

Vol. 5

APORTES BOTÁNICOS DE SALTA - Ser. Flora

HERBARIO MCNS FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Nº 9

Buenos Aires 177 - 4400 Salta - República Argentina ISSN 0327 - 506X

Octubre 1998 Edición Internet Mayo 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

CARYOPHYLLACEAE Juss.

Carola Regina Volponi¹

Hierbas anuales, bienales o perennes. Hojas opuestas, con estípulas o sin ellas. Inflorescencia en cima dicotómica o bien flores solitarias axilares o terminales. Flores actinomorfas, pentámeras, raro tetrámeras, perfectas, algunas veces diclinas o bien uno de los verticilos atrofiado. Sépalos libres o connatos. Pétalos libres, generalmente unguiculados, raro ausentes, blancos o rosados. Estambres 5-10 o menos por aborto, con glándula nectarífera en la base de los opositisépalos. Ovario 2-5-gamocarpelar, unilocular, raro imperfectamente septado en la base, sésil, raro con corto estípite. Placentación central o basal. Cápsula dehiscente por valvas o dientes, a veces fruto indehiscente (utrículo). Semillas pequeñas, 0,5-3,0 mm diám., de contorno reniforme, lenticular, triangular, castaño oscuro a negras ornamentadas o lisas, a veces con ala.

Familia cosmopolita formada por unos 80 géneros con alrededor de 2100 especies. En nuestro país han sido hallados 21 géneros con unas 200 especies. Algunas de ellas como *Stellaria media* (L.) Cirillo y *Cerastium glomeratum* Thuill ampliamente difundidas en todo el orbe. *Colobanthus quitensis* Bartl. crece en extremos latitudinales, es una de las dos especies de plantas vasculares que habitan en la Antártida. También las hay que crecen en extremos altitudinales, como varias especies de *Pycnophyllum*, *Stellaria* y *Drymaria*, a las que se encuentran por encima de los 4000 m s.m.

¹ Miembro de la Carrera del Investigador de la Comisión de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Prov. de Buenos Aires; Laboratorio de Estudios de Anatomía Vegetal Evolutiva y Sistemática, (LEAVES) Museo de La Plata, 1900 La Plata, Buenos Aires, República Argentina.

Usos: Algunos de sus representantes tienen gran valor ornamental y económico, como *Dianthus caryophyllus* L., el "clavel"; los hay también con importancia en la medicina popular (Volponi, C. R. 1985, *Acta Farm. Bonaerense* 4 (2): 135-141).

Obs.: La ubicación sistemática de las *Caryophyllaceae* dentro del Orden *Centrospermales* (= *Caryophyllales*) es discutida por la presencia de antocianinas. Dichos pigmentos son los que tienen mayor difusión dentro de la Clase *Angiospermae*. Las betacianinas, por el contrario, tienen una distribución muy limitada dentro de esta Clase y se las encuentra en las familias *Aizoaceae*, *Cactaceae*, *Chenopodiaceae*, *Amaranthaceae*, *Portulacaceae*, *Nyctaginaceae*, *Molluginaceae*, *Phytolacaceae*, *Stegnospermaceae* (algunos autores consideran a ésta como subfamilia de *Phytolaccaceae*), *Basellaceae* y *Didieraceae*. La presencia de betacianinas y antocianinas es excluyente entre sí.

Por otro lado, Amaranthaceae, Basellaceae, Caryophyllaceae, Chenopodiaceae y Portulacaceae constituyen el núcleo del orden Caryophyllales (= Centrospermae), donde las Caryophyllaceae comparten con aquellas familias caracteres de las semillas y de los plástidos del elemento criboso, muy propios del orden Caryophyllales. Aquí los óvulos son campilótropos o anfítropos, bitegumentados, y crasinucelados, con el tegumento interno más grande que el externo. Semillas con embrión periférico y curvado que rodea al tejido de reserva; perisperma, con poco o nulo endosperma; algunas veces ambos son defectuosos (Cronquist 1968: 177). Los plástidos del elemento criboso (plástido tipo P), presentan un anillo periférico ancho de filamentos de proteína que rodean a un cristal globular proteico. Este es un carácter exclusivo a nivel de Orden, que no ha sido encontrado en ningún otro integrante de las Angiospermae (Behnke 1994: 90).

Bibliografia: Añón Suarez, D. 1967. Caryophyllaceae, en: A. L. Cabrera (Dir.) Fl. Prov. Buenos Aires 4 (3): 192-237. Col. Cient. INTA. Bs. As.- Behnke, H.-D. 1994. Sieve-Element Plastids: Their Significance for the Evolution and Systematic of the Order, en: Behnke, H.-D. y T. J. Mabry (eds.) Caryophyllales, Evolution and Systematic. 334 págs. Springer-Verlag, Berlin.- Cronquist, A. 1968. The Evolution and Classification of Flowering Plants, 396 págs. Houghton Mifflin Co. Boston.- Pedersen, T. M. 1984. Caryophyllaceae, en: L. Hauman (A.T. Hunziker, ed.) Los géneros de Fanerógamas de la Argentina. Bol. Soc. Argent. Bot. 23: 96-101.- Pedersen, T. M. 1984. Caryophyllaceae, en: M. N. Correa (Dir.), Fl. Patagónica 8 (4a): 196-276. Col. Cient. INTA - Bs. As.- Pedersen, T. M. 1987. Caryophyllaceae, en: Troncoso de Burkart, N. y N. M. Bacigalupo (Dirs.) Fl. Ilustr. Entre Ríos 6 (3): 252-291. Col. Cient. INTA. Bs. As.- 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/Provectos/Flora Argentina/FA.

A .Hojas con estípulas. Sépalos libres

Subfam. PARONYCHIOIDEAE

- B'. Ovario pluriovulado, fruto pluriseminado. Flores pedunculadas. Sépalos sin espina
 - C .Hojas lineares. Estambres 10 o menos por aborto. Semillas frecuentemente aladas 2. *Spergula*
 - C'. Hojas anchas. Estambres 5 o menos por aborto. Semillas sin ala
 - D. Hojas ovadas a obovadas. Estípulas enteras. . . . 3. *Polycarpon*
 - D'. Hojas cordiformes. Estípulas laceradas, filiformes, raro caedizas 4. *Drymaria*

A'. Hojas sin estípulas

B. Sépalos libres o apenas unidos en la base

Subfam. ALSINOIDEAE

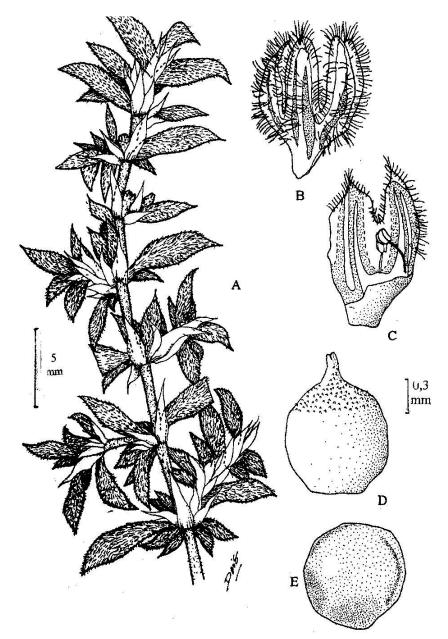
- C. Pétalos enteros, estilos 5. Cápsula dehiscente por 5 valvas
 - 5. Arenaria
- C'. Pétalos bífidos o emarginados. Cápsula con dehiscencia distinta
 - D. Pétalos bífidos hasta la base o al menos hasta la mitad superior, estilos 3. Cápsula dehiscente por 3 valvas.............. 6. *Stellaria*
 - D'. Pétalos emarginados o bífidos hasta su tercio superior, estilos 5. Cápsula dehiscente por 10 dientecillos apicales. 7. *Cerastium*
- B'. Sépalos unidos formando un tubo

Subfam, CARYOPHYLLOIDEAE

- C. Estilos 3-5, cáliz con nervios comisurales. 8. Silene
- C'. Estilos 2, cáliz sin nervios comisurales. 9. Saponaria

1. Paronychia Mill.

Hierbas anuales o perennes, ramificadas desde la base, erectas o postradas; hojas sésiles o subsésiles, lanceoladas a aovadas, algunas veces ligeramente asimétricas, pubescentes, tricomas cortos; a veces con mucrón terminal. Estípulas hialinas, lanceoladas, acuminadas en el ápice, a veces con margen pestañoso. Inflorescencias pseudoaxilares contraídas; flores hermafroditas. Sépalos herbáceos en la flor, coriáceos en el fruto, linear oblongos a linear lanceolados, con ápice cuculado y espina dorsal subterminal no punzante; nervaduras muy esclerosadas. Pétalos setáceos, filiformes, períginos. Estambres 5 o menos, opositisépalos; anteras elipsoideas. Ovario globoso, adelgazado hacia el ápice, bicarpelar; estilo corto, estigmas dos; óvulo basal, erecto, suspendido por el funículo. Fruto utrículo, globoso uniseminado. Semilla ovoidea a elipsoidea, parda u oscura.



Lám. 1: *Paronychia communis*. **A**, aspecto general de una ramita; **B**, sépalos, vista externa; **C**, dos sépalos, vista interna y dos estambres alternisépalos; **D**, gineceo; **E**, semilla. (De Gerling s.n LP 29119). Dib. F. J. Davis.

Género cosmopolita con unas 109 especies de regiones templado cálidas, ocasionalmente habita regiones subalpinas. Para nuestro país se mencionan 5 especies, en el valle de Lerma han sido recolectadas 4 de ellas.

Bibliografia: Chaudhri, M. N. 1968. A Revision of the *Paronychiinae*. *Meded. Bot. Mus. Utrecht* 285: 1-440.

Obs.: Las nervaduras esclerosadas en los sépalos están indicando que estas plantas crecen en sitios con escasa provisión de agua.

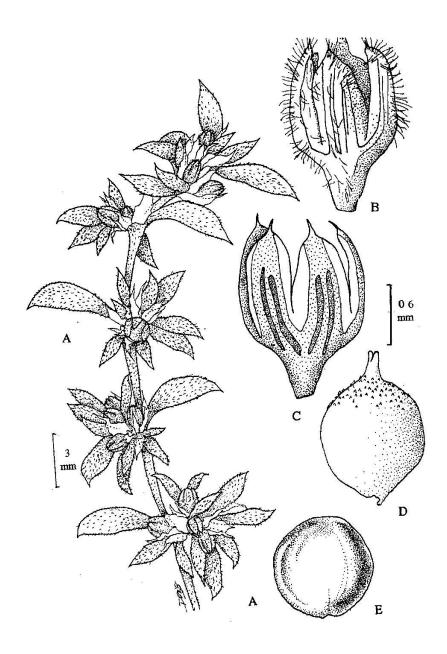
- A. Sépalos pubescentes. Entrenudos generalmente mayores que el largo de las hojas, no cubiertos totalmente por ellas
 - B . Hojas de 7-15 mm long., no fasciculadas. 1. *P. communis*
 - B'. Hojas de 3,5-6,0 mm long., aparentemente fasciculadas
 - C. Entrenudos pilosos en toda su extensión, tricomas cortos, retrorsos 2. *P. setigera*
 - C'. Entrenudos pilosos sólo cerca del nudo, tricomas adpresos, cortos 3. *P. brasiliana*

1. *Paronychia communis* Camb. (Lám. 1, foto 1, mapa 1)

Hierba perenne, cespitosa, pubescente. Entrenudos mayores que las hojas, glabrescentes con la edad. Hojas sésiles, linear-lanceoladas a obovadas, no fasciculadas; ápice mucronado, rígido no punzante; pubescencia en ambas caras de la hojas, o bien glabra y sólo tricomas cortos en el margen. Estípulas aovadas, profundamente hendidas, margen ciliado. Sépalos 1,5 mm long., pubescentes. Pétalos subulados, la mitad del largo del sépalo. Estambres menores que los sépalos, anteras amarillas.

América del Sur, Ecuador, Perú, Paraguay, SSE de Brasil y N y centro de Argentina; en la provincia ha sido coleccionada en las cercanías de ríos, playas de inundación, suelos sueltos.

Obs.: Según Chaudhri (1968), esta especie de caracteriza por presentar tallos pubescentes, mucrón terminal en la hoja más claro, y flores pubescentes, en grupos



Lám. 2: *Paronychia setigera*. **A**, aspecto general de una rama florífera; **B**, flor; **C**, sépalos, vista externa, no se han dibujado los tricomas; **D**, fruto; **E**, semilla. (De Novara 4693). Dib. F. J. Davis.



