



APORTES BOTÁNICOS DE SALTA - Ser. Flora

HERBARIO MCNS

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Buenos Aires 177 - 4400 Salta - República Argentina

ISSN 0327 - 506X

Vol. 6

Agosto 2000

Nº 6

Edición Internet Mayo 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

L O B E L I A C E A E R. Br.

Fanny C. Juárez¹

Hierbas anuales, arbustos y árboles, algunas especies con aspecto de palmeras² hasta suculentas. Hojas alternas o verticiladas simples, sin estípulas. Inflorescencias en racimos o panículas, raro flores solitarias. Flores zigomorfas, perfectas. Cáliz con 5 sépalos unidos rematados en 5 lóbulos soldados al ovario. Corola con 5 pétalos soldados, bilabiada, o pentalobulada, generalmente con el tubo basal curvo, color azul, rojo o violeta. Estambres 5, libres o soldados a la corola por los filamentos; anteras unidas entre sí formando un tubo. Hipanto ovoide, hemisférico o turbinado. Ovario ínfero o semi ínfero 2-3-locular, con numerosos óvulos; estilo simple con 2 ó 3 estigmas. Fruto cápsula indehisciente o dehiscente por varias valvas, raro baya. Semillas pequeñas, numerosas, con endosperma carnoso y embrión pequeño.

Comprende alrededor de 30 géneros y 1200 especies de regiones templadas a tropicales.

Obs.: Para los detalles sobre la posición sistemática y la afinidad con la Fam. *Campanulaceae*, véase en Juárez de Varela 1996: 3.

Obs.: Polinización cruzada por protandria y zoogamia. Los vectores más comunes son abejas, áfidos y mariposas; algunas especies de flores grandes son polinizadas por pájaros (Heywood 1985).

¹ Herbario MCNS, Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Buenos Aires 177. 4400 Salta. Argentina.

² Género *Cyanea* ausente en Argentina.

