



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
Nº 3

Vol. 3

Mayo 1995
Edición Internet 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

POLYGONACEAE Juss.

Ana M. Arambarri¹

Néstor D. Bayón¹

Hierbas anuales o perennes, arbustos o árboles. Hojas alternas o verticiladas, a veces formando una roseta basal, simples y enteras, estípulas bien desarrolladas y connadas formando una vaina que abraza al tallo (ócrea), con distintas formas y tamaños, persistente o caduca, raro ausentes. Flores en fascículos laxos o compactos, simples o ramificados, pequeñas y sustentadas por una ocreola persistente, con pedicelo articulado; perfectas o a veces imperfectas (plantas monoicas, dioicas o polígamas); actinomorfas, trímeras, a veces pentámeras (raro dímeras). Perianto homoclamídeo o perigonio con 2-6 tépalos connados en la base formando un tubo, calicoide o corolino, blanco o rosado, comúnmente en dos verticilos de 3 piezas no claramente diferenciadas en sépalos y pétalos, algunas veces 5 uniseriadas, comúnmente persistentes; estambres 2-9, raro más, en dos ciclos de 3, opuestos a los tépalos externos; filamentos libres o unidos en la base, a menudo de dos longitudes, los internos dilatados; anteras bitécicas con dehiscencia longitudinal; nectarios formando un disco anular en la base del ovario o varios situados entre los estambres; gineceo súpero, carpelos (2-)3(-4), unidos en un ovario unilocular, uniovulado; estilos 2-4 libres o unidos en la base; placenta basal o formando una breve columna central; óvulo ortótropo (o anátropo), bitegumentado, raro unitegumentado. Fruto aquenio envuelto por el perianto acrescente. Semilla lenticular, trígona o tríquetra; embrión antítropo, periférico, a veces axial, a menudo curvado; endosperma abundante, harinoso u oleoso, duro o blando, algunas veces ruminado. $x=7, 14$.

La familia comprende unos 30 géneros y 1000 especies difundidas en todo el mundo, principalmente de regiones templadas del hemisferio norte. Buchinger.

¹ Area de Botánica, Dpto. de Biología y Ecología. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Univ. Nacional de La Plata. Calles 60 e/116 y 118- C.C. 31- 1900 La Plata. Argentina.