Foto 1. Paronychia communis. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.

estrellados. La autora ha observado que los tricomas en los tallitos son retrorsos, y que las flores son pubescentes, con unos tricomas bastante largos, enhiestos.

Material estudiado²: Dpto. Capital: Rio San Lorenzo, 1500 m s.m. Novara 6921. 20-IX-1987.- Cdad. de Salta. Gerling s.n. 5-V-1897 (LP 29119).- Dpto. La Caldera: Rio Vaqueros, 5 km al W (aguas arriba) del puente Ruta 9 a Vaqueros, ca. 1300 m s.m. Novara 2047. 4-X-1981.- Vaqueros, 1300 m s.m. Darvich 42. 10-X-1987.- *Ibid.*, Va. Urquiza, A° Vaqueros. 1250 m s.m. Protomastro 33. 21-II-1995.- Dpto. Rosario de Lerma: Cpo. Quijano, al pie del paredón del dique Las Lomitas, 400 m al E del dique ca. 1500 m s.m. Novara 5484. 3-VIII-1986.- Potrero de Linares, 15 km al NNE de Cpo. Quijano. 1500 m s.m. Novara & Bruno 9460. 4-II-1990.- Quebr. del Toro. Ruta 51, Km 28, unos 3 km al W de Cpo. Quijano, 1600-1800 m s.m. Novara 6605. 26-IV-1987.

² Los Departamentos citados pertenecen a la provincia de Salta, Argentina. El material cuyos originales están depositados en el Herbario MCNS de la Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta, Argentina, figuran sin sigla.

2. *Paronychia setigera* (Gill. ex Hook. & Arn.) F.Herm. (Lám. 2, foto 2, mapa 1)

Hemicriptófita cespitosa. Entrenudos iguales o más cortos que las hojas. Hojas aparentemente fasciculadas, rígidas, linear-lanceoladas, pubescentes; rojizo-verdosas a castaño oscuro; ápice mucronado, rígido. Estípulas enteras, triangulares, angostas, mucho más cortas que las hojas; margen fimbriado. Sépalos de 2 mm long.; espina subapical áspera. Pétalos subulado-filiformes, castaño claro, menores que los sépalos. Anteras blanquecinas. Gineceo densamente papiloso en la parte superior, con un estilo largo indiviso terminando en 2 ramas estigmáticas. Fruto globoso; semilla globosa.

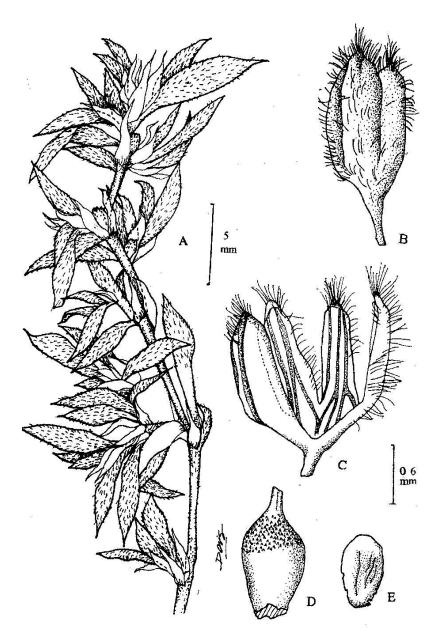
Esta especie crece en casi todo el territorio argentino, Uruguay y SSE de Brasil; en la provincia ha sido hallada cerca de ríos, entre 1300-1600 m s.m.

Obs.: El color de las hojas es algo más claro en el material fresco, se intensifica cuando la planta se seca durante el proceso de herborización.

Material estudiado: Dpto. Capital: Rio Vaqueros, 5 km al W (aguas arriba) del puente Ruta 9 a Vaqueros. ca. 1300 m s.m. Novara 2048. 4-X-1981.- *Ibid.*, 1400 m s.m. Novara 2361. 10-II-1982.- San Lorenzo, en selva. 1400 m s.m. Novara 2694. 29-V-1982.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano, Dique Las Lomitas. 1500 m s.m. Novara 4693. 18-XI-1985.- *Ibid.*, 1450 m s.m. Del Castillo & Varela 203. 14-XII-1983.



Foto 2. *Paronychia setigera*. Foto de floranativadeuruguay.blogspot.com



Lám. 3: *Paronychia brasiliana*. A, aspecto general de una rama florífera; B, flor; C, sépalos desplegados, vista interna (fue extraído un sépalo); D, gineceo; E, semillas no totalmente desarrollada. (De Cabrera & Marchionni 13139). Dib. F. J. Davis.



Fotos 3 y 4. *Paronychia brasiliana*. Fotos de lepidoptera.butterflyhouse.com.au



3. *Paronychia brasiliana* DC. (Lám. 3, fotos 3 y 4, mapa 1)

Hemicriptófita, postrada. Entrenudos de hasta 12 mm long., algo pubescentes en las cercanías del nudo. Hojas atenuadas en la base, pubescentes, pubescencia adpresa, de apariencia estrigosa. Estípulas de margen entero, la mitad del largo de las hojas. Flores en grupos profusamente desarrollados a lo largo de las ramas. Flores cortamente pediceladas, color castaño oscuro cuando están maduras. Sépalos con margen membranáceo angosto, pilosos en el margen, con nervio medio evidente. Pétalos ausentes. Ovario ovoideo, con dos estilos divergentes a la altura del área estigmática. Fruto ovoideo, adelgazado hacia la base. Semilla de casi 1 mm diám., subglobosa.

Especie de Brasil, Uruguay y NE argentino, muy rara en el valle de Lerma.

Material estudiado: Dpto. Rosario de Lerma: Potrero de Linares, Cabrera & Marchionni s.n. 17-III-1958 (LP13139).

4. *Paronychia muschleri* Chaudhri (Lám. 4, mapa 1)

Hierba pequeña, perenne, cespitosa; ramitas de 5-9 (20) cm long.; entrenudos cortos, cubiertos totalmente por las hojas y las estípulas. Hojas sésiles, lanceoladas, algunas lanceolado-espatuladas; de ápice mucronado, rígido, no punzante. Estípulas aovadas, tan largas como las hojas, no hendidas en el ápice, margen ciliado. Sépalos de 1 mm, glabros, nerviación evidentemente reticulada. Estambres 1-2. Estigmas 3.

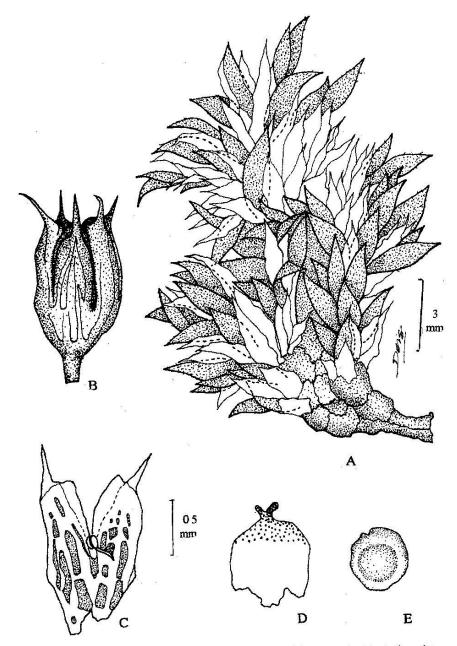
Especie de Perú y Bolivia, coleccionada ocasionalmente en el NW del país. Crece en lugares rocosos, calcáreos.

Obs.: Probablemente sea la primera cita de esta especie para nuestro país.

Material estudiado: Dpto. La Caldera: Potrero de Castillo, próximo a las ruinas indígenas. Novara 4282. *Ibid.*, terreno húmedo próximo a acequia, Novara 4289. 13-X-1984.

2. Spergula L.

Hierbas anuales o perennes, erguidas, raro rastreras. Hojas lineares, en verticilos aparentes con estípulas connatas o libres. Flores pedunculadas, en dicasios laxos. Sépalos oval-lanceolados a lanceolados, con borde membranáceo, escarioso bien definido. Pétalos aovados, enteros, menores que los sépalos, blancos o rosados. Estambres 10 o menos por aborto. Ovario globoso, algunas veces con un corto



Lám. 4: *Paronychia muschleri*. **A**, aspecto general de una ramita; **B**, sépalos, vista externa; **C**, dos sépalos, vista interna y un estambre opositisépalo; **D**, restos de la pared del ovario con los estilos; **E**, semilla. (De Novara 4282). Dib. F. J. Davis.

ginecóforo; estilos y estigmas 3-5. Cápsula globosa, dehiscente por valvas. Semillas reniformes, aladas o no, entonces lenticulares; pardo claras a oscuras o negruzcas.

Género de amplia distribución en la región del Mediterráneo, América del Norte y del Sur, cuyos representantes crecen en ambientes muy diversos, desde praderas a zonas salinas o alta montaña. Unas 70 especies de las cuales 12 se mencionan para Argentina.

Obs.: Tradicionalmente, *Spergula* y *Spergularia* han sido mantenidos separados, principalmente para Europa. En América del Sur han aparecido especies que reúnen caracteres de ambos géneros (*S. grandis* Pers. y *S. calva* Pedersen). Hasta tanto se realice una nueva revisión de las especies que crecen en esta región, se cree conveniente seguir el criterio adoptado por Pedersen en *Fl. Patagónica* (1984: 254), de considerar a *Spergularia* como subgénero *Spergula*.

Bibliografia: Rossbach, R. 1940. *Spergularia* in North and South America. *Contr. Gray Herb.* 130.- **Rossbach, R.** 1942. El género *Spergularia (Caryophyllaceae)* en Chile. *Darwiniana* 6: 211-256, 2 láms.

A . Plantas glabras. Sépalos de no más de 2 mm. Semillas sin ala

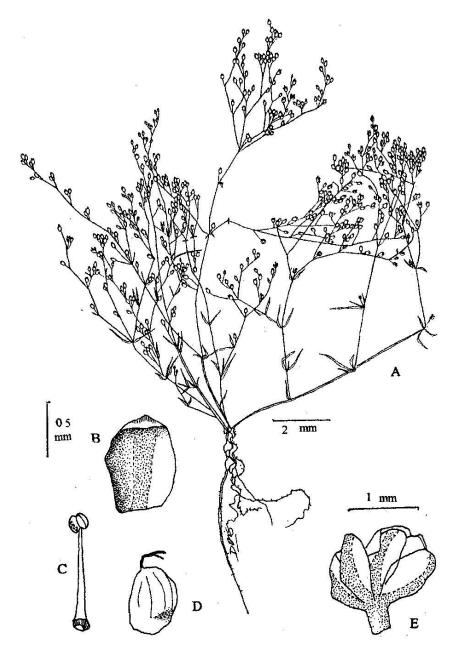
1. S. platensis

1. Spergula platensis (Camb.) Shinners (Lám. 5, mapa 1)

Hierba anual, muy ramificada, erguida, glabra. Entrenudos más largos que las hojas. Hojas sésiles, lineares casi filiformes. Estípulas hialinas, enteras, connatas. Pedicelo varias veces la longitud del cáliz. Cima dicotómica, plurifloras. Sépalos glabros, de 0,8-1,6 mm, con margen escarioso evidente, nervio medio no evidente. Pétalos menores que los sépalos, angostos, ovados, no mayores a 1 mm, muchas veces ausentes. Cápsula dehiscente por 3 valvas, mayor que el cáliz. Semillas sin ala, levemente orna-mentadas, castaño-claras.

Especie del SE de América del Sur, crece en lugares húmedos, inundables. Coleccionada ocasionalmente en la provincia. Según Rossbach (1940: 183) esta es una especie indígena argentina que ha sido introducida en Chile, país en el cual ha sido coleccionada en áreas peridomésticas.

Material estudiado: Dpto. Capital: Salta, rio Arias, a la altura del puente Ruta 9 (Av. Chile y Paraguay), ca. 1180 m s.m. Novara 2975. 13-XI-1982.- **Dpto. Cerrillos:** Ruta 26, entre La Pedrera y Las Tienditas, 17-40 km al S de Salta, 1100-1300 m s.m. Novara & Rauch 7026. 25-X-1987.



Lám. 5. *Spergula platensis*. **A,** aspecto general de la planta; **B,** sépalo, vista interna; **C,** estambre con glándula nectarífera en la base del filamento; **D,** gineceo; **E,** aspecto general de la flor. (De Novara 7026). Dib. F. J. Davis.