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

REFERENCIAS

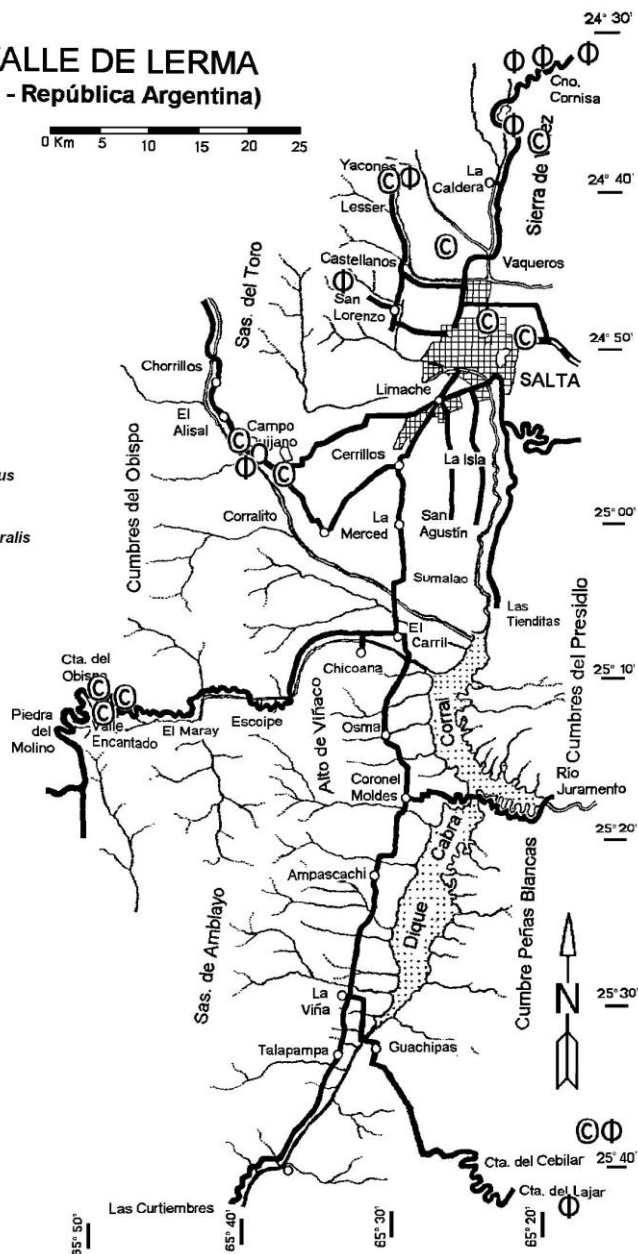
LOBELIACEAE

○ *Lobelia xalapensis*

⊖ *Lobelia nana*

⊙ *Siphocampylus foliosus*

⊕ *Siphocampylus nemoralis*



Bibliografía: Bacigalupo, N. M. 1974. *Campanulaceae*, en A. Burkart, Fl. Ilustr. Entre Ríos 6. (6): 95-101. Col. Cient. INTA, Bs. As.- Covas, C. 1965. *Campanulaceae*. Apuntes para la Fl. de La Pampa 16: 61-63. INTA. Anguil.- Diggs, G. M., B. L. Lipscomb & R. J. O'Kennon. 1999. *Lobeliaceae* in Shinnery & Mabler's. Illustrated Flora of North Central Texas. 1 vol: 497. U. S. A.- Fromm Trinta, E. & E. Santos. 1992. *Campanuláceas*, en R. Reitz, Fl. Ilustr. Catar. CAMP: 3-75. Itajaí. Brasil.- Heywood, V. H. 1985. *Las Plantas con Flores*. 1 vol.: 252. Ed. Reverté. España.- Hieronymus, J. 1882. *Plantae diaphoricae florum argentiniae*, 1 Vol. 404 pp. Ed. Guillermo Kraft. Bs. As. - Juárez, F. C. 1995. *Campanulaceae*, en L. Novara. Fl. valle de Lerma. *Aportes Bot. Salta*, Ser. Flora, 3 (7): 1-7.- Milano, V. A. & E. P. Molinari. 1974. *Notas prelim. para la fl. Chaqueña* 7: 21-31. INTA.- Zuloaga, F. O. & al. 2011. Flora del Conosur. Catálogo de las Plantas Vasculares. Instituto de Botánica Darwinion. San Isidro. Bs. As.- <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/Flora Argentina/FA>.

A. Hierbas de hasta 0,50 m alt. Corola bilabiada, con los lóbulos muy desiguales. Filamentos estaminales libres de la corola 1. ***Lobelia***

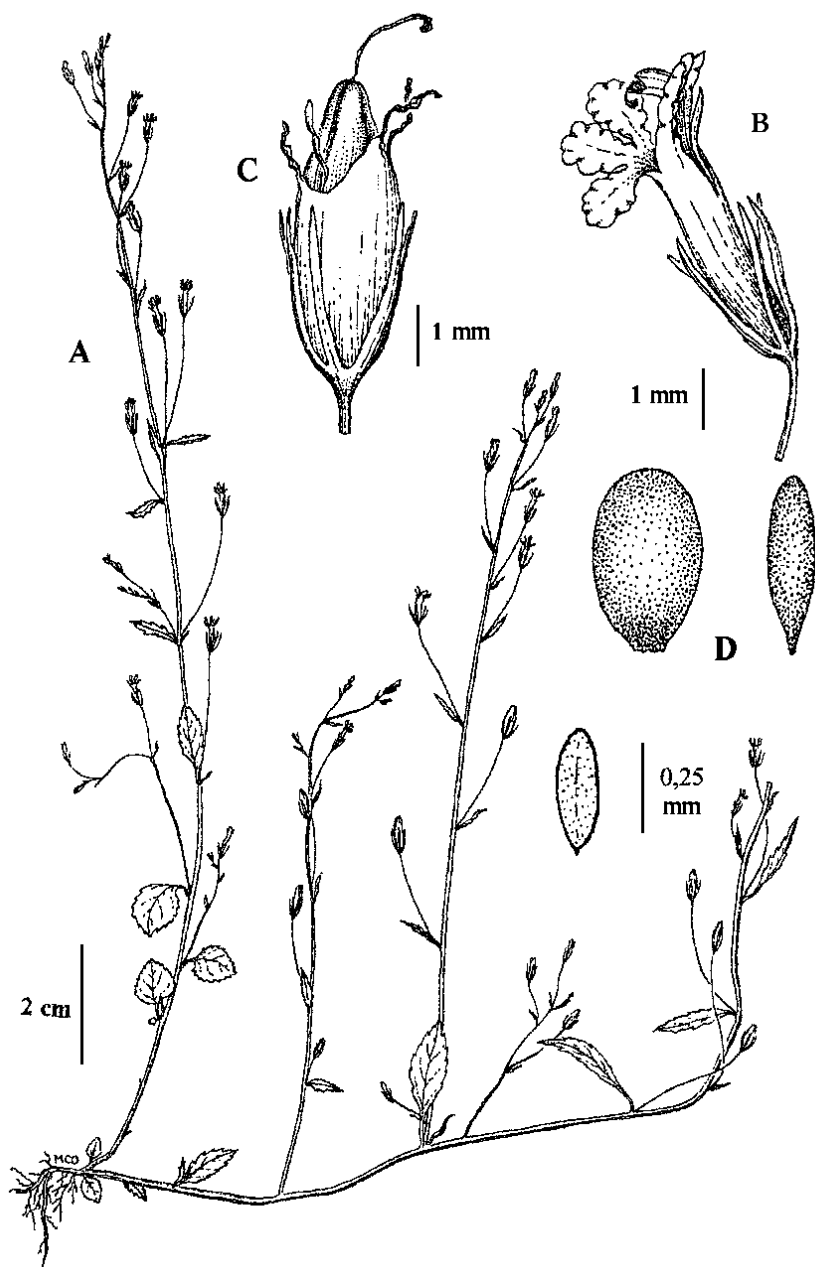
A'. Súfutes y subarbustos de hasta 2 m alt. Corola con los lóbulos subiguales. Filamentos estaminales soldados a la base de la corola. 2. ***Siphocampylus***