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

REFERENCIAS

POLYGONACEAE

○ *Rumex conglomeratus*

① *R. crispus*

⊙ *R. argentinus*

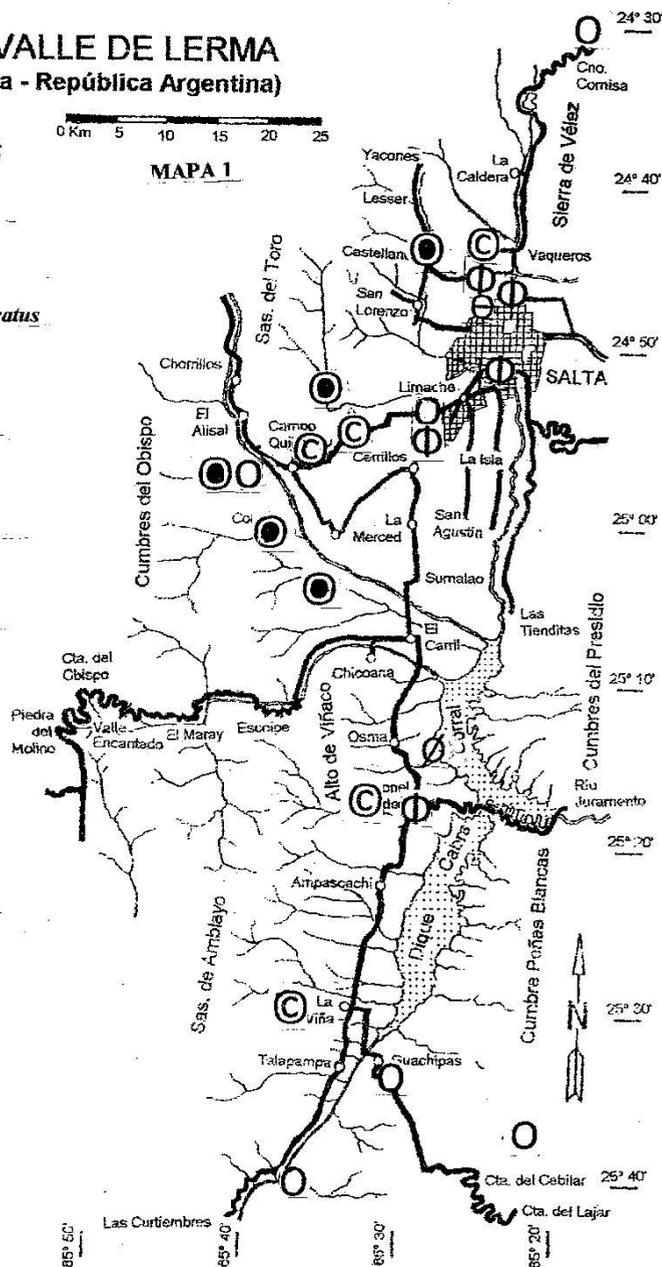
⊙ *R. obtusifolius*

∅ *R. obovatus*

⊖ *R. pulcher*

0 Km 5 10 15 20 25

MAPA 1



(1957: 1) cita para la Argentina 12 géneros y 65 especies. En Salta se han coleccionado 5 géneros que llegan al valle de Lerma.

Obs.: Desde el sistema de Bentham y Hooker, (1862-1883) que ubicaron a esta familia entre las Monochlamydeae-Curvembryeae, la gran mayoría de los autores la incluyeron entre las Archychlamideae-Polygonales (Engler-Dalla Torre & Harms, 1900-1907; Engler & Melchior, 1964; Thorne, 1983); Dahlgren, 1983); los sistemas de Takhtajan, (1987) y Cronquist (1981) ubicaron a las Polygonaceae en el orden Polygonales, subclase Caryophyllidae, clase Magnoleopsida; sólo Young (1982) la incluyó en el orden Plumbaginales. (Brummitt, 1992).

Las Poligonáceas forman una familia un tanto aislada taxonómicamente, sin embargo, el ovario unilocular con un sólo óvulo basal parece derivar, por reducción, de un ovario dividido en su base, con varios óvulos sobre una placenta central, conduciendo a la relación entre las familias Poligonáceas y Cariofiláceas, y otras del orden Cariofilales. Otros rasgos que apoyan esta relación son la presencia de un embrión curvo rodeando las sustancias de reserva, así como los caracteres del polen. No obstante, las Poligonáceas poseen óvulos ortótropos, endosperma como principal tejido reservante y otras características que justifican su tratamiento como un orden independiente. (Cronquist, 1992).

Obs.: El género *Polygonum* consta de varias secciones en ocasiones tratadas como géneros, como consecuencia, el número de géneros varía de acuerdo a los diferentes autores, por ejemplo, Brummitt (1992) señala 49, Gunn & al. (1992) reconocen 45.

Usos: Se cultivan como ornamentales *Antigonum leptopus* Hook. & Arn.; diversas especies de *Polygonum* como *P. orientale* L.; el género *Ruprechtia* posee especies de importancia forestal y conjuntamente con *Coccoloba* son utilizadas en el arbolado de calles. Las hojas de *Rumex acetosa* L., "acedera", son consumidas crudas o cocidas, así como los pecíolos carnosos de *Rheum rhaponticum* L., "ruibarbo", con los que se elaboran dulces. *Fagopyrum esculentum* Moench., "alforfón" o "trigo sarraceno", se cultiva para destinar la harina de sus simientes a la alimentación humana. El género *Muehlenbeckia* comprende especies ornamentales, e incluso medicinales. Existen a su vez malezas importantes, en especial dentro de los géneros *Polygonum* y *Rumex*.

Bibliografía: Brummitt, R. K. 1992. *Vascular Plant Families and Genera*. Whitstable Litho Ltd., Royal Botanic Gardens, Kew.- Buchinger, M. 1957. Los géneros de Poligonáceas de Argentina (autóctonos y cultivados). *Bol. Mus. Argent. Ci. Nat. B. Rivadavia* 6: 1-23.- Cabrera, A. L. 1967. *Polygonaceae*, en: A. L. Cabrera. *Fl. Prov. Buenos Aires* 4 (3): 57-81.- Cabrera, A. L. & E. Zardini. 1978. *Manual Fl. alrededores Prov. Buenos Aires*. Ed. ACME, Bs. As.- Cocucci, A. E. 1984. *Polygonaceae*, en: A. T.