2. Spergula ramosa (Camb.) D.Dietr. (Lám. 6, foto 5, mapa 1)

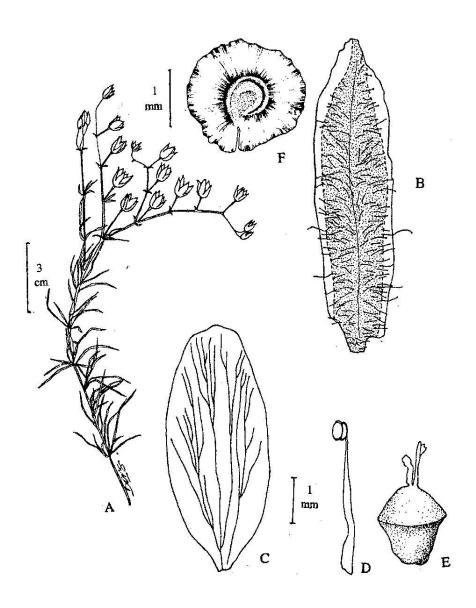
Hierba perenne, cespitosa, erguida. Pubescencia generalmente glandular, presente en la parte superior de la planta. Entrenudos menores que el largo de las hojas. Hojas sésiles, lineares, casi filiformes. Estípulas hialinas, enteras, connatas. Flores dispuestas en cimas dicotómicas laxas, paucifloras, cortamente pediceladas. Sépalos muy pubescentes con margen escarioso angosto, nervio medio poco evidente. Pétalos enteros, ovado-elípticos, 3-8 mm. Cápsula igual o mayor que el cáliz, dehiscente por valvas. Semillas evidentemente aladas, castaño-claras, ala hialina, castaño muy claro, margen poco más oscuro.

En la provincia, esta especie ha sido hallada cerca de la playa de inundación de ríos; entre los 1100-3000 m s.m.

Material estudiado: Dpto. Capital: Rio Vaqueros, 5 km al W (aguas arriba) del puente Ruta 9 a Vaqueros, 1300 m s.m. Novara 2046. 4-X-1981.- Dpto. Cerrillos: Va. Sarmiento, Ruta 23, 10 km al S de La Isla, 1150 m s.m. Novara 6416. 29-III-1987.- Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado, 3000 m s.m. Novara 1496. (Coll. G. Hoy) 19-I-1981.- Dpto. Guachipas: Cta. del Lajar, Ruta 9, 23 Km, al SE de Guachipas, 1900-2000 m. Novara & Bruno 9424. 16-I-1990.



Foto 5. *Spergula ramosa*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 6. *Spergula ramosa*. **A**, aspecto general de una rama; **B**, sépalo, vista externa; **C**, pétalo; **D**, estambre; **E**, gineceo; **F**, semilla. (A, de Novara 2046; B-F, de Hoy 1496). Dib. F. J. Davis.

3. **Polycarpon** L.

Hierbas anuales o perennes, ramoso-difusas, algunas veces de porte pequeño. Hojas oblanceoladas a ovadas, aparentemente fasciculadas. Con estípulas hialinas. Flores cortamente pediceladas dispuestas en dicasios laxos. Sépalos con un área central verde bien definida y márgenes escariosos amplios, hialinos. Pétalos 5. Estambres 3-5. Cápsula dehiscente por valvas que llegan casi hasta la base. Semillas reniformes, subglobosas; lisas o levemente esculturadas.

Género cosmopolita con unas 16 especies, representado en Argentina por 4, en el valle de Lerma se han coleccionado 2 de ellas.

Bibliografía: **Gereau, R. E. & C. Marticorena**. 1995. The genus *Polycarpon* (*Caryophyllaceae*) in South America, with one new species from the Norte Chico of Chile. *Novon* 5:152-155.- **Volponi, C. R.** Espermatología y palinología de las especies argentinas de *Polycarpon* (*Caryophyllaceae*). Inédito.

A . Hierbas perennes. Hojas lanceoladas. Cimas paucifloras, laxas

1. P. suffruticosum

A'. Hierbas anuales. Hojas elípticas. Cimas plurifloras, densas. 2. P. tetraphyllum

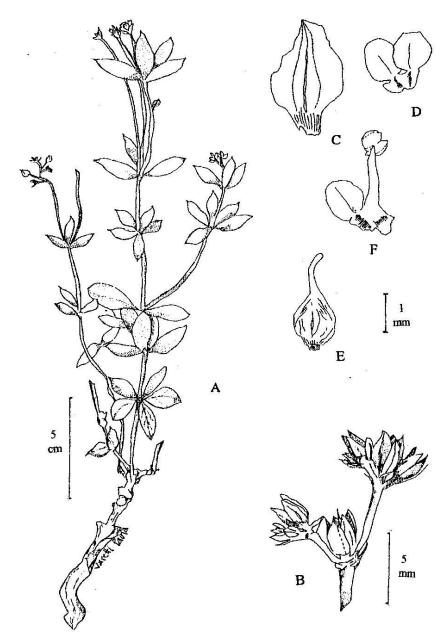
1. *Polycarpon suffruticosum* Griseb. (Lám. 7, foto 6, mapa 2)

Hierba perenne, robusta, erguida; raíz muy gruesa, carnosa a subleñosa. Entrenudos iguales o un poco más largos que las hojas, algunas veces con aspecto leñoso. Hojas aparentemente verticiladas, algo atenuadas en la base, de 1-4 cm long. Estípulas triangulares. Sépalos ovado-orbiculares, con márgenes escariosos, hialinos, amplios. Pétalos menores que los sépalos. Estambres 3. Cápsula dehiscente por 3 valvas. Semillas con forma de "coma", "medialuna", aparentemente lisas, de 1 mm long. x 0,5 mm lat.

Especie del norte argentino, en la provincia ha sido coleccionada también sobre terrenos modificados.

Nombre vulgar: "Ruda de campo".

Obs.: Algunos ejemplares de esta especie son tan robustos que desorientan a quien realiza la determinación.



Lám. 7. *Polycarpon suffruticosum*. **A,** aspecto general de la planta; **B,** detalle de la inflorescencia; **C,** sépalo, vista externa; **D,** pétalos; **E,** pétalo y estambre; **F,** gineceo. (De Del Castillo 1106). Dib. P. E. Varetti.



Foto 6. *Polycarpon suffruticosum*. Foto de L. J. Novara.

Material estudiado: Dpto. Capital: Alreded. de la cdad. de Salta. C. Spegazzini s.n. XII-1896 (LPS 20185, en LP).- Autódromo M. M. de Güemes, 2 km al E del C° San Bernardo. 1200 m s.m. Novara 7187. 22-XI-1987.- Salta, B° Aráoz, 2 km al S de Limache. 1200 m s.m. Novara 2917. 9-X-1982.- *Ibid.*, Complejo Univ. Castañares. 1200 m s.m. Novara 3294. 29-III-1983.- *Ibid.*. 1200 m s.m. Novara 4734. 4-XII-1985.- *Ibid.*, Campo U.N.Sa. 1200 m s.m. Del Castillo 1106. 17-III-1989.- *Ibid.*, 1200 m s.m. Juárez 2133. 25-XI-1994.- *Ibid.*, Estac. Alvarado. 1200 m s.m. Varela 366. 22-II-1989.- La Lagunilla. 5-6 Km al E del C° San Bernardo. 1000 m s.m. Novara 8146. 23-X-1988.- *Idem*, 1300 m s.m. Saravia Toledo 2015. 1-IV-1989.- **Dpto. La Caldera:** La Caldera, ca. 1200 m s.m. Rosa 264. 2-II-1942. **Dpto. no identificado:** Cno. Salta-Cafayate. Spegazzini s.n. XII-1896 (LPS 20184 y 20186, en LP).

2. Polycarpon tetraphyllum (L.) L. (Lám. 8, foto 7, mapa 2)

Hierba anual, erguida. Entrenudos más largos que las hojas. Hojas con la base atenuada en un pecíolo, 2-4 por nudo, hasta 1 cm long. Estípulas triangular-deltoideas. Pétalos menores que el cáliz, blancos. Cápsula dehiscente por valvas hasta la base, que se enroscan formando un tubito. Semillas pequeñas, de 0,5 mm long, x 0,2-0,3 mm lat., casi piramidales, de sección triangular; con ornamentación leve, papilosa, de células epidérmicas que se evaginan en su parte central.

Especie europea, adventicia en América, coleccionada ocasionalmente en la provincia, sobre suelos modificados.

Obs.: Según Favarger & Huynh $(1980)^3$ el número de cromosomas básico es x = 8. Ellos han encontrado plantas hexa- y octoploides.

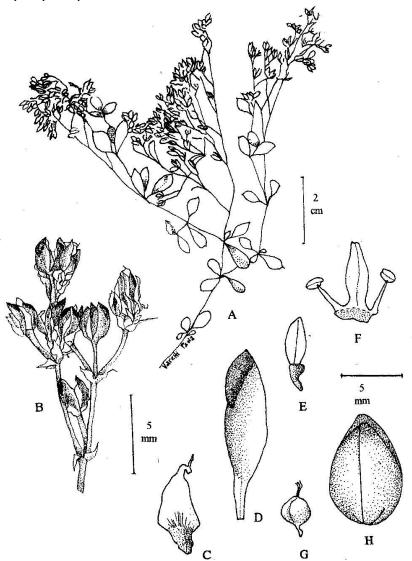




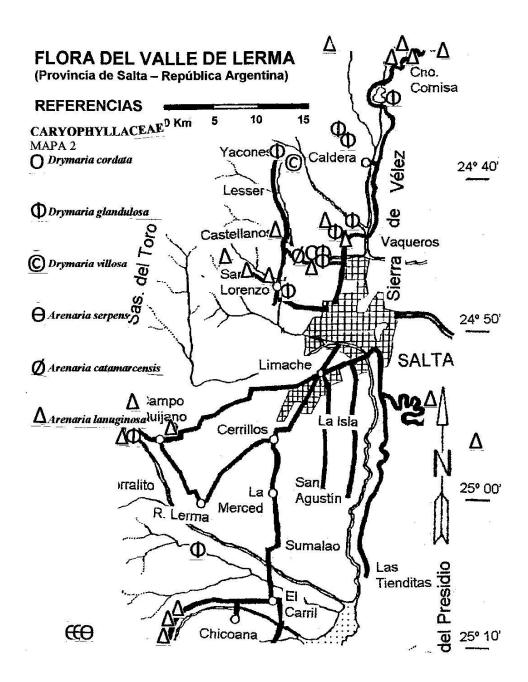
Foto 7. Polycarpon tetraphyllum. Foto de Field Mus. Nat. Hist.

Favarger, C. & Kim-L. Huynh. 1980. Contribution à la cytotaxonomie des Caryophyllacées Méditerranéennes. *Bol. Soc. Brot.* 53 (2da. ser.): 493-514.

Material estudiado: Dpto. Capital: Rio San Lorenzo, puente de ingreso al pueblo, al N por el cauce, 1500 m s.m. Novara 6903. 20-IX-1987.- Cdad, de Salta, vías del FF.CC., cerca de la Estac., 1187 m s.m. Novara 10759. 15-XII-1995.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Rio Blanco, Estac. Virrey Toledo, entrando a la Quebr. del Toro, 2 km al W de Cpo. Quijano, en la calle principal del poblado. 1600 m s.m. Novara 4708. 1-XII-1985.



Lám. 8. *Polycarpon tetraphyllum*. **A**, planta; **B**, detalle de la inflorescencia; **C**, estípula; **D**, sépalo, vista lateral; **E**, pétalo, **F**, pétalo y estambres opositisépalos; **G**, gineceo; **H**, cápsula. (De: Novara 6903). Dib. P. E. Varetti.



4. *Drymaria* Willd. ex Roem. & Schult.

Hierbas anuales o perennes, ascendentes, ramificadas desde la base, generalmente pubescentes, excepcionalmente glabras. Hojas pecioladas, raro sésiles; ovadas, cordadas a ampliamente elípticas. Estípulas filiformes, persistentes o caducas. Cimas dicotómicas, laxas o contraídas, terminales o axilares. Sépalos con nervio medio evidente que llega a formar una carena; con márgenes escariosos. Pétalos bífidos, unguiculados, a veces con aurículas en la base. Estambres 5 o menos; granos de polen tricolpados y pantoporados. Ovario tricarpelar, estilo con 3 ramas estigmáticas. Cápsula dehiscente por 3 valvas. Semillas ornamentadas, opacas; raro lisas, brillantes; oscuras a negras.

Género subtropical, predominantemente americano, con unas 48 especies, para nuestro país se mencionan 5, de ellas 3 han sido coleccionadas en el valle de Lerma.

Bibliografia: Duke, J. A. 1961. Preliminary Revision of the Genus *Drymaria. Ann. Missouri Bot. Gard.* 48 (3): 173-268.