1. ***Lobelia*** L

Hierbas anuales o perennes, erguidas o postradas, con estolones, raro arbustos; algunas especies presentan látex. Hojas simples, alternas, sésiles o subsésiles; lámina ovada, o espatulada, de borde aserrado, glabra a densamente pubescente. Inflorescencias unifloras o plurifloras, terminales o axilares. Bractéolas 1 ó 2, a veces ausentes. Cáliz con 5 lóbulos o dientes, iguales o subiguales. Corola zigomorfa, subbilabiada, pentáloba, con 2 lóbulos superiores y 3 inferiores, blanca, violácea o púrpura. Estambres con filamentos libres en la base y soldados en un tubo por las anteras, éstas de distinta longitud y presentando en algunas especies pelos apicales. Ovario 2-locular. Cápsula de dehiscencia loculicida, parcial o totalmente cubierta por el hipanto turbinado, de dehiscencia loculicida. Semillas numerosas, linear- oblongas, elipsoides.

Alrededor de 360 especies de regiones tropicales o templadas, abundando en América del Norte y del Sur, en ambientes húmedos a palustres. En Argentina 6 especies, en el área de estudio 2.

Usos: Ornamentales. Algunas especies son productoras de alcaloides usados para curar el asma y la tos. Las raíces de *Lobelia syphilitica* eran empleadas por los indios americanos para curar las enfermedades venéreas. Otras poseen alcaloides tóxicos (lobelamina y lobelina) que son extremadamente venenosos (Diggs, G. M. & al, 1999)



Lám. 1. *Lobelia xalapensis*. A, planta; B, flor, vista lateral; C, fruto, vista externa; D, semilla. (A-D, de Novara 7980). Dib. M. C. Otero.



Foto 1. *Lobelia xalapensis*. Foto de Field Mus. Nat Hist.

Bibliografía: Chiapella, J & S. G. Tressens. 1997. *Lobelia* (Campanulaceae - Lobelioideae): Nuevas citas y clave para las especies argentinas. *Bonplandia* 9 (3-4): 245-250

A. Hierbas erectas. Flores dispuestas en racimos terminales. 1. *L. xalapensis*

A'. Hierbas rastreras. Flores solitarias axilares 2. *L. nana*

1. *Lobelia xalapensis* Kunth (Lám.1, foto 1)