Hunziker. Los géneros de Fanerógamas de Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 23 (1-4): 210-211.- **Crespo, S. & R. L. Pérez-Moreau.** 1984. *Polygonaceae*, en: M. N. Correa. *Fl. Patagónica* 8 (4a): 60-98.- **Cronquist, A.** 1992. *Integrated System of Classification of Flowering Plants. With a new foreword by Armen Takhtajan*, Columbia Univ. Press.- **Dimitri, M. J.** 1972. *Encicloped. Argent. Agric. Jard.* Ed.2, Vol.1: 342-343.- **Gunn, C. R., J. H. Wiersema, C. A. Ritchie & J. H. Kirkbride Jr.** 1992. *Families and Genera of Spermatophytes recognized by the Agricultural Research Service.* Tech. Bull. 1796, USDA/ARS.. **Hnatyszyn, O. & al.**1974. Estudio fitoquímico preliminar de plantas medicinales del Paraguay. *Revista Soc. Ci. Paraguaya* 14 (1-2): 23-57.- **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 Chaco. *Bonplandia* 2 (1): 1-23.- **Marzocca, A., O. Mársico & O. del Puerto.** 1976. *Manual de malezas:* 144-149, Ed. Hemisferio Sur, Bs. As.- **Ragonese, A. E. & V. A. Milano.** 1984. Vegetales y Substancias Tóxicas de la Flora Argentina. *Encicloped. Argent. Agric. Jard.* 2: Ed. Tomo II (8-2): 99, Acme SACI, Bs. As.- **Toursarkissian, M.** 1980. *Plantas Medicinales de la Argentina.* 1 vol. Ed. Hemisferio Sur.- **Troncoso, N. S. & V. Diehl.** 1987. *Polygonaceae*, en: A. Burkart, *Fl. Ilustr. Entre Ríos* 6 (3): 55-97, Col. Cient. INTA, Bs.As.- **Zuloaga, F.O. & O. Morrone** (eds.). 2012. *Fl. Conosur.* Edición on line <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp>.

A. Hierbas anuales o perennes, a veces subarborescentes, erectas, decumbentes o volubles

B. Flores trímeras, con el perianto en dos ciclos. Estigmas fimbriados o penicilados. Fruto encerrado dentro del perianto (ciclo interno) acrescente durante la maduración del mismo. Estambres 6. 1. **Rumex**

B'. Flores pseudopentámeras. Estigmas capitados, apenas fimbriados

C. Subarborescentes volubles. Ocreas ausentes o tempranamente caducas, oblicuamente truncadas 2. **Muehlenbeckia**

C'. Hierbas o subarborescentes por lo general erguidas o procumbentes (raro volubles). Ocreas presentes, formando una vaina en la base del pecíolo, cilíndricas y tubulosas 3. **Polygonum**

A'. Árboles o arbustos

B. Flores trímeras. Tépalos 3 ó 6, dispuestos en dos ciclos. Estambres 9, dispuestos en 2 ciclos: 6 y 3. 4. **Ruprechtia**

B'. Flores pseudopentámeras. Perianto con 5 tépalos soldados en su base. Estambres 8, dispuestos en dos ciclos de 5 y 3. 5. **Coccoloba**

1. *Rumex* L.