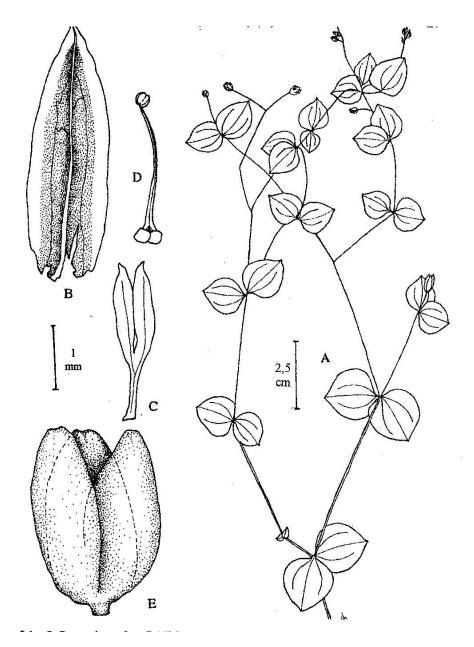
- A'. Hierbas con pubescencia generalmente glandular. Nervio medio del sépalo evidente, raro 3 nervios evidentes. Pedicelo mayor que el largo del sépalo
 - B. Plantas perennes. Sépalo con nervio medio evidente. Pétalo sin aurículas 2. *D. glandulosa*
 - B'. Plantas anuales. Sépalo con nervio medio poco evidente. Pétalo con aurículas 3. D. villosa

1. *Drymaria cordata* (L.) Willd. ex Roem. & Schult. (Lám. 9, foto 8, mapa 2)

Hierba anual, laxa, cespitosa, glabra. Hojas cordadas, pecioladas, a veces con 3 nervios evidentes en el envés. Cimas terminales. Sépalos 3,5 mm; 3 nervios fuertemente evidentes, raro leves; si pubescentes, pubescencia pubérulo glandular; a veces glabros. Pétalos profundamente bífidos, sin aurículas basales a la altura de la uña, a veces con pequeñas denticulaciones; uninervados, iguales o menores que los sépalos. Estambres 3, tan largos como los pétalos. Cápsula dehiscente por 3 valvas enteras. Semillas ornamentadas, opacas, castaño rojizo oscuras.

Especie pantropical; desde Florida y México, llega a través del Caribe y América Central hasta el N argentino. En la provincia ha sido coleccionada a la orilla de ríos.

Material estudiado: Dpto. Capital, Rio Vaqueros, a la altura de El Pacará, 1300 m s.m. Novara 353. 16-IV-1976.



Lám. 9. *Drymaria cordata*. **A,** fracción de rama; **B,** sépalo, vista externa; **C,** pétalo; **D,** estambre opositisépalo con glándula nectarífera en la base del filamento; **E,** cápsula dehiscente por tres valvas. (A, de Nicora & *al.* 8734, pro parte 1; B-D, de Novara 353). Dib. F. J. Davis.



Foto 8. *Drymaria cordata*. Foto de L. J. Novara.

2. Drymaria glandulosa Bartl. (Lám. 10, foto 9, mapa 2)

Hierba hemicriptófita, perenne, grácil, apoyante, poco pubescente. Hojas pecioladas, raro las superiores sésiles, con 3 nervios evidentes en el envés, orbicular-cordiformes, glabras. Cimas terminales, raro axilares. Pedicelo 2 o más veces el largo del cáliz. Sépalos 3,2 mm, con 3 nervios notorios, engrosados, confluentes por debajo del ápice, pubescentes. Pétalos de igual longitud que los sépalos, o menores, bífidos por lo menos hasta la mitad, ápice de los lóbulos aguzado o emarginado, uninervados; basalmente auriculados o enteros. Estambres 5, tan largos como los pétalos. Semillas levemente ornamentadas, gris oscuras.

Desde el SW de Estados Unidos y sobre los Andes hasta el N argentino. En la provincia se coleccionó cerca de ríos y por encima de los 1000 m s.m.

Material estudiado: Dpto. Capital: Rio San Lorenzo, puente de ingreso al pueblo, al N por el cauce. 1500 m s.m. Novara 6923. 20-IX-1987.- Rio Vaqueros, 5 km al W (aguas arriba) del puente Ruta 9 a Vaqueros, 1300 m s.m. Novara 2041 y 2042. 4-X-1981.- **Dpto. Chicoana:** La Viña, 6-7 km al S de Ros. de Lerma, 1250-1300 m s.m. Novara 7838. 20-III-

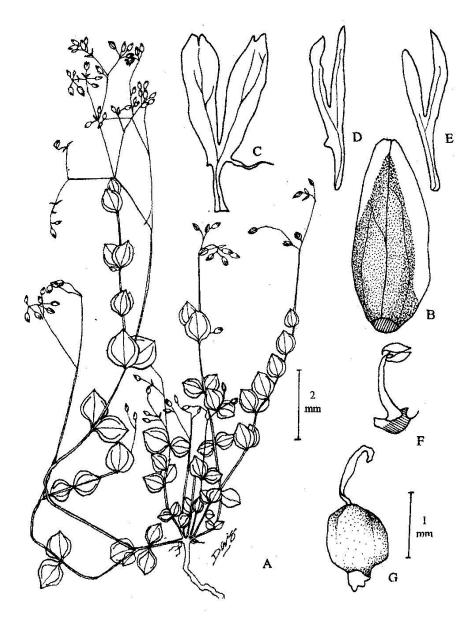
1988.- **Dpto. Guachipas:** Ctas. El Celibar y El Lajar, 1500-1700 m s.m. Del Castillo & Neumann 384. 3-IV-1984.- **Dpto. La Caldera:** La Angostura, 1400-1600 m s.m. Novara 3316. 3-IV-1983.- Yacones, 1300-1400 ms.m. Novara 3387. 16-V-1983.- Rio San Alejo, 3 km al N de La Caldera. 1500 m s.m. Cno. de ingreso a la Fca. San Alejo. Novara 6652. 1-V-1987.- Vaqueros, A° Chaile. 1300 m s.m. Núñez 199. 10-II-1987.- *Ibid.* 1300 m s.m. Núñez & Novara 87. 27-VIII-1986.- Vaqueros, Rio Wierna, próximo a su desembocad. en el Caldera. Novara 6512. 17-IV-1987.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, Ruta 51, Km 28, unos 3 km al W de Cpo. Quijano, 1600-1800 m s.m. Novara 6555. 26-IV-1987.



Foto 9. Drymaria glandulosa. Foto de L. J. Novara.

3. *Drymaria villosa* Cham. & Schltdl. (Lám. 11, foto 10, mapa 2)

Hierba anual, laxa, pubescente. Hojas pecioladas, orbicular cordadas, por lo menos el nervio medio evidente en el envés. Cimas terminales. Pedúnculo 2 o más veces el largo del cáliz. Sépalos 3,0-3,5 mm, margen escarioso más amplio en los bordes internos; nervio medio escasamente evidente. Pétalos bífidos hasta la mitad o más, lóbulos de ápice agudo o emarginado; con aurículas ramificadas por encima de la uña. Estambres 3, raro reducidos a estaminodios, tan largos como los pétalos. Gineceo con corto estípite. Semillas de menos de 1 mm, ornamentadas, castaño claras.



Lám. 10. *Drymaria glandulosa*. **A,** planta; **B,** sépalo, vista externa; **C-E,** pétalos, provenientes de la misma flor, nótese la variada morfología; **F,** estambre, con glándula nectarífera en la base del filamento; **G,** gineceo, se ha dibujado un solo estilo, los otros dos se cayeron. (De Novara 2042). Dib. F. J. Davis.

Desde el centro de México a través de América Central hasta el Perú. En la provincia ha sido coleccionada sobre serranías a 1500 m s.m.

Obs.: Probablemente sea la primera cita de esta especie para nuestro país.

Material estudiado: Dpto. La Caldera: Detrás de la Sa. de Vaqueros, Frente a Yacones, 1500 m s.m. Novara 1893. 24-IV-1981.

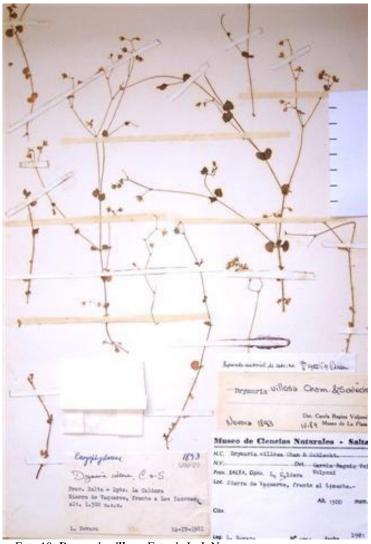
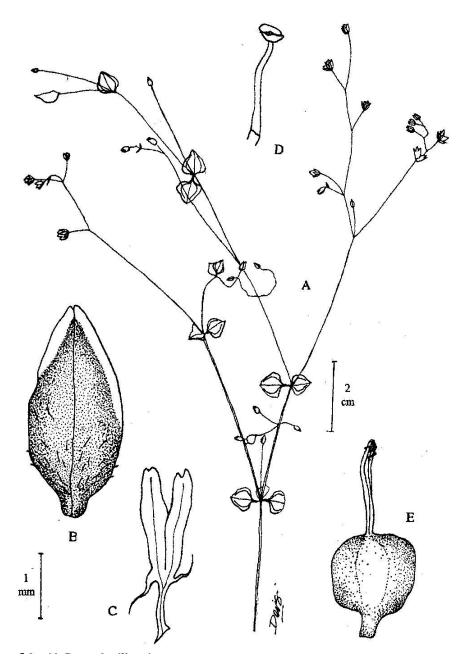


Foto 10. *Drymaria villosa*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 11. *Drymaria villosa*. A, rama; B, sépalos, vista externa; C, pétalos; D, estambre; E, gineceo. (De Novara 1893). Dib. F. J. Davis.

5. Arenaria L.

Hierbas anuales o perennes, ramoso-difusas, en cojines o en céspedes apretados; pubescentes, raro glabras. Hojas sésiles, con la base connata formando una cortísima zona envainadora, triangulares, linear-espatuladas, linear-elípticas, linear-lanceoladas, ovado-elípticas, espatuladas u ovadas. Flores solitarias, pseudoaxilares, muy raro en dicasios paucifloros, pediceladas. Sépalos con área central verde con nervio medio prominente, raro no evidente; margen membranáceo, hialino. Pétalos enteros, ovados, raro ausentes. Estambres 10 o menos por aborto. Ovario pluriovulado; estilos 2(-3)-4-5, estigmas espatulados. Cápsula dehiscente por 3 (-6-8) valvas, a veces reflexas. Semillas negras, aparentemente lisas, brillantes.

Género de amplia distribución mundial, con unas 160 especies de las cuales ocho están en Argentina, 3 han sido coleccionadas en el valle de Lerma.

Bibliografia: Volponi, C. R. 1985. Sinopsis de las especies argentinas de *Arenaria* (*Caryophyllaceae*). *Darwiniana* 26: 331-351.

 A. Hojas lineal espatuladas, con ápice obtuso. Fruto indehiscente. Sépalos ovado elípticos, con base ancha y ápice obtuso, subcrasos, con venación no evidente

1. A. serpens

- A'. Hojas con otras formas, con ápice agudo hasta mucronado. Fruto cápsula, dehiscente por valvas. Sépalos papiráceos o membranáceos, con venación evidente
 - B. Sépalos lanceolados. Cápsula menor que el cáliz. Hojas linear-elípticas

2. A. catamarcensis

B'. Sépalos ovados. Cápsula mayor que el cáliz. Hojas linear-lanceoladas a ovado-elípticas 3. *A. lanuginosa*

1. Arenaria serpens Kunth (Lám. 12, foto 11, mapa 3)

Hierba anual (?) o hemicriptófita (?), rastrera, ramificada desde la base. Entrenudos algo más largos que las hojas. Hojas linear-espatuladas, base atenuada, ápice obtuso, no mucronadas ni apiculadas. Poco pubescentes en el margen de la base. Flores solitarias, pedúnculos más largos que el cáliz. Sépalos 5, de 1,5-4,0 mm long. x 1-2 mm lat., subiguales, con venación no evidente; pubescencia escábrida o ausente. Pétalos de 3-4 mm long. x 2,0-2,5 mm lat., oval-deltoideos a aovados, generalmente mayores que los sépalos, raro iguales. Estambres 10; raro 5, o bien 1,2 6 3 reducidos a estaminodios. Ovario globoso, con 2 a 5 estilos filiformes. Fruto globoso mayor que el cáliz, indehiscente, con paredes membranáceas que al secarse toman la forma de las semillas. Semillas gris oscuro a negras, brillantes, tenuemente esculturadas.

Se trata de una especie predominantemente andina, descripta originalmente para el monte Chimborazo en Ecuador, en Argentina ha sido coleccionada desde Jujuy hasta Tierra del Fuego. Crece en la orilla de lagos y ríos, en sus playas de inundación, en vegas de altura, en prados húmedos y fríos.

Material estudiado: Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado. 3000 m s.m. Novara & Hoy 1399. 31-X-1980.- *Ibid.* Novara 1455. 19-XII-1980.- *Ibid.* Novara 1446 B. 19-XII-1980.

2. Arenaria catamarcensis Pax (Lám. 13, foto 12, mapa 3)

Hierba perenne (o hemicriptófita?), rastrera, apoyante, ramificada desde la base, pubescente. Entrenudos de tamaño variable con respecto al largo de las hojas. Hojas 5-10 mm long. x 1,5-2,0 mm lat., linear-elípticas, base atenuada, ápice agudo; membranáceo-papiráceas; pubescentes en limbo y margen. Sépalos 4-7 mm long. x 1,8-1,9 mm lat. con ápice agudo, papiráceo-membranáceos, margen hialino-difuso, área central verde. Pétalos aovado-elípticos, menores que los sépalos, base truncado-redondeada, ápice anchamente obtuso. Estambres 9; anteras globosas, amarillas. Ovario globoso subestipitado, 3 estilos 3 veces más largos que el ovario. Cápsula ovoidea, menor que el cáliz, pluriseminada. Semillas gris oscuro, brillantes, levemente ornamentadas.

Especie del NW del país, poco frecuente en la provincia, crece en lugares relativamente secos y de altura.

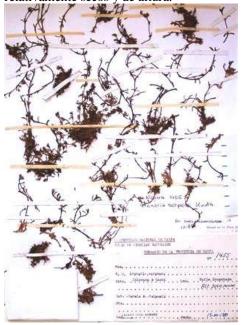
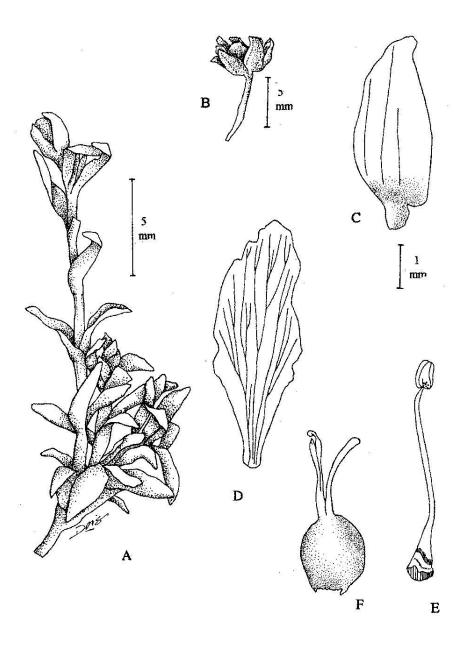
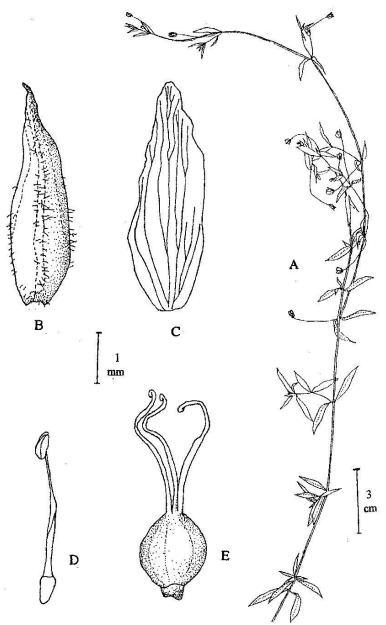


Foto 11. *Arenaria serpens*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 12. *Arenaria serpens*. **A**, aspecto general de una ramita; **B**, flor; **C**, sépalo, vista externa; **D**, pétalo; **E**, estambre opositisépalo con glándula nectarífera en la base del filamento; **F**, gineceo. (De Novara 1455). Dib. F. J. Davis.



Lám. 13. *Arenaria catamarcensis*. **A**, aspecto general de una ramita; **B**, sépalo vista externa; **C**, pétalo; **D**, estambre, con restos del anillo de inserción en la base; **E**, gineceo. (De Núñez 129). Dib. F. J. Davis.

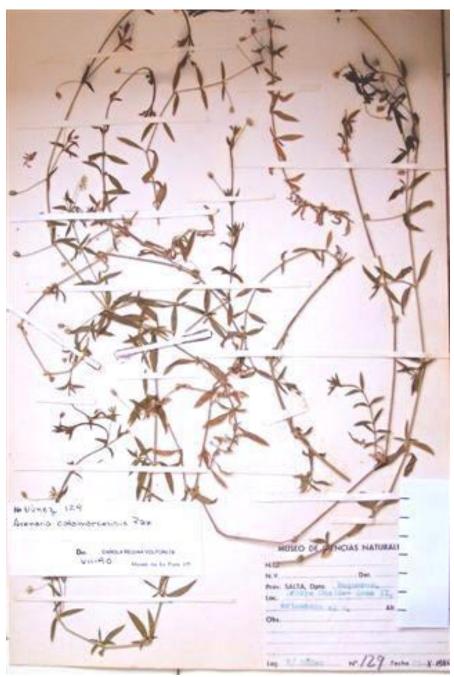


Foto 12. Arenaria catamarcensis. Foto de L. J. Novara.

Material estudiado: Dpto. Capital: Río Vaqueros, 5 Km al W del puente Ruta 9 a Vaqueros, 1300 m s.m. Novara 2044. 4-X-1981.

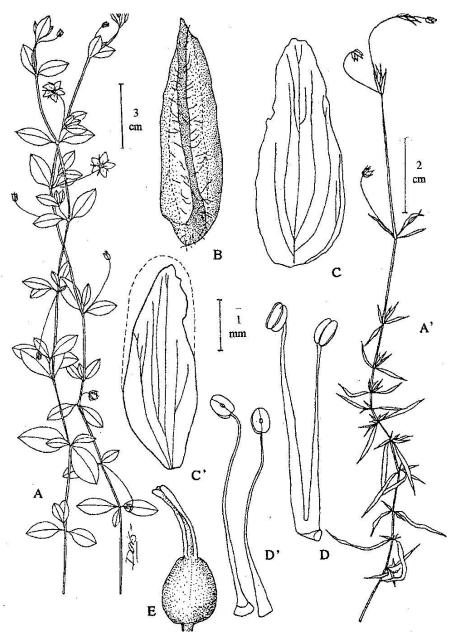
3. Arenaria lanuginosa (Michx.) Rohrb. (Lám. 14, foto 13, mapa 3)

Hierba anual, rastrera, ramificada desde la base. Entrenudos más largos que las hojas. Hojas lineares, linear-lanceoladas a ovado-elípticas, ápice agudo hasta mucronado. Flores axilares o terminales, largamente pedunculadas. Sépalos ovados, área central verde, amplios márgenes membranáceos blancos. Pétalos ovados a elípticos, iguales o mayores que los sépalos. Estambres 10. Cápsula mayor que el cáliz, dehiscente por 6 valvas. Semillas lenticulares, negras, brillantes, lisas.

Desde el sur de EE.UU., a través de América Central y de los Andes hasta nuestro país a latitud de Córdoba; frecuente en el NW de Argentina, habitualmente coleccionada en Salta. Crece en sitios sombreados y protegidos.

Bibliografía: Volponi, C. R. 1995. *Arenaria lanuginosa* (Caryophyllaceae) en México: morfología foliar. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. México*, Ser. Bot. 66: 133-147.

Material estudiado: Doto. Capital: Castellanos. Aº Castellanos. 5 km al W del puente a Yacones. 1500-1800 m s.m. Novara 8107. 16-IX-1988.- Cumbres de la Pedrera, abra del Cno. de Salta a La Quesera 18 km al SE de la Cdad. de Salta. 1450 m s.m. Novara 954. 4-IV-1980.- Fca. La Troja. 1200 m s.m. Juárez & Del Castillo 1963. 22-XI-1989.- Río Vaqueros, 5 km al W (aguas arriba) del puente de Ruta 9 a Vaqueros. 1300 m s.m. Novara 2043 y 2045. 4-X-1981.- San Lorenzo. 1400 m s.m. Torena 1030. XI-1945.- Ibíd. Cos al N de la Quebr., 1300-1600 m s.m. Novara & Neumann 3808 bis. 29-X-1983.- **Dpto. Chicoana:** A 1 km de Los Laureles (Quebr. de Escoipe), ca. 1400 m s.m. Varela & al. 507. 27-III-1984.- A 2 km de Los Laureles. Varela 1446. 28-V-1986.- Ibid., entrando a la Quebr. de Escoipe, aguas arriba del A° frente a la Planta de AGAS. 1500 m s.m. Novara 5930. 9-II-1987.- Ibid., Ruta 33; 5 km al S de Los Laureles, antes de Chorro Blanco, 1500-1600 m s.m. Novara 8685. 12-III-1989.-Dpto. Guachipas: Cta. del Lajar, Ruta 9, 23 km al SE de Guachipas. Novara & Bruno 9385. 16-I-1990.- Dpto. La Caldera: Abra de Sta. Laura, 1400 m s.m. Del Castillo & al. 799. 3-XII-1985.- El Ucumar. Cno. a Jujuy, Ruta 9, Km 1642-1646. 1500 m s.m. Novara & Bruno 9042. 15-IX-1989.- Potrero del Castillo, próximo a las ruinas indígenas. 2400-2600 m s.m. Novara 4285. 13-X-1984.- Ruta 9 Km 1637, yendo hacia Jujuy, poco antes de El Ucumar. 1450 m s.m. Novara 241. 6-XI-1975.- Vaqueros. 1300 m s.m. Del Castillo & Varela 136. 16-XI-1983.- Ibid., Aº Chaile. 1300 m s.m. Núñez & Novara 92. 27-VII-1986.- Dpto. La Viña: La Ollada, a ± 20 km de Cnel. Moldes. 1200 m s.m. Hunziker 1205. 1-II-1941.- **Dpto.** Rosario de Lerma: Dique Las Lomitas (Cpo. Quijano) 1450 m s.m. Del Castillo & Varela 199. 14-XII-1983.- Quebr. del Toro, Ruta 51, Km 31,7. 6,7 km al W de Cpo. Quijano. 1600-1680 m s.m. Novara 7558. 16-I-1988.



Lám. 14. *Arenaria lanuginosa*. **A**, aspecto general de dos ramitas; **B**, sépalo, vista externa; **C**, **C**', pétalos; **D**, **D**', estambres; **E**, gineceo. Ejemplar con hojas anchas. (A-E, de Novara y Bruno 9385; A', de Novara 8107; C' y D', de Torena 1030). Dib. F. J. Davis.



Foto 13. Arenaria lanuginosa. Foto de L. J. Novara.

6. Stellaria L.

Hierbas anuales o perennes, hemicriptófitas, ascendentes o rastreras. Hojas sésiles, algunas veces pecioladas, de base cordada o casi recta, se atenúan hacia el ápice, ápice agudo; discolores o concoloras. Flores pediceladas, en dicasios laxos terminales, o bien solitarias, axilares o terminales. Sépalos con margen angosto membranáceo-hialino. Pétalos profundamente bilobulados, raro ausentes, mayores a menores que los sépalos; lóbulos espatulados, aleznados o bien oblongos. Estambres 10 o menos. Ovario pluriovulado; estilos y estigmas 3. Cápsula ovoidea, dehiscente por 6 valvas. Semillas diversamente ornamentadas.

Género con unas 100 especies en las regiones templadas o elevadas del mundo, de las cuales 12 se encuentran en Argentina. En el valle han sido halladas 3 de ellas.

Bibliografía: Volponi, C. R. 1983. Sinopsis de las especies argentinas de *Stellaria* (Caryophyllaceae). *Lilloa* 34: 69-75.- **Volponi, C. R.** 1986. Sobre *Stellaria cuspidata* (Caryophyllaceae) y especies afines en Argentina. *Kurtziana* 18: 93-107.- **Volponi, C. R.** 1986. Contribución a la espermatología de especies argentinas de *Stellaria* (Caryophyllaceae). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 24: 283-294.- **Volponi, C. R.** 1993. *Stellaria cuspidata* (Caryophyllaceae) and some related species in the Andes. *Willdenowia* 23: 193-209.

- A'. Hojas largamente pecioladas las inferiores, sésiles las superiores. Flores en cimas dicotómicas
 - B. Pétalos mayores los sépalos; hojas triangulares a ovado-triangulares, con ápice acuminado. Crece por debajo de 1500 m s.m. 2. *S. pedersenii*
 - B'. Pétalos menores que los sépalos; hojas aovadas con el ápice agudo 3. S. media

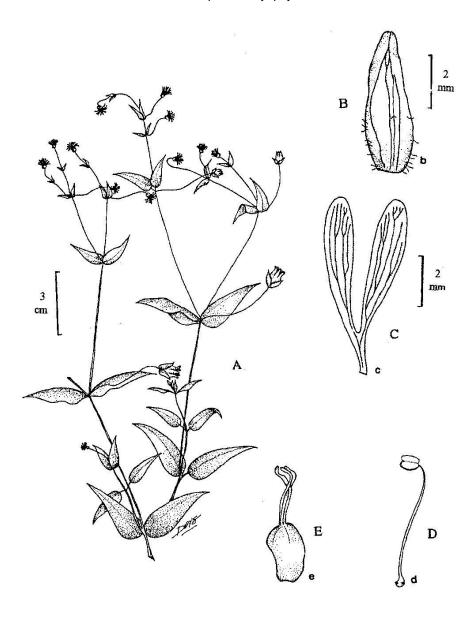
1. *Stellaria yungasensis* Rusby (Lám. 15, foto 14, mapa 3)

Hierba anual?, hemicriptófita?, decumbente, ramosa; algo pubescente, tricomas simples. Hojas de 10-45 mm long. x 6-13 (14) mm lat.; todas sésiles, ovado-triangulares, ápice agudo, base atenuado redondeada, membranáceas. Flores axilares, solitarias, o en cimas dicotómicas muy laxas; pedúnculo de 10-25 mm long., acrescente en la antesis. Sépalos de 6 mm long., aovados, pubescentes en el margen. Pétalos un poco más largos que los sépalos, 8 mm long., bipartidos hasta casi la base; lóbulos con los márgenes paralelos; ápice redondeado. Estambres 10, algo menores que los pétalos; anteras orbicular elípticas, de 0,8 mm long.; glándula nectarífera en la base de los filamentos opositisépalos conspicua. Ovario 2 mm long. Estilos 2 mm long. Cápsula 8-10 mm long., dehiscente por 6 valvas. Semillas orbicular reniformes, castaño claras algo grisáceas, ornamentadas, con papilas manifiestas, de menor altura en las cercanías del hilo y mayores en la cara distal.

Estrato herbáceo de bosques y selvas, algunas veces en prados del NW argentino, en lugares húmedos.

Obs.: Al colectar el ejemplar Novara 1524, del MCNS, ha sido recogida sólo la parte superior de la planta. Esta es la razón por la cual no se puede saber si se trata de una planta anual o una hemicriptófita.

Material estudiado: Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado. Coll. A. Hoy. Novara 1524. 19-I-1981.



Lám. 15. *Stellaria yungasensis*. **A**, aspecto general de dos ramas; **B**, sépalo, vista externa; **C**, pétalo; **D**, estambre, con glándula nectarífera en la base del filamento; **E**, gineceo. (De Novara 6203). Dib. F. J. Davis.



Foto 14. Stellaria yungasensis. Foto de L. J. Novara.

2. Stellaria pedersenii Volponi (Lám. 16, foto 15, mapa 3)

Hierba anual, apoyante, ramosa; pubescente; tricomas uniseriados, simples o capitados. Hojas de 10-40 mm long. x 3,5-30 mm lat.; triangulares a ovadotriangulares u ovado-lanceoladas, base cordada hasta atenuada. Cimas dicotómicas laxas con entrenudos de 10-80 mm long., pubescencia glandulosa. Sépalos de 2,5-4,5 mm long., sólo poco pilosos en el margen de la base. Pétalos 5 mm long., lóbulos con márgenes interno y externo casi paralelos; ápice aguzado, 2 a 3 nervados; anteras 0,3 mm long. Estambres 10, del mismo largo que los sépalos. Ovario cortamente estipitado, con 3 estilos de 2-3 mm long. Cápsula una vez y media la longitud del cáliz. Semillas ornamentadas.

Esta especie, que ha sido coleccionada en el NW argentino, Bolivia, Perú y Colombia, aparentemente crece por debajo de los 1500 m s.m., en el estrato herbáceo de la selva y de praderas, prefiriendo lugares algo secos.

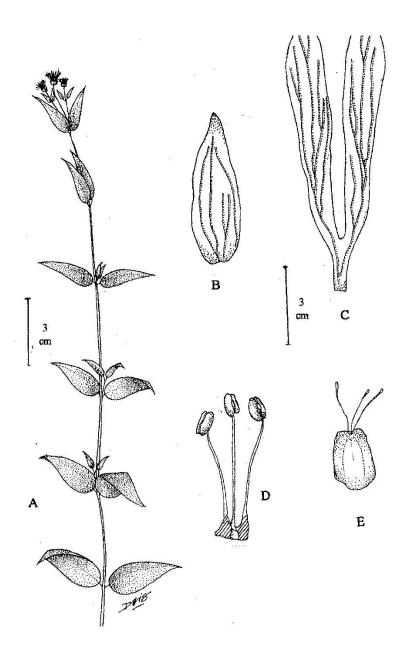
Material estudiado: Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado, 3000 m s.m. Novara 1571. 6-II-1981.- *Ibid.* Novara 1741. 27-II-1981.

3. *Stellaria media* (L.) Cirillo (Lám. 17, foto 16 y 17, mapa 4)

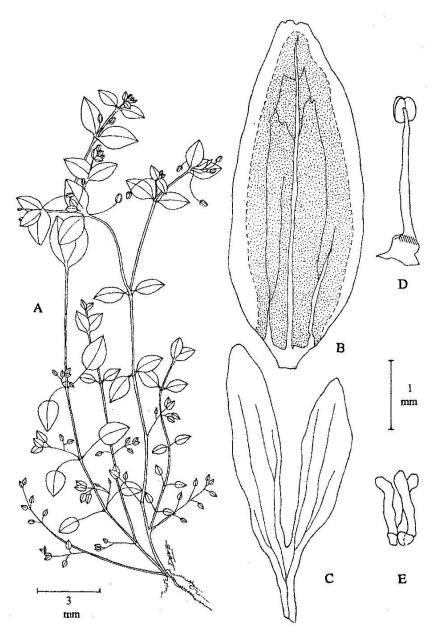
Hierba anual, rastrera o apoyante, laxa, pubescente; formando manchones. Entrenudos más largos que las hojas. Hojas de 8-34 mm long. por 2,5-19 mm lat., ovadas, a veces hasta cordiformes, inferiores pecioladas, superiores sésiles. Flores en dicasios laxos, terminales; entrenudos y pedúnculos acrescentes después de la antesis. Sépalos de 3,0-4,5 mm long.; nervio medio evidente, algunas veces terminado en un punto oscuro, márgenes internos membranosos, hialinos. Pétalos



Foto 15. *Stellaria pedersenii*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 16. *Stellaria pedersenii*. **A**, aspecto general de una ramita; **B**, sépalo, vista externa; **C**, pétalos; **D**, estambres con glándula nectarífera en la base del filamento del opositisépalo; **E**, Gineceo. (De LPS 20348). Dib. F. J. Davis.



Lám. 17. *Stellaria media*. **A**, aspecto general de una planta; **B**, sépalo, vista externa; **C**, pétalo; **D**, estambre, con glándula nectarífera en la base del filamento; **E**, estilos. (De Novara 8054). Dib. F. J. Davis.



Foto 16. Stellaria media. Foto de L. J. Novara.

iguales o menores que los sépalos, con el margen externo de los lóbulos convexos, interno recto. Estambres alternipétalos, (0-) 2-3 (-5), con nectarios en la base; anteras amarillas o violáceas; polen blanco. Cápsula mayor que el cáliz, 4-5 mm long., dehiscente por 6 valvas. Semillas numerosas, ornamentadas.

Especie europea, introducida en la Argentina, muy polimorfa, doméstica. En gran parte del país se comporta como invernal, a medida que aumenta la latitud va tornándose en estival (Roberts, H. A. & P. M. Lockett. 1975. Germination of buried and dry stored seeds of *Stellaria media* (L.) Cirillo. *Weed Res.* 15: 199-204).

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, B° Universitario. 1187 m s.m. Tolaba 259. 23-XI-1991.- *Ibid.*, 1190 m s.m., Novara 3516. 22-VII-1988.- Quebr. San Lorenzo. Novara 442. 30-VII-1977.- *Ibid.*, 800 m aguas arriba de la quebr., 1400-1500 m s.m. Tolaba 469. 20-VIII-1994.- *Ibid.*, 1400 m s.m. Del Castillo 98. 12-X-1983.- Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado, 3000-3200 m s.m. Novara 4496. 13-III-1989.- Dpto. Guachipas: El Celibar, 1600 m s.m. Del Castillo & Varela 56. 23-VIII-1983.- Dpto. La Caldera: Yacones, 1600 m s.m. Juárez 1940. 2-XI-1989.- Ruta 9, Km 1642, 1600-1700 m s.m. Novara 8054. 24-VII-1988.- Vaqueros; A° Chaile, 1250 m s.m. Núñez & Novara 83. 31-VIII-1986.- Dpto. Rosario de Lerma: Corralito, cerca de la usina. Novara 3529. 10-VIII-1983.- La Silleta, 1,3 Km al N de Ruta 51. 1400 m s.m. Novara 6950. 27-IX-1987.- Río Blanco, 3 km al W de Cpo. Quijano, ingreso a la Quebr. del Toro, 1650 m s.m. Novara 8061. 16-VIII-1987.- 10 Km al W de La Silleta, en Fca. El Manantial. 1300 m s.m. Del Castillo 77. 31-VIII-1983.



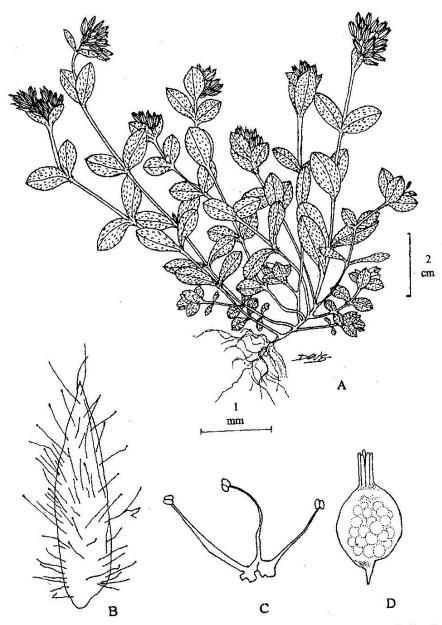
Foto 17. Stellaria media Foto de F. A. Lohmüller.

7. Cerastium L.

Hierbas anuales o perennes, erguidas, raro rastreras o ascendentes, pubescentes. Hojas sésiles, raro base atenuada en pecíolo. Flores pediceladas, en dicasios densos o laxos. Sépalos libres a levemente unidos en la base; margen escarioso angosto. Pétalos generalmente mayores que el cáliz, escindidos o partidos en el tercio superior, blancos. Estambres 10 o menos por aborto. Ovario pluriovulado; estilos 5, estigmas espatulados. Cápsula igual o mayor que el cáliz, algo curvada, cilíndrica, dehiscente por 10 dientecillos apicales.

Género predominante del hemisferio norte, con unas 100 especies, de ellas, unas de 20 se encuentran en Argentina y 4 han sido recolectadas en el valle de Lerma.

Bibliografía: Williams, F. N. 1898. Enumération provisoire des espèces du genre *Cerastium. Bull. Herb. Boissier* 6: 893-904.- Williams, F. N. 1898-1922. Critical Notes on some species of *Cerastium. J. Bot.* 36: 341-344; 382-387; 1899. *Ibid.* 37: 116-124, 201-216, 310-315, 474-477; 1921.- *Ibid.* 59: 324-329, 341-353; 1922. *Ibid.* 60: 74-78. Volponi, C. R. 1990. Revisión de especies argentinas de *Cerastium* (Caryophyllaceae). I. *Darwiniana* 30: 259-275.



Lám. 18. *Ceratium glomeratum*. **A**, aspecto general de la planta; **B**, sépalo, vista externa; **C**, estambres; **D**, gineceo, se ven los óvulos por la transparencia de la pared del ovario. (A, de Novara 1969; B-D, de Tolaba 404). Dib. F. J. Davis.

- A. Plantas anuales, poco ramificadas desde la base. Cápsula 1-2 veces más larga que el cáliz. Ápice del sépalo glabro, si piloso los tricomas lo sobrepasan
 - B. Cimas densas durante la floración, más laxas cuando maduran las cápsulas. Ápice de hojas y sépalos glabros, si pilosos, los tricomas no forman un haz

1. C. glomeratum

B'. Cimas siempre laxas. La primera flor de la cima generalmente apétala. Ápice de las hojas jóvenes y sépalos piloso donde los tricomas forman un haz

2. C. rivulariastrum

1. Cerastium glomeratum Thuill. (Lám. 18, foto 18, mapa 4)

Hierba anual, apoyante. Hojas sésiles, las inferiores algo atenuadas en la base; ápice apiculado. Cimas densas, parecen glomérulos antes de la antesis; pedicelo igual o menor que el cáliz; pedicelos y entrenudos acrescentes después de la antesis. Sépalos 2-5 mm long. x 1-2 mm lat.; con tricomas largos en el ápice que lo sobrepasan. Pétalos de igual longitud que el cáliz. Estambres 10 o menos por aborto. Cápsula 2 veces el largo del cáliz. Semillas levemente ornamentadas, castañorojizas.

Especie europea y del Cercano Oriente, difundida por todo el orbe; en el valle de Lerma ha sido coleccionada sobre suelos modificados.

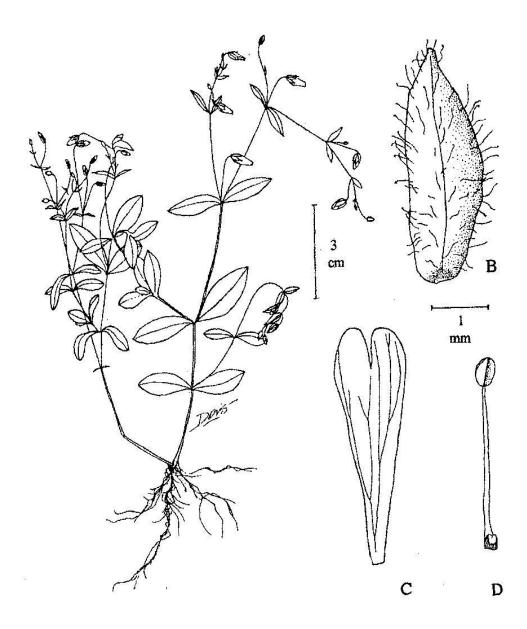
Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, Pque. San Martín. Piergentili 3341. 18-IX-1964.- Quebr. de San Lorenzo, Novara 1968 y 1969. 14-IX-1981.- *Ibid.*, a 100 m al W de pileta de AGAS. 1450 m s.m. Tolaba 404. 5-IX-1992.- **Entre Dptos. Chicoana y Cachi:** Valle Encantado. Novara 1802 y 1803. 10-IV-1981.

2. Cerastium rivulariastrum Möschl & Pedersen (Lám. 19, foto 19, mapa 4)

Hierba anual, erguida, poco ramificada desde la base. Hojas 11-50 mm long. x 5-14 mm lat., las inferiores obovado-espatuladas, largamente atenuadas en la base formando un pecíolo; las superiores elíptico-ovadas, sésiles. Cima laxa, algunas veces monocasio; pedicelo varias veces la longitud del cáliz. Pedúnculo varias veces la longitud del cáliz, acrescente después de la antesis. Sépalos de 3-4,5 mm long. x 0,9-2,5 mm lat.; los tricomas en el ápice forman un haz; tricomas sobrepasan el ápice. Pétalos 3-7 mm long., mayores que los sépalos. Estambres 10. Cápsula 2-3 veces más larga que el cáliz. Semillas algo ornamentadas, piramidales, castañorojizas, claras.



Foto 18. *Cerastium glomeratum*. Foto de floradecanarias.com



Lám. 19. *Cerastium rivulariastrum*. **A,** aspecto general de la planta; **B,** sépalo, vista externa; **C,** pétalo; **D,** estambre. (A, de Novara 4817; B-D, de Novara 2047). Dib. F. J. Davis.



Foto 19. *Cerastium rivulariastrum*. Foto de L. J. Novara.

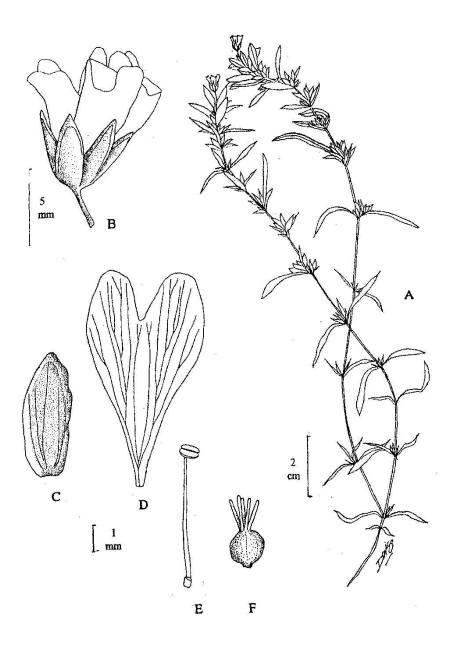
Especie del SE de América del Sur, ampliamente difundida en nuestro país, frecuentemente coleccionada en la provincia.

Obs.: El ejemplar Novara 8085 fue determinado como *Cerastium aff. rivulare* Camb. considerando la longitud de los estilos, 3-4 mm. Por la localidad donde fuera colectado correspondería a *C. rivularistrum*, pero no cuenta con semillas, debido a que se trata de un ejemplar bastante joven; otros caracteres que podrían ayudar, como aquellos que brindan las flores, éstas se han deteriorado considerablemente por el proceso de herborización. Por lo que antecede, se puede apreciar que este ejemplar no presenta ningún otro de los caracteres que se consideran para brindar una determinación más ajustada.

Material estudiado: Dpto. Capital: Castellanos: Aº Castellanos, 5 km al W del puente a Yacones. 1500-1800 m s.m. Novara 8085 16-IX-1989.- Rio Vaqueros, 5 km al W (aguas arriba) del puente Ruta 9 a Vaqueros, ca. 1300 m s.m. Novara 2047, 4-X-1982,- Ouebr, de San Lorenzo. 1600 m s.m. Novara 1968. 14-IX-1981.- San Lorenzo. Cabrera 3037. 28-V-1933. (LP).- Ibid., Cos al N de la quebr., 1400-1700 m s.m. Novara 3808. 29-X-1983.- Ibid. sin colector. I-1905. (LPS 20042 en LP).- Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado. 3000 m s.m. Novara 1234 (Coll. C. Suárez). 3-V-1980.- Dpto. La Caldera: Cno. cornisa, 1450 m s.m. Varela & Del Castillo 1033. 5-XII-1984.- Ibid., Del Castillo 117. 10-X-1989.-Ibid., 1500-1600 m s.m. Varela & al. 1251. 3-XII-1985.- Fca. Los Sauces. La Angostura. 1400 m s.m. Del Castillo 1117. 10-X-1989.- Quebr. de Lesser, 4-5 km al N de Castellanos. 1500-1600 m s.m. Novara & Hadid 9011 (pro parte 2). 5-IX-1989.- Río Potrero. Novara 4301. 15-X-1984.- Vagueros. 1250 m s.m. Del Castillo & Varela 132 y 135. 16-XI-1983.-Ibid., A° Chaile. 1300 m s.m. Núñez & al. 49. 21-VIII-1986.- Ibid., 1300 m s.m. Núñez 136. 21-X-1986.- Yacones, 1300-1400 m s.m. Novara 3386. 16-V-1983.- **Dpto. La Viña:** Paraje Entre Ríos, 7 km. al W de La Viña, sobre el rio homónimo, 1300 m s.m. Novara 4817. 14-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Corralito, cerca de la Usina. 1750 m s.m. Novara 3525. 10-VIII-1983.-Ibid., Río El Manzano, en la Usina, 10 km al S de Cpo. Quijano. 1600-1700 m s.m. Novara 7405. 29-XII-1987.- Fca. El Manantial, 10 km al W de la Silleta. 1500 m s.m. Del Castillo 83. 31-VIII-1983.

3. Cerastium arvense L. (Lám. 20, foto 20, mapa 4)

Hierba perenne, ramificada desde la base, cespitosa. Entrenudos generalmente menores que las hojas. Hojas ovadas, subespatuladas, elípticas, lanceoladas hasta casi lineares, a veces recurvadas; ápice agudo, glabro o bien con tricomas cortos que no lo sobrepasan. Cimas dicotómicas laxas, pedunculadas; pedúnculo igual o varias veces la longitud del cáliz, acrescente después de la antesis. Sépalos 4,5-6,5 mm long., por 1,5-2,5 mm lat. Pétalos 7,5-9,0 mm long., del doble de la longitud de los sépalos, cuneiformes, bífidos en el tercio superior, lóbulos de ápice obtuso ampliamente redondeado. Cápsula 7 mm long., igual o levemente mayor que el cáliz. Semillas de contorno triangular, levemente ornamentadas, castaño-claras.



Lám. 20. *Cerastium arvense*. **A**, aspecto general de una rama; **B**, aspecto general de una flor; **C**, sépalo, vista externa; **D**, pétalo; **E**, estambre con glándula nectarífera en la base del filamento; **F**, gineceo. (A, de Novara y Hoy 1416; B-F, de del Castillo 16). Dib. F. J. Davis.

Descripta originalmente para Europa y Escandinavia, ampliamente difundida en todo el orbe, probablemente introducida en nuestro país. Sumamente polimorfa; crece en terrenos secos a moderadamente húmedos, pero no saturados.

Material estudiado: Dpto. Capital: Quebr. de San Lorenzo, Novara 1968. 14-IX-1981.-**Entre Dptos. Chicoana y Cachi:** Valle Encantado. 3000 m.s.m. Del Castillo 16. 21-XI-1980.- *Ibid.*, sobre el filo de la snía. del Candado, 3200 m s.m. Novara & G. Hoy 1416. 31-X-1980.



Foto 20. Cerastium arvense. Foto de jardin.lautaret Mendoza

7. Silene L.

Hierbas anuales o perennes, pubescentes. Hojas sésiles, espatuladas, lanceoladooblongas o lineares, ápice agudo hasta mucronado. Flores pedunculadas, en dicasios, raro axilares, solitarias. Sépalos connatos por lo menos en su mitad inferior, con lóbulos agudos, 10-nervados, algunas veces nervios conspicuos, que llegan a formar costillas. Pétalos mayores que los sépalos, emarginados o hendidos en el tercio superior, unguiculados, a veces con tricomas ramificados en la base. Estambres 10, raro menos. Ovario ovoideo, cortamente estipitado, 3-5-locular en la base, unilocular en la parte superior, 3-5 estilos. Cápsula conspicua, dehiscente por 6-10 valvas o dientes.

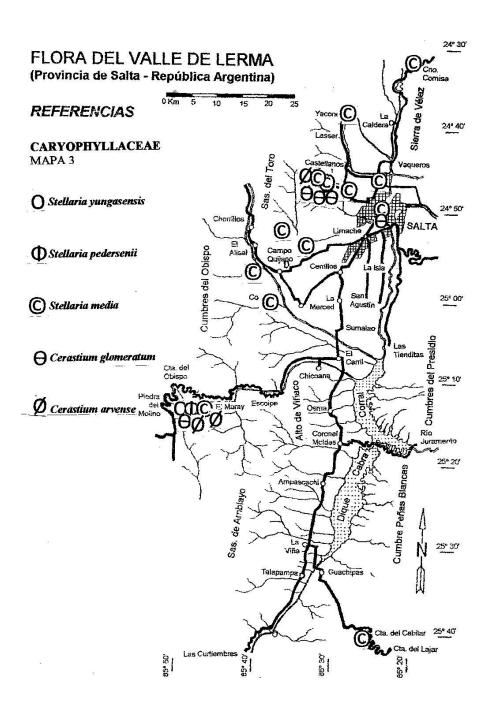
Género con alrededor de 400 especies, ampliamente distribuidas en las regiones templadas. En Argentina probablemente crezcan unas 30, de las cuales 3 han sido coleccionadas en el valle de Lerma.

Bibliografia: Bocquet, G. 1969. Revisio Physolychnium (*Silene* sect. *Physolychnis*) *Phanerogamarum Monographiae* 1: 1-342.

- A. Hojas basales dispuestas en roseta. Flores no en cima dicotómica. Hojas lanceoladas, espatuladas, raro lineares

 - B'. Hierba anual. Flores en monocasios, cáliz 10 nervado, muy piloso, tricomas larguísimos, que superan el ápice del sépalo...... 2. *S. gallica*
- - 1. *Silene mandonii* (Rohrb.) Bocquet (Lám. 21, foto 21, mapa 1)

Hierba perenne, probablemente hemicriptófita, erecta, pubescente. Entrenudos muy cortos. Hojas lanceoladas, en pseudo-roseta, sésiles. Flores solitarias pedunculadas, pedúnculo larguísimo, hasta 18 cm long., acrescente después de la antesis. Sépalos 12 mm long., glabros, soldados por el margen membranáceo unos 7 mm long.; nervios medios y comisurales evidentes, verde más oscuro que el resto; dientes del cáliz pilosos en el margen. Pétalos mayores que el cáliz, paucinervados, blancos. Cápsula coriácea, de igual longitud que el cáliz, dehiscente por 10 dientes. Semillas reniformes, castaño-claras.



Especie de los Andes bolivianos, ha sido coleccionada también en Perú y en Argentina. En nuestro país se halla en las provincias del NW.

Obs.: Se trata de una especie muy poco coleccionada en Argentina de la cual Rohrbach, en la descripción original de la especie (como *Melandrium mandonii*, *Linnaea* 36: 222, 1869-70), comenta que ha sido coleccionada entre 3900 y 4000 m s.m. en un sitio pedregoso; Macbride (*Fl. of Peru, Publ. Field Mus. Nat. Hist. Chicago, Bot. ser.* 13 (2): 636, 1937) la cita para 5000 m s.m., en laderas pedregosas de montañas cercanas a Lima. En Argentina ha sido encontrada a menor altitud.

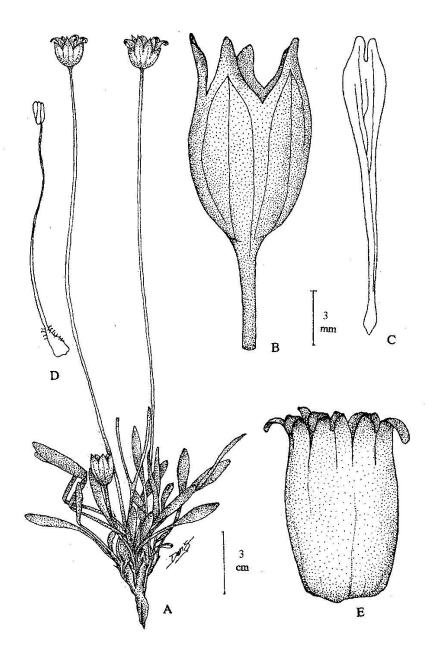
Material estudiado: Dpto. La Viña: Cachipampa. Spegazzini s.n. I-1897 (LPS 20482 en LP).- Dpto. Guachipas: Cta. del Lajar, Ruta 9, 23 km al SE de Guachipas. 1900-2000 m s.m. Novara & Bruno 9370. 16-V-1990.- Fuera del área estudiada: Material dibujado: Prov. JUJUY: Dpto. Humahuaca: Mina Aguilar. 4500 m s.m. Cabrera & *al.* 19813. 18-II-1969 (LP).

2. *Silene gallica* L. (Lám. 22, foto 22, mapa 1)

Hierba anual, erguida, pubescente, poco ramificada desde la base. Entrenudos menores que el largo de las hojas que se van alargando hacia la inflorescencia. Hojas 20-35 mm long., 4-8 mm lat., muy pilosas, con tricomas larguísimos, hasta 1,5 mm long.; sésiles, espatuladas, obovadas hasta lineares; ápice apiculado o aguzado, algunas veces llega a formar un mucrón. Inflorescencia en monocasios terminales, erguidas; flores sésiles, después de la antesis pedicelo acrescente hasta 8 mm long. Sépalos 9 mm long., unidos formando un tubo, muy pilosos, con tricomas simples larguísimos, superando ampliamente el ápice; entre ellos, tricomas más cortos, abundantes capitados, y simples, 10 nervados, nervios no prominentes, verde más oscuro que el resto. Pétalos 10 mm long., rosados o blancos, uña 8 mm long. pauci-y paralelinervada; lámina entera, retinervada; corona formada por dos apéndices de ápice más agudo. Estambres 10, los opositisépalos más largos. Gineceo con ovario elipsoideo con tres estilos de 1,5 mm long. Cápsula del largo del cáliz dehiscente por 6 dientes.

Especie europea, introducida en América, en Argentina coleccionada en terrenos arenosos, sueltos o bien en suelos modificados.

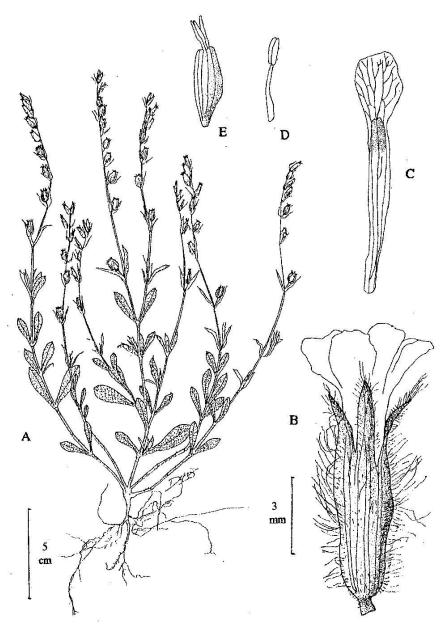
Material estudiado: Dpto. Capital: Río Vaqueros, 500 m al W del puente de Ruta 9. En playa de río. Novara 2954. 23-X-1982.



Lám. 21. *Silene mandonii*. **A,** aspecto de la planta; B, sépalos, vista externa; **C,** pétalo; **D,** estambre; **E,** cápsula. (De Cabrera & al. 19813 LP). Dib. F. J. Davis.



Foto 21. Silene mandonii. Foto de L. J. Novara.



Lám. 22. *Silene gallica*. **A**, aspecto de la planta; **B**, flor, donde se destacan los sépalos; **C**, pétalo; **D**, estambre; **E**, gineceo. (De Novara 2954). Dib. F. J. Davis.



Foto 22. Silene gallica. Foto de floradecanarias.com.

3. *Silene antirrhina* L. (Lám. 23, foto 23, mapa 1)

Hierba anual, erguida, glabra o escasamente pubescente. Tallo engrosado a la altura de los nudos. Hojas lineares a linear-lanceoladas, sésiles, o bien cortamente pecioladas. Cima dicotómica laxa, flores largamente pedunculadas. Sépalos unidos formando un tubo, con nervios medios y comisurales prominentes. Pétalos un poco más largos que el cáliz, rosados o blancos; lámina bilobada que en la base presenta 2 uñas que forman una corona. Cápsula apenas más larga que el cáliz, dehiscente por 6 dientes. Semillas arriñonadas gris oscuro.

Especie del Mediterráneo introducida en América, muy difundida en este continente como maleza, por lo cual es habitual coleccionarla en suelos modificados o sueltos.

Material estudiado: Dpto. Capital: Astillero, cerca de Las Costas, 6 km al SW de San Lorenzo, 1400-1500 m s.m. Novara 7672. 6-II-1988.- **Dpto. La Caldera:** Rio Vaqueros, 5 km al W del puente de Ruta 9. Novara 2172. 20-XI-1981.- Rio Vaqueros, cerca del puente de Ruta 9. 1200 m s.m. Novara 6961. 3-X-1987.

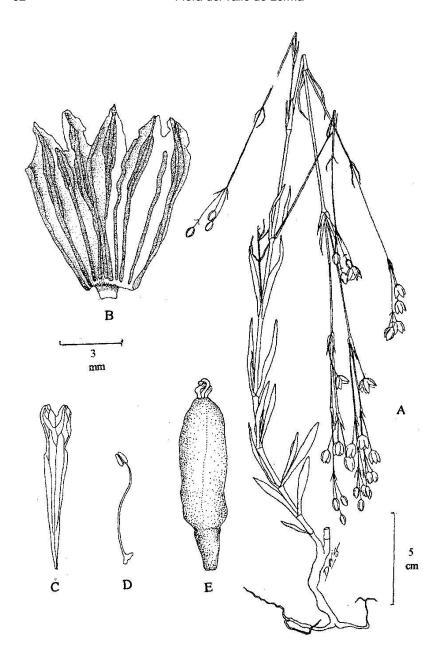
9. Saponaria L.

Hierbas erguidas, anuales o perennes. Hojas sésiles a levemente pecioladas, ovado-lanceoladas a ovadas. Flores pedunculadas, en dicasios terminales y/o axilares. Sépalos connatos con 5 lóbulos apicales. Pétalos mayores que los sépalos, obtusos o emarginados, con 2 escamitas, rosados. Estambres 10. Ovario cortamente estipitado, unilocular, raro 2-4-locular en la base, estilos 2. Cápsula dura, conspicua, un poco mayor que el cáliz, dehiscente por 4 (raro 6) dientes. Semillas reniformes, muricadas, pardo-rojizo, oscuras, negras.

Género con unas 30 especies de Europa y Asia; una de ellas introducida en Argentina y coleccionada en el valle de Lerma.

1. Saponaria officinalis L. (Lám. 24, foto 24, mapa 1)

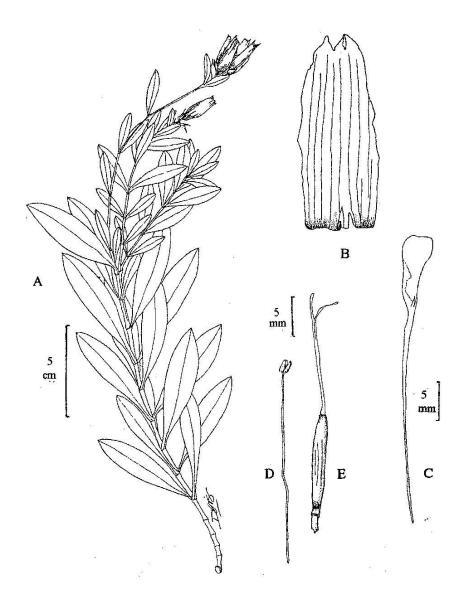
Hemicriptófita, erecta, glabra. Entrenudos menores que las hojas. Hojas sésiles, de 2-6 cm long. x 1,0-1,5 cm lat., ovales, verde oscuro. Inflorescencias llamativas, dispuestas en aparentes umbelas, terminales o axilares. Sépalos connatos, 25 mm long. Corola con una pequeña corona central formada por 2 escamitas presentes en cada pétalo; pétalos 35-40 mm long., más amplios hacia el ápice, que excede los sépalos, blancos o rosados. Estambres 10, 25 mm long. Gineceo con ovario de 15 mm long por 2 mm lat.; estilos 2, de 25 mm long. Cápsula igual o menor que el cáliz. Semillas tuberculadas, negras.



Lám. 23. *Silene antirrhina*. **A,** aspecto de la planta; **B,** sépalos desplegados, vista externa; **C,** pétalo; **D,** estambre; **E,** gineceo. (De Novara 7672). Dib. F. J. Davis.



Foto 23. Silene antirrhina. Foto de L. J Novara.



Lám. 24. *Saponaria officinalis*. **A**, aspecto general de una rama; **B**, sépalos desplegados, vista externa; **C**, pétalo; **D**, estambre; **E**, gineceo, con corto ginecóforo. (De Correa 416). Dib. F. J. Davis.

Originaria de Europa, cultivada y adventicia en nuestro país; crece en suelos arenosos.

Obs.: Sus rizomas contienen saponinas y las semillas son tóxicas para el ganado. (Volponi, C. R. 1985. Caryophyllaceae utilizadas en Medicina Popular Argentina, *Acta Farm. Bonaerense* 4: 135-141).

Material estudiado: Dpto. Capital: Alreded. de la Cdad. de Salta. Spegazzini s.n. XII-1896. (LPS 20223 en LP).- **Dpto. Guachipas:** Alemania. Correa 416. 26-I-1963.

ADDENDA

Paronychia hieronymi Pax

Especie indígena, que ha sido coleccionada en Salta, Jujuy y Tucumán. Según Chaudhri (1968) se la encuentra en prados alpinos, entre 2500-4800 m s.m.

Material estudiado: Dpto. La Caldera: Cta. del Carancho, arriba del Potrero del Castillo, 13-III-1952. Sleumer & Vervoorst 2882 (LIL).

En la edición original, la autora agradece a la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, por subsidios otorgados. A Paula Elisa Varetti y Fernando Javier Davis por el dibujo de las láminas, al Ing. Agrón. Lázaro Novara por la confección de los mapas. A las autoridades de los Herbarios LP y LIL por las atenciones recibidas para revisar sus colecciones.

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.