Planta anual, erecta, subglabra, ramificada desde la base, de 15-43 cm alt. Lámina foliar ovada, lanceolada en las hojas superiores, de borde sinuado-crenado, base redondeada a cordada, ápice agudo, de 1,0-4,5 cm long. x 0,5-3,0 cm lat.; pecíolo levemente pubescente, de 0,5-3,0 cm long. Inflorescencias terminales, pedunculadas. Pedicelos delgados, pubescentes, de 1-2 mm long.; bractéolas 2, de 0,4 mm long., bractéa 2-9 mm long. Hipanto pequeño. Pedicelo de 0,7-2,2 cm long. Cáliz con los lóbulos linear-subulados, de 2-4 mm long. Corola de color blanco-rosada, azul pálido a violáceo, de 3,5-5,0 mm. Estambres 5, filamentos ciliados, de 2 mm long. ; anteras híspidas, las dos inferiores con un mechón de pelos apicales. Ovario semiínfero, de 2 mm long. Estilo glabro, estigma bilobado, con lóbulos que presentan un anillo de pelos. Fruto cápsula oblonga, con cáliz persistente, de 4-5 mm long. x 3-4 mm lat., dehiscente por 2 valvas apicales. Semillas oblongas, castañas claras, de 0,4 mm long.

Se extiende desde México hasta Bolivia, Paraguay y norte de Argentina, también en Corrientes y Misiones. Frecuente en la provincia de Salta, en pastizales serranos, quebradas de bosques húmedos, y lechos de ríos.

Material estudiado³: **Dpto. Guachipas**: Quebr. de Martiarena (Río Grande). Hunziker 1855. 2-V-1942 (LIL).- **Dpto. Rosario de Lerma**. Quebr. del Toro, Ruta 51, Km 27, frente Río Blanco. Novara 7980. 1-V-1999.

2. *Lobelia nana* Kunth (Lám. 2, foto 2)

Hierba perenne con tallos rastreros, estoloníferos. Lámina foliar espatulada, de borde entero a sinuado, glabra, de 0,8-3,0 cm x 0,4-1,7 cm lat.; pecíolo, de 0,2-1,0 cm long. Bractéolas 2, prontamente caedizas, de 2,2 mm. Flores solitarias, laterales; pedúnculos filiformes, de 5-9 cm long. Lóbulos calicinos agudos, glabros, de 2,5-5,0 mm long. Pétalos blancos o azul-violáceos, pubérulo en su interior, de 1,5-9,0 mm long. Filamentos estaminales, unidos a la base de la corola, de 5-6 mm long.; anteras posteriores glabras, de 1,5-2,0 mm long., las anteriores más cortas y con un mechón de pelos en su ápice. Ovario semiínfero, pubescente, de 2 mm long. Estigma bilobado, de 8 mm long. Fruto cápsula, con cáliz persistente, de 5-8 mm long. Semillas marrones, elipsoides a discoides, de 0,7 mm long.

³ El material carente de siglas posee su original depositado en el Herbario de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta (MCNS). Los Departamentos citados corresponden a la provincia de Salta, Argentina.