Hierbas anuales, bianuales o perennes, rara vez subarborescentes, con raíz pivotante o fibrosa. Tallo erguido o con ramas rastreras, frecuentemente estriado, fistuloso o macizo. Ocreas escariosas, cilíndricas, persistentes o deciduas. Hojas pecioladas alternas, las basales dispuestas en roseta; las superiores menores, herbáceas o algo crasas, ovadas, ovado-oblongas o lanceoladas, con la base obtusa o cordada, enteras o denticuladas. Inflorescencia en panícula. Flores pequeñas, verdosas o amarillentas, sostenidas por pedicelos articulados, agrupadas en fascículos; pistiladas, estaminadas o perfectas. Perianto con 6 tépalos (-4), en dos ciclos de 3, subiguales; los externos soldados en la base, los internos acrescentes, formando a la madurez del fruto 3 valvas conniventes, aladas, enteras o dentadas, las que generalmente presentan en la base de su nervadura media un engrosamiento o callo. Estambres 6, dispuestos en dos ciclos trímeros, con sus filamentos breves y anteras oblongas y basifijas. Gineceo tricarpelar, formando un ovario trígono, unilocular; estilos 3, breves, libres o soldados en la base, terminados en tres estigmas fimbriados o penicilados. Fruto aquenio trígono o triquetro incluido en las valvas del perianto, castaño oscuro liso y brillante. Semilla única, de igual forma que el fruto; endosperma harinoso; embrión periférico ubicado sobre una de las caras de la semilla, cotiledones oblongo-lineales.

Cosmopolita, con amplia distribución en las regiones templadas del mundo, comprende unas 200 especies y numerosos híbridos. En la Argentina está representado por 18-20 especies distribuidas por todo el territorio, de las cuales 6 han sido coleccionadas en Salta.

Obs.: Las 6 especies del valle de Lerma corresponden al Subgénero *Rumex* (*Lapathum* Campd.) Rech. f., por tener todas o casi todas las flores perfectas; valvas mayores que el aquenio, con o sin callo y la base de las hojas inferiores nunca hastada o sagitada (Diehl, en Burkart, *Fl. Ilustr. Entre Ríos*. 1987: 57).

Bibliografía: Arambarri, A. M. 1983. Diferenciación de diez especies de *Rumex* a través de sus frutos. *Revista Univ. Nac. Río Cuarto* 3: 40-60.- Diehl, V. 1987. *Polygonaceae*: en A. Burkart, *Fl. Ilustr. Entre Ríos* 6(3): 57, Col. Cient. INTA, Bs As.- Rechingner, K. H. 1933. Die Süd-und zentralmaerikanischen Arten der Gattung *Rumex*. *Ark. Bot.* 26 A (3): 1-58. Tab. 1-6.

A. Valvas de los frutos enteras en el margen

B. Flores dispuestas en fascículos distantes entre sí que nacen en las axilas de las hojas superiores. Callo valvar ocupando la mitad o más del ancho de la valva

1. *R. conglomeratus*

B'. Flores dispuestas en fascículos aproximados, los superiores sin hojas, formando una panoja densa. Callo valvar ocupando hasta 1/3 del ancho de la valva

C. Hojas crespas en el margen. Valvas del fruto anchas, membranosas, obtusas, con callo semigloboso. 2. *R. crispus*

C'. Hojas planas o apenas crespas en el margen. Valvas del fruto triangulares u oblongas, no membranáceas, obtusas; callo alargado con bordes sinuosos
3. *R. argentinus*



Foto 1. *Rumex conglomeratus*. Foto de L. J. Novara.

- A'. Valvas de los frutos dentadas o laciniadas en el margen
- B. Flores dispuestas en fascículos desprovistos de hojas, formando panojas densas. Sólo una valva con callo bien desarrollado. 4. *R. obtusifolius*
- B'. Flores dispuestas en fascículos en las axilas de las hojas superiores, formando en conjunto panojas hojosas
- C. Plantas anuales o bienales. Ramas ascendentes formando con el eje ángulos agudos, al menos en la parte superior de la planta. Valvas deltoides con 3-5 dientes a cada lado. 5. *R. obovatus*
- C'. Plantas perennes. Ramas divaricadas, es decir, formando con el eje ángulos amplios. Valvas ovado-oblongas con borde multidentado a laciniado
6. *R. pulcher*

1. *Rumex conglomeratus* Murray (Foto 1, mapa 1)

Planta perenne, de 0,3-1,5 m de alt., con raíz gruesa y axonomorfa; erecta, ramosa, con los ejes secundarios, a veces, alcanzando el eje principal. Tallo fistuloso o macizo. Hojas basales oblongo-elípticas de 10 cm long. x 4 cm lat., de contorno irregular, con pecíolo largo; hojas caulinares menores, aovadas u oblongas, de ápice obtuso y borde levemente ondulado; las superiores lanceoladas, atenuadas en ambos extremos, sosteniendo en algunos casos los falsos verticilos (fascículos) de flores, o ausentes casi por completo en toda la inflorescencia. Ocreas de 0,5-1,5 cm long., escariosas y frágiles. Fascículos pauci a plurifloros, dispuestos en la mitad superior de los tallos formando una panícula. Perianto verdoso, de 1,5-2,5 mm long. Tépalos externos lanceolados o subelípticos; los internos oblongo-aovados, dando origen a las valvas membranáceas, de 2-3 mm long., obtusas, con el borde entero y por lo regular levemente ondulado; todas callosas y apenas más anchas que los callos, los que son prominentes; el conjunto sostenido por un pedicelo corto por encima de la articulación. Aquenio trígono, castaño y liso, con las caras convexas, de 1-2 mm long. x 1,0-1,2 mm lat.

Europa, Asia y Africa. Adventicia en todo el mundo. En el N de la Argentina, ha sido citada para Catamarca, Tucumán, La Rioja; también en San Luis, Mendoza, Entre Ríos, Buenos Aires y en la Patagonia en Santa Cruz. Se la encuentra en suelos húmedos, salobres y en terrenos modificados.

Nombres vulgares: "Lengua de vaca", "lengua de manojo", "lengua de racimo", "verde", "romaza aguda", "romaza", "lúpato".

Obs.: Intervienen en su diseminación el hombre, los animales y el agua. Prefiere lugares con moderada iluminación a sombríos; suelos nitrogenados, frescos y húmedos. Se la ha citado como maleza de campos de pastoreo y si bien no se ha

comprobado es especie "sospechosas de causar intoxicación a los animales (Marzocca & *al.*, 1976: 144).

Material estudiado²: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Ruta 51, cerca de El Aibal, 1200-1300 m s.m. Varela 248. 9-XI-1983.- **Dpto. Guachipas:** Alemania, 1200 m s.m. Peirano s.n. 27-XI-1933 (LIL 8867).- A° Querusillas, 1600-1800 m s.m. Novara & Neumann 3172. 7-II-1983.- Guachipas, toma de agua de AGAS, 3 km al SE del pueblo, 1300 m s.m. Novara 4095. 3-XII-1983.- Quebr. del Río Toro y Río Blanco, Vattuone 19778. I-1923 (LIL).- **Dpto. La Caldera:** Cno. cornisa, límite con Jujuy, 1400-1500 m s.m. Varela & Del Castillo 1047. 5-XII-1984.- **Fuera del área estudiada:** **Dpto. Cafayate:** Castellanos s.n., 4-I-1943 (BA 46697).

2. *Rumex crispus* L. (Foto 2, mapa 1)

Planta perenne, glabra, de 0,4-1,7 m de alt., con raíz gruesa y profunda. Tallo estriado, simple o algo ramificado. Hojas basales largamente pecioladas, oblongas o lanceolado-oblongas, con el borde crespado (ondulado) de 15-30 cm long.; las superiores lanceoladas y menores, con pecíolo breve, pasando a rudimentarias o nulas hacia el ápice. Ocreas escariosas y quebradizas. Inflorescencia en panícula densa con todas las ramas erguidas llevando fascículos de flores dispuestas en la axila de las hojas superiores. Perianto verdoso, con los tépalos externos elípticos y los internos oblongos, mayores y tenues, dando origen a las valvas del fruto, aovado-redondeadas, membranáceas, con la base ligeramente cordada y el borde entero algo ondulado, ocasionalmente menudamente dentadas en la mitad basal, verde claro pasando al castaño, castaño-rojizo, con venación prominente y, a veces, más anchas que largas, de 2,5-4,0 mm long.; callo globoso, usualmente de 1/3 o menos del ancho de la valva, siendo en consecuencia las alas mayores que el callo mismo. El conjunto está sostenido por un pedicelo (estípite) filiforme. Aquenio tríquetra con el extremo basal prolongado y bordes carenados, de 2-3 mm long. x 1-2 mm lat., a veces, acompañado por los estilos y estigmas persistentes, penicilados.

Eurasia. Cosmopolita. Ampliamente difundida en la Argentina donde en algunos lugares se ha convertido en una maleza de difícil erradicación. Es una de las especies más frecuentes del género en ambientes palustres o acuáticos del valle de Lerma³.

Nombres vulgares: "Lengua de vaca", "rizada", "romaza", "lengua de bues (Argentina); "romaza", "hualtatas (Chile); "azeda crespas (Brasil); "curly dock", "narrow docks (Estados Unidos).

² El material carente de siglas posee su original depositado en el Herbario MCNS, Facultad de Ciencias Naturales. Univ. Nacional de Salta. Los departamentos citados corresponden a la provincia de Salta, Argentina.

³ Los detalles sobre distribución en el valle de Lerma en todo el trabajo fueron aportados por L. J. Novara.

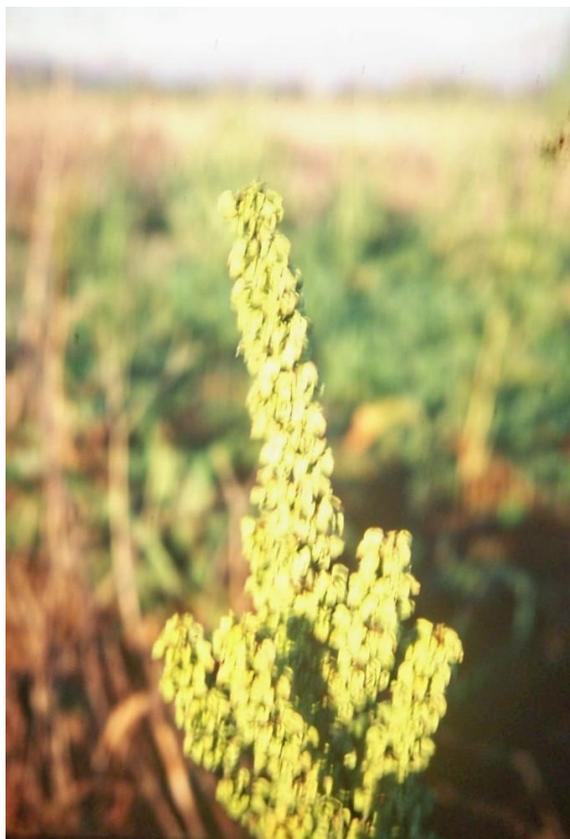


Foto 2. *Rumex crispus*. Foto de L. J. Novara.

Usos: Para esta especie Ragonese, A. & V. Milano (1984: 99) señalan que las hojas se usan como verdura en Mendoza, pero la utilización excesiva de este recurso podría provocar trastornos por depósitos de oxalato de calcio en las vías urinarias. Marzocca & al. (1976: 145) refiere que considerada como planta medicinal, sus hojas son emolientes y vulnerarias, mientras que la raíz poseería propiedades estimulantes, tónicas y astringentes o laxantes, de acuerdo a la dosis. Sin embargo, también es alergógena causando trastornos al hombre y animales lecheros.

Obs.: Diseminación hidrófila, zoófila y antropófila, nunca anemófila. Prefiere suelos ricos en nitrógeno, húmedos, compactos, frescos, clima cálido y luminoso.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, Cno. a la Univ. Católica de Salta. 1187 m s.m. Tolaba 17. 8-XII-1990.- *Ibid.*, Cnel. Moldes. Zabala 295. II-1942.- *Ibid.*, B° El

Tribuno, 1190 m s.m. Novara 1943. 16-VIII-1981.- *Ibid.*, Río Arenales, a la altura de Av. Chile y Av. Paraguay, 1180 m s.m. Novara 3555. 21-VIII-1983.- Río Vaqueros, 200 m al W del puente, 1250 m s.m. Tolaba 147. 27-IV-1991.

3. *Rumex argentinus* Rech.f. (Foto 3. mapa 1)

Planta perenne, glabra, de 0,3-1,0 m de alt., con porte rastrero o erecto. Tallos estriados y fistulosos. Hojas basales con pecíolo largo, oblongas u oblongo-lanceoladas, con el ápice agudo, la base redondeada y el borde ondulado o denticulado, de 20 cm long. x 5 cm lat., acortándose hacia el ápice, tanto los pecíolos como las láminas; ócreas castañas y escariosas. Inflorescencia paniculiforme, casi sin hojas, compuesta por ramas arqueadas. Flores verdosas, con los tépalos internