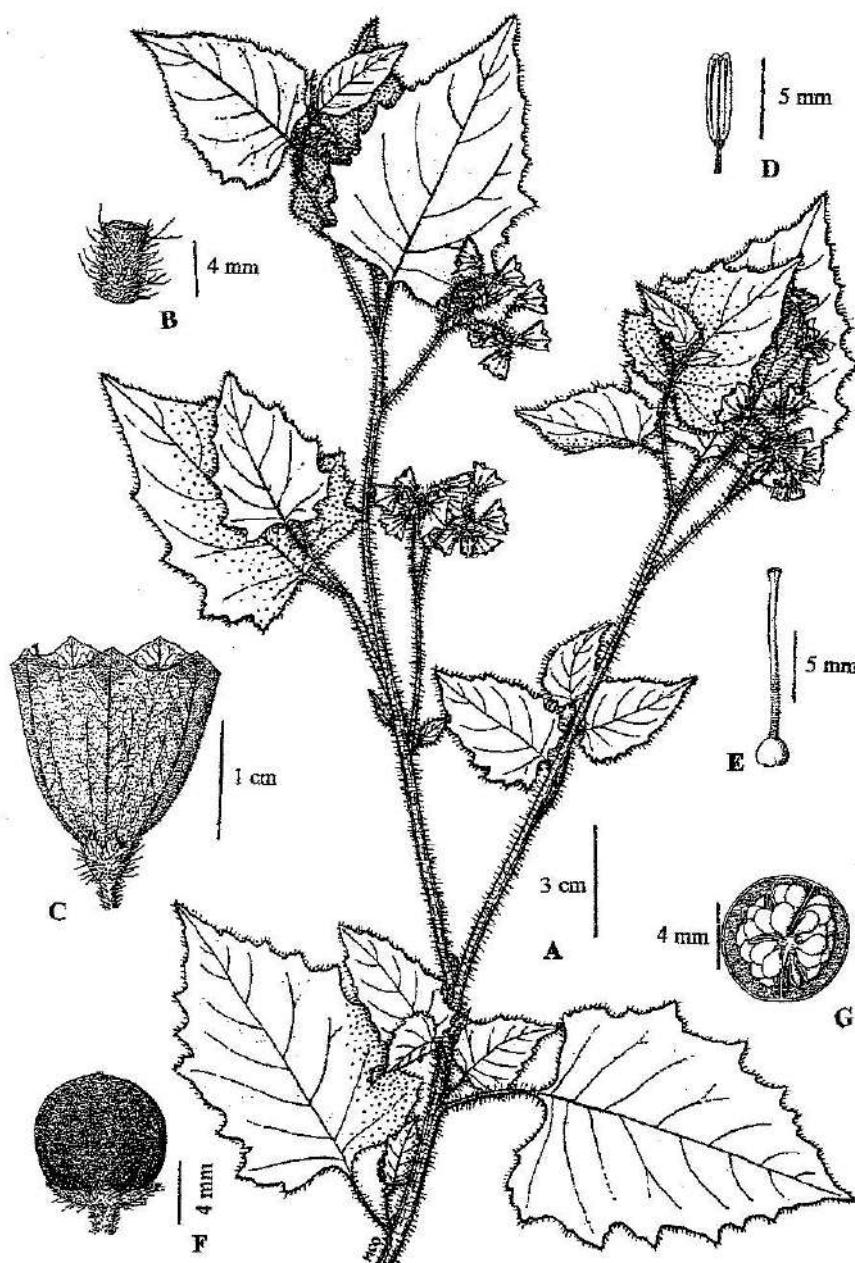
0 Km 5 10 15 20 25





Fotos 63 y 64. *Solanum aloysiifolium*. Fotos de L. J. Novara.

Chachapoyas. Sa. de Vélez, C^{os} al E de la Univ. Católica, 1250 m s.m. Novara 5875, 5882 y 5886. 30-I-1987.- *Ibid.*, Chachapoyas. Sa. de Vélez, C^{os} al E de la Univ. Católica, 1250 m s.m. Novara 5875, 5882 y 5886. 30-I-1987.- *Ibid.*, Estac. Alvarado, cerca de la Cooperat. de Tabacaleros, 1200 m s.m. Juárez 1673. 9-III-1988.- *Ibid.*, Fca. Castañares, 200 m al E de la casa histórica, 1187 m s.m. Tolaba 41. 29-XII-1990.- *Ibid.*, Limache, sobre Ruta 51, Cno. al aeropuerto, 1200 m s.m. Juárez 1633. 8-I-1987.- *Ibid.*, Sa. de Vélez, C^{os} detrás de la capilla de la virgen de Schoenstat, alreded. de la ermita, 1400-1532 m s.m. Novara 12019. 9-I-2004.- Fca. La Lagunilla, 12 km al E de la Cdad. de Salta, 1200 m s.m. Tolaba 2341. 29-I-2000.- Fca. Monte Loco, a 200 m de Ruta 51. Juárez & *al.* 2342. 31-III-2000.- La Peña, 3 km al E de Ruta 51 Km 1570, rumbo a Cabeza de Buey, 700-800 m s.m. Novara & *al.* 8805. 17-IV-1989.- Ruta 9, Km 1587-1589, 7-8 km al E de Salta por autopista, 1300 m s.m. Tolaba 2739. 24-I-2001.- *Ibid.*, Km 1584, ca. 13 km al E de Salta, 1100-1200 m s.m. Tolaba 2351. 29-I-2000.- San Lorenzo, N del pueblo, entre Avda. J. C. Dávalos, calle Mitre y río San Lorenzo, 1360-1370 m s.m. Novara 13163. 28-XII-2008.- **Dpto. Cerrillos:** Fca. La Florida, 2 km al N de Ruta 24, Km 7, 10 km al E de Cpo. Quijano, 1350 m s.m. Tolaba 2330. 28-I-2000.- Fca. Sta. Margarita, Ruta 21, 4 km al N de San Agustín, 1150 m s.m. Novara 7699. 5-III-1988.- INTA-Cerrillos, 1253 m s.m. de Colina 166. 28-IX-1962.- Cumbres de La Pedrera, abra del Cno. de Salta a La Quesera, 1450 m s.m. Novara 956 y 958. 4-IV-1980.- Entre La Isla y La Tablada, 1150 m s.m. Novara & Bruno 9534 bis. 11-II-1990.- Va. Sarmiento, Ruta 23, 10 km al S de La Isla, 1150 m s.m. Novara 6391. 29-III-1987.- **Dpto. Chicoana:** Chicoana, paraje Los-Los, 1260 m s.m. Rupnik 56. 8-X-1980.- Fca. El Rodeo, 1 km al N del río Rosario, 6 km al S de La Merced, 1150 m s.m. Novara 3397. 17-V-1983.- La Viña, 6-7 km al S de Ros. de Lerma, 1250-1300 m s.m. Novara 7860. 20-III-1988.- Pie de la Cta. del Obispo, Ruta 33, 2100-2200 m s.m. Novara 4438. 13-III-1985.- Quebr. de Escoipe, Aº La Gotera, 1700 m s.m. Novara 6390. 25-III-1987.- Ruta 33, pasando 1-2 km Los Laureles, antes de Fca. Cº Gordo, 1300-1400 m s.m. Novara & *al.* 13071. 28-II-2008.- *Ibid.*, entrada a Valle Encantado, 3200 m s.m. Novara 6090. 23-II-1987.- *Ibid.* Cta. del Obispo. La Herradura. Novara 6226, 6231 y 6235. 26-II-1987.- **Dpto. La Caldera:** Alto La Sierra, Ruta 9, Km 1637-1638, pasando Vialidad Nac., 1500-1600 m s.m. Novara 8585. 12-II-1989.- Cno. cornisa, 1400-1500 m s.m. Juárez & *al.* 1250. 3-XII-1983.- *Ibid.*, 1300-1600 m s.m. Juárez & *al.* 1024. sin fecha.- La Caldera. Cno. y lomadas aledañas al Cristo. Novara & Bruno 11212. 14-II-1999.- *Ibid.*, 500 m al S del puente que accede al pueblo. Novara 558. 13-XI-1977.- Vaqueros, 1250 m s.m. S.Zapata 25. 30-VI-1976.- *Ibid.*, 1250 m s.m. del Castillo & *al.* 139. 16-XI-1983.- Quebr. La Represa. Cno. a Yacones, 7 km al N de Castellanos, 1600-2000 m s.m. Novara 10241. 30-III-1991.- Ruta 9, frente al murallón del dique Cpo. Alegre, 1500 m s.m. Tolaba 972. 26-XII-1997.- Vaqueros, Aº Chaile, 1600 m s.m. Núñez 151. 22-X-1986.- *Ibid.*, río Wierna, próximo a desembocad. en el Caldera. Novara 6545. 17-IV-1987.- *Ibid.*, Aº Vaqueros. Va. Urquiza, 1300 m s.m. Protomastro 93. 21-II-1995.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes, 1200 m s.m. Hunziker 1193. 2-II-1941.- Paraje Entre Ríos, 7 km al W de La Viña, 1200 m s.m. Novara 4816. 14-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cámara. Cno. a la usina de Corralito. Juárez & *al.* 386. 2-III-1984.- Pasando Cpo. Quijano. Juárez & *al.* 2085. 9-IV-1993.- Cpo. Quijano. Inmediac. del camping viejo. J.F. López 6. 8-X-2000.- *Ibid.* Dique Las Lomitas, 1500 m s.m. Juárez & *al.* 289. 14-XII-1983.- *Ibid.* Juárez 352. 24-I-1984.- *Ibid.* Pie del paredón dique Las Lomitas. Novara & Bruno 5560. 12-X-1986.- Corralito, río El Manzano, en la usina, 10 km al S de Cpo. Quijano, 1600-1700 m s.m. Novara 7415. 29-XII-1987.- Entre El Encón y Cpo. Quijano, 1300 m s.m. Novara 588. 2-XII-1977.- El Pacará, Ruta 23, 4 km al NE de Ros. de Lerma, 1330 m s.m. Novara 6284. 15-III-1987.- Fca. La Florida, 2 km al SW de Ros. de Lerma, márgenes río Rosario. Tolaba 1465 (Coll. G. Burgos). 19-III-1999.- Quebr. del Toro. Ruta 51, Km 45, pasando 2 km El Candado, 2100-2300 m s.m. Novara 11912. 27-I-2003.- Quebr. del Toro, Ruta 51, Km 32, 1750 m s.m. Novara 11631. 19-I-2002.



Lám. 55. *Solanum fiebrigii*. A, rama; B, detalle de pubescencia caulinar; C, flor; D, estambre; E, gineceo; F, fruto; G, transcorте de fruto y semillas. A, de Novara 4823; B-G, de Cabrera 1983: 396, f. 171.



Foto 65. *Solanum fiebrigii*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.

31. *Solanum fiebrigii* Bitter (Lám. 55, foto 65)

Hierbas o subarbustos hasta de 2 m alt., viscido-pubescente. Tallos erectos, estriados, algo olorosos. Hojas ovadas a angosto-elípticas, con margen serrulado (7-13 pares de dientes desiguales), acuminadas, con base desigual y atenuada, cubiertas por denso indumento de tricomas glandulares largos, pecíolos hasta de 4,5 cm long. Inflorescencia extra-axilar, 2-5 veces ramificada, hasta con unas 50 flores. Cáliz de 3-6 mm long, lóbulos apenas desiguales, triangulares. Corola de 10-14 mm long., campanulada, azul o violácea, con pubescencia glandular en el ápice y margen. Filamentos pubescentes, anteras elípticas, 3,7-4,0 mm long, engrosada y papilosa en el dorso, conectivo con una prolongación breve. Ovario glabro, estílo pubescente exserto. Baya pequeña, de ca. 5 mm diádm.

Especie característica de las Yungas, del sur de Bolivia al norte de Argentina, de Jujuy a Catamarca. Frecuente en bosques húmedos el norte y oeste del valle de Lerma.

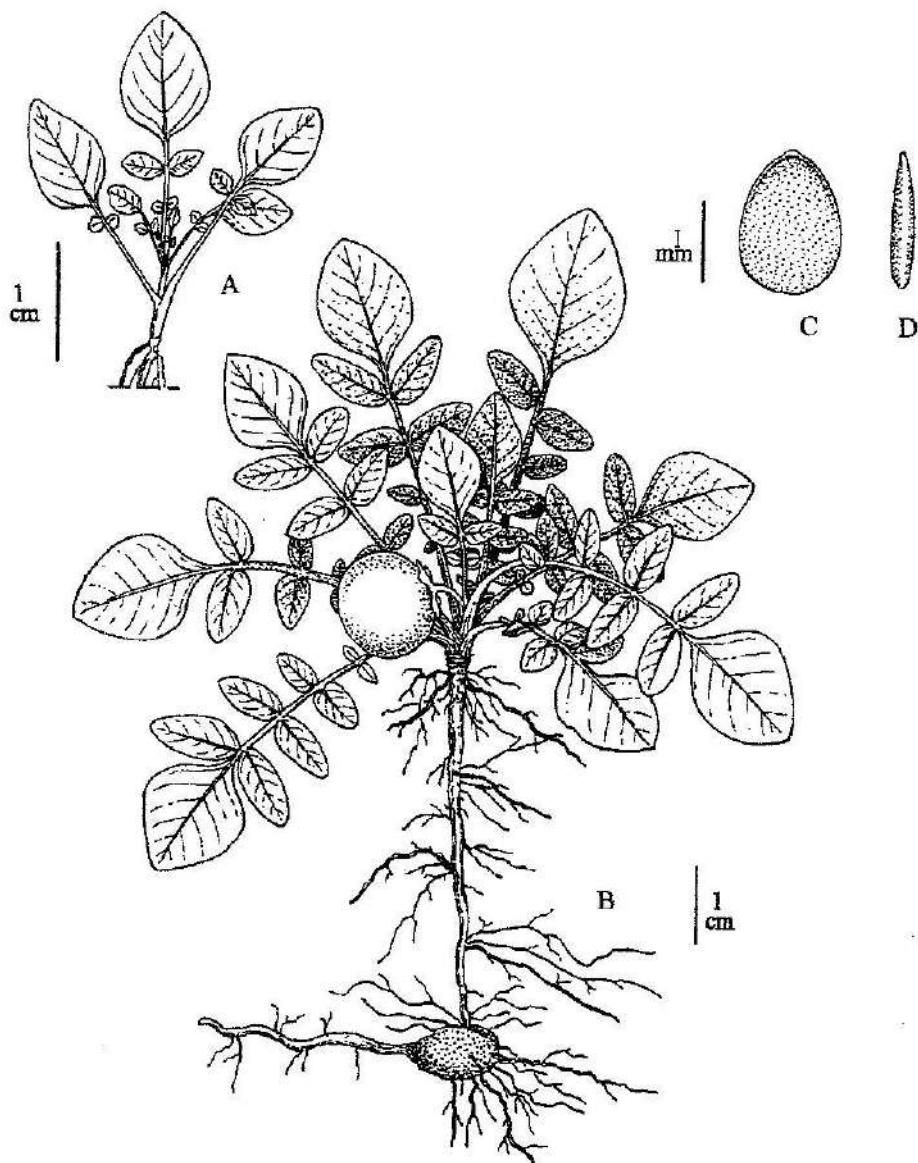
Material estudiado: **Dpto. Capital:** Snías. de San Lorenzo, 1400-1500 m s.m. Novara & al. 4338. 27-X-1984.- C° Toma, ladera E, 6-10 km al W de la Quebr. de San Lorenzo, 1800-2000 m s.m. Tolaba 501. 13-XI-1994.- Entrada del Cno. a Lesser, antes de puente, 1300 m s.m. Juárez 2208. 19-III-1996.- Dpto. **Chicoana:** Quebr. de Escoipe. Ruta 33, 5 km al S de Los Laureles, antes de Chorro Blanco, 1500-1600 m s.m. Novara 8682. 12-III-1989.- **Dpto. La Caldera:** El Ucumar, Ruta 9, Cno. cornisa a Jujuy, 1400-1500 m s.m. Novara & al. 10581. 6-XI-1992.- **Dpto. La Viña:** Paraje Entre Ríos, 7 km al W de La Viña, sobre el río homónimo, 1200 m s.m. Novara 4823. 14-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Corralito. Río El Manzano, en la usina, 1600-1700 m s.m. Novara 7403. 29-XII-1987.- Quebr. del Toro, 2 km al S de Cpo. Quijano, Cno. a El Alisal. Pensiero & al. 3-XII-1992.

32. *Solanum acaule* Bitter (Lám. 56, foto 66)

Plantas arrosetadas. Hojas pinnacompuestas, rugosas, pubescentes, 3-5 (-6) pares de pinnas laterales sésiles o subsésiles; pinna terminal del mismo tamaño o apenas más grande que el par subyacente, con ápice generalmente mucronado; pinnas laterales con lado acroscópico cordado a cuneado y basiscópico cuneado, truncado o cordado; pecíolo hasta de 6 cm; pinnas intersticiales a veces presentes. Inflorescencia con 1-9 flores; pedúnculo por lo general, ausente; pedicelos de 10-35 mm, articulación del pedicelo ausente o poco marcada. Cáliz de 3,0-5,5 mm long., con tricomas pluricelulares, lóbulos de 1,0-2,5 mm long., acumen hasta de 1,7 mm. Corola azul-violácea, morado-oscura o violeta, subrotácea a pentagonal, de 6,5-16,0 mm long. x 7-18 (-25) mm de diádm., con tricomas simples y glandulares en los lóbulos. Anteras elípticas, de ca. 3 mm long. Estílo excediendo apenas a las anteras, de 3,5-6,5 mm long. Frutos globosos a ovoideo-cordados, verdes a verdes oscuro, a menudo con un matiz morado, de 10-20 mm de diádm., con tendencia geotrópica.



Foto 66. *Solanum acaule*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.

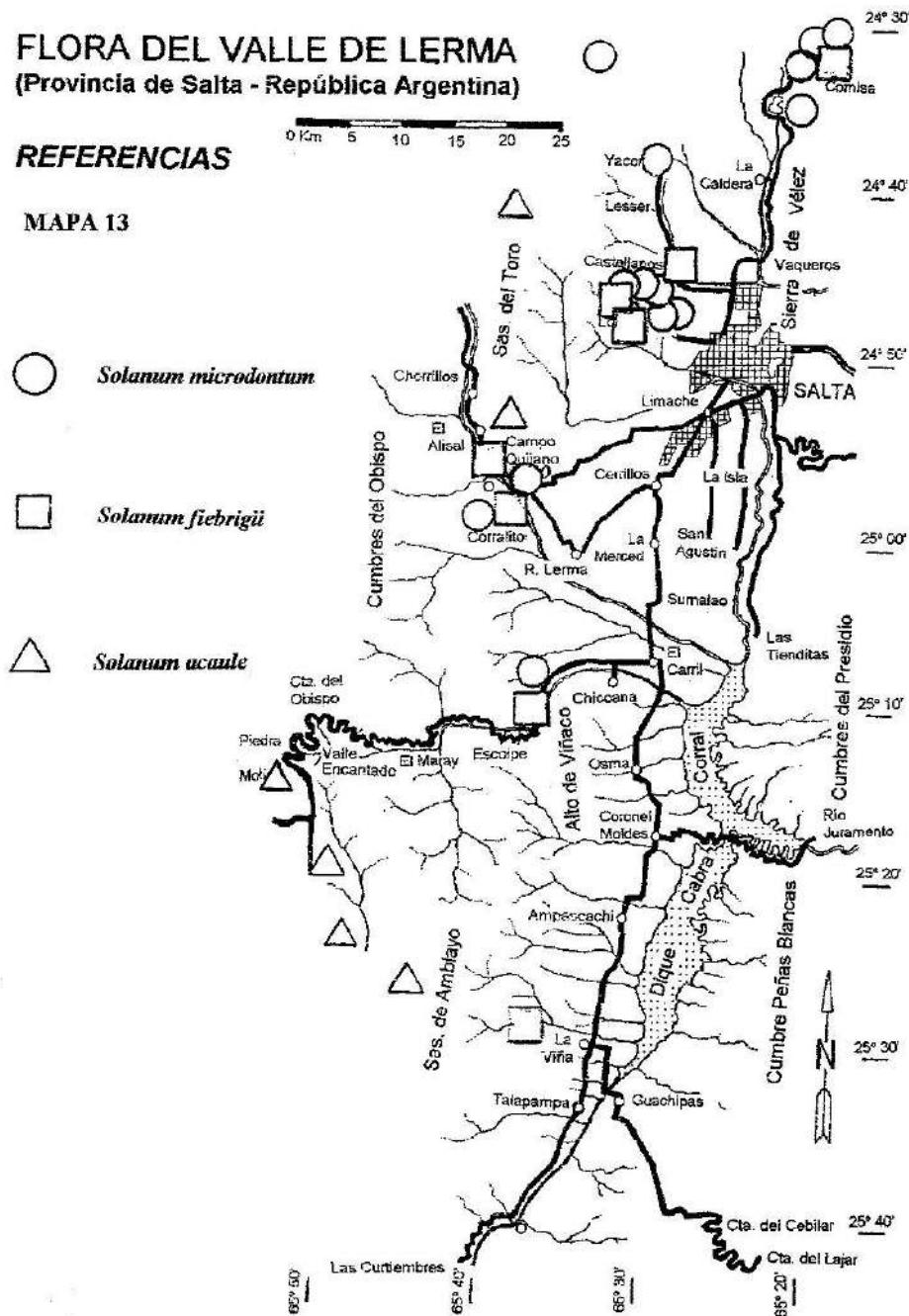


Lám. 56. *Solanum acaule*. A, plántula estéril; B, planta fructífera; C y D, vistas ventral y lateral de semilla, De Barboza & al. 716. Dib. M.C. Otero.

FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 13



Especie de altura (2500-4500 m s.m.) que se extiende desde el norte de Perú hasta San Juan. Crece tanto en ambientes disturbados como en campo abierto plenamente expuesta, en lugares húmedos, al borde de curso de ríos, corrales de ganado, entre rocas, pajonales, paredes de adobe, vías de ferrocarril, en campos cultivados y ruinas incaicas.

Nombre vulgar: “Papa del yuto”.

Material estudiado: **Dpto. Chicoana:** Ruta 33, entrando 1,5 km hacia Valle Encantado. Barboza & al. 716. 3-IV-2003.- Piedra del Molino, Ruta 33, Km 65, frente al Parador Herrera. Barboza 327. 17-I-2002.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cº El Pacuy (o Pacuyo) 10-15 km al N de Chorrillos. 4000-4160 m s.m. Bater & al. s.n. 11/13-III-1988. (MCNS 106).- Quebr. del Toro, El Alisal, 2800 m s.m. Rodríguez 1258. 10-I-1914 (BAF)- **Fuera del área estudiada:** **Dpto. San Carlos:** Alturas de Amblayo, cornisa en ladera sobre el valle de Isonza, 10 km al S de Valle Encantado, 3200 m s.m. Novara 6358. 25-III-1987.- Isonza, Las Aguadas, Cno. de Cachipampa a Amblayo, 21 km al S del cruce con Ruta 59 y a 10 km al SE de la bifurcación con el Cno. a Mina Don Otto, 2800 m s.m. Okada 5051 B. 14-VI-1973 (BAL).

33. *Solanum megistacrolobum* Bitter (Foto 67)

Hierba en roseta o hasta de 15 (-23,5) cm alt., con olor desagradable. Hojas simples (enteras o lobuladas en la base) o pinnaticompuestas con tricomas glandulares y eglandulares; pinnas laterales ausentes o hasta 2 pares, raro 3, sésiles, que disminuyen abruptamente de tamaño; pinna terminal ovada a elíptica, pecíolo de 8-30 mm; pinnas intersticiales ausentes; pecíolo de (0,4-) 0,8-2,6 cm; pseudoestípulas ausentes. Inflorescencia pilosa, (1-) 3-7 flores, a veces ramificada; pedúnculo reducido o hasta de 7,1 cm; pedicelo de 13,5-48 (-66) mm, articulación desde la 1/2 al 1/3 superior. Cáliz de 4,5-7,5 (-8,5) mm long., lóbulos de 2,5-3,5 mm long., acumen de 1-1,5 mm. Corola violeta oscuro a lila pálida, pentagonal a subestrellada, raro rotácea, de 12-13 mm long. x 19-25 (-35) mm diá. Anteras ovadas, con base cordada, de 4-5 (-6) mm long. Estilo excediendo las anteras, de 6-8 (-11) mm long. Frutos globosos, verdes, en ocasiones con manchas blancas débiles, hasta de 20 mm diá.

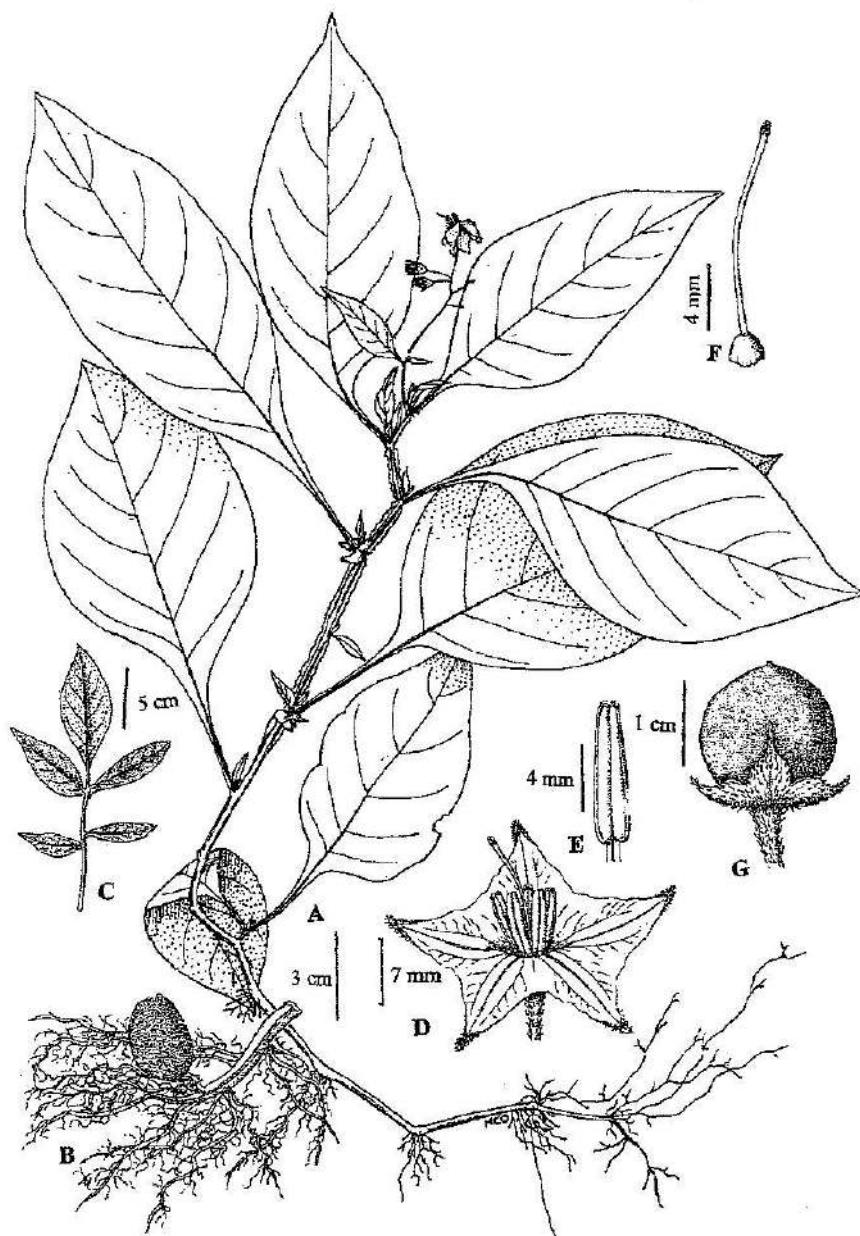
Endémica del sur de Bolivia hasta el noroeste de Argentina, en Jujuy y Salta, entre los 2650-4100 (-4300) m s.m. Crece en suelos arenosos y rocosos de la Cuesta del Obispo y Valle Encantado, a occidente del valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Aparoma”, “papa del guayopo”, “papa del zorro”.

Material estudiado: **Dpto. Cachi:** Cta. del Obispo, 3720 m s.m. Garolera & Romero. 21-I-1947 (LIL 184325 y 184321).- Cachipampa, Ruta 33, Km 66, pasando Cta. del Obispo frente a casa de Herrera. Guzmán 18. 23-I-1970. **Entre Dptos. Chicoana y Cachi.** Valle Encantado. Novara 1676. 27-II-1981.



Foto 67. *Solanum megistracolobum*. Foto de G. Coupland.



Lám. 57. *Solanum microdontum*. A, planta; B, raíces y tubérculo; C, hoja pinnatipartida; D, flor; E, estambre; F, gineceo; G, fruto. A, de Juárez 2038; B-G, de Cabrera 1983: 369, f. 156.



Foto 68. *Solanum microdontum*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.

34. *Solanum microdontum* Bitter (Lám. 57, foto 68)

Hierba hasta de 1 m alt. o más. Tallos con alas muy desarrolladas, anchas, verdes o pigmentadas de violeta, rectas u onduladas, enteras o crenuladas, denticuladas y pubescentes (tricosas pluricelulares, largos y delgados, algunos porrectos). Hojas sésiles, decurrentes, simples o compuestas, generalmente muy pubescentes, margen edentado, con 1-2 (-3) pares de pinnas laterales sésiles o subsésiles; decurrentes en el raquis; pinna terminal ovada o angosto-ovada, base angosto-cuneada a subcordada; las restantes ovadas, angosto-ovadas u ovado-elípticas, base con lado acroscópico generalmente cuneado y basiscópico truncado, subcordado; pinnas intersticiales ausentes; lámina de 5-23 (37) x 3-9 (16) cm, pecíolo hasta de 8 mm; pseudoestípulas bien desarrolladas. Inflorescencia muy pilosa, hasta de 25 flores o más, ramificada 1-2 veces; pedúnculo hasta de 8 cm; articulación del pedicelo ca. del centro. Cáliz de 6-13 mm long., lóbulos acuminados, de 2,5-7 mm long. Corola blanca, subestrellada a pentagonal, de 14-25 mm long. x (20-) 25-36 mm diá. Anteras angosto-ovadas, hasta de 7 (-8) mm long. Estilo excediendo la corola, de 8-10 mm long. Frutos globosos, verdes, de 10-15 mm diá.

Desde el S de Bolivia llega hasta el Centro-oeste de Argentina, entre los (1000-) 1200-2700 (-3200) m s.m.; crece por lo general, en terrenos humíferos, a la orilla de ríos o a la sombra de los árboles. Es frecuente en bosques húmedos de Yungas al norte y oeste del valle de Lerma.

Nombre vulgar: "Papa aparoma".

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Quebr. de San Lorenzo, 1200 m s.m. Parodi 13614. 31-I-1940 (BAA)- *Ibid.*, 1200 m s.m. Villalon s.n. 21-I-1941 (LIL 36743).- *Ibid.*, Montenegro 437. 19-II-1949 (LIL 273752).- *Ibid.*, 1500-1400 m s.m. Sleumer & Vervoort 3030. 19-III-1952 (LIL 394865).- *Ibid.*, 1500 m s.m. Brücher & Brücher 1108. IV-1963.- *Ibid.*, 1460 m s.m. Legname & López 5951. 15-II-1979 (LIL 552749).- *Ibid.*, Juárez 2038. 19-II-1992.- **Dpto. Chicoana:** Los Laureles, Quebr. de Escoipe, aguas arriba del Aº frente a planta de AGAS. Novara & al. 5928. 9-II-1987.- **Dpto. La Caldera:** Cno. cornisa, Ruta 9, 1500 m s.m. del Castillo & al. 864. 3-XII-1985.- *Ibid.*, 8 km antes del Abra de Sta. Laura. Novara 3262. 20-III-1983.- *Ibid.*, El Ucumar, Km 1644/1645, 1560 m s.m. Barboza 312. 30-XII-2001.- *Ibid.*, Ruta 9, Km 1644, Cno. de cornisa Salta-Jujuy. 1600 m s.m. Tolaba 2875. 24-II-2001.- Cta. del Carancho, arriba del Potrero del Castillo, 3200 m s.m. Sleumer & Vervoort 2892 p.p. 13-III-1952 (LIL 394857).- Yacones, al final del Cno., próximo al río Wierna. Novara 4168. 12-I-1984.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano. Hunziker 1278. 4-II-1941.- El Manzano, 2000 m s.m. Meyer 3771. 12-II-1941 (LIL 17316).

35. *Solanum venturii* Hawkes & Hjert. (Foto 69)

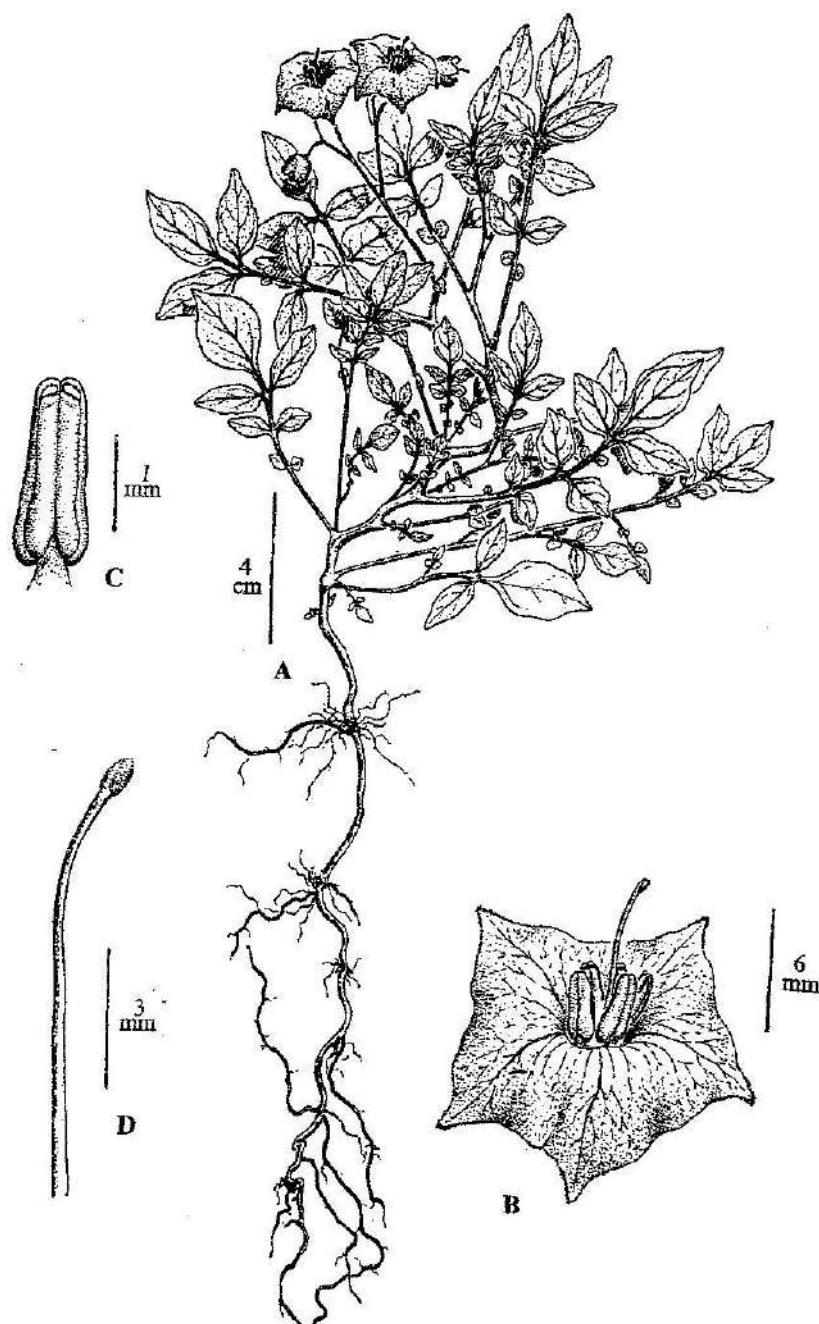
Hierba de 10-30 (-60) cm alt. Hojas pinnacompuestas, raro enteras, poco pubescentes, con tricosas eglandulares cortos y gruesos, margen dentado generalmente, con 1-2 (-3) pares de pinnas laterales; pinna terminal marcadamente de mayor tamaño que las laterales, orbicular, ovada, cordada, con ápice agudo a



Foto 69. *Solanum venturii*. Foto de K. Stüber. Wikipedia.



Foto 70. *Solanum brevicaule*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 58. *Solanum brevicaule*. A, planta; B, flor; C, estambre; D, estilo. De Cabrera 1983: 372, f. 157.

acuminado, base truncada a cordada; pinnas laterales más pequeñas, sésiles o pecioluladas, apenas decurrentes; pinnas intersticiales ausentes o 1-2 pares; lámina de 4,2-10,9 x 2,7-4,7 cm, pecíolo de 17-24 mm; pseudoestípulas marcadamente desarrolladas. Inflorescencia glabrescente, (3-) 6-18-flora, ramificada; pedúnculo de (0,5-) 1,6-5,0 cm; pedicelo de (1-) 1,3-2,5 cm, articulación en el centro o hacia la 1/2 superior o inferior. Cáliz de 5-7 mm long., lóbulos de 3-6 mm de long., acumen de 2-4 mm de long. Corola blanca, pentagonal a rotácea, de 1,4 cm de long. x 1,75-3,0 cm diá. Anteras elípticas u ovoides, de 5-7 mm long. Estilo excediendo las anteras, de 8-11 mm long. Frutos globosos, verdes, hasta de 14 mm diá.

Endémica del norte de Argentina (Salta, Jujuy, Catamarca y Tucumán), creciendo entre los 1900-3000 m s.m. Habita en lugares húmedos, entre pastizales o bajo la sombra de arbustos.

Obs.: Clausen & Ispizúa (2005) y Van den Berg and Groenendijk-Wilders (2007) llegaron a la conclusión que las poblaciones de *S. okadae* citadas para Argentina corresponden en realidad a *S. venturii*, quedando la primera especie restringida a Bolivia.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** El Calvario, senda de Castellanos a San José y Ovejería, 3200 m s.m. Okada 7525. 24-III-1983 (BAL).- **Dpto. Chicoana:** Ruta 33, Km 50, 6,7 km arriba del pie de la Cta., 10 km al W de la Hostería El Maray. 3100 m s.m. Okada 4908. 4-IV-1973 (BAL).- Cta. del Obispo, 7 km arriba del pie de la Cta., 2740 m s.m. Okada 5645 (BAL).- *Ibid.*, 6 km arriba del Pie de la Cta., 3050 m s.m. Okada 7499. 20-III-1983 (BAL).- *Ibid.*, Quebr. La Sirena. 3000 m s.m. Okada 7657. 27-IV-1983 (BAL).

36. *Solanum brevicaule* Bitter (Lám. 58, foto 70)

(=*Solanum gourlayi* Hawkes)

Hierba en roseta, a veces de aspecto globular o caulescente, hasta de 0,5 (-0,6) m alt. Tallos con líneas decurrentes o ala muy delgada, normalmente pigmentado de púrpura, densa o esparcidamente pubescente. Hojas pinnaticompuestas, glaucas, poco pubescentes, (2-) 3-4 (-5) pares de pinnas laterales sésiles a cortamente pecioluladas, que disminuyen lentamente de tamaño o, a veces, con disminución más marcada; pinna terminal ovada, angosto-ovada, trans-ovada, obovada-elíptica, del mismo tamaño, a veces más larga o más ancha, o apenas más chica que las restantes; pinnas intersticiales ausentes o escasas, sésiles; pecíolo de 0,6-2,5 cm; pseudoestípulas desarrolladas. Inflorescencia pilosa, (1-) 3-6 (-18)-flora, ramificada o no; pedúnculo de (1,5-) 2,1-8 cm; pedicelo de 7-25 mm, articulación cercana al centro o hacia la 1/3 superior. Cáliz de 5-11 mm de long., en ocasiones con tintes violáceos, lóbulos de (2-) 3-8 mm de long., raramente desiguales, con acumen de (1,5-) 2,5-3,5 (-5) mm. Corola azul-violácea, violeta a lila pálido, veces con los ápices de lóbulos lila pálidos a blanco, pentagonal a subrotácea, de 9-12 (-17) mm long. x 10-31 mm diá. Anteras elípticas, con base cordada, de (3,5-) 4-6 mm long.

Estilo excediendo la corola, (7-) 8-10 mm long. Frutos globosos, verdes, de (10-) 15-25 mm diádm.

Desde el sur de Perú, abarca gran parte del territorio boliviano y alcanza el noroeste de Argentina, entre los 1900-4000 m s.m. Crece principalmente en ambientes xerófitos a subxerófitos, al costado del camino o en borde de campos cultivados. Poco frecuente en la Quebrada del Toro, a occidente del valle de Lerma.

Nombre vulgar: “Papa de perdíz”.

Material estudiado: Dpto. Rosario de Lerma: Quebr. del Toro, Incamayo, Ruta 51, Km 56, 3 km SE de El Gólgota, 2280 m s.m. Okada & Lucarini 4852. 27-III-1973 (BAL, SI).- *Ibid.*, Cebollar, aprox. Km 50 de Ruta 51, entre Chorrillos y El Gólgota, 2200 m s.m. Okada 4850. 26-III-1973 (BAL).- *Ibid.*, Chorrillos, Ruta 51, Km 49, 2100 m s.m. Okada 4893 y 4894. 1-IV-1973 (BAL).- **Fuera del área estudiada: Dpto. Cachi:** Las Pailas, 15 km al NW de Cachi, 2900 m s.m. Novara 6173. 24-II-1987.

37. *Solanum berthaultii* Hawkes (Lám. 59)

(=*Solanum tarijense* Hawkes)

Hierba hasta de 1 m alt., con olor desagradable. Tallos con líneas decurrentes o con angostas alas, abundantes tricomas largos y delgados y otros glandulares de dos tipos: cortos (pie unicelular y cabeza tetraglobular) y estipitados (pie largo, 2-3 celular, cabeza ovoide). Hojas pinnaticompuestas, muy pilosas, (3-) 4-5 (-6) pares de pinnas laterales que disminuyen gradualmente de tamaño; pinna terminal apenas más chica que el par subyacente, ovada a angosto-ovada; pinnas intersticiales numerosas, sésiles o apenas pecioluladas, a veces pinnas intersticiales secundarias; pecíolo hasta de 4,5 cm; pseudoestípulas muy desarrolladas. Inflorescencia muy pilosa, 5-20-flora, ramificada o no; pedúnculo de 4-12 (-16) cm; pedicelo de 12-25 mm, articulación cerca del centro o un poco hacia el 1/3 superior. Cáliz de 4-10 (-15) mm long., lóbulos de 2-9 mm, acumen de 1-5 (-7) mm. Corola íntegramente blanca o crema, morada, violeta pálida o lila pálida con el centro o el ápice de los lóbulos blanquecinos, estrellada o pentagonal, de 12-15 mm long. x (11-) 22,5-35 mm diádm. Anteras elípticas, de 5-7 (-9) mm. Estilo excediendo la corola, de 9-15 mm. Frutos globosos, verdes, con manchas blancas, de 11-20 (-25) mm diádm.

Desde el centro-este de Bolivia llega hasta el noroeste argentino (Jujuy, Salta y Catamarca), entre los 2000-3400 m s.m. Crece formando colonias o manchas aisladas entre rocas o plantas herbáceas o bajo arbustos, en suelos arenosos, en los campos de maíz y a la orilla de arroyos. Poco frecuente en la Quebrada de Escoipe, al oeste del valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Apharu”, “ita papa”, “llutu papa”, “papa de chancho”, “p. de zorro”.



Lám. 59. *Solanum berthaultii*. A, rama; B, flor joven; C, fruto. A, de Novara 8315; B y C, de Barboza & al 737. Dib. M.C. Otero.

Material estudiado: Dpto. Chicoana: Ruta 33, Km 40, 2 km al W de Escoipe, cruzando el vado del Río Escoipe, cerca de la Fca. El Maray, 2100 m s.m. Okada 4817 y 4818. 19-III-1973 (BAL).- *Ibid.*, 2 km antes de El Maray, viiniendo desde Salta, 2000 m s.m. Okada 7382. 23-I-1983 (BAL).- *Ibid.*, Km 40. Barboza & al. 737. 4-IV-2003.- **Fuera del área estudiada, material dibujado: Dpto. Santa Victoria:** Sta. Victoria, alreded. del pueblo, cerca de la usina, 2500-2800 m s.m. Novara 8315. 13/16-XII-1988.

38. *Solanum chacoense* Bitter (Lám. 60, foto 71)

Hierba hasta de 1,5 m alt. Tallos con líneas decurrentes o alas denticuladas y pubescentes. Hojas glabras a glabrescentes, con (3-) 4-6 pares de pinnas laterales; pinna terminal ovada u ovado-elíptica, base cuneada a subcordada, peciólulo de 6-14 mm; las restantes angosto-ovadas u ovado-elípticas, con la base con lado acroscópico truncado, cuneado, raro subcordado y basiscópico truncado a cordado; los tres pares de pinnas más distales casi del mismo tamaño que la terminal; pinnas intersticiales 0-3 pares sésiles o peciolulados; pseudoestípulas bien desarrolladas. Inflorescencia glabra o poco pilosa, 50 flores o más, ramificada 2 ó 3 veces; pedúnculo de 3-11 cm; pedicelo de 7-25 (-33) mm, articulación cerca del centro o un poco hacia la 1/2 superior o inferior, por excepción próximo a la base. Cáliz de 3-6 mm long., lóbulos con mucrón hasta de 2 mm. Corola blanca, a veces con el centro más verdoso, estrellada, de 11-21 mm long. x 22-27 (-35) mm diá. Anteras elípticas, de 4,5-7,5 mm long. Estilo excediendo la corola, de 9-15 mm. Frutos globosos, verdes o con manchas blancas, de 10-25 mm diá.

Especie de hábitats diversos; es la más ampliamente distribuida en el territorio argentino extendiéndose hasta el sur de Bolivia, sur de Brasil, suroeste de Uruguay y sur de Paraguay norte y centro argentino hasta Buenos Aires y La Pampa. Frecuente en ambientes húmedos a subúmedos y modificados del valle de Lerma.

Obs.: Muchas veces se comporta como ruderalf siendo entonces muy invasora en diversos cultivos, principalmente bajo riego.

Nombres vulgares: “Papa silvestre”, “papa del monte”, “papa de yuta”, “sachatomate”, “papa del zorro”, “papa del campo”.

Material estudiado: Dpto. Capital: Alvarado. Fca. de R. Filipovich, 1200 m s.m. De Piero 470. II-1942.- Cdad. de Salta, Cpos. de la U.N.Sa., 1200 m s.m. Juárez 2005. 17-IV-1990.- *Ibid.*, edificio en construcción Fac. Cs. Naturales. Tolaba 138. 20-IV-1991.- *Ibid.*, Cpo. Militar Gral. Belgrano, frente a Bº La Loma, 1400 m s.m. Novara 7317. 25-XII-1987.- *Ibid.*, Chachapoyas, Sa. de Vélez, Cº E de La Univ. Católica. Novara 5883. 31-I-1987.- *Ibid.*, Cº de la ermita, detrás de la capilla de la Virgen, 1300-1400 m s.m. Novara & Barboza 12203. 15-I-2005.- *Ibid.*, Cº San Bernardo, 1400 m s.m. Novara 1623. 20-II-1981.- *Ibid.*, 1200 m s.m. Saravia Toledo 2400. 29-III-1990.- **Dpto. Cerrillos:** INTA-Cerrillos. Colina 351 y 359. 30-IV-1963.- **Dpto. Chicoana:** Quebr. de Tilián, 1500 m s.m. Novara 2406. 27-II-1982.- Quebr. de Escoipe. Okada & Lucarini 4898 (BAL).- Hostería El Maray, 2100 m s.m. Okada 7505

FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

0 Km 5 10 15 20 25

REFERENCIAS

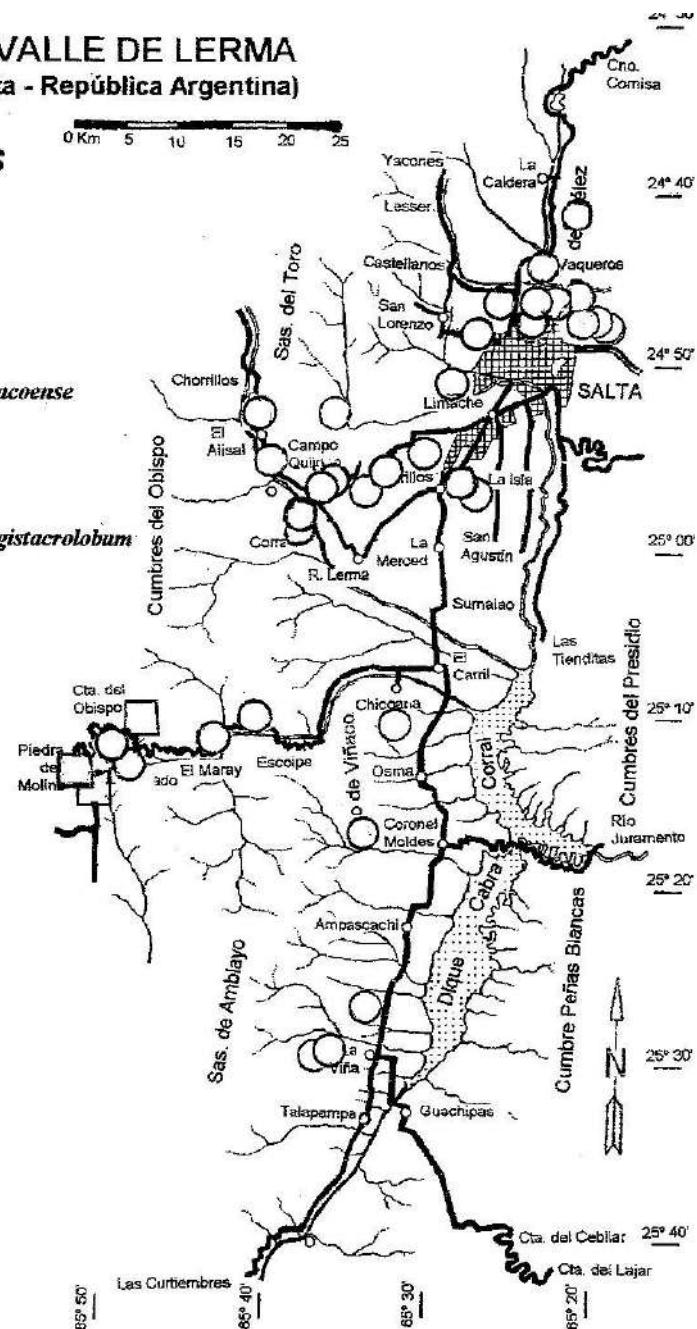
MAPA 14

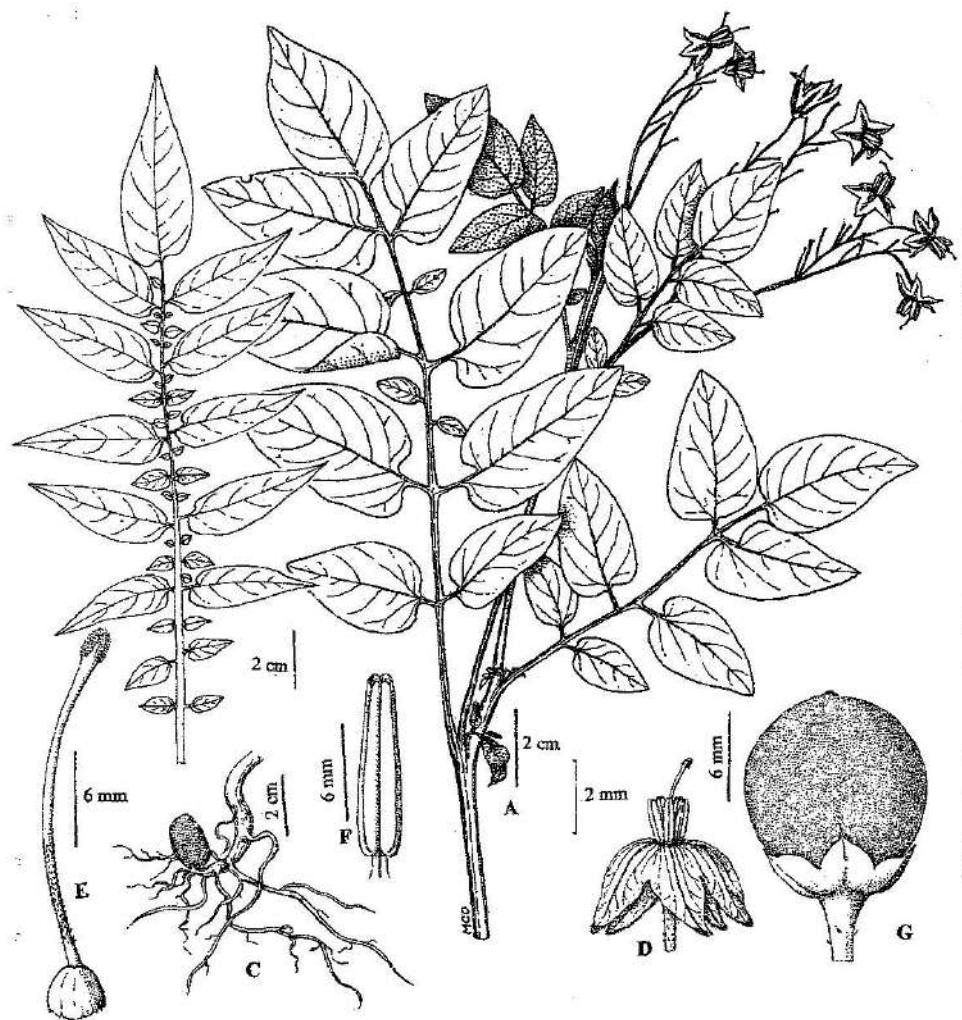


Solanum chacoense



Solanum megistacrolobum





Lám. 60. *Solanum chacoense*. A, rama; B, hoja; C, raíces y tubérculo; D, flor; E, gineceo; F, estambre; G, fruto. A, de Novara 1623; B, de Novara & Barboza 12203; C-G, de Cabrera 1983: 364, f. 154.



Foto 71. *Solanum chacoense*. Foto de L. J. Novara.

(BAL).- **Dpto. La Caldera:** Vaqueros, río Caldera, desde el puente de Ruta 9 hasta confluencia con el Vaqueros. Cortez Orellana 56. V-1986.- Quebr. del Gallinato, Ruta 11, Km 12-13, rumbo a General Güemes, 1100-1200 m s.m. Tolaba 2884. 1-IV-2001.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes. La Ollada, 1200 m s.m. Hunziker 1281. 2-II-1941.- El Carmen. Hoffmann 1805 (BAL).- Quebr. del Molino, 1350 m s.m. Hoffmann 1810 y 1811 (BAL).- **Dpto. Rosario de Lerma:** Frente a Fca. El Tránsito, Cno. viejo hacia Cpo. Quijano. Barboza 332. 20-I-2002.- Corralito, río El Manzano, en la usina de Corralito, 10 km al S de Cpo. Quijano, 1600-1700 m s.m. Novara 7377. 29-XII-1987.- *Ibid.*, Cno. a la usina, 1600 m s.m. Juárez & al. 386. 2-III-1984.- Potrero de Linares, 15 km al NNE de Cpo. Quijano. Novara & Bruno 9477. 4-II-1990.- Quebr. del Río Toro. Krapovickas 10052. 6-I-1962.- *Ibid.*, Viaducto Río Toro, Ruta 51, Km 32,1, 7 km al W de Cpo. Quijano. Novara 7480. 16-I-1988.- *Ibid.*, Km 45, 2000 m s.m. Juárez & al. 2265. 12-II-1997.

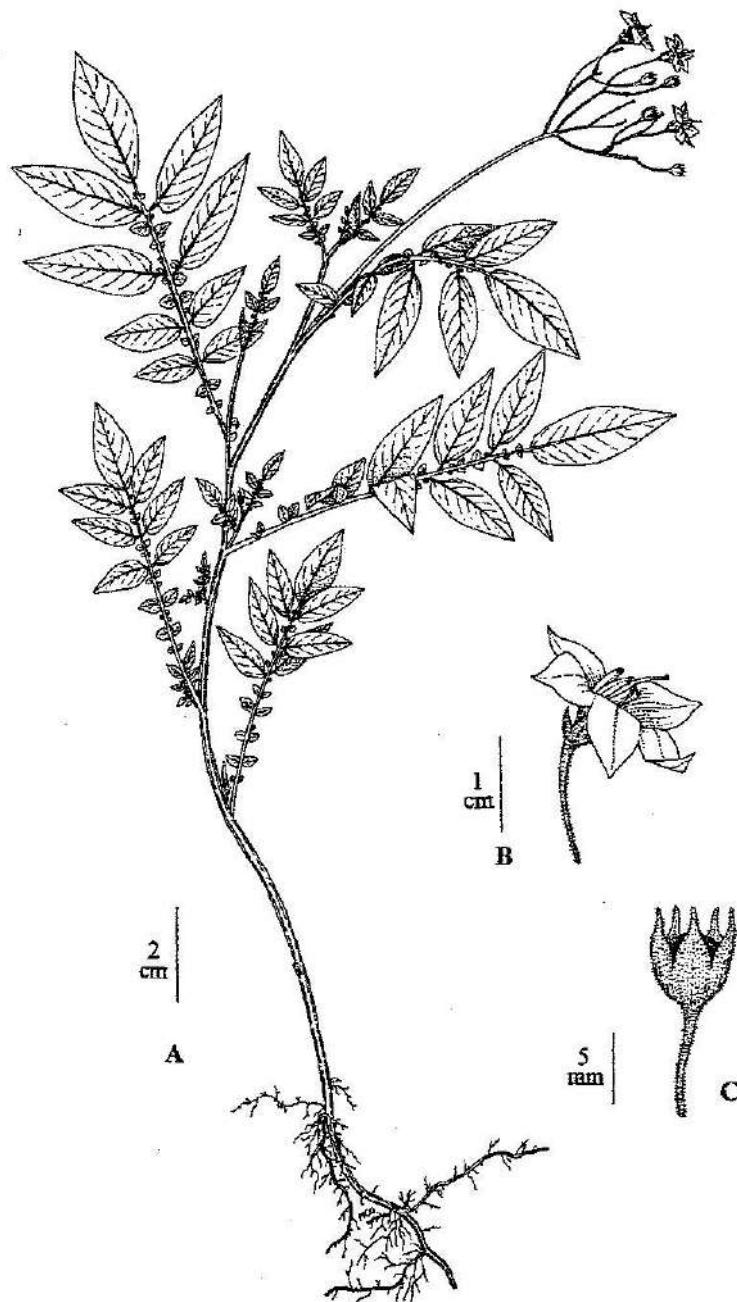
39. *Solanum vernei* Bitter & Wittm. (Lám. 61, foto 72)

Hierba hasta de 2 m alt. Tallos con manchas púrpuras, pubescentes, con ala de 1-5 mm, recta u ondulada. Hojas pinnaticompuestas con pubescencia no glandular, pelos largos, delgados, algunos porrectos; láminas discoloras (epifilo verde medio a oscuro, hipofilo densamente tomentoso, blanco-grisáceo), 3-7 pares de pinnas laterales que disminuyen gradualmente de tamaño; pinna terminal ovada a angostovalvada; pinnas laterales similares a la terminal pero la base con lado acroscópico cuneado a truncado y el basiscópico angosto decurrente o cuneado, los 2 pares de pinnas más distales casi del mismo tamaño o apenas más grande que la terminal; pinnas intersticiales escasas a numerosas, sésiles; pecíolo de 1-1,6 cm; pseudoestípulas marcadamente desarrolladas. Inflorescencia pilosa, hasta de 25 flores, ramificada. Cáliz de 5-9 mm long., lóbulos con acúmenes desiguales. Corola violeta oscura, subestrellada o pentagonal, de 13-25 mm long. Anteras elípticas, de 5,5-7,0 mm long. Estilo excediendo la corola, de 10-13 mm long. Frutos globosos, verdes o con manchas más claras, hasta de 20 mm diáám.

Especie endémica de la Prepuna desde Jujuy hasta Catamarca, preferentemente en suelos humíferos, protegida por arbustos o bajo la sombra parcial de árboles. Frecuente en la Cta. del Obispo y Valle Encantado, entre los 2000 y 3500 m s.m., a occidente del valle de Lerma.

Nombre vulgar: “Papa del valle”.

Material estudiado: Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado. Novara 1501 (Coll. A. Hoy). 19-I-1981.- *Ibid.* Novara 1578 (Coll. A. Hoy). 25-I-1981.- *Ibid.* Novara 1570. 6-II-1981.- **Dpto. Cachi:** Cachipampa, Ruta 33, Km 66, casa de Herrera. Guzmán 19. 23-I-1970.- Cta. del Obispo. Garolera & Romero s.n. 21-I-1947 (LIL 202462 y 194388).- **Dpto. Chicoana:** Cno. a Cta. del Obispo, próximo a Peña El Caracol. Legname & al. 9096. 15-II-1984 (LIL 591398).- Valle Encantado, 3500 m s.m. Okada 3789 y 3791 (BAL).- **Fuera del área estudiada: Material dibujado:** **Prov. Catamarca: Dpto. Pomán:** Sa. de Ambato (Falda W), alreded. de Las Casitas, frente a El Rincón, 2500 m s.m. Hunziker & Ariza 20392. 20-II-1970 (CORD).



Lám. 61. *Solanum vernei*. A, planta; B, flor; C, fruto inmaduro con cáliz persistente. De Hunziker & Ariza 20392. Dib. M.C. Otero.



Foto 72. *Solanum vernei*. Foto de L. J. Novara.

40. *Solanum spegazzinii* Bitter (Lám. 62, fotos 73 y 74)

Hierba hasta de 0,8 m de alt. Tallo no alado. Hojas pinnaticompuestas, 3-5 pares de pinnas laterales; pinna terminal angosto-ovada u obovado-elíptica, base angosto-cuneada, pecíolo de 3-10 (-14) mm; las restantes angosto-ovadas, base con lado acroscópico por lo común subcordado a truncado y basiscópico angosto-decurrente o cuneado; pinnas intersticiales sésiles o peciolulados; pecíolo de 0,8-1,9 cm; pseudoestípulas desarrolladas. Inflorescencia pilosa, 4-10 flores, ramificada; pedúnculo hasta de 10 cm; articulación del pedicelos cerca del centro o hacia la 1/2 superior. Cáliz de 5-7 mm long., lóbulos de 3-5 mm long., con acumen. Corola violeta a lila pálido, subestrellada o pentagonal, de 10-16 mm long. x (15-) 25-32 (-35) mm de diá. Anteras elípticas, de 4-6 mm long. Estilo excediendo la corola, de 7-10 (12) mm long. Frutos globosos, verdes, hasta de 2 cm diá.

Endémica del centro y noroeste argentino (Salta, Tucumán, Catamarca, San Juan y La Rioja), entre los 500 y 3700 m s.m. Crece en terrenos sueltos, rocosos, a la sombra; llega a ser ruderal e invasora de cultivos.

Nombres vulgares: "Papa del zorro", "papa yuta", "p. yuto".



IBODA
CONICET
ANCEFN

INSTITUTO DARWINION ©

Fotos 73 y 74. *Solanum spegazzinii*. Fotos de F. Zuloaga. Fl. Conosur. Darwinion.



IBODA
CONICET
ANCEFN

INSTITUTO DARWINION ©

Material estudiado: Dpto. Chicoana: Cta. del Obispo. Cabrera & *al.* 22022. 11-II-1972 (LP).- *Ibid.*, Ruta 33, Km 56, 13 km arriba del pie de la Cta. o 16 km al W de Hostería El Maray, 2900 m s.m. Okada 4911. 4-IV-1973 (BAL).- *Ibid.*, Km 58, 3200 m s.m. Okada 4915. 4-IV-1973 (BAL).- *Ibid.*, Km 63-65, entre acceso a Valle Encantado y Piedra del Molino, 3500 m s.m. Tolaba & Alarcón 3467. 20-II-2004.- *Ibid.*, Quebr. de Escoipe, Km 56,5, 500 m antes de llegar a La Herradura, 3000 m s.m. Okada 3783. 24-II-1971 (BAL).- *Ibid.*, Ruta 59, Km 56,5, 1 km abajo de La Herradura, 3300 m s.m. Okada 4913. 4-IV-1973 (BAL).- *Ibid.*, Km 62, 2 km debajo de Piedra del Molino, cerca del Cno. de entrada al Valle Encantado, 3500 m s.m. Okada 7386. 23-I-1983 (BAL).- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, Ruta 51, Km 95, 7 km al S de El Alisal, 2000 m s.m. Okada 7639. 24-IV-1983 (BAL).- *Ibid.*, 7 km al S de El Alisal, Km 1194.3 del FF.CC., 2000 m s.m. Okada 7361. 19-I-1983 (BAL).- **Fuera del área estudiada: Material dibujado: Dpto. Santa Victoria:** Adler 50. 13-II-1997 (MCNS 1759).

14. *Lycium* L.¹⁹

Subarbustos, arbustos o pequeños árboles con raíces gemíferas. Ramas inermes o armadas. Hojas alternas o reunidas en braquiblastos; lámina foliar simple, entera, carnosa o membranácea, glabra o pubescente; pecíolo breve o ausente. Flores 4- o 5-meras, solitarias, alejadas entre sí o agrupadas en braquiblastos; perfectas, actinomorfas, raro zigomorfas. Cáliz gamosépalo, acampanado, con lóbulos apicales triangulares, persistente en la fructificación. Corola de prefloración imbricada, tubulosa alargada o corta infundibuliforme, con lóbulos redondeados. Androceo con estambres de anteras pequeñas, filamentos alargados, soldados en su mitad inferior



Foto: J. F. Pensiero jfpensi@fca.unl.edu.ar

Foto 75. *Lycium ciliatum*. Foto de J. F. Pensiero. Fl. Conosur. Darwinion.

¹⁹ Gabriel Bernardello.



Lám. 62. *Solanum spegazzinii*. A, planta; B, flor antes de la antesis. De MCNS 1759. Dib. L. Novara.

al tubo corolino, generalmente pubescentes y engrosados en su punto de inserción; anteras dorsifijas, de dehiscencia longitudinal. Ovario bilocular, con un nectario basal muchas veces notorio; óvulos numerosos, raro uno, placentación axilar; estigma bilobado, exserto o inserto. Fruto baya generalmente con varias semillas endospermadas, comprimidas, de contorno reniforme.

Género cosmopolita con unas 75 a 80 especies de regiones extratropicales (Bernardello, 1986, 1995).

Bibliografía: **Bernardello, L. M.** 1986. Revisión taxonómica de las especies sudamericanas de *Lycium* (Solanaceae). *Bol. Acad. Nac. Ci. Córdoba* 57 (3-4): 173-356.- **Bernardello, L. M.** 1995. *Lycium. Flora Fanerogámica Argentina*, fasc. 16: 1-20. CONICET.

A. Filamentos estaminales ensanchados en su base, subulados en el resto. Corola con lóbulos más largos o de igual longitud que el tubo. Cáliz con lóbulos generalmente más largos que el tubo. 1. *L. ciliatum*

A'. Filamentos estaminales subulados y cilíndricos. Corola con lóbulos más cortos que el tubo o de igual longitud, por excepción más largos. Cáliz con lóbulos generalmente más cortos que el tubo

B. Hojas revolutas, linear a linear-ovovadas, de hasta 0,5 mm de ancho
2. *L. chanar*

B'. Hojas planas, de elípticas a suborbiculares, de hasta 4,7 cm de ancho

C. Flores numerosas por braquiblasto (de 3 a 20), raro solitarias

D. Filamentos estaminales desiguales en longitud. Corola violeta intenso con tubo de más de 10,5 mm long. Hojas glabras a glabrescentes, con pelos simples en el pecíolo y la nervadura central, raro ramificados

3. *L. cestroides*

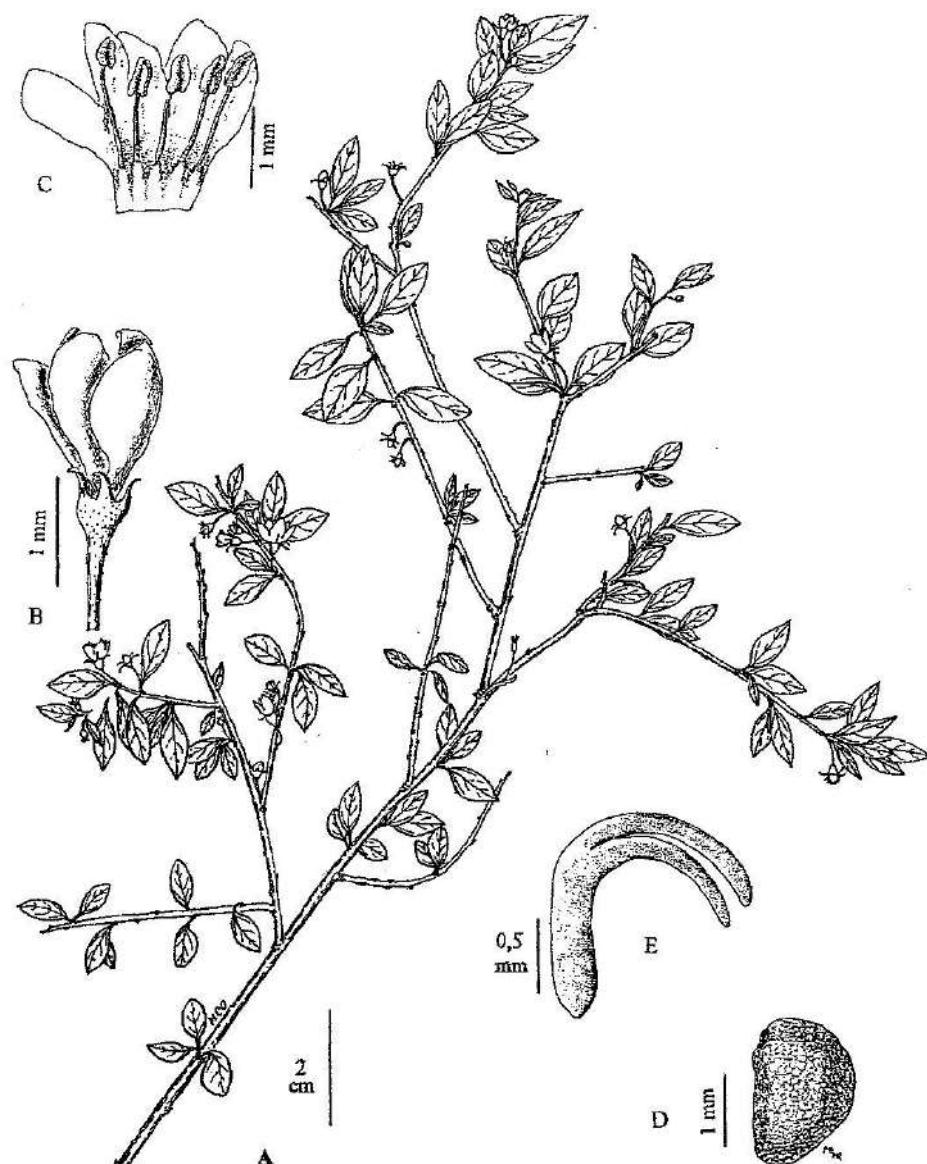
D'. Filamentos estaminales subiguales en longitud. Corola blanca o amarillo cremosa con tubo de 3-5 mm long. Hojas pubescentes, con tricomas simples y ramificados en ambas caras y en el pecíolo. . . 4. *L. cuneatum*

C'. Flores solitarias, raro 2-3 por braquiblasto. Corola blanquecina a lilacina con tubo de 4-8 mm long.

D. Cáliz glabro, raro con escasos pelos glandulares esparcidos, zigomorfo, con lóbulos subtriangulares de 0,5-1,5 (-2,0) mm long.

5. *L. americanum*

D'. Cáliz pubescente, con pelos similares a los foliares; lóbulos linear- elípticos, subiguales, de (1,5-) 2-5 mm long. 6. *L. tenuispinosum*



Lám. 63. *Lycium ciliatum*. A, rama en flor y fruto; B, flor; C, corola desplegada y estambres; D, semilla; E, embrión. A, de Novara 4021, Dib. M.C. Otero.; B-E, de Cabrera 1979: 412, f. 200.

1. *Lycium ciliatum* Schltdl. (Lám. 63, foto 75)

Arbusto de 0,3-2,0 m alt., glabro a densamente pubescente. Tallo normalmente poco ramificado con ramas péndulas. Hojas con lámina membranácea normalmente ciliadas en el borde, ovadas, ovado-elípticas a suborbiculares, de (2-) 5-75 mm long. x (2-) 4-45 mm lat. Flores solitarias, raro 2-3 por braquiblasto, 5-meras. Pedicelos 3-18 mm long. Cáliz campanulado, profundamente 5-dentado, de 4,0-8,5 mm long x 2,0-2,5 mm lat. Corola blanca o blanco sucio, con manchas verdosas o violáceas en la base de los lóbulos, pubescentes en su exterior, cortamente infundibuliforme, con tubo de 3-6 mm long. x 3-4 mm lat. y lóbulos más largos, ciliados en el margen, de 3,5-8,5 mm long. Filamentos estaminales exsertos, soldados por debajo de la hemialtura del tubo corolino; anteras oblongas, de 1,0-2,2 mm. Ovario globoso con nectario basal inconspicuo, verde. Baya roja o anaranjada, esférica u ovoidea, de 5-8 mm long. y lat. Semillas poliédricas, de a 11-35 por lóculo, de 1,5-2,0 mm long. x 1,0-1,5 mm lat.

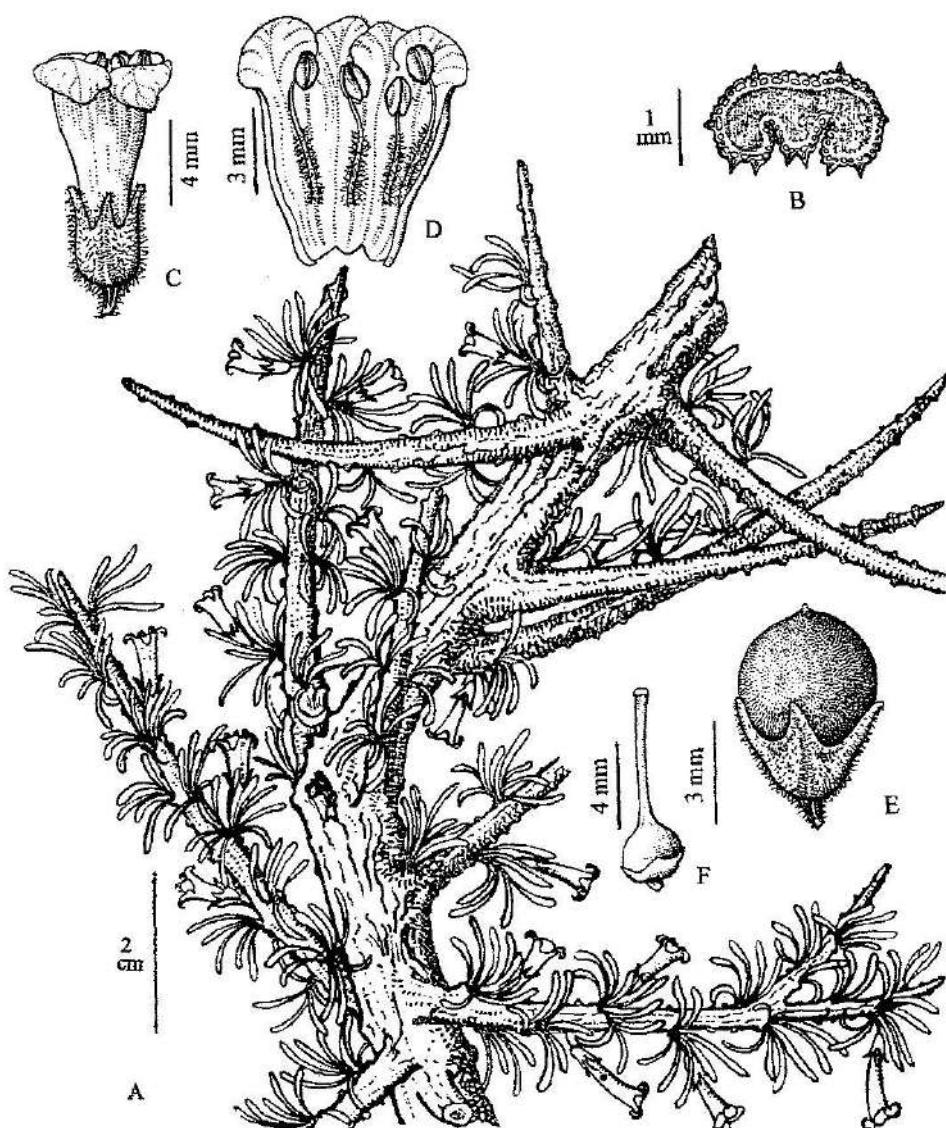
Habita desde el S de Bolivia, N y centro de Argentina y hasta Uruguay, Buenos Aires, Córdoba, La Pampa y Mendoza. Frecuente en bosques chaqueños y en ambientes modificados de todo el valle de Lerma.

Nombre vulgar: “Comida de burro”, “c. de víbora”, “madreselva salvaje”.

Usos: Citada por Bernardello (1986: 183) como forrajera de zonas áridas y semiáridas de la Argentina. Dice que es frecuente encontrar individuos totalmente deformados por el intenso ramoneo a que son objeto, no obstante lo cual florecen y fructifican normalmente.

Obs.: Se trata de una especie polimorfa en forma y tamaño de hojas, pubescencia y longitud de los lóbulos calicinos.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta. Meyer 877. 2-VI-1934 (BA).- **Dpto. Cerrillos:** Entre La Isla y La Tablada, E de Ruta 21, 1150 m s.m. Novara & Bruno 9510. 11-II-1990.- Va. Sarmiento. Ruta 23, 10 km al S de La Isla, 1150 m s.m. Novara 6418. 29-III-1987.- **Dpto. Cerrillos:** Cerrillos. Colina 130. 2-XII-1968.- Ruta 26 Km 12, 7 km al S de La Isla, 1100-1150 m s.m. Tolaba 2316. 20-I-2000.- *Ibid.*, Km 13, ca. 10 km al S de La Isla, pasando Sta. Elena, 1100 m s.m. Tolaba 3437. 10-I-2004.- **Dpto. Chicoana:** Cno. Cta. del Obispo, Km 46. Guzmán 17. 23-I-1970 (CORD).- Quebr. de Tilián. Novara 4028. 2-XII-1983.- **Dpto. Guachipas:** Pampa Grande, Ea. de Patrón Costas. Job 1448. I-1937 (LP).- Quebr. de las Conchas, Ruta 68, Km 81, 4 km al S de Alemania, 1200 m s.m. Chambi 132, 11-V-2009.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes, ±1200 m s.m. Hunziker 987. 30-I-1941 (CORD).- Dique Puerta de Díaz, 5 km al W de Cnel. Moldes, 1300 m s.m. Novara 4151. 4-XII-1983.- Río Ampascachi, 1400 m s.m. Ortín 38. 27-I-1987.- Cno. a Alemania, Ruta 68, Km 69, 2 km al S de Talapampa, 1200 m s.m. Novara 4021. 2-XII-1983.- Talapampa, Ruta 68, Km 93, alreded. de la Hostería 1115 m s.m. Novara 5628. 3-XI-1986.



Lám. 64. *Lycium chanar*. A, sector de rama; B, transcorте por hoja revoluta; C, flor; D, corola desplegada mostrando estambres; E, fruto; F, gineceo. Copiado de Bernardello 1986. f. 20.

FLORA DEL VALLE DE LERMA

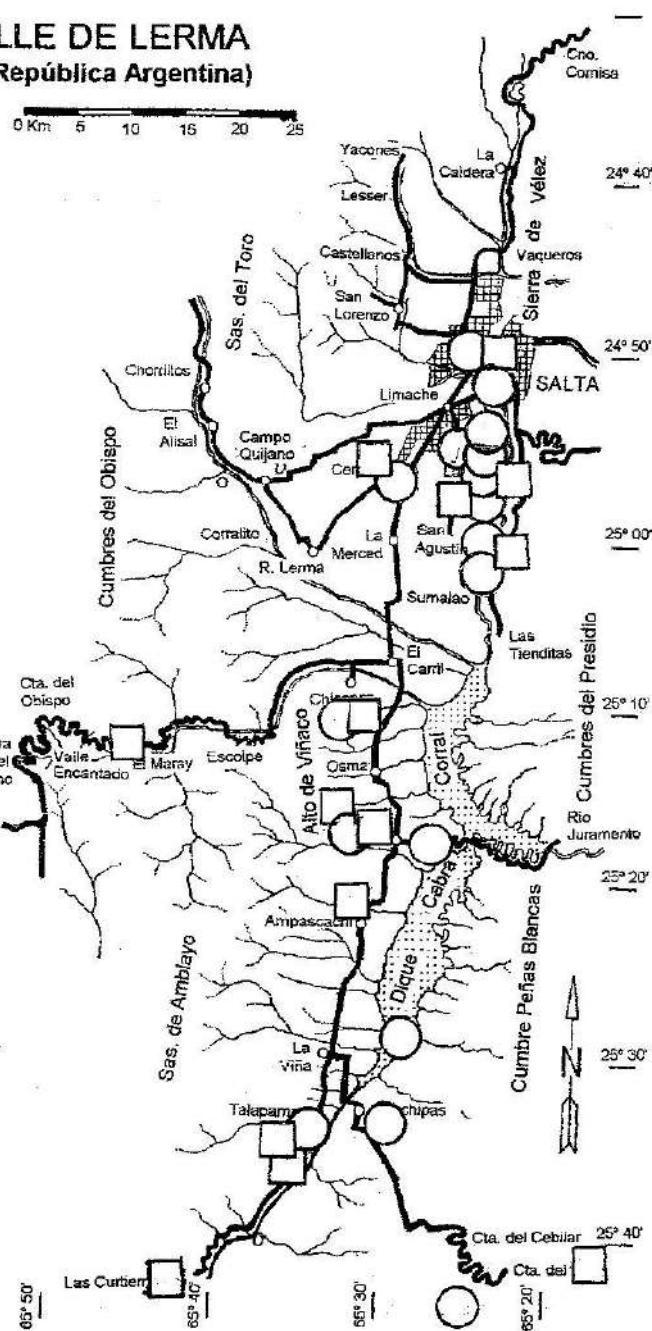
(Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 15

○ *Lycium cestroides*

□ *Lycium ciliatum*



2. *Lycium chanar* Phil. (Lám. 64)

Arbusto de 0,3-1,0 m alt., muy ramificado, con gruesas y rígidas ramas espiciformes, agudas y punzantes. Hojas pequeñas, pubescentes, lineares a linear-ovadas con margen revoluto, atenuadas en la base, fasciculadas, de 2-12 mm long. x 0,3-0,5 mm lat. Flores 4- (5-) meras, solitarias, pedicelo pubescente de 1,0-1,5 mm. Cáliz acopado, pubescente, irregularmente dentado, de 3-5 mm long. x 2,0-2,5 mm lat. Corola blanca, amarillenta o lilacina, angostamente infundibuliforme, tubo de 6-9 mm long. y lóbulos de 1,5-2,3 mm de ancho. Filamentos estaminales pubescentes en la base, soldados al tercio basal del tubo corolino, apenas exsertos, de 3-4 mm long.; anteras de 1,0-1,5 mm long. Ovario con nectario basal notorio y rojo. Baya globosa y roja de 4 mm long. x 3 mm lat. Semillas 1-4 por lóculo, reniformes a subcirculares, de 2,0-2,5 mm long. x 1,5-2,9 mm lat.

Bolivia y Argentina. Habita desde Jujuy hasta Mendoza, en la Puna, Prepuna y Monte, entre los 2000 y 4000 m s.m. Poco frecuente en quebradas secas a occidente del valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Acerillo”, “chañar”, “clavo”, “pinchagua”.

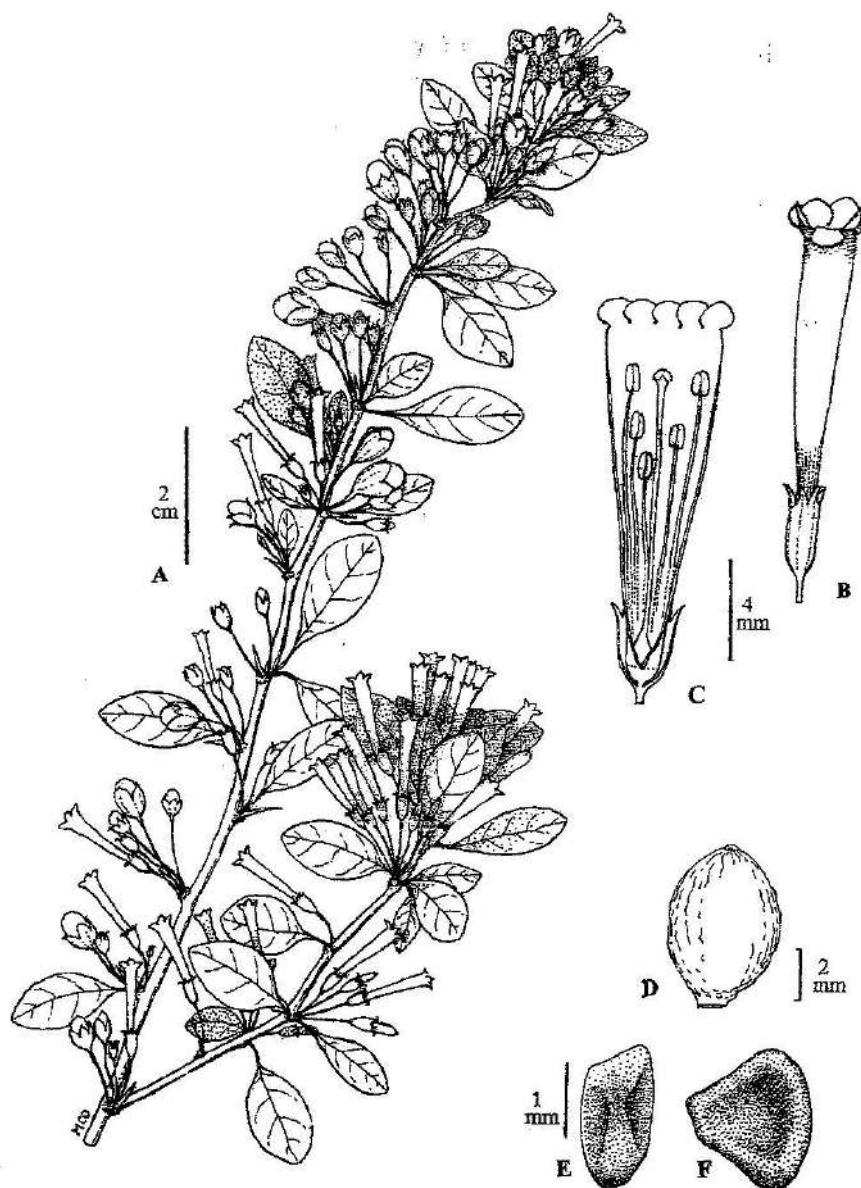
Obs.: Dice Bernardello (1986; 264) que sus frutos son comestibles en Antofagasta de la Sierra (Catamarca).

Material estudiado: Dpto. Rosario de Lerma: Quebr. del Toro, Chorrillos, 2100 m s.m. Juárez & del Castillo 1328. 17-II-1986.

3. *Lycium cestroides* Schltl. (Lám. 65, fotos 76 y 77)

Arbusto de 1-2 m alt., a veces pequeño arbolito de hasta 5 m. Tallo glabro en la madurez, con espinas caulinares de hasta 2 cm long. Hojas membranáceas ovado-elípticas, elípticas, ovadas o suborbiculares, de hasta 9 cm long. x 4,7 cm lat. Flores 5-meras, de 4 a 16 por braquiblasto. Cáliz tubular, 5-dentado o bilabiado, con lóbulos ciliado-lanosos en el borde, de 3,0-5,2 mm long. x 2-3 mm lat.; tubo calicino de 2,0-3,5 mm. Corola tubulosa, color violeta intenso con tubo largo, de 10,5-17,5 mm long. y lóbulos cortos, de 1,0-2,5 mm long. Estambres inclusos, insertos en la hemialtura del tubo corolino o un poco más abajo. Filamentos desiguales en longitud; anteras de 1,5-2,3 mm. Ovario con nectario basal verde, inconspicuo. Baya globosa a ovoidea, roja, anaranjada o atropurpúrea, de 5-9 mm long. x 4-8 mm lat. Semillas irregulares, poliédricas, reniformes, de 1,0-3,5 mm long x 2 mm lat.

Habita desde el S de Bolivia hasta el Uruguay, especialmente en la Provincia Fitogeográfica Chaqueña.

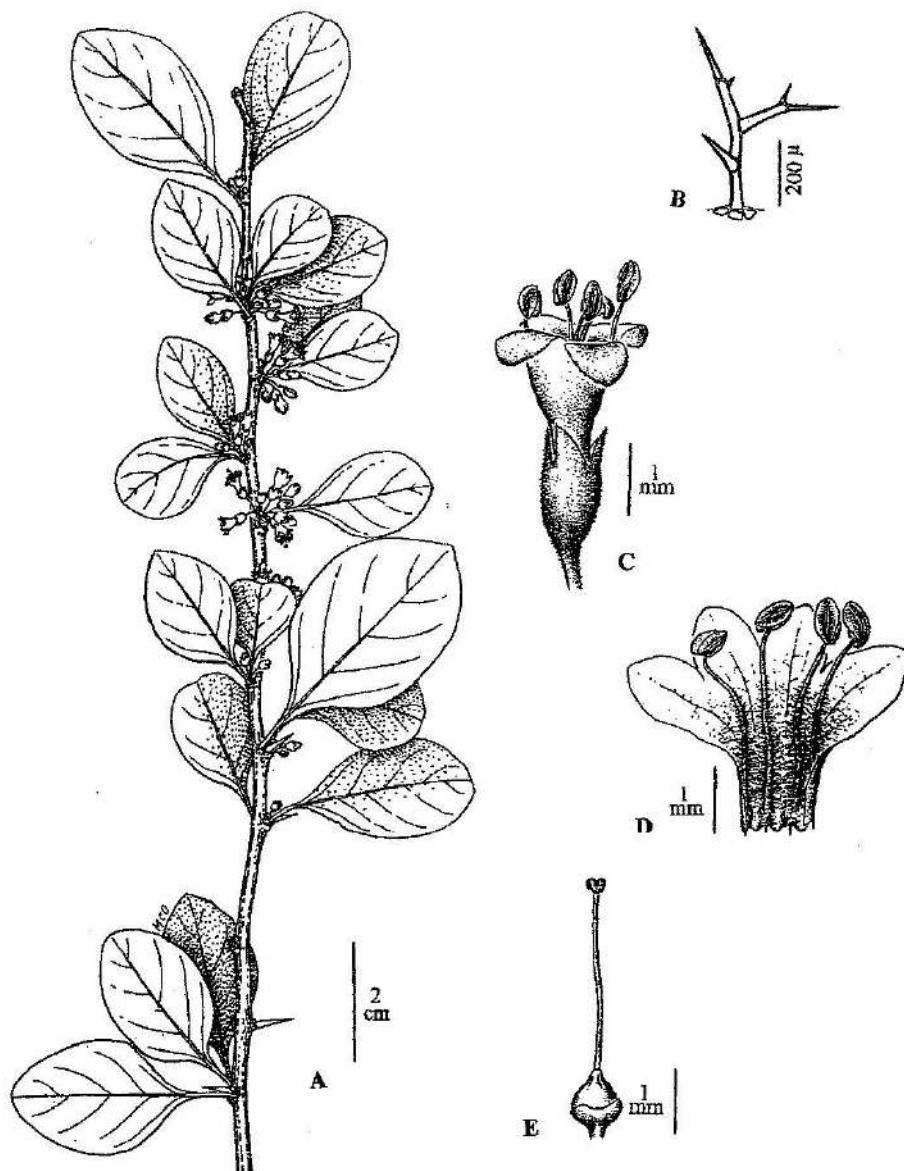


Lám. 65. *Lycium cestroides*. A, rama; B, flor; C, corte longitudinal de la flor; D, fruto sin cáliz; E y F, vistas frontal y lateral de semilla. De Aquino 224, dib. M.C. Otero.



Fotos 76 y 77. *Lycium cestroides*. Fotos de Network54.com y Panoramio.





Lám. 66. *Lycium cuneatum*. A, rama florífera; B, pelo epidérmico; C. flor; D, corola desplegada mostrando los estambres; E, gineceo. A, de Tolaba 792; B-E, de Cabrera 1983: 487, f. 216.



Fotos 78 y 79. *Lycium cuneatum*. Fotos de J. F. Pensiero. Fl. Conosur. Darwinion.

Foto: J. F. Pensiero jfpensi@fca.unl.edu.ar



Foto: J. F. Pensiero jfpensi@fca.unl.edu.ar

Obs.: Posee alcaloides tipo imidazólicos y fue usada como antidiarreico (Barboza 2006: 1080).

Nombres vulgares: Es una de las especies con mayor cantidad de nombres vulgares en la Argentina: “Chilque blanco”, “chivil”, “cigarrito”, “comida de víbora”, “espina”, “flor de tumínico”, “flRuta de víbora”, “hediondilla morada”, “ichil”, “ichivil”, “i. blanco”, “i. colorado” “ischil”, “ischilín”, “ischivil”, “isquilín”, “pisca yuyo”, “pisco yuyo”, “p. yuyo blanco”, “sisico”, “tala chalchal”, “t. churqui”, “talilla”, “tuirembiú”, “tumiñico”.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cno. a La Isla, 1200 m s.m. Juárez 1795. 19-III-1989.- Cdad. de Salta, Río Arias, próximo al puente de Av. Chile, 1180 m s.m. Novara 3770. 17-IX-1983.- *Ibid.*, 1187 m s.m. Aquino 224. 10-X-2000.- *Ibid.*, calle Tucumán. Correa 12. 30-I-1941 (LIL).- **Dpto. Cerrillos:** Cerrillos, 1150 m s.m. de Colina 253. 2-XII-1968.- Entre La Isla y La Tablada, E de Ruta 21 hasta el río Arias, 1150 m s.m. Novara & Bruno 9536. 11-II-1990.- La Isla, 7 km al S de Av. Tavella, 1190 m s.m. Tolaba 377. 23-V-1992.- Va. Sarmiento, Ruta 23, 10 km al S de La Isla, 1150 m s.m. Novara 6430. 29-III-1987.- **Dpto. Chicoana:** Quebr. de Tilián, 1200-1300 m s.m. Del Castillo & Varela 169. 2-XII-1983.- **Dpto. Guachipas:** Toma de agua de AGAS, 3 km al ESE del pueblo, 1300 m s.m. Novara 4102 y 4117. 3-XII-1983.- Desde Guachipas, 7 km hacia el lago Cabra Corral, 1200-1300 m s.m. del Castillo & Juárez 829. 13-XII-1985.- Pampa Grande, Ea. de Patrón Costas. Job 1448. I-1937 (LP).- Alreded. de Pampa Grande y Cº Cristal. Kurtz 12518. III-1900.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes, ca. 1200 m s.m. Hunziker 987. 30-I-1941 ((CORD).- *Ibid.*, Dique Cabra Corral, 1500 m s.m. Martínez 452. 30-V-1997.- Talapampa, Ruta 68, Km 93, alreded. de la Hostería, 1115 m s.m. Novara 5631. 3-XI-1986.- **Dpto. Chicoana:** Quebr. de Tilián. del Castillo & Varela 169. 2-XII-1983.

4. *Lycium cuneatum* Dammer (Lám. 66, fotos 78 y 79)

Arbustos o arbolitos de 1-4 (-10) m de alt., generalmente con espinas y densamente pubescentes a glabrescentes, normalmente con pelos varias veces ramificados. Hojas con lámina ovada, elíptica, suborbicular u obovada, de 4-40 mm long. x 3-32 mm lat., con pelos principalmente ramificados, entremezclados con algunos simples y glandulosos en ambas caras. Flores 4-meras, de 3 a 20 por braquiblasto. Cáliz acopado, pubescente, con lóbulos más chicos que el tubo, de 1,5-2,4 mm long. x 1,2-2,0 mm lat. Corola infundibuliforme blanca o amarillo cremosa, con tubo de 3-5 mm y lóbulos de 1,5-2,0 mm, revolutos en antesis. Estambres soldados en el tercio basal del tubo corolino, con filamentos exsertos; anteras de 1,0-1,5 mm. Ovario con nectario basal conspicuo, rojo-anaranjado, que ocupa un tercio de su longitud. Baya atropurpúrea y globosa. Semillas 3-6 por lóculo, reniformes, de 2,0-2,5 mm long., con episperma con celdillas poco marcadas a casi liso.

Crece en Bolivia, Paraguay y Argentina, en Jujuy, Salta, Formosa, Chaco, Santa Fe y Corrientes. Frecuente en Chaco Serrano y transición con Yungas en el valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Cojwa”, “cojwa’tuc”, “tala”, “t. negro”,

FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 16

○ *Iochroma australis*

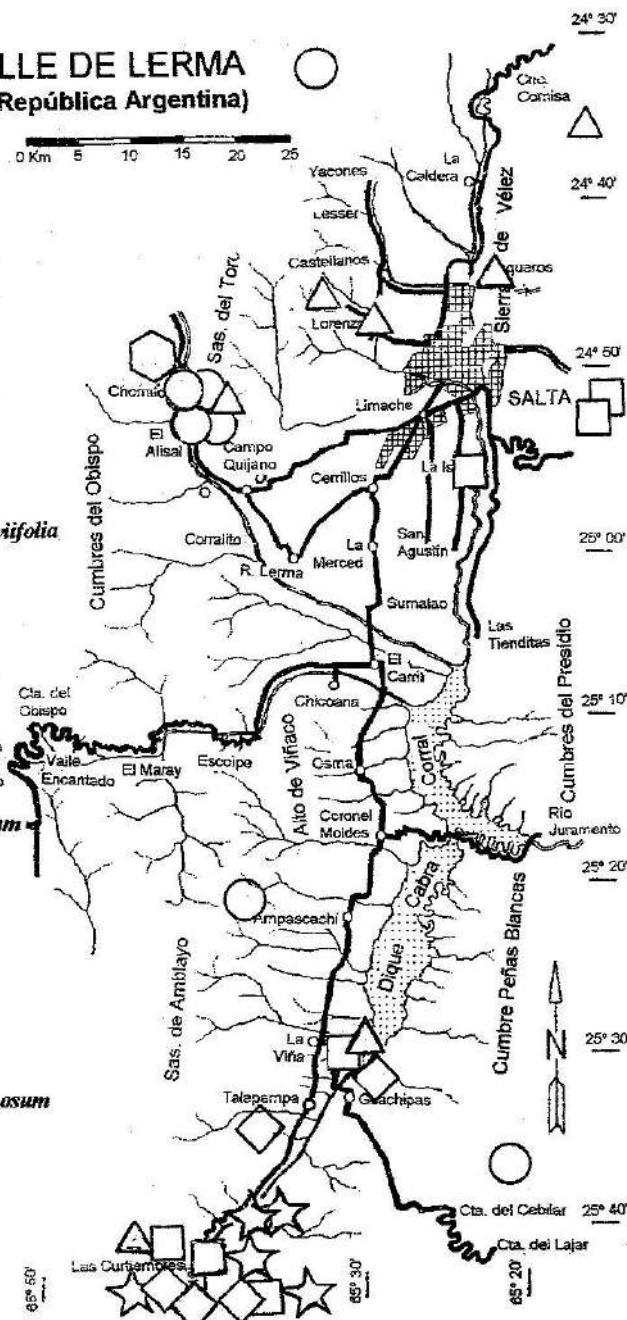
□ *Grabowskia boerhaviifolia*

△ *Lycium cuneatum*

◇ *Lycium americanum*

○ *Lycium chanae*

☆ *Lycium tenuispinosum*





Lám. 67. *Lycium americanum*. A, rama en flor; B, flor; C, sector de la corola mostrando un estambre; D, gineceo; E, fruto; F, semilla. A, de Varela & Del Castillo 1296. Dib. M.C. Otero; B-F, de Bernardello 1984; 135, f. 2.



Foto 80. *Lycium americanum*. Foto de Ch. Pratt. Plants of the Easter Caribbean. eflora. cavehill.uwi.edu.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Quebr. de San Lorenzo, 1100 m s.m. Schreiter 5094. 23-X-1925 (BAF, BA).- San Lorenzo, 1100 m s.m. Venturi 5090. 23-X-1926 (CORD).- **Dpto. Guachipas:** Quebr. de las Conchas, Ruta 68, Km 81, 4 km al S de Alemania, 1200 m s.m. Chambi 133, 11-V-2009.- Sauce Redondo, S del lago Dique Cabra Corral, 1120 m s.m. Novara 4109. 3-XII-1983.- **Dpto. La Caldera:** Ea. La Despensa, a unos 25 km de La Caldera. Hunziker 1580. 16-IV-1942 (CORD).- Mojotoro, túnel del FF.CC, 1300 m s.m. Tolaba 792. 22-II-1997.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, a 3 km de El Gólgota, rumbo a Chorrillos, 2300 m s.m. Saravia Toledo & Neumann 951. 11-III-1984.- **Fuera del área estudiada:** **Dpto. Gral. Güemes:** Torzalito, 2 km al E del río Nogales, 4-5 km de la Ruta 34, 700 m s.m. Novara & *al.* 9155. 14-XII-1989.- Aguas Calientes, próximo a río Lavayén. Novara 1633. 23-II-1981.

5. *Lycium americanum* Jacq. (Lám. 67, foto 80)

Arbustos o arbolitos de 1-4 m de alt. Tallos inermes o con espinas. Hojas con lámina plana, carnosa, glabra o con algunos pelos glandulares, ovada, elíptica, espatulada u obovada, de 5-60 (-105) mm long. x (1,5-) 4-29 (-60) mm lat. Cáliz acopado, glabro o con algunos pelos glandulares dispersos, por lo común zigomorfo. Corola infundibuliforme blanquecina a lilacina con tubo de 5-8 mm long. y lóbulos

de 2,5-4,0 mm long. Estambres normalmente insertos más arriba de la hemialtura del tubo corolino, con filamentos muy exsertos, de (3,5-) 4,0-5,5 mm. Ovario con nectario basal inconspicuo. Baya globosa u ovoidea y roja, de 5-13 mm long. x 4-10 mm lat. Semillas 5-13 por lóculo, reniformes o poliédricas, de 1,3-2,0 mm long. x 1,0-1,5 mm lat.

Crece desde las Antillas a Argentina (Jujuy, Salta, Formosa, Chaco, Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba, Santa Fe, Corrientes, Entre Ríos).

Nombres vulgares: Chile”, “chili”, “co’jwa”, “tulisquin”.

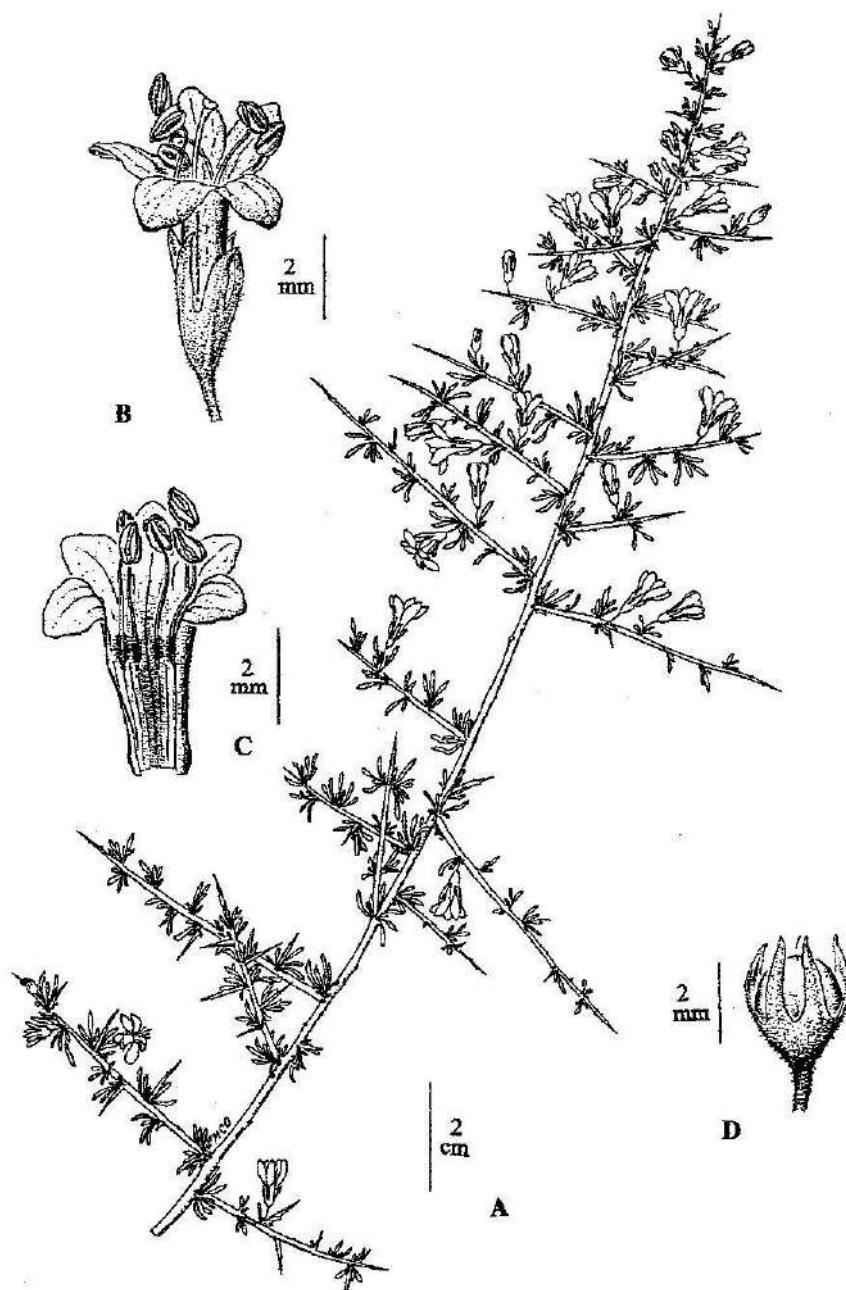
Material estudiado: **Dpto. Guachipas:** Quebr. de Las Conchas, Ruta 68, cerca de Sta. Bárbara. Cabrera 3780. 16-VIII-1936 (LP).- Sauce Redondo, S del lago Dique Cabra Corral, 1120 m s.m. Novara 4109. 3-XII-1983.- **Dpto. La Viña:** Las Curtiembres, 1280 m s.m. Varela & del Castillo 1296. 13-XII-1985.- Pasando Las Curtiembres, Cno. a Alemania. Subils & Articó 79. 12-XII-1956.- Talapampa, 1 km al E del Cno. a Cafayate, 1120 m s.m. Novara 871. 18-III-1980.- **Fuera del área estudiada:** **Dpto. Cachi:** La Paya, 4 km al W de Ruta 40 y 8 km al S de Cachi, 2400-2700 m s.m. Novara 11542. 30-III-2001.

6. *Lycium tenuispinosum* Miers (Lám. 68, foto 81)

Arbustos o subarbustos formando masas densas de 0,4-2,0 m alt., con pelos glandulares simples o ramificados. Tallos con ramificaciones laterales densas, a veces péndulas o apoyantes, perpendiculares al eje, con espinas agudas, delgadas y arqueadas. Hojas sésiles con lámina plana, algo carnosa o membranácea, linear-obovada a obovada, ápice agudo o redondeado, base atenuada, de 1,5-15,0 mm long.



Foto 81. *Lycium tenuispinosum*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 68. *Lycium tenuispinosum*. A, rama florífera; B, flor; C, corola desplegada mostrando estambres; D, fruto. A, de Novara 10672; B-D, de Cabrera 1983: 485, f. 215.

x 0,5-2,0 mm lat. Flores solitarias con pedicelos de 1-3 mm long. Cáliz tubular-acampanado, pubescente, con tubo basal de 2-3 mm long. y lóbulos profundos, de (1,5-) 2-5 mm long. x 0,5-1,5 mm lat. Corola infundibuliforme, blanca o levemente amarillenta, con nervaduras atropurpúrea en el interior del tubo, éste de 4-8 mm long., lóbulos de 2,5-4,5 mm. Estambres exsertos, soldados al tercio medio del tubo, con filamento pubescente, de 4-6 mm long.; anteras blanquecinas de 1,5-2,2 mm. Ovario con nectario inconspicuo y verde, estilo muy exserto. Baya amarillenta, anaranjada o roja, globosa, algo achatada en el ápice, de 5-9 mm long. x 4,5-6,0 mm lat. con cáliz acrecente. Semillas 10-20 por lóculo, reniformes a poliédricas, de 1,0-1,5 mm long. x 0,8-1,5 mm lat.

Endemismo argentino de amplia distribución en las provincias del noroeste, Cuyo, Pampeana y la Patagonia, desde Jujuy hasta Chubut. Poco frecuente en los ambientes más secos del sur y oeste del valle de Lerma.

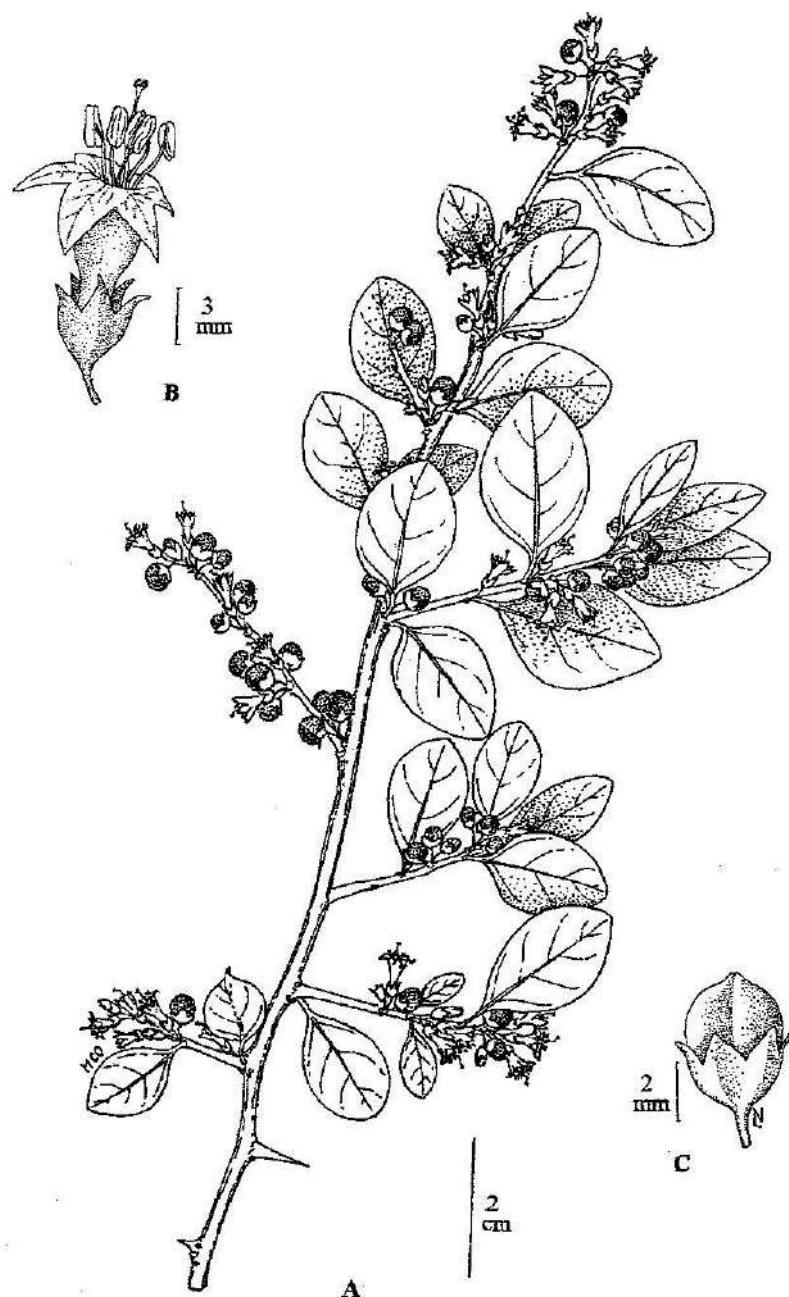
Obs.: De las tres variedades reconocidas para esta especie (Bernardello, 1986: 225), solamente la var. *friesii* (Dammer) C. Hitchc. ha sido hallada hasta ahora en el valle de Lerma. Es muy probable que futuras herborizaciones demuestren la existencia de las dos variedades que por ahora faltan.

Material estudiado: **Dpto. Guachipas:** Alemania, alreded. del pueblo, 1133 m s.m. Novara 4855. 14-XII-1985.- *Ibid.*, puente de ingreso al pueblo, 1200 m s.m. Novara 2847. 9-IX-1982.- Quebr. de las Conchas, Ruta 68 Km 81, 4 km al S de Alemania, 1200 m s.m. Chambi 130, 11-V-2009.- *Ibid.* Pasando Las Curtiembres, Cno. a Alemania. Articó & Subils 78. 12-XII-1956 (CORD).- **Dpto. La Viña:** Las Abritas, Ruta 68 Km 65, 1320 m s.m. Tolaba 3713. 10-IV-2005.- Las Curtiembres, 1100-1200 m s.m. Juárez & Del Castillo 1284. 13-XII-1985.- *Ibid.* Martínez & al. 450. 14-II-1997.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, Ruta 51, a 2 km al de El Gólgota rumbo a Chorrillos. Saravia Toledo & Neumann 939. 11-III-1984.- *Ibid.*, Km 48-50, 2200 m s.m. Novara 11121. 14-XI-1998.- *Ibid.*, Chorrillos, 2100 m s.m. Varela & Del Castillo 1328. 17-II-1986.- **Fuera del área estudiada:** **Dpto. Cachi:** Payogasta, cruce rutas 40 y 33, 1 km al E del pueblo, 2450 m s.m. Novara 10672. 13-XII-1994.

15. *Grabowskia* Schltdl.²⁰

Arbustos rara vez arbolitos, de hasta ca. 4 m alt., ramificados, con espinas caulinares. Tallos lisos, de color caoba oscuro o parduzco. Hojas glaucas o verdoso-azuladas, gruesas, planas, alternas en los macroblastos y fasciculadas en los braquiblastos, con diminutos tricomas glandulares en el epífilo, margen y pecíolos. Flores pediceladas, solitarias o más frecuente en cimas laxas. Cáliz actinomorfo, 5-lobado o 5-fido. Corola ligeramente zigomorfa. Estambres iguales, exsertos, insertos cerca del 1/3 basal del tubo corolino, filamentos largos y pubescentes. Ovario bilocular en la base, tetralocular en el ápice, cada lóculo con 4 óvulos desiguales y

²⁰ Lázaro Juan Novara.



Lám. 69. *Grabowskia boerhaviifolia*. A, rama con flores y frutos; B, flor; C, fruto. A, de Tolaba 2762; B y C, de Novara 4110. Dib. M.C. Otero y L. Novara.



Foto 82. *Grabowskia boerhaavifolia*. Foto de L. J. Novara.

alargados, estigma discoidal deprimido; nectario anular. Fruto drupáceo rodeado en parte o casi íntegramente por el cáliz no acrecente, pericarpio amarillo o amarillo-anaranjado o negruzco-azulado, con dos pirenos. Semillas elongadas, muy deprimidas.

Género americano con 4 especies, una de ellas desde México a Argentina y las restantes netamente sudamericanas.

Bibliografía: Cabrera, A. L. 1983. Solanaceae, en A. L. Cabrera (ed.), *Fl. Prov. Jujuy* 8 [*Grabowskia*: 466-467].- Hunziker, A. T. 1997. Tribu Lycieae: *Grabowskia*. *Flora Fanerogámica Argentina* 4: 1-8.

1. *Grabowskia boerhaviifolia* (L. f.) Schltdl. (Lám. 69, foto 82)

Arbustos hasta de 2 m alt. o pequeños arbolitos de 4-5 m alt., muy ramosos, ramas flexuosas, angulosas, con pubescencia laxa. Hojas con lámina ovada o redondeada, ápice redondeado levemente apiculado, base atenuada sobre el pecíolo, glabra, de 15-40 mm long. x 14-30 mm lat. Inflorescencias en tirso o corimbos laxos, de 4-12 flores sobre ramitas no lignificadas de hasta 8 cm long. Flores

levemente fragantes, pediceladas, glabras. Cáliz glabro, tubuloso, superiormente pentapartido, lóbulos triangulares de 1,5-3,5 mm long. Corola de 12,5-14,0 mm, generalmente blanca, blanco-lilacina o lila-rosácea o violácea, con nerviación morado-parduzca. Anteras de 2,5-3,0 mm. Frutos oblongos, amarillentos a la madurez, glabros, de 6 mm long. Semillas 2, suborbiculares, una por cada lóculo. .

De amplia distribución en Sudamérica, desde México hasta el centro-oeste de Argentina, llegando a San Juan. Poco frecuente en lugares secos con suelos salinos del valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Burro micuna”, “estampa”, “matorral”, “matorro negro”, “rama negra”, “tala de burro”.

Usos: Comenta Barboza (2006: 1073) citas sobre la presencia de alcaloides y cumarinas en hojas y tallos. La hoja ha sido usada como cicatrizante (Toursarkissian, 1980: 123).

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Snías. 3-5 km al S de Ruta 9, Km 1575, entre ésta y Cañada La Horqueta, 30 km al SSE de Salta, 1000-1100 m s.m. Tolaba 2762 y 2767. 27-I-2001.- **Dpto. Cerrillos:** La Isla, 6-7 km al S de Av. Tavella, a orillas de la ruta, 1190 m s.m. Tolaba 376. 23-V-1992.- **Dpto. Guachipas:** Sauce Redondo, al S del dique Cabra Corral, sobre el Cno. a Guachipas, 1200 m s.m. Novara 4110. 3-XII-1983.- **Dpto. La Viña:** Las Abritas, Ruta 68, Km 65. 1320 m s.m. Tolaba 3712. 10-IV-2005.- Las Curtiembres, sobre terraza de río, 1100-1200 m s.m. del Castillo & Varela 841. 13-XII-1985.

16. *Iochroma* Benth.²¹

Arbustos ramificados desde la base, ramas a veces heteroblásticas, con o sin espinas. Flores axilares, solitarias y péndulas o en fascículos 2-8-floros, actinomorfas. Cáliz tubuloso, apenas urceolado o cupuliforme, lóbulos iguales o no, muy breves. Corola tubulosa o ligeramente infundibuliforme, de prefloración valvar induplicada, hasta de 7 cm long., de colores llamativos (azul, violeta, lila, celeste, rojo anaranjado hasta amarillo), lóbulos apenas reflexos. Estambres 5, filamentos insertos en la porción basal del tubo corolino, iguales o no, anteras dorsifijas, de dehiscencia longitudinal. Ovario con un disco nectarífero pequeño, 2-carpelar, 2-locular, pluriovulado; estilo delgado y alargado, engrosado hacia el ápice, estigma bilobado. Fruto baya globosa protegida por el cáliz acrecente, que se desgarra irregularmente en lóbulos por la presión debida al crecimiento de la baya. Semillas endospermadas con embrión curvado.

²¹ Lázaro Juan Novara.

Género sudamericano compuesto por unas 16 especies que se extienden desde Colombia hasta el noroeste argentino; una de ellas endémica de las Islas Galápagos. Solamente una en la Argentina.

Obs.: Por la vistosidad de sus flores, varias especies de este género se cultivan para ornamento. Dimitri [Encicloped. Argent. Agric. Jard. Ed. 2 (2): 828, 1972] menciona 3 especies exóticas cultivadas para tal fin en la Argentina.

1. *Iochroma australe* Griseb. (Lám. 70, foto 83)

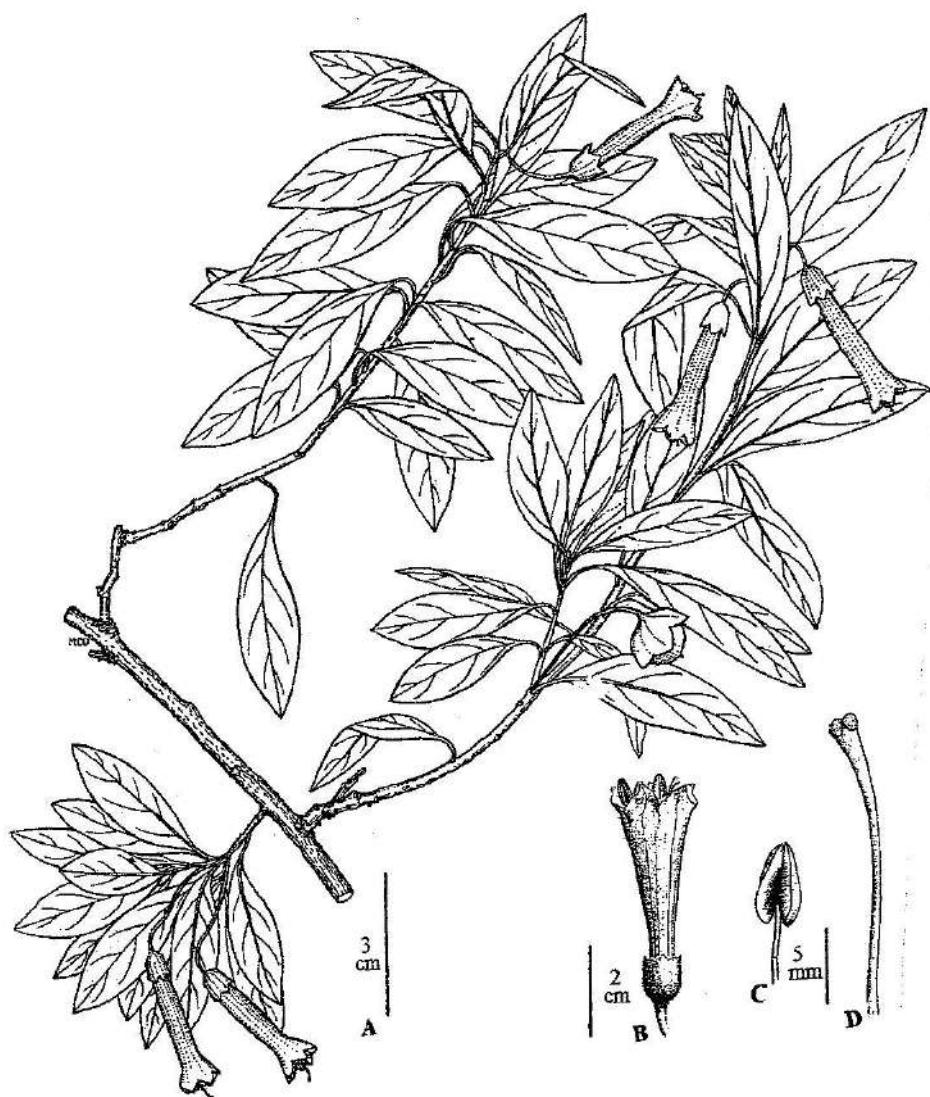
Arbusto o arbolito de hasta 4 m alt. Ramas inermes o armadas, glabras o pubescentes cuando jóvenes. Hojas simples, alternas o en braquiblastos, lámina elíptica, ápice agudo o redondeado, márgenes enteros, base atenuada, glabra o con pelos laxos, de 40-90 mm long. x 15-30 mm lat.; pecíolo de 8-15 mm long. Inflorescencia pauciflora, fasciculada sobre braquiblasto o en el extremo de ramas cortas. Cáliz cupuliforme, con 5 dientes pequeños en el ápice, pubescente, de 6-8 mm long. Corola tubulosa, levemente ensanchada hacia el ápice, con 5 lóbulos triangulares, color azul a celeste, exteriormente pubescente, de 30-45 mm long. x 4-6 mm lat., por dentro con un anillo tricomático en la zona de inserción de los filamentos. Anteras elípticas de 4 mm long. x 1,5-2,0 mm lat., filamentos delgados, insertos en la base de la corola, de 25-40 mm long. Ovario cónico o elíptico, estilo del largo de la corola, superiormente engrosado, bilobado. Bayas esféricas, protegidas por el cáliz persistente, seco y parcialmente hendido en el ápice, de 10-14 mm long. y lat. Semillas numerosas, aplanas, de 2 mm long. y lat.

Bolivia y noroeste argentino, hasta el noreste de Catamarca. Poco frecuente en quebradas subhúmedas y secas de los contrafuertes occidentales del valle de Lerma, entre los 1700 y 2500 m s.m.

Nombres vulgares: "Candelilla", "ciruelo del cerro", "pera del cerro", "perilla", "sacha pera", "serminuela", "sermonilla".

Obs.: Comenta Hieronymus (*Pl. Diaphor.*: 193, 1882, sub *Acnistus australis* Griseb.) que "Las frutas globosas, de color amarillo-pálido y del tamaño de una ciruela, son dulces y se comen".

Material estudiado: **Dpto. Guachipas:** Alto del Poronguito, 1900-2000 m s.m. Novara & Neumann 3156. 7-II-1983.- **Dpto. La Caldera:** 2-4 km al S de Potrero de Castilla, 1800-2000 m s.m. Novara 4325. 14-X-1984.- **Dpto. La Viña:** Potrero de Díaz, 18 km al W de la Merced de Arriba, 1800-2000 m s.m. Novara 2925. 14-X-1982.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro: Chorrillos, 2100 m s.m. Varela & del Castillo 1329. 17-II-1986.- *Ibid.* Ruta 51, Km 31,7, 1650 m s.m. Novara 7544. 16-I-1988.- *Ibid.* Km 44,5, próximo a Chorrillos, 1980 m s.m. Novara & al. 5693. 1-XII-1986.



Lám. 70. *Iochroma australis*. A, rama; B, flor; C, estambre; D, estilo y estigma. A, de Novara 7544; B-D, de Cabrera 1983: 492, f. 219.



Foto 83. *Iochroma australis*. Foto de L. J. Novara.



Foto 84. *Vassobia breviflora*. Foto de L. H. Novara.



Foto 85. *Vassobia breviflora*. Foto de L. H. Novara.

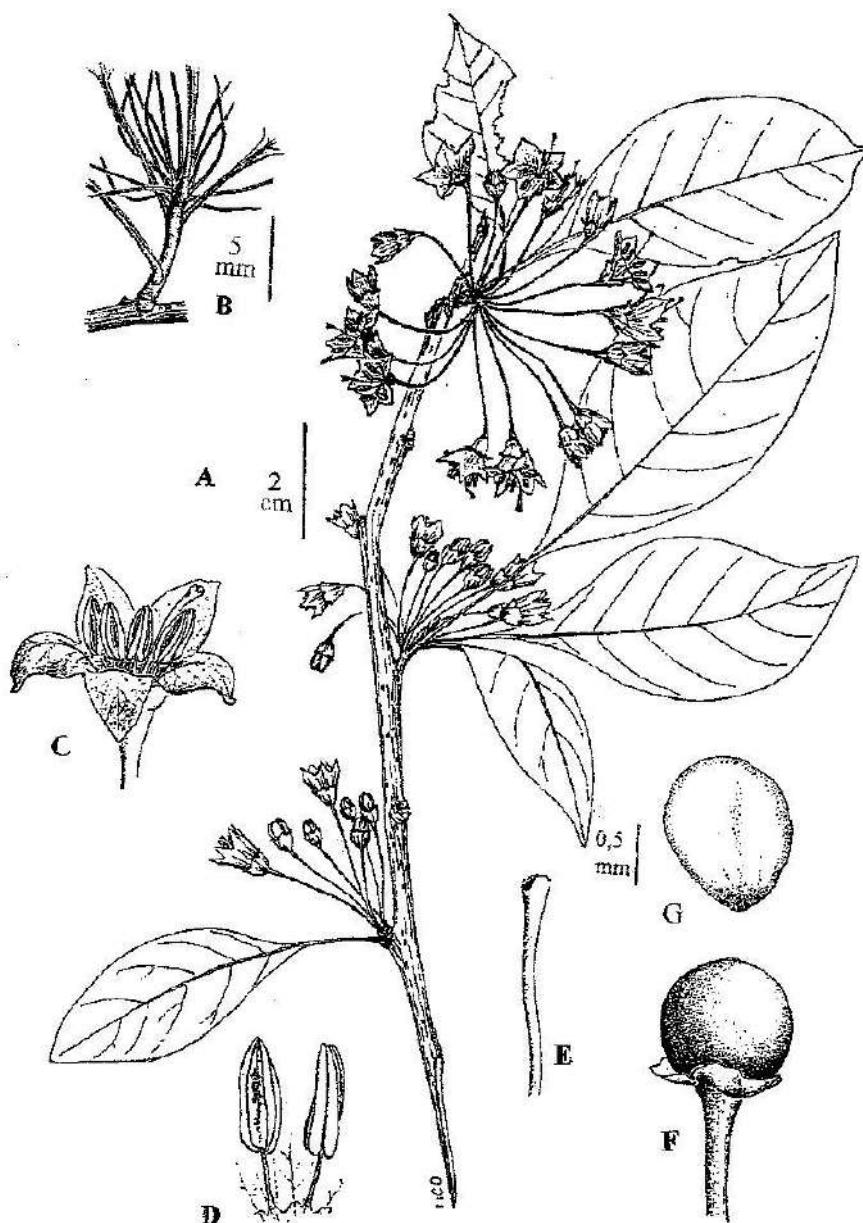
17. *Vassobia* Rusby²²

Arbolitos o arbustos, inermes o con espinas caulinares. Hojas grandes, simples, enteras, pecioladas. Inflorescencias terminales, pseudocorimboides (más de 50 flores), o axilares, fasciculadas sobre pequeños braquiblastos (3-8 flores). Flores perfectas, actinomorfas. Cáliz globoso-acampanado irregularmente 5-lobado. Corola con prefloración valvada, rotácea o rotácea-campanulada, 5-lobada, con pubescencia corta en el envés, glabras en el haz, con o sin un anillo de pelos tricomáticos en las fauces. Estambres 5, filamentos insertos en la base del tubo corolino, ensanchados formando 2 aurículas en el punto de unión; anteras oblongas a elipsoides, bitecas, basifijas o dorsi-basifijas, de dehiscencia longitudinal latrorsa. Ovario bilocular, piriforme, con un disco nectarífero angosto; estilo engrosado hacia el ápice; estigma bilobado. Fruto baya globoso-deprimida, con cáliz persistente en la base apenas acrecentado. Semillas numerosas inclusas en una placa muy desarrollada.

Pequeño género con 2 especies de Bolivia, Paraguay, Brasil austral, Uruguay, norte y centro de Argentina. En Argentina habita sólo una especie.

Bibliografía: Hunziker, A. T. 1984. Estudios sobre Solanaceae. XIX. Sinopsis de *Vassobia*. *Kurtziana* 17: 91-118.- Legname, P. R. 1982. Árboles indígenas del Noroeste argentino. *Opera Lilloana* 34: 89. Inst. M. Lillo, Tucumán.

²² Lázaro Juan Novara.



Lám. 71. *Vassobia breviflora*. A, rama florífera; B, detalle de la inflorescencia; C, flor; D, dos estambres; E, estilo y estigma; F, fruto. A, de Novara 2151; G, de Tolaba 4452; B-F, de Cabrera 1983: 463, f. 205.

1. *Vassobia breviflora* (Sendtn.) Hunz. (Lám. 71, fotos 84 y 85)

Arbusto o arbolito de hasta 4,5 m alt. ramas heteroblásticas, inermes o armadas. Lámina foliar elíptica u ovado-elíptica de ápice agudo, base atenuada, enteras, onduladas, de 4-12 cm long. x 2-4 cm lat.; pecíolo angosto, de 1-2 cm long. Inflorescencia fasciculada, axilar, multiflora, en el extremo de ramas braquiblásticas desnudas o foliadas. Flores sobre pedicelos largos, de 10-30 mm long. Cáliz con lóbulos cortos y anchos, márgenes redondeados, de 1-3 mm long. x 2-4 mm lat. Corola amplia color lila claro a morado, con región tubulosa long. similar a los lóbulos, glabra en el haz, sin fauce pubescente, de 6-10 mm long. total y 6-14 mm diá. Estambres con filamentos glabros, de 2-3 mm long., anteras de 2 mm long. x 0,5-0,8 mm lat. Ovario glabro, primero tronco cónico, luego globoso, de 1-2 mm long. estigma papiloso, levemente capitado. Baya esférico deprimida, con cáliz persistente en la base, anaranjada, de 4-5 mm long. x 4-6 mm lat., con numerosas semillas lacrimiformes, castañas, de 2 mm long. x 1 mm lat.

Habita desde las montañas de Bolivia, hasta Paraguay, sur de Brasil, Uruguay y norte, centro y litoral de Argentina. Muy común en Chaco Serrano Húmedo y Yungas en casi todo el valle de Lerma.

Nombres vulgares: "Candelilla", "pucancho", "chalchal de gallina", "ischivil", "sacha perilla". Una completa lista de nombres vulgares y sinónimos brinda Hunziker (1984: 96-99).

Usos: Las ramas basales, cuando son derechas y largas, las usan a modo de perchas o "cañas" para el estufado de las hojas de tabaco. La madera se utiliza como combustible de baja calidad. Sin antecedentes sobre sus propiedades físicas y mecánicas. De acuerdo con Martínez Crovetto (1989: 101), se utiliza en Corrientes para varios usos medicinales: las hojas como madurativo de forúnculos, los brotes como vulnerario, las raíces para "dolores de espalda", en buches, las hojas para odontalgias e inflamaciones de encías.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad de Salta, Chachapoyas, Sa. de Vélez, N de Tres Cerritos, 1300-1400 m s.m. Novara 8411. 14-I-1989.- *Ibid.*, Limache, sobre Ruta 51, Cno. al Aeropuerto, 1250 m s.m. Juárez 1627. 8-I-1987.- *Ibid.*, Río San Lorenzo, desde el puente de ingreso al pueblo hasta 500 m al N, 1500 m s.m. Novara 6907. 20-IX-1987.- *Ibid.*, alreded. del pueblo, 1200 m s.m. Araque & Barkley 19 Ar 394. (LIL).- San Lorenzo, 1300 m s.m. Zabala 297. 3-I-1941.- Entre San Francisco y El Jardín, 1 km al N de río Ancho, 1190 m s.m. Novara 2151. 14-XI-1981.- **Dpto. Chicoana:** El Carril. Legname 425. 20-II-1949 (LIL).-

Dpto. Guachipas: Guachipas, toma de agua de A.G.A.S., 3 km al SE del pueblo, 1300 m s.m. Novara 4051. 3-XII-1983.- **Dpto. La Caldera:** Cno. cornisa a Jujuy. Palací 305. 3-XII-1985.- La Caldera, 1200 m s.m. Rosa 236. XI-1941.- *Ibid.*, sobre el río homónimo, 500 m al S del puente que accede al pueblo. Novara 563. 13-XI-1977.- Lesser, 1800 m s.m. Zapa 62. 29-XII-1980.- Río Vaqueros, 5 km al W del puente de Ruta 9, 1300 m s.m. Novara & Varela 2079. 15-X-1981.- Vaqueros, Aº Chaile. Núñez 167. 16-XII-1986.- *Ibid.* zona del río, 1250 m s.m. del Castillo & al. 505. 3-XII-1984.- **Dpto. La Viña:** Castañares, FF.CC. abandonado entre La Viña y Guachipas, 1200 m s.m. Novara & Bruno 9571. 22-II-1990.- Cnel. Moldes, 1100 m

s.m. Meyer 3882. 31-I-1941 (LIL).- Paraje Entre Ríos, 6,5 km al Wde La Viña, 1300 m s.m. Novara 4746. 14-XII-1985.- Río Ampascachi, 1400 m s.m. Ortín 43. 27-I-1987.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Corralito, río El Manzano, en la usina, 10 km al a de Cpo. Quijano, 1600-1700 m s.m. Novara 7368. 29-XII-1987.- La Silleta, 1,3 km al N de Ruta 51 Km 18, 1400 m s.m. Novara 6944. 27-IX-1987.- Quebr. del Toro, Ruta 51 Km 32,1, 1750 m s.m. Novara 7513. 16-I-1988. **Fuera del área estudiada:** **Material dibujado:** **Dpto. Metán:** Sas. de Metán, Fca. Cachari. Tolaba 4452. 15-II-2007.

18. *Physalis* L.²³

Hierbas anuales o perennes, con o sin rizomas. Tallos erguidos, inermes, pubescentes, raro glabros. Hojas simples, alternas, pocas veces opuestas, pecioladas, con lámina elíptica u ovada, entera o aserrada. Flores solitarias, en la axila de hojas y ramificaciones, pecioladas. Flores actinomorfas, cáliz 5-lobado a 5-fido, tubuloso o acampanado en la base, persistente, acrecente y envolviendo al fruto a la madurez. Corola amarilla, campanulado-rotada, con 5 lóbulos cortos. Estambres 5, cortos o medianos; filamentos vitiformes soldados a la base de los sépalos; anteras elípticas, basifijas, bitempas, de dehiscencia longitudinal introrsa o latrorsa. Ovario 2-locular, inserto sobre un disco nectarífero; estilo cilíndrico, alargado y delgado; estigma capitado o subtruncado. Fruto baya esférica con pericarpo delgado, 2-locular, pluriseminada, totalmente protegida por el cáliz acrecente, urceolado, membranoso, inflado, reticulado, con un orificio apical 5-ciliado. Semillas aplanadas, circulares a reniformes, foveolada.

Género con unas 90 especies, predominantemente americano, muy pocas de ellas del Viejo Mundo. Cerca de 70 se encuentran en México, centro de concentración desde donde se irradian hacia América del Norte, América Central y el Caribe (Vargas Ponce & al., 2003). En Sudamérica, unas 12 especies, de las cuales 6 llegan a la Argentina. En Salta hasta ahora 5 especies confirmadas, de las cuales 3 llegan al valle de Lerma.

Bibliografía: **Toledo, J. & G. E. Barboza.** 2005. Novedades en *Physalis* (Solanaceae). *Kurtziana* 30: 69-85.- **Vargas Ponce, O., M. Martínez y Díaz & P. Dávila Aranda.** 2003. La familia Solanaceae en Jalisco. El género *Physalis*: 1-127. Univ. de Guadalajara, Jalisco.- **Waterfall, U. T.** 1958. A taxonomic study of the genus *Physalis* in North America, North of Mexico. *Rhodora* 60: 107-114, 128-133, 152-173.- **Waterfall, U. T.** 1967. *Physalis* in Mexico, Central America and West Indies. *Rhodora* 69: 82-120, 203-239, 319-329.

A. Plantas anuales, con indumento variado, excepcionalmente con tricomas ramificados. Corola de 4-10 mm long., con anillo interno de tricomas simples, ramificados y glandulares entre el tubo y el limbo. Anteras de 0,8 a 2,6 mm long. Bayas verdes o cremosas, pubescentes. Cáliz fructífero 5-costado

²³ Lázaro Juan Novara



Foto 86. *Physalis pruinosa*. Foto Fl. Conosur. Darwinion.

- B. Cáliz y corola equilongos, ca. 10 mm long.; lóbulos calicinos laciñados, de (2,5) 3,5-5,5 mm long. Corola blanco-amarillenta, con 5 máculas tenues amarillo-verdosas o verdosas. Pedicelos florales de (6) 13-25 (30) mm y en el fruto, de 15-33 mm long. Fruto persistente, cáliz de (30) 35-60 mm de long; bayas verdosas

1. *P. pruinosa*

- B'. Cáliz igual a la ½ o hasta ¾ de la longitud de la corola; lóbulos calicinos triangulares 1-3 mm long. Corola amarilla con 5 máculas pardas poco contrastantes, de 5-12 mm long. Pedicelos florales 5-12 (18) mm de 2,5-10 mm y en el fruto, de 4-17 mm long. Fruto generalmente caduco, cáliz de 22-40 mm long.; bayas color crema

2. *P. pubescens*

- A'. Plantas perennes con raíces gemíferas y rizomas, por lo general con abundantes tricomas ramificados. Corola de 10-20 mm long., tubo con ancho anillo interno de tricomas exclusivamente ramificados, desde la inserción de los estambres al borde basal del limbo. Anteras verdoso-amarillentas de 2,5-4 mm long. Bayas anaranjadas y glabras. Cáliz fructífero 10-costado. 3. *P. viscosa*

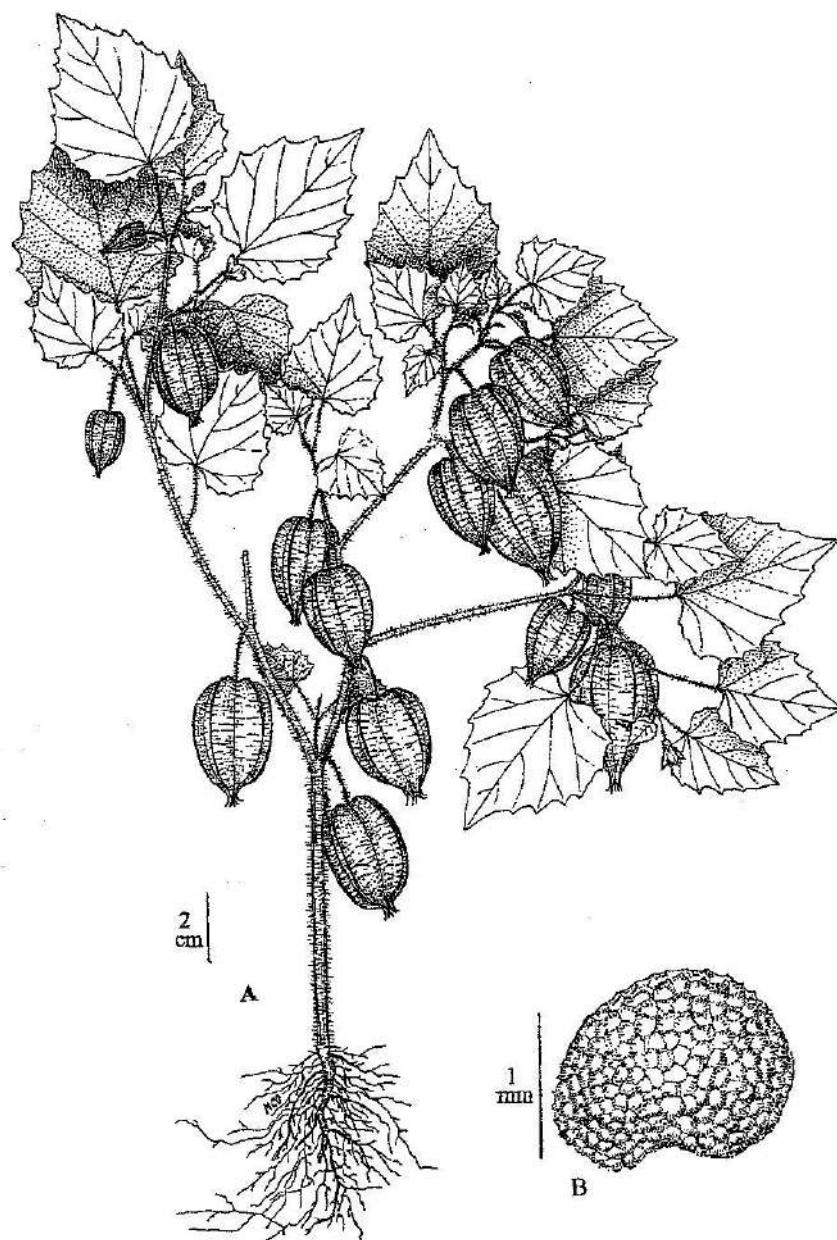
1. *Physalis pruinosa* L. (Lám. 72, foto 86)

Hierbas anuales, vigorosas, de hasta 1,40 m alt. Tallos con pubescencia viscosa y olor desagradable. Hojas ovales, elípticas o cordadas, de ápice acuminado, base redondeada o lobada, gruesamente dentada, de 20-120 mm long. x 15-100 mm lat.; pecíolo pubescente de 20-80 mm long. Pedicelos arqueado-retrorso luego de la antesis. Cáliz campanulado, con 6 lóbulos triangulares, hirsutos. Corola rotada, amarilla, con 5 máculas marrones ubicadas ± 1/3 sobre el tubo y ± 2/3 sobre el limbo reflexo, internamente con dos bandas de tricomas: una a la altura de la parte inferior de las máculas, con tricomas largos y variados (simples, ramificados y glandulares) y la otra, cerca del borde superior del limbo con tricomas muy pequeños, exclusivamente glandulares, de 5-10 mm long. Estambres levemente exsertos de la garganta de la corola; anteras oscuras, de 1,5-1,8 mm long.; filamentos de igual longitud o poco menor que las anteras. Baya globosa, amarillenta, de 10-15 mm long. cubierta por el cáliz acrecente fuertemente 5-costado, globoso-ovoide, de 25-40 mm long., pedicelo decumbente de 10-35 mm. Semillas pardas, de 1,0-1,5 mm.

Esta variedad está restringida hasta el momento para el sur de Sud América (Bolivia, Argentina, Paraguay). En el valle de Lerma es poco frecuente y puede llegar a ser maleza secundaria de poca importancia en alambrados, acequias, orillas de caminos y suelos modificados.

Nombres vulgares: "Farolito", "camambú".

Obs.: Fácil de diferenciar de las restantes especies locales del género por ser la más vigorosa de todas, además de los caracteres brindados en la clave. Por su tamaño puede confundirse con *Nicandra physalodes*. En el valle de Lerma se encuentra solamente *Physalis pruinosa* var. *argentina* J.M. Toledo & Barboza.



Lám. 72. *Physalis pruinosa*. A, planta; B, semilla. A, de Tolaba 3934; B, de Novara 8837.
Dib. M.C. Otero y L. Novara

Material estudiado: Dpto. Capital: Cno. de Cobos a Salta. Cabrera & Marchionini 12706. 3-III-1958 (CTES, SI).- La Pedrera, Cno. a Las Higuerrillas, 1300 m s.m. Novara 1934. 19-IV-1981.- Cdad. de Salta. Spegazzini s.n. 7-III-1905 (BAB).- *Ibid.*, Chachapoyas, C^{os} E de la Univ. Católica, 1300 m s.m. Novara 5877. 30-I-1987.- *Ibid.*, Sa. de Vélez, laderas de C^{os} E del Bº Tres Cerritos, próximo al templo de Schönenstat, 1400 m s.m. Tolaba 2840. 13-II-2001.- Aº Los Matos, 400 m S de Ruta 51, Km 1574,5 rumbo a La Horqueta, 800-900 m s.m. Novara & Bruno 8837. 17-IV-1989 (CORD, MCNS).- Cañada La Horqueta, alreded. del monolito al Gral. Güemes, entre Fca. La Cruz y RN 9, 1000-1100 m s.m. Tolaba 2755. 27-I-2001.- **Dpto. Cerrillos:** Entre La Isla y La Tablada, E de la Ruta 21 hacia el río Arias, 1150 m s.m. Novara & Bruno 9519. 11-II-1990 (CORD, MCNS).- Sta. Helena, 1100 m s.m. Saravia Toledo 2049. 6-IV-1989.- Fca. Sta. Margarita, 4 km al N de San Agustín, 1150 m s.m. Novara 7730. 5-III-1988.- **Dpto. Chicoana:** Los-Los, Filipovich 409. 16-II-1948.- *Ibid.* Krapovickas 28296. 7-V-1975 (CTES, MO).- Chicoana. Martínez Crovetto 6237. III-1951 (BAB).- **Dpto. La Caldera:** Quebr. del Gallinato, Km 12/13, rumbo a Gral. Güemes, 1100-1200 m s.m. Tolaba 2883. 1-IV-2001.- **Dpto. La Viña:** Dique Cabra Corral. Borsini s.n. 16-VIII-1975 (CTES).- Cnel. Moldes. Ruiz Leal 12599. 10-X-1949 (MERL).- *Ibid.* Lahitte s.n. IV-1934 (BAB).- La Salamanca, viniendo desde San Carlos rumbo a La Viña, ca. 1250 m s.m. Hunziker & Subils 24048. 10-V-1981.- Talapampa, a 1 km al E del Cno. a Cafayate. Novara 866. 18-III-1980 (CORD, MCNS).- **Fuera del área estudiada: Dpto. Metán:** Sas. de Metán, Fca. Cachari, E de Cº El Plomo, 18-20 km al W de Lumbres, 1150 m s.m. Tolaba & *al.* 3934. 8-IV-2006.

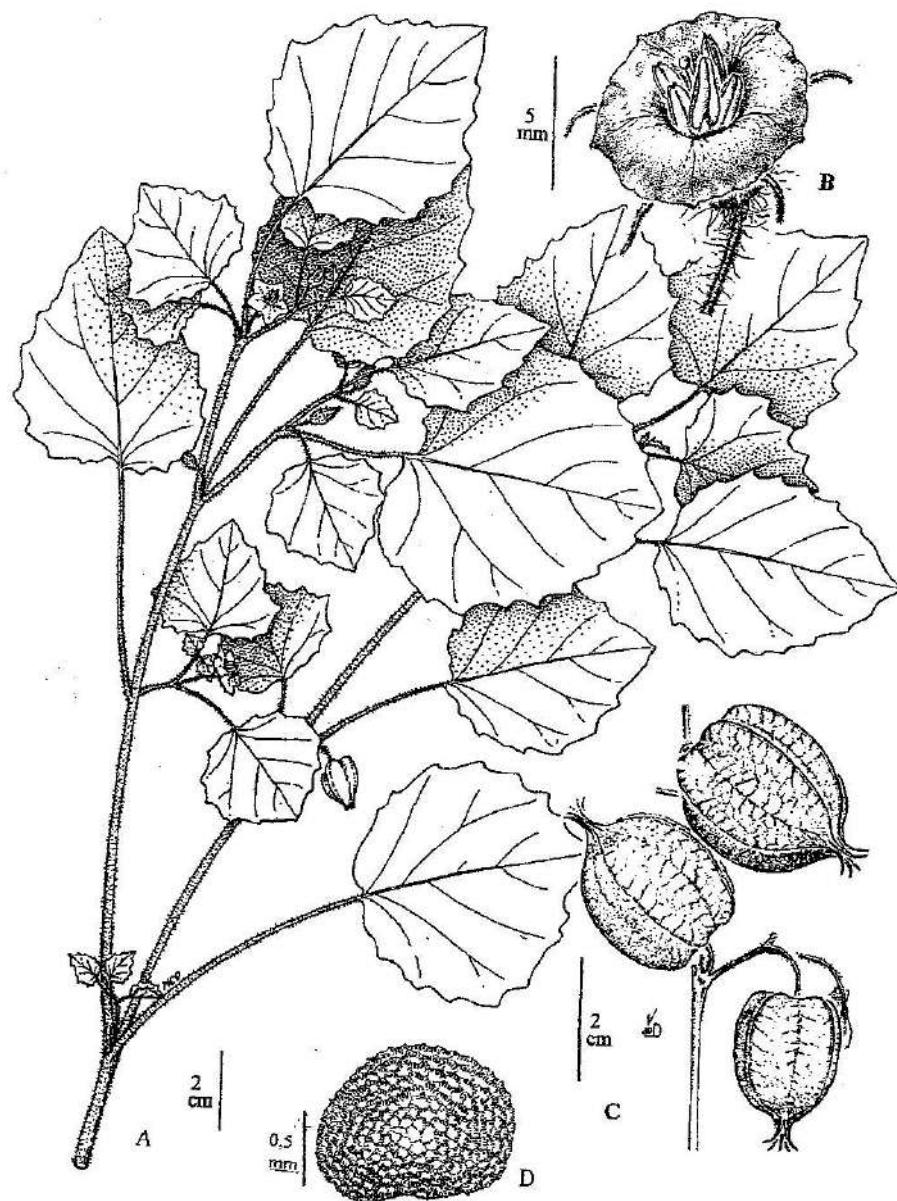
2. *Physalis pubescens* L. (Lám. 73, fotos 87 y 88)

Hierba anual de 0,20-1,00 m alt., pegajosa al tacto. Hojas lobadas a levemente dentadas, de 1,5-7,0 cm long. x 1-5 cm lat., con 2 a 8 pares de dientes; pecíolos de 5-50 mm long. Pedicelos de 5-10 mm long. Cáliz de 2,5-5,0 mm long., con lóbulos breves triangulares, de 1-3 mm long. Corola amarilla con garganta obscura y máculas pardas poco contrastantes, de 5-12 mm long.; a la altura de la parte inferior de las máculas con anillo de tricomas simples, ramificados y glandulares. Anteras amarillas de 1,5-2,5 mm long., filamentos y pétalos pubescentes. Gineceo de 4,0-6,5 mm long. Frutos de 5-10 mm de diá., baya cremosa pilosa, cáliz acrecente, profundamente 5-costado, glabro, de 1,0-3,2 cm long. x 1,0-2,2 cm lat.; pedicelos de 5-11 mm long. Semilla reniforme con episperma reticulado.

En Sudamérica se extiende desde Colombia hasta Brasil, Paraguay y Argentina. Crece en los bordes del bosque tropical, en cultivos, en zonas húmedas o, a orillas de cursos de agua.

Nombre vulgar: “Camambú”.

Obs.: En el valle de Lerma se encuentra solamente *Physalis pubescens* var. *hygrophila* (Mart.) Dunal



Lám. 73. *Physalis pubescens*. A, rama florífera; B, flor; C, frutos. A, de MCNS 3341, dib. M.C. Otero; B-C, de Cabrera 1983: 448, f. 198.



IBODA
CONICET
ANCEPN
INSTITUTO DARWINION ©

Foto 87 y 88. *Physalis pubescens*. Fotos de Fl. Conosur. Darwinion.



IBODA
CONICET
ANCEPN
INSTITUTO DARWINION ©

FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 17

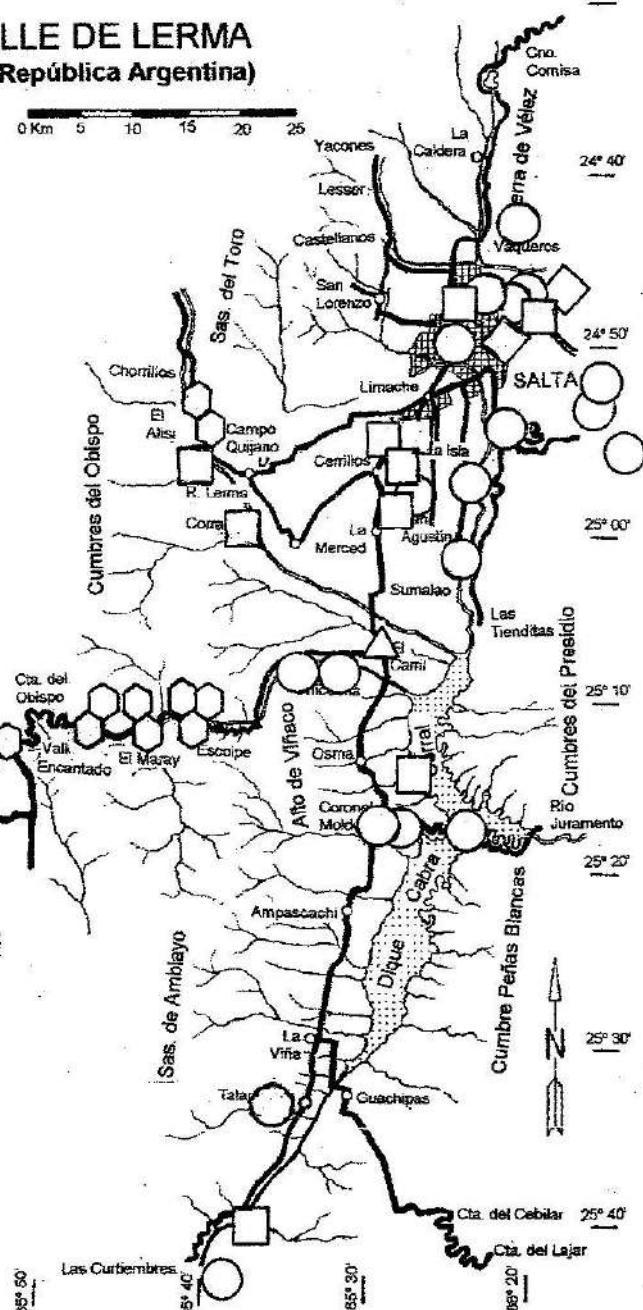
○ *Physalis pruinosa*

□ *Physalis viscosa*

△ *Physalis pubescens*

◇ *Lycianthes salensis*

○ *Solanum spegazzinii*



Material estudiado: **Dpto. Chicoana:** El Carril, entrando al pueblo rumbo a Cachi, Barboza & al. 277. 30-IX-2001.- **Fuera del área estudiada:** **Dpto. San Martín:** La Ceniza, 2 km al W de Padre Lozano. Novara 3341. 7-IV-1983.- **Prov. Jujuy:** **Dpto. El Carmen:** Puesto Viejo, Fca. Cabeza de Toba, 2-4 km al NE de Ruta 34 en la rotonda de ingreso al pueblo. Novara & al. 12521. 29-III-2006.- **Dpto. San Pedro:** Entre El Cuarteadero y Barro Negro, Lote San Juancito, Ruta 34, 14 km al S del río San Pedro, 700 m s.m. Novara & Subils 2744. 5/6-VI-1982.

3. *Physalis viscosa* L. (Lám. 74, foto 89)

Hierba rizomatosa, perenne, con tallos erguidos de hasta 40 cm alt., ramificados. Hojas con pelos dendroides, lámina ovada a elíptica de ápice agudo a redondeado, base atenuada o redondeada, entera o lobada, de 20-70 mm long. x 15-50 mm lat.; pecíolos de 10-40 mm. Flores con pedúnculos de hasta 30 mm. Cáliz con 5 lóbulos triangulares, pubescente, de 5-6 mm long. Corola rotada, amarilla, con o sin máculas oscuras en la garganta, de 12-15 mm diá. Estambres insertos con filamentos de longitud comparable a las anteras, de mm long. Bayas globosas, amarillentas, de 10 mm diá. protegidas por el cáliz acrecente, membranoso, ovoide, de hasta 30 mm long. Semillas aplanas, reniformes a circulares, pardas.

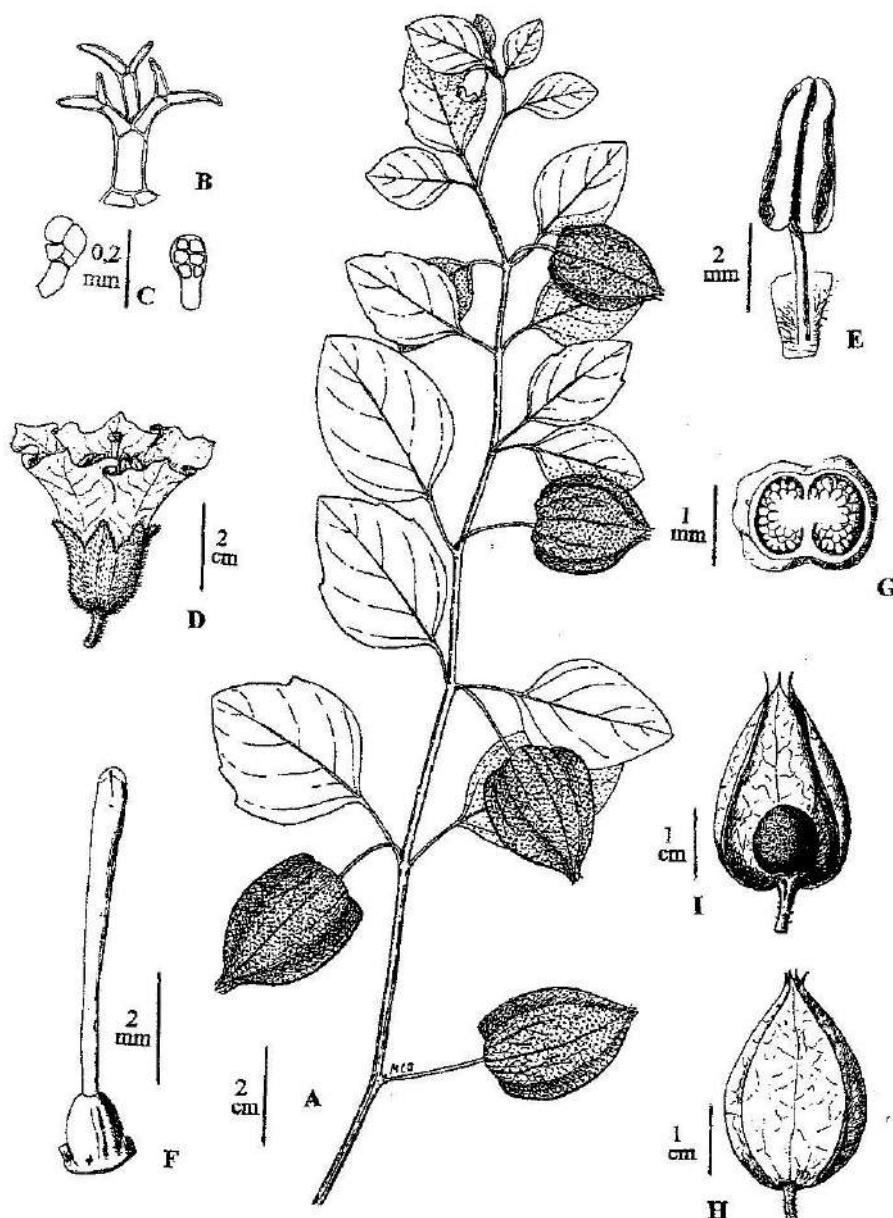
De regiones templadas y cálidas de Sudamérica hasta el centro de Argentina y Chile. Es la especie más frecuente de este género en el valle de Lerma. Habita preferentemente en suelos modificados, al sol, formando manchones laxos a partir de sus rizomas.

Nombres vulgares: “Camambú”, “farolillo”, “pocote de víbora”, “quillo”, “revienta caballo”, “uvilla”, “u. del campo”, “vejiga de perro”. Todas las especies del género llamadas “farolito”, “huevo de gallo”.

Obs.: Se ha señalado la presencia de alcaloides y esteroides en toda la planta. Poseen actividad inmunosupresora y citotóxica (Barboza, 2006: 1090).

Usos: Los frutos, de sabor agridulce, se sospecha que carecen de principios tóxicos a la madurez y son apreciados por los niños en Salta, que los consumen frescos. En medicina popular, de diversas partes de la planta se registraron referencias como dermopático, diurético, litolítico, anodino, febrífugo y laxante.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Castañares, 1200 m s.m. Zapata 110. 5-XII-1976.- *Ibid.*, Río Ancho, 1200 m s.m. Novara 2337. 8-II-1982.- *Ibid.*, Autódromo M. M. de Güemes, 2 km al E del Cº San Bernardo. Novara & al. 7147. 22-XI-1987.- *Ibid.*, Playa de maniobras del FF.CC., cerca de la Estac., 1187 m s.m. Novara 8384. 31-XII-1988.- **Dpto. Cerrillos:** Ruta 9, 1 km antes de la Estac. INTA Cerrillos, 1200 m s.m. Novara 578. 13-XI-1977.- Fca. Sta. Margarita, Ruta 21, 4 km al N de San Agustín, 1200 m s.m. Novara 7730. 5-III-1988.- **Dpto. Guachipas:** Alemania, alreded. del pueblo, 1200 m s.m. Novara 4843. 14-XII-1985.- **Dpto. La Viña:** Cabra Corral, Saladillo, 4 km al E de Ruta 68 Km 130, 1150 m s.m. Novara 8538. 27-I-1989.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Río Blanco, 2 km al W de



Lám. 74. *Physalis viscosa*. A, rama fructífera; B y C, pelos del indumento; D, flor; E, estambre; F, gineceo; G, transcorre por ovario; H, fruto cubierto por el cáliz acrecente; I, fruto con cáliz parcialmente removido para mostrar la baya. A, de Novara 6242; B-I, de Cabrera 1983: 447, f. 197.



Foto 89. *Physalis viscosa*. Foto de L. J. Novara.

Cpo.Quijano, Novara & al. 6242. 8-III-1987.- Corralito, Río El Manzano, 10 km al S de Cpo. Quijano. Novara 7362. 28-XII-1987.

19. *Jaborosa* Juss.²⁴

Hierbas perennes, frecuentemente con raíces gemíferas y rizomas, glabras o pubescentes. Hojas enteras a pinnatisectas (por excepción bipinnatisectas). Flores axilares, solitarias o glomérulos pauci-multifloros. Cáliz con lóbulos lineares a ovados, por lo general más largo que el tubo. Corola con tubo cilíndrico, rotáceo,

²⁴ Gloria E. Barboza.

campanulado-rotáceo, urceolado o hipocraterimorfo, pubescente por dentro. Androceo homodínamo, incluso; filamentos insertos a distinta altura en el tubo corolino, usualmente oblicuos hacia el centro de la flor y con el ápice inflexo. Ovario por lo general bicarpelar, raro 3-5-carpelar, estigma lobado o con ramas estigmáticas. Baya globoso-deprimida. Semillas numerosas.

Género sudamericano con 23 especies desde el sur de Perú a Argentina donde habitan casi la totalidad de las especies (excepto *J. pinnata* de Chile).

Bibliografía: Barboza, G. E. & A. T. Hunziker. 1987. Estudios sobre Solanaceae XXV. Revisión de *Jaborosa*. *Kurtziana* 19: 77-153.

A. Hierbas con rizomas horizontales. Hojas con margen íntegro o con margen denticulado. Flores solitarias. Corola infundibuliforme, hasta de ca. 11 cm long., con tubo cilíndrico muy largo. Filamentos estaminales casi íntegramente soldados al tubo corolino, porción libre ensanchada y terminada en un corto apéndice reflexo. Ovario bi-pentacarpelar

1. *J. integrifolia*

A' Hierbas sin rizomas horizontales. Por nudo hasta 125 flores. Hojas lobado-dentadas o pinnatífidas a pinnatipartidas. Corola tubulosa o rotácea, hasta de ca. 1,5 cm long., con tubo corto. Filamentos estaminales soldados al tubo en no más de sus 2/3 basales, porción libre no ensanchada y cilíndrica en toda su longitud, a veces curvados hacia el centro. Ovario bicarpelar

B. Corola tubulosa amarillenta, con largos tricomas, sobre todo no glandulares, en los lóbulos y mitad superior del tubo por dentro. Cáliz con tubo brevísimo y lóbulos lineares. Hojas apenas lobado-dentadas 2. *J. oxipetala*

B'. Corola rotácea, verdosa con máculas pardas o moradas, con pequeños tricomas sobre todo glandulares en su interior. Cáliz con tubo casi tan largo como los lóbulos triangulares. Hojas pinnatífidas a pinnatipartidas

C. Hemicriptófitas, tallos poco extendidos. Hojas subcrasas, pinnatipartidas, con largos tricomas. Flores muy vellosas por fuera. Cáliz hasta de 14.5 mm long. Corola de color fuertemente morado, hasta de 23 mm long., lóbulos anchamente ovados 3. *J. rotacea*

C'. Plantas bienales, tallos muy extendidos. Hojas membranáceas, pinnatífidas, con pequeños tricomas en los márgenes y glabrescentes en el epi- e hipofilo. Flores poco vellosas por fuera. Cáliz hasta de 8 mm long. Corola verdosa con máculas pardas, hasta de 14 mm long., lóbulos ovados 4. *J. sativa*



Foto: J. F. Pensiero jfpensi@fca.unl.edu.ar



IBODA
CONICET
ANCEFYN

INSTITUTO DARWINION ©

Fotos 90 y 91. *Jaborosa integrifolia*. Fotos de J F. Pensiero. Fl. Conosur. Darwinion.

1. *Jaborosa integrifolia* Lam. (Lám. 75, fotos 90 y 91)

Geófita con rizomas horizontales, de los que nacen de cada nudo hojas y una flor. Hojas con margen íntegro o denticulado, glabras, largamente pecioladas (pecíolos hasta de 13 cm), láminas ovadas, algo carnosas. Pedicelos largos, hasta de ca. 15 cm long. Cáliz corto, de ca. 1 cm long., glabrescente. Corola blanca, infundibuliforme, hasta de ca. 11 cm long., con tubo cilíndrico muy largo y tricosas glandulares en su extremo superior, lóbulos algo cuspídos. Filamentos casi íntegramente soldados a la corola, porción libre ensanchada y terminada en un corto apéndice reflexo. Ovario bi-pentacarpelar, estilo de longitud variable, casi tan largo como el tubo. Bayas maduras perfumadas, verdoso-violáceo oscuras.

Especie característica del E de Argentina y países vecinos, común en terrenos húmedos e inundables. Su presencia en el norte argentino es bastante rara. Muy escasa en el valle de Lerma, donde fue encontrada posiblemente como ocasional, dentro de la ciudad de Salta.

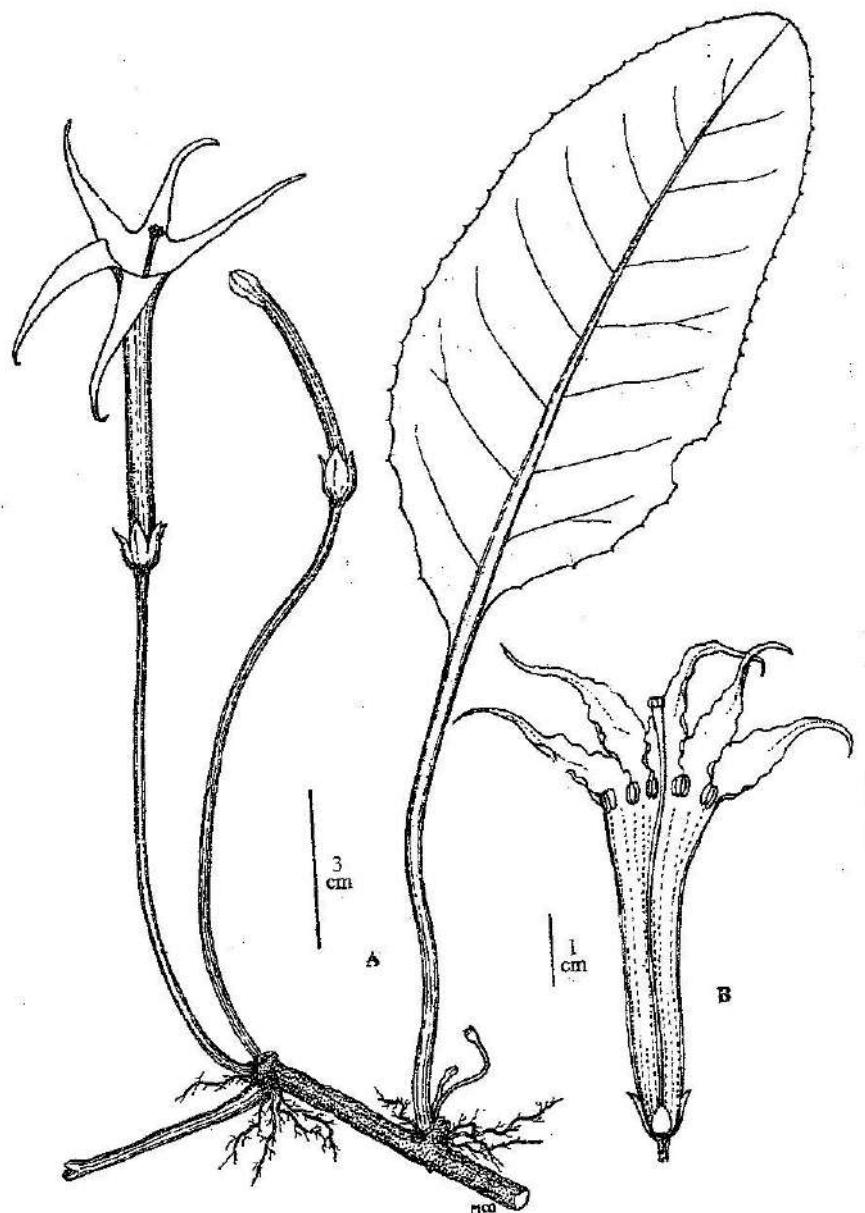
Nombre vulgar: “Flor de sapo”, “lengua de vaca”.

Usos: Dice Barboza (1996: 1075) que la planta entera posee lactonas esteroidales y que la hoja, la raíz y la flor fueron usadas como analgésico, anisolítico, desinfectante, abluente y vulnerario.

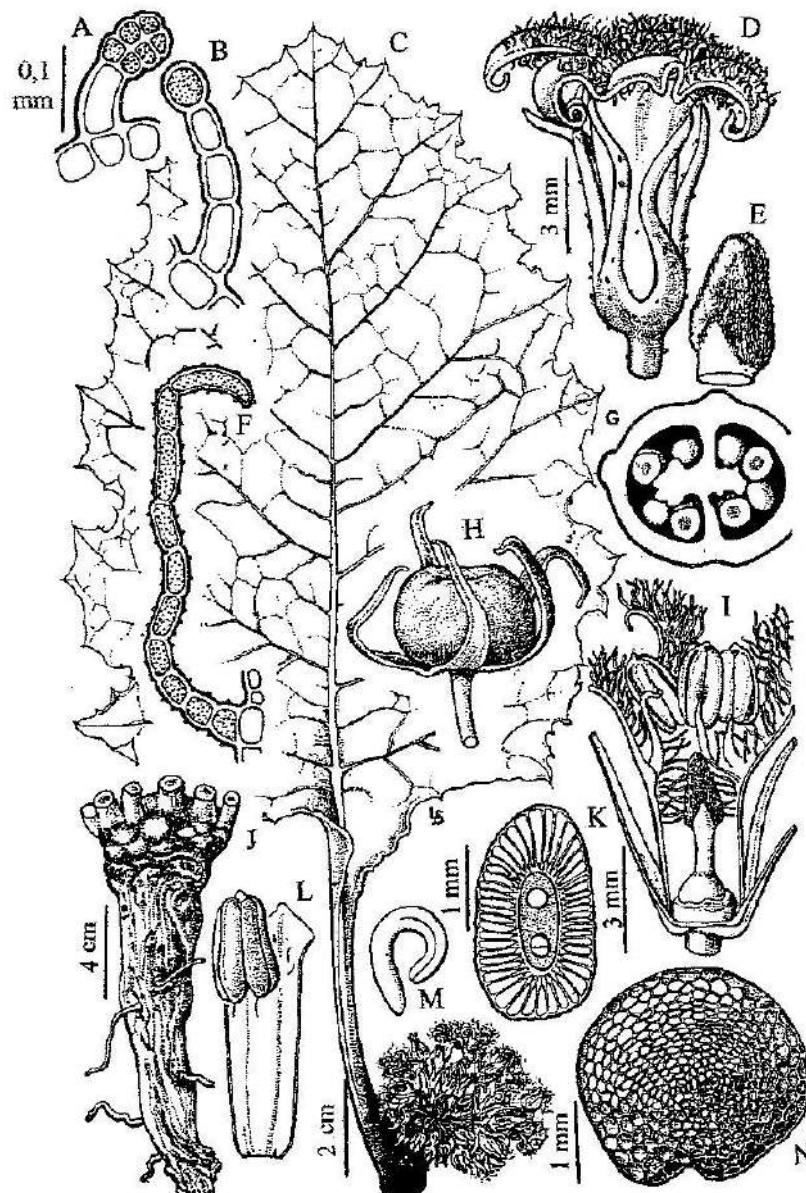
Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, calles Caseros y Alvarado, 1187 m s.m. Juárez 1733. 19-XI-1988.- *Ibid.* Vías del FF.CC. entre calles Olavarria y Rivadavia, 1190 m s.m. Novara 8231. 28-XI-1988.

2. *Jaborosa oxipetala* Speg. (Lám. 76)

Hemicriptófita, con tallos aristados y recostados, glabros. Hojas grandes, hasta ca. 50 cm long. x 25 cm lat. o más, láminas obovadas, glabras, lobado-dentadas o pinnatífido-dentadas. Inflorescencias axilares, hasta con 125 flores pediceladas. Cáliz con tubo muy breve y profundos lóbulos lineares que pueden superar la corola. Corola tubulosa amarillenta, de hasta 1,5 cm long., con largos tricosas, sobre todo



Lám. 75. *Jaborosa integrifolia*. A, planta; B, corte longitudinal de flor mostrando gineceo y estambres. De Juárez 1733. Dib. M. C. Otero.



Lám. 76. *Jaborosa oxipetala*. A, tricoma del cáliz; B y F, tricomas de la corola; C, rama florífera; D, flor; E, estigma; G, transcorre por ovario; H, fruto; I, corte longitudinal de flor; J, raíz y cuello de la planta; K, transcorre de semilla; L, estambre; M, embrión; N, semilla. Copiado de Barboza & Hunziker 1987: 100, f, 6.

no glandulares, en los lóbulos y mitad superior del tubo por dentro. Estambres inclusos, filamentos insertos en los ¾ superiores del tubo, porción libre glabra y curvada en el ápice. Nectario ovárico prominente, ovario bicarpelar, estilo corto, estigma casi tan largo como el estílo. Bayas subglobosas y deprimidas, hasta de ca. 2 cm diámetro.

Endémica de las selvas montanas del noroeste argentino, de Salta a Catamarca. En el sur del valle de Lerma, no se la ha coleccionado desde hace más de 100 años.

Material estudiado: Dpto. Guachipas: Alreded. de Pampa Grande y C° Cristal. 2600/2700 m s.m. Kurtz 12525 (Leg. Nelson). (año) 1900.- Quebr. de Guachipas. Spegazzini s.n. XII-1896 (LPS).

3. *Jaborosa rotacea* (Lillo) Hunz. & Barboza (Lám. 77, foto 92)

Hemicriptófita, con tallos decumbentes poco extendidos, aristados, glabrescentes a pubescentes. Hojas subcrasas, grandes, hasta de ca. 30 cm long. x 16 cm lat., pinnatipartidas, pinnas dentadas y mucronadas, con largos tricomas. Por nudo hasta ca. 40 flores muy vellosas por fuera. Cáliz sobrepasa al tubo corolino. Corola rotácea, de color fuertemente morado, hasta de 23 mm long., tapizada por dentro con pequeños tricomas glandulares y otros no glandulares, tubo corto, de 5-10 mm long., lóbulos anchamente ovados. Estambres insertos cerca de la base del tubo, filamentos muy arqueados hacia adentro. Ovario 2-4 (-5) carpelar. Bayas violáceas, subglobosas, hasta ca. 5 cm diámetro.

Frecuente por arriba de los 1500 m s.m., desde el sur de Bolivia a Catamarca. Al igual que *J. oxipetala*, en el valle de Lerma se la ha coleccionado hace mucho tiempo y por única vez.

Nombres vulgares: “Corote de zorro”, “meloncillo”, “champipuca”.

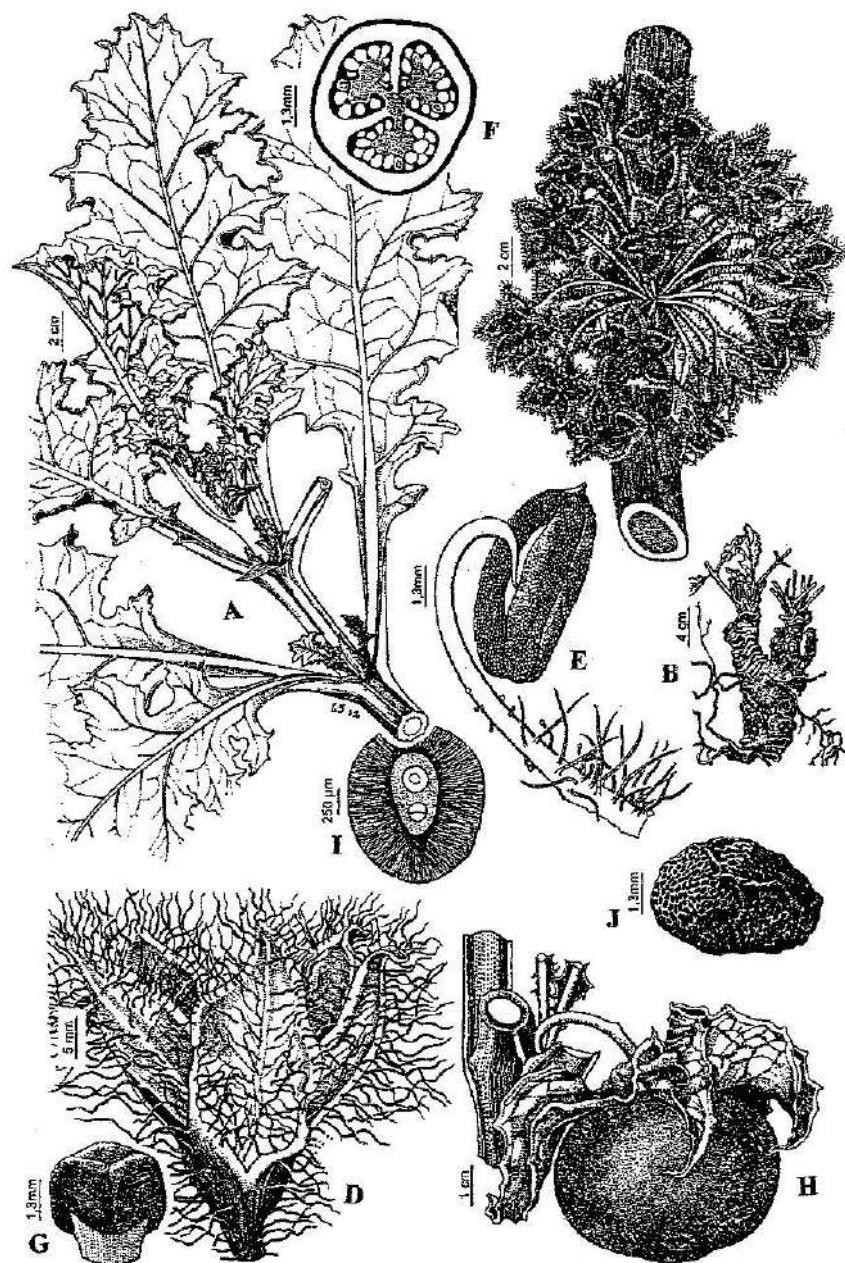
Material estudiado: Dpto. Rosario de Lerma: Quebr. del Toro, El Alisal, 2800 m s.m. Sin col. 10-I-1915 (LIL 86678).

4. *Jaborosa sativa* (Miers) Hunz. & Barboza (Lám. 78, foto 93)

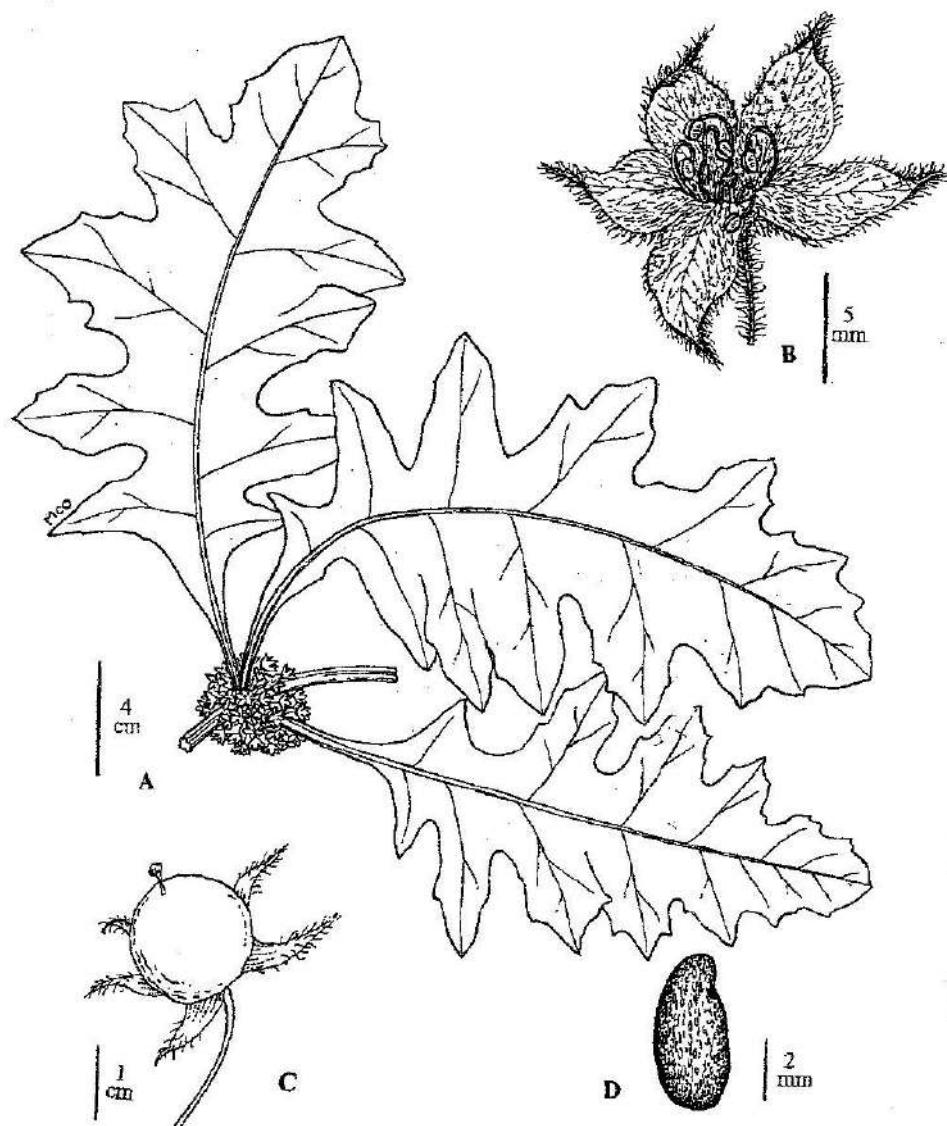
Plantas bienales, tallos muy extendidos, glabrescentes a glabros. Hojas membranáceas, pinnatifidas, a veces pinnatipartidas, con pequeños tricomas en los márgenes y glabrescentes en el epi- e hipofilo. Por nudo, fascículos de 35-60 flores poco vellosas por fuera. Cáliz hasta de 8 mm long., con tricomas glandulares y no glandulares. Corola campanulado-rotácea, verdosa con máculas pardas, hasta de 14 mm long., poco vellosa por fuera y con abundantes tricomas glandulares cortos por dentro, tubo breve, 4,5-6,0 mm, lóbulos ovados y acuminados. Estambres insertos



Foto 92. *Jaborosa rotacea*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 77. *Jaborosa rotacea*. A, rama; B, raíz; C, inflorescencia; D, flor; E, estambre; F, transcorте por ovario; G, estigma; H, fruto; I y J, transcorте y vista externa de semilla. De G. Barboza, dib. L. Sánchez (Córdoba).



Lám. 78. *Jaborosa sativa*. A, rama florífera e inflorescencia; B, flor; C, fruto; D, semilla. A, de Novara 2265; B y C, de Novara & Argañaraz 12766.

FLORA DEL VALLE DE LERMA

(Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

MAPA 18

○ *Salpichroa origanifolia*

□ *Salpichroa scandens*

△ *Jaborosa integrifolia*

◇ *Jaborosa exipetala*

○ *Jaborosa sativa*

□ *Jaborosa rotacea*

□ *Solanum vernerii*

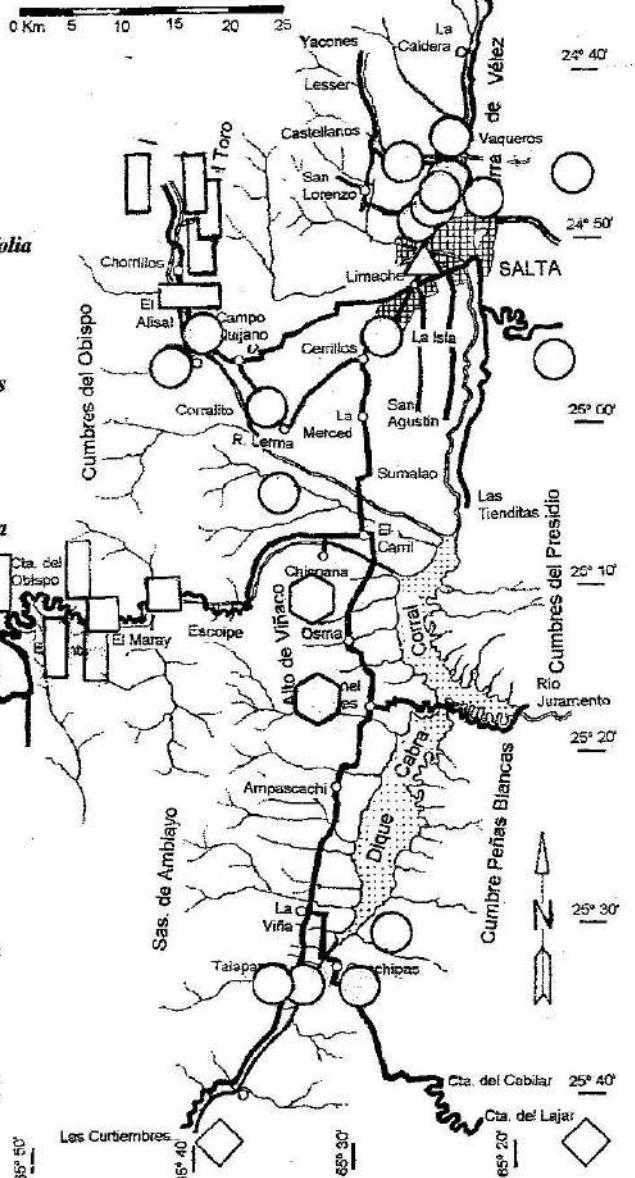




Foto 93. *Jaborosa sativa*. Foto de L. J. Novara.

cerca de la base, porción libre glabra y arqueada hacia adentro. Ovario bicarpelar, raro tricarpelar, estigma bilobado. Bayas péndulas, subglobosas, verdoso-violáceas a la madurez, de ca. 3 cm diádm.

Endémica del noroeste argentino, desde Salta a La Rioja.

Nombre vulgar: “Hediondilla”.

Material estudiado: **Dpto. Cachi:** Ruta 33, entre Piedra del Molino y el ingreso del Cno. a Amblayo. Neumann s.n. 8-I-1997 (MCNS 1045).- **Dpto. Chicoana:** Quebr. de Tilián, 1300 m s.m. Novara 2265. 6-XII-1981.- **Dpto. Guachipas:** Alemania, Aº Alemania, 500-1500 m E del pueblo, 1200 m s.m. Novara 11899. 11-II-2003.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes, La Hoyada. Burkart 13225, 14-XI-1942 (LIL).- **Fuera del área estudiada, material dibujado:** **Dpto. Cafayate:** Ruta de Tolombón a San Pedro de Colalao, 17-20 km al E de Ruta 40, 2600 m s.m. Novara & Argañaraz 12766. 27-I-2007.

20. *Salpichroa* Miers²⁵

Hierbas o subarbustos, raro arbustos ramificados desde la base, con hojas alternas, simples, pecioladas; lámina entera. Flores solitarias o en cimas paucifloras; cáliz profundamente pentalobado, persistente a la fructificación. Corola tubulosa alargada o urceolada, con 5 lóbulos patentes o reflexos. Estambres 5, anteras dorsifijas, bitacas, de dehiscencia longitudinal introrsa; filamentos soldados a la corola. Ovario cónico a subesférico, 2-carpelar, 2-locular, pluriovulado, inserto sobre un disco nectarífero basal notorio; estilo columnar alargado; estigma bilobado. Baya ovoide o elipsoide, glabra, con epicarpo translúcido y mesocarpo carnoso. Semillas numerosas, redondeadas, aplanadas, lenticulares, pubescentes, de embrión circinado.

En total 22 especies sudamericanas, predominantemente andinas, con centro de abundancia en Perú, desde donde llega a Venezuela hacia el norte y al centro de Argentina y Chile por el sur. Al menos 3 especies en la provincia de Salta, de ellas, 2 en el área estudiada.

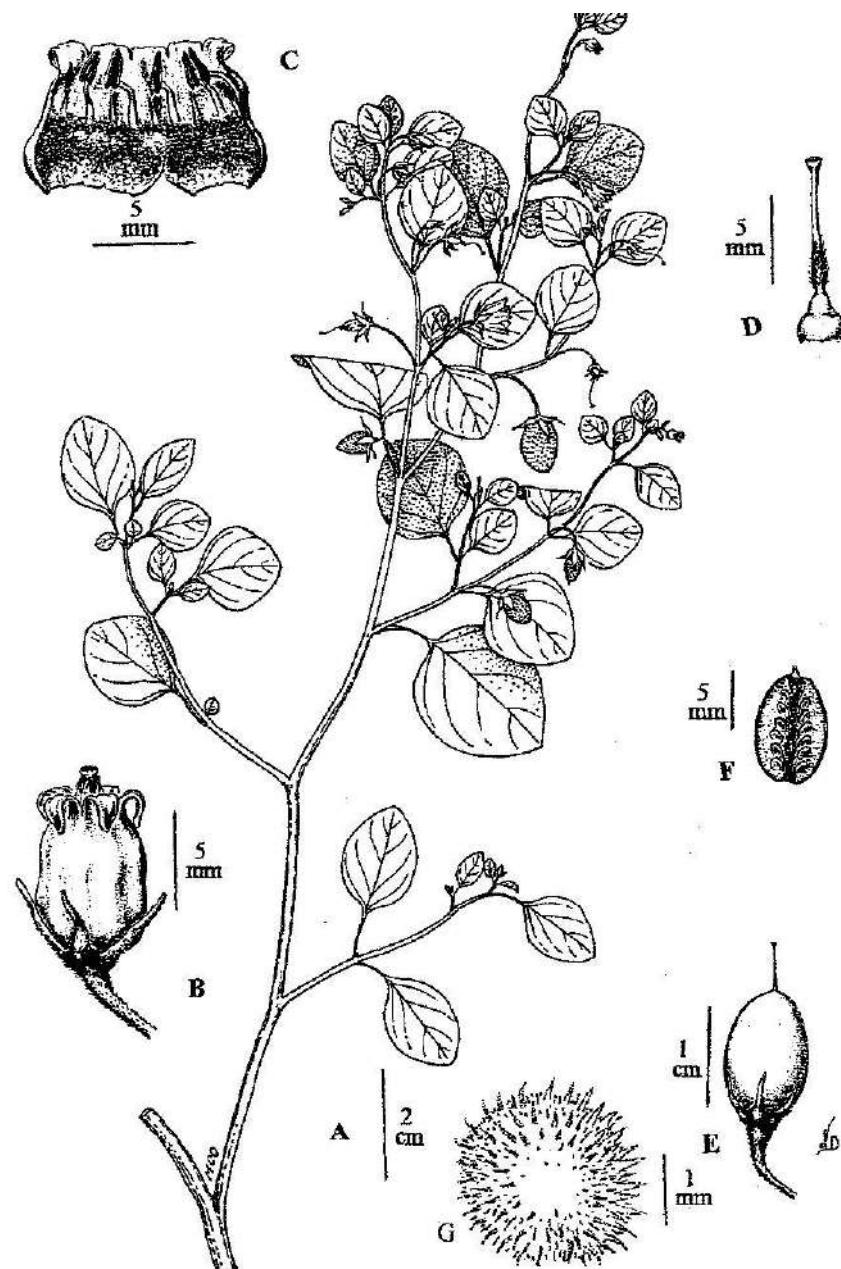
Bibliografía: Barboza, G. E. & A. T. Hunziker. 1998. Tribu Jaboroseae, *Flora Fanerogámica Argentina* 54: 1-26.- Chiarini, F., G. E. Barboza & A. Marticorena. 2007. Novedades en Solanáceas para Sudamérica Austral. *Gayana, Bot. (Chile)* 64: 46-59.- Keel, S. H. 1984. A revision of the genus *Salpichroa* (Solanaceae). Ph.D. thesis, University of New York. U.S.A. 916 pp.

A. Corola blanca, corta, netamente urceolada, glabra por fuera y con un denso anillo de tricomas en el interior del tubo. Filamentos estaminales casi tan largos o más largos que las anteras. Estilo pubescente. Bayas blanquecinas. 1. *S. origanifolia*

A'. Corola verdoso-amarillenta, comparativamente larga, tubulosa-urceolada, pubescente por fuera y glabra por dentro. Filamentos estaminales breves, siempre más cortos que las anteras. Estilo glabro. Corola de 1,6-2,2 cm long. Bayas amarillo-verdosas

2. *S. scandens*

²⁵ Lázaro Juan Novara.



Lám. 79. *Salpichroa organifolia*. A, rama; B, flor; C, corola desplegada mostrando los estambres; D, gineceo, E, fruto; F, corte longitudinal de fruto; G, semilla. A, de Novara 7471, dib. M.C. Otero; B-F, de Cabrera 1983: 455, f. 201; G, de Novara 7583, dib. L. Novara.



Foto 94. *Salpichroa origanifolia*. Foto de G. Ellenrieder.

1. *Salpichroa origanifolia* (Lam.) Thell. (Lám. 79, foto 94)

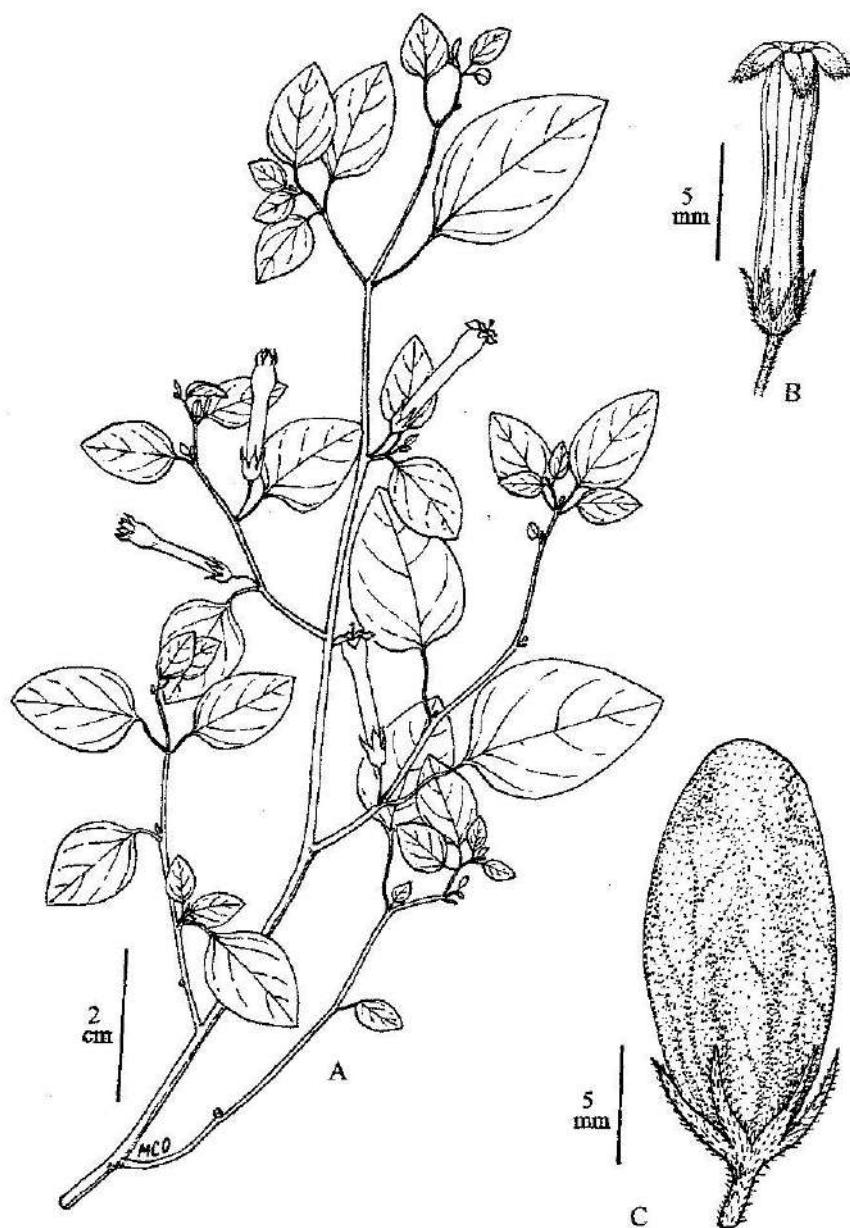
Hierba perenne rizomatosa o más raramente subarbusto, apoyante. Tallos suprateráneos por lo general herbáceos, muy ramificados, poco pubescentes. Hojas pecioladas, anchamente ovadas a romboïdales, (1-) 2,5-3,5 cm long. x (0,6-) 1,4-2,0 cm lat., con tricomas no glandulares y glandulares. Flores solitarias, con un ligero aroma. Cáliz pubescente, a veces glanduloso. Corola blanca, de 8-11 mm long., glabra por fuera, tubo urceolado con un denso anillo tricomático subbasal en su interior, de 6,3-8,5 mm, lóbulos triangulares u ovados, reflexos con ápice revoluto. Filamentos insertos en el ¼ superior del tubo, largos, de 2,0-2,5 mm, anteras de 2-2,2 mm long. Gineceo de 6,8-8,2 mm long., ovario verdoso con un grueso nectario anular rojo-anaranjado en su base, estilo pubescente, exserto. Bayas blanquecinas, ovoideas, de ca. 2,2 cm long. Semillas de aspecto pilífero por el desarrollo de las paredes tangenciales del episperma.

Brasil austral, Uruguay, Chile, Bolivia, norte y centro de la Argentina, hasta Buenos Aires, La Pampa y Mendoza. Ubiúca de regiones templadas y cálidas, muy frecuente en región Chaqueña, provincia del Monte y pastizales serranos. Llega a ser maleza en suelos modificados por cultivos, banquinas de caminos y alambrados.

Nombres vulgares: “Chirusilla”, “chumisquera”, “corota de gallo”, “huevito de gallo”, “huevo de g.”, “meloncillo”, “pacpacha”, “pisingallo”, “tomatillo”, “uva”, “u. del campo”, “uvita del c.”, “uvilla”.

Usos: Las bayas tienen un sabor acre-arenoso, siendo apreciadas por los niños que las comen frescas. Al respecto comentaba Martínez Crovetto (*Bonplandia* 1: 324, 1964 e *Ibid.* 2: 26, 1965), que tanto los indios Tobas como los Pilagás las consumían de la misma manera. Decía Hieronymus (*Pl. Diafóricas*: 206, 1929, sub *S. rhomboidea* Miers), que pueden prepararse dulces poniéndolas en almíbar. Según Barboza (2006: 1092) diversas fuentes mencionan que las hojas y tallos poseen esteroides y que han sido utilizados como narcóticos y sedantes; las raíces como abluente y los frutos como diurético.

De acuerdo con Ragonese & Milano, [*Encicloped. Argent. Agric. Jard.* Ed. 2, 2 (8-2): 284, 1984], esta especie contiene vestigios de alcaloides y saponinas, los animales rehusan comerla y no se registraron envenenamientos con ella, por lo cual la consideran como especie tóxica de escasa importancia para la ganadería.



Lám. 80. *Salpichroa scandens*. A, rama florífera; B, flor; C, fruto. A y C, de Novara 4436. Dib. M.C. Otero; B, de Cabrera 1983: 456, f. 202.

El mismo Martínez Crovetto (1965: 26) le atribuye diversas propiedades medicinales, tales como curar escoriaciones de la piel y narcóticas. Dice que "...*las partes verdes suministradas en decocción producen esa embriaguez locuaz y fantástica que es característica de otras Solanáceas*". Comenta además (1981: 99), que la decocción de raíces se utiliza en Corrientes para curar sabañones, y que el cocimiento de hojas y flores, mezcladas con raíces de "tasi" (*Araujia* spp. y *Morrenia* spp.) lo recomiendan las curanderas, en tomas, como galactógeno. Afirma que los Mocovíes utilizan las raíces como anticonceptivo (1981b: 108). Hay quienes opinan que untándose la cabeza con el jugo, se evita la caída del cabello.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Vías FF.CC. Km 1130, 300 m N Estac. Km 1129, 1187 m s.m. Tolaba 248. 23-XI-1991.- *Ibid.*, sobre FF.CC. a Quijano a la altura calle Leguizamón, 1187 m s.m. Novara 536. 6-XI-1977.- *Ibid.* sobre calles Olavarriá y Rivadavia, 1190 m s.m. Novara 8228. 28-XI-1988.- *Ibid.*, 200 m E de los talleres, 1187 m s.m. Tolaba 43. 29-XII-1990.- *Ibid.*, Cementerio de la Sta. Cruz, 1187 m s.m. Tolaba 3703. 3-IV-2005.- *Ibid.*, Cº San Bernardo. Zapata 69. 12-IV-1976.- La Lagunilla, 5-6 km al E del Cº San Bernardo, 1000 m s.m. Novara 8137. 23-V-1988.- Castellanos, Aº Castellanos, 5 km al W del puente a Yacones, 1500-1800 m s.m. Novara 8086. 16-IX-1988.- Pasando La Quesera, 1200 m s.m. Juárez & del Castillo 1966. 22-XI-1989.- Los Lapachos, Ruta 9 Km 1598-1595 (acceso N autopista de ingreso a Salta), 1200 m s.m. Tolaba 3756. 5-I-2006.- San Lorenzo, N del pueblo, 1360-1370 m s.m. Novara 13153. 28-XII-2008.- Vaqueros, río Caldera, desde el puente de la Ruta 9 hasta la confluencia con el Vaqueros, 1250 m s.m. Cortez 59. V-1986.- **Dpto. Cerrillos:** Ruta 9, yendo desde Salta 1 km antes de llegar al INTA-Cerrillos, 1190 m s.m. Novara 573. 3-XII-1977.- **Dpto. Chicoana:** La Viña, 6-7 km al S de Ros. de Lerma, 1250-1300 m s.m. Novara 7840. 20-III-1988.- **Dpto. Guachipas:** Cno. vecinal, 7 km al N del lago Cabra Corral. del Castillo & Varela 837. 13-XII-1985.- Guachipas, toma de agua de A.G.A.S., 3 km al ESE del pueblo, 1300 m s.m. Novara 4071. 3-XII-1983.- Talapampa. Correa 274. 5-III-1963.- **Dpto. La Viña:** Talapampa, Ruta 68, Km 93, alreded. de la hostería. Novara 5627. 3-XI-1986.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del río Blanco, 0,3-2 km al SW (aguas arriba) del río Toro, 1600-1700 m s.m. Novara 7583. 28-I-1988.- Quebr. del río Toro, Ruta 51, Km 33,2, inmediac. viaducto Río Toro, 1780 m s.m. Novara 7471. 16-I-1988.- Ruta 36, 3 km al NE de Ros. de Lerma, 1400 m s.m. Novara 6314. 15-III-1987.

2. *Salpichroa scandens* Dammer (Lám. 80)

Arbusto apoyante, hasta de ca. 3 m alt., muy ramificado. Tallos jóvenes con denso indumento de tricomas simples a ramificados; tricomas glandulares también presentes aunque escasos. Hojas ovadas, de 0,7-3,0 cm long. x 0,7-1,6 cm lat., pecíolos hasta de 1,5 cm long., ambos con igual indumento que los tallos, cáliz y pedicelos. Flores solitarias o de a pares, pedicelos de 5-12 mm. Cáliz profundamente partido, de 6,5-10 mm long., lóbulos angosto-triangulares, ápice muy atenuado. Corola verdoso-amarillenta, por fuera con iguales tricomas que el cáliz y por dentro glabra, de 1,6-2,2 cm long., tubo urceolado inmediatamente por debajo de los lóbulos, de 1,3-1,7 cm, lóbulos triangular-agudos, reflexos. Filamentos insertos en la base del ¼ superior del tubo, con ápice espatulado dorsifijo; anteras de 1,5-3,0 mm, inclusas o apenas asomando el tubo corolino. Gineceo alcanza la altura media de los

lóbulos corolinos, estilo glabro, nectario rojo. Bayas ovoideas, amarillentas, de 1,4-1,8 cm long. x 1 cm lat. Semillas de color marrón, de aspecto pilífero.

Se extiende desde el sur de Perú y por el oeste de Bolivia llega al noroeste de Argentina (Jujuy a Catamarca) y extremo norte de Chile. Habita en zonas andinas hasta ca. 3600 m. Es frecuente en cañadones rocosos y en quebradas cercanas a riachuelos.

Material estudiado: Dpto. Chicoana: Quebr. de Escoipe, Ruta 33, 2 km antes de El Maray, 2200 m s.m. Novara 6086. 23-II-1987.- Pie de la Cta. del Obispo, 2100-2200 m s.m. Novara 4436. 13-III-1985.- **Entre Dptos. Chicoana y Cachi:** Valle Encantado. Novara 1600. 6-II-1981.

ESPECIES DE PRESENCIA DUDOSA

Nicotiana noctiflora Hook.: Citada desde Jujuy hasta el norte de la Patagonia y Buenos Aires. Ha sido colectada en los valles calchaquíes de Salta y llega hasta la Quebrada de las Conchas. No ha sido encontrada en el valle de Lerma pero es muy probable que aparezca al sur del área estudiada.

En la edición original los autores agradecen a las autoridades y curadores de los siguientes herbarios BAF, BAL, CORD, LIL, LP, MCNS, SI por las atenciones recibidas para la revisión de sus colecciones. Al Instituto de Botánica Darwinion y al Museo Botánico de Córdoba, por el permiso para reproducir láminas editadas en diversas obras argentinas.

Obra dirigida, editada y publicada por Lázaro J. Novara. La edición digital fue actualizada, ampliada, corregida e ilustrada por el Director, quien asume la responsabilidad de los cambios realizados, en Mayo de 2012. La presentación en línea para Internet fue realizada por Verónica Salfity, Susana González, José Luis Aramayo y Fernando Delgado, a quienes agradecemos por la colaboración brindada.