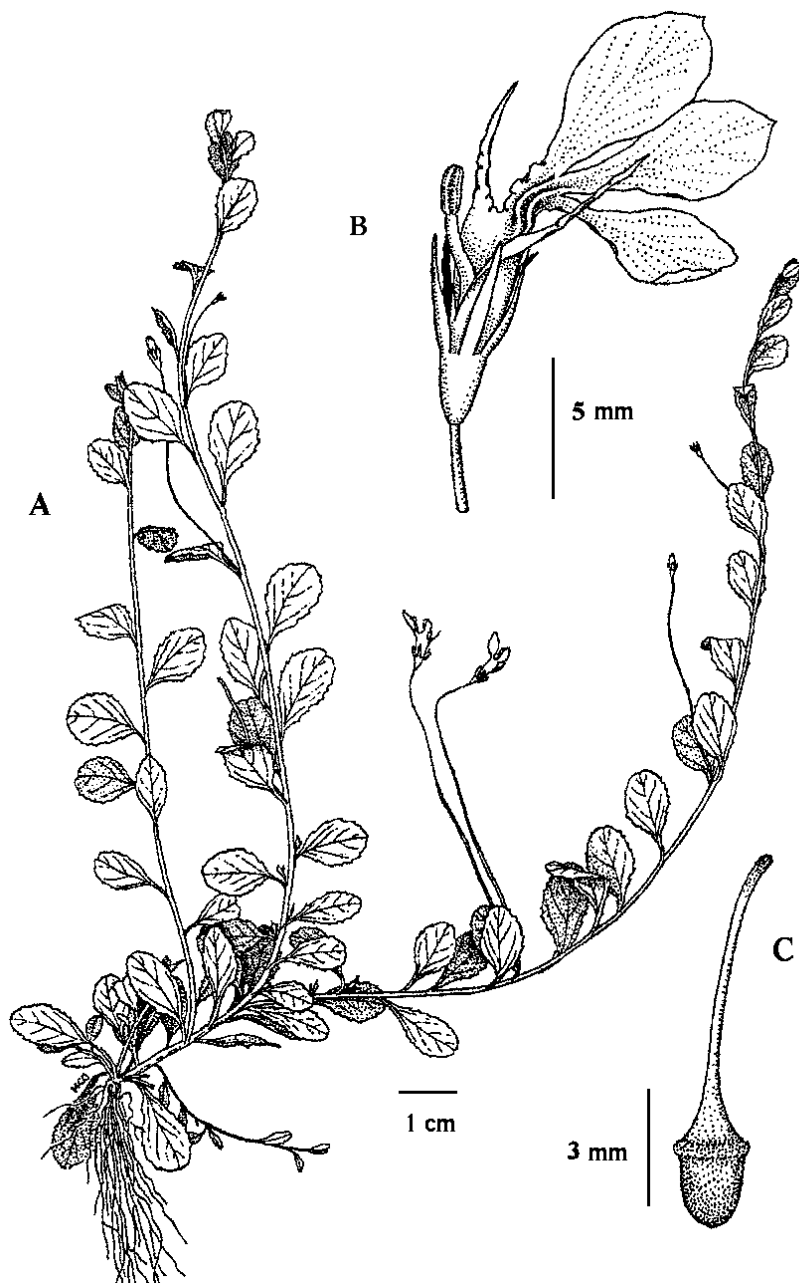
Foto 2. *Lobelia nana*. Foto de L. J. Novara.

Obs.: Laderas húmedas de Bolivia, Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca. En el valle de Lerma crece la var. *flagelliformis* Wedd. en ambientes de bosques y pastizales serranos húmedos, a los 1900-2400 m s.m., que se caracteriza por tener tallos estoloníferos, hojas espatuladas y pedúnculos florales hasta 12 cm long.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Filo de C^{os} entre Castellanos y San Lorenzo. Novara & al 10137. 2-II-1991.- **Dpto. Guachipas:** A° Querusillos. Novara & Neumann 3164. 7-II-1983.- Cta. del Lajar, Ruta 9, 23 km SE de Guachipas. Novara & al 9430. 16-V-1990.- **Dpto. La Caldera.** Cno. de cornisa, Ruta Nac. 9, 65 km al S de San S. de Jujuy. Ayarde & Sidán 335. 7-II-1990 (LIL).- *Ibid.*, Km 25. Legname 3743. 23-II-1964 (LIL).- *Ibid.*, a 5 Km de Sta. Bárbara. Juárez & Del Castillo 1031. 5-XII-1984.- La Angostura. Novara 2244. 29-XI-1981.- Yacones, al final del cno., próximo al río Wierna. Novara 4173. 12-V-1984.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Río Toro y del Río Blanco Vattuone 83. I-1923 (LIL).

2. *Siphocampylus* Pohl

Hierbas, sufrútices o subarbustos, glabros o pubescentes. Hojas simples, alternas, o verticiladas, pecíolo alargado a breve; lámina de borde aserrado o dentado. Flores en racimos terminales o solitarias, axilares en las hojas superiores, pedúnculos bracteolados; hipanto obcónico o cilíndrico. Cáliz con 5 dientes trian-



Lám. 2. *Lobelia nana*. A, planta florífera; B, flor; C, gineceo. (A, de Novara 2244; B-C, de Novara 10137). Dib. M. C. Otero.

gulares, lanceolados, lineales, enteros o denticulados, persistentes. Corola 5-lobada, zigomorfa, tubo entero o hendido, roja, anaranjada, o amarilla. Estambres con los filamentos soldados a la corola en la base; anteras soldadas formando un tubo, curvado en la parte superior; dos menores con un mechón de pelos blancos en el ápice y 3 mayores glabras. Ovario ínfero o semiínfero, 2-locular; estilo 1 encerrado por el tubo estaminal. Cápsula apicalmente loculicida, subglobosa, ovoidea, elipsoide. Semillas subovoideas, oblongo-cilíndricas, amarillentas, marrones oscuras.

Género con alrededor de 200 especies de regiones tropicales de América. En Salta 4 especies, en el valle 2.

A. Hojas subsésiles, oblongas, de hasta 2,5 cm lat. 1. *S. foliosus*

A'. Hojas pecioladas, ovadas, de hasta 4,8 cm lat. 2. *S. nemoralis*

1. *Siphocampylus foliosus* Griseb. (Lám.3, A-G, fotos 3 y 4)

Hierba con tallos erectos, pubérulos, de 0,6-1,5 alt. Hojas alternas, subsésiles las inferiores, brevemente pecioladas las superiores; lámina foliar oblonga, con ápice mucronado y base cuneada a redondeada, bordes con dientes dispersos, de 8,5-14,0 cm long. por 1,5-3,0 cm lat. Inflorescencia en racimos terminales, multifloros, de 20-60 cm long. Pedicelos de 2-4 cm long. Cáliz pubescente, con 5 dientes agudos de 3 mm long. Corola pubescente, zigomorfa, anaranjada, tubo de 2 cm long, lóbulos de 0,5-1,0 cm long. Estambres 5; filamentos glabros, de 2,5 cm long.; anteras con un mechón de pelos blancos en el ápice, de 5-6 mm lat. Ovario de 3 mm long.; hipanto de 0,5 cm long. Cápsula oblonga, de 6 por 9 mm lat. Semillas numerosas, castaño-claras, casi amarillas, de 1 mm long.

Noroeste argentino, hasta Córdoba y La Rioja.

Obs.: En el área de estudio se encuentra la var. *diversifolius* (Hicken) Pontiroli, que crece en banquetas de caminos, cárcavas y barrancas, a orilla de vías férreas, y en pastizales serranos, a los 1500-2000 m s.m

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Ruta 51 saliendo de Salta a Güemes, 2 km E del Portezuelo. Novara 10756. 9-XII-1996.- *Ibid.*, C° 20 de Febrero, ladera SE en cno. a la cumbre. Novara 4161. 13-XII-1983.- Yacones. Colina 411. 26-V-1963.- **Dpto. Guachipas:** A° Querusillas. Novara & Neumann 3160. 7-II-1983.- **Dpto. La Caldera:** A° Chaile. Núñez 187. 10-XII-1987.- Entre Fca. La Angostura y Fca. Los Sauces. Varela & al 1281. 3-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, Ruta 51, Km 32. Novara 7524. 16-V-1988.- Cpo. Quijano. Meyer 3712. 23-V-1941 (LIL).



Fotos 3 y 4. *Syphocampylus foliosus*. Fotos de L. J. Novara.



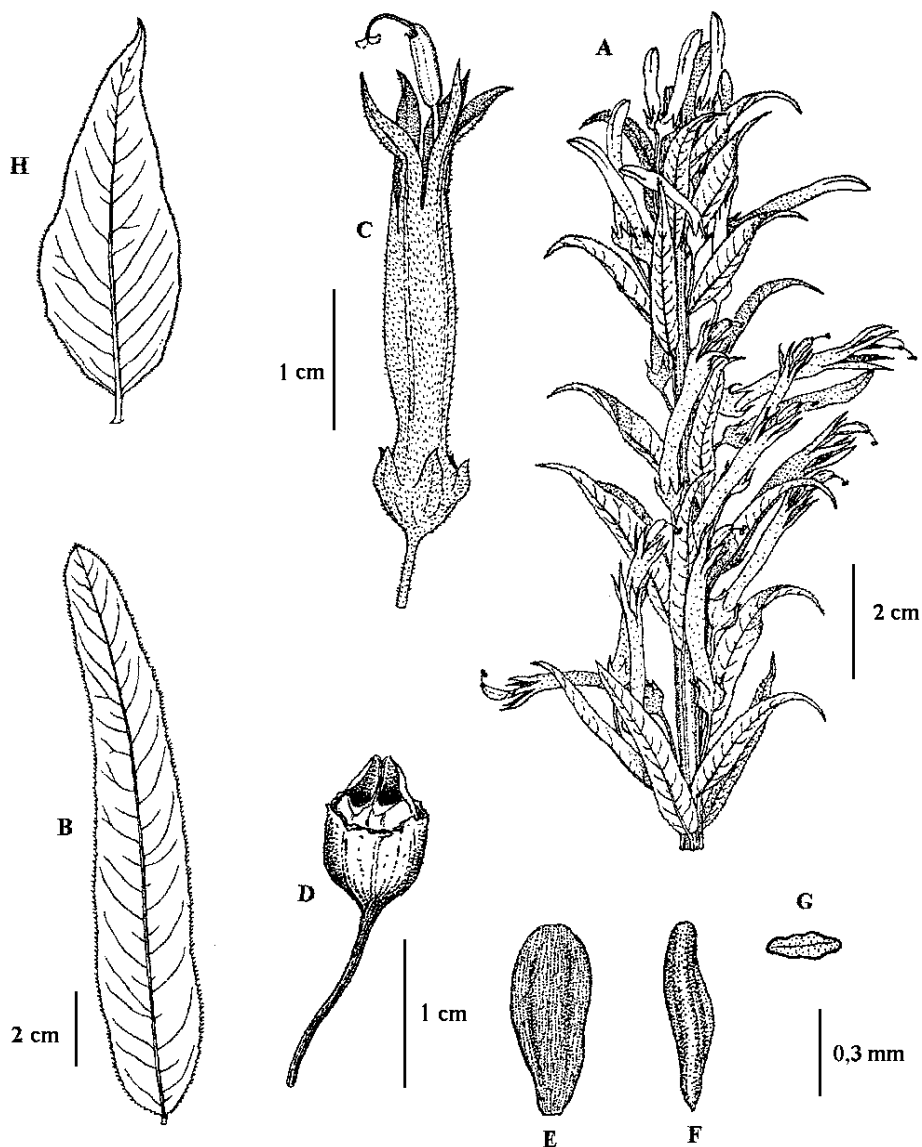
2. *Siphocampylus nemoralis* Griseb. (Lám. 3, H, foto 5)

Hierba, con tallos simples, poco o nada ramificados, de 1,5 alt., a veces con látex. Hojas alternas, lámina oval-lanceolada, pubescente, de ápice acuminado y base cuneada, de 8-17 cm long. x 2,5-4,8 cm lat., pecíolo de 1,5 cm long. Flores laterales axilares de las hojas, a lo largo de la mitad superior del tallo; pedicelo de 4 cm long. Cáliz muy pubescente, con 5 dientes agudos, de 0,7 cm long. Tubo de la corola anaranjado, pubérula, de 2-3 cm long., lóbulos de 0,4-1,0 cm long. Estambres con filamentos glabros, de 3 cm long.; anteras las más cortas con un mechón de pelos, de 0,6-0,7 cm long. Cápsula globosa pubescente, de 12-14 mm long. Semillas color castaño claro, elipsoides, de 0,8 mm long.

Sur de Bolivia y noroeste de Argentina, hasta Catamarca.



Foto 5.
*Siphocampylus
nemoralis*. Fotode
L. J. Novara.



Lám. 3. *Siphocamphylus foliosus*. A, fracción de tallo florífero; B, lámina foliar; C, flor; D, fruto; E, vista frontal de la semilla.; F, vista lateral; G, vista transcorte.-
Siphocamphylus nemoralis. H, lámin foliar (A y C de Varela 1281; B de Novara 10756; D, E, F, G de Novara y Neumann 3160; H, de Novara 1543). Dib. M. C. Otero.

Material estudiado: Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado. Novara & Hoy 1543. 25-I-1985.- **Dpto. Chicoana:** Cno. a Cta. del Obispo (próximo a Peña El Caracol. Legname 9086. 15-II-1984 (LIL).- *Ibid.*, Inmediac. de La Herradura. Novara 6233. 27-II.1983.

Obs.: En el valle crece la var. *grisebachii* Wimmer, en suelos modificados, a los 3000 m s.m., que se caracteriza por tener las hojas acuminadas hacia el ápice y corola pubérula.

En la edición original, la autora agradece a las autoridades del Herbario de la Fundación Miguel Lillo (LIL), por el préstamo de material de sus colecciones de herbario. A la Ing. Agr. María del Carmen Otero por la confección de la lámina. Mapa realizado por L. J. Novara.

Obra dirigida, editada y publicada por Lázaro J. Novara. La edición digital fue actualizada, ampliada, coregada 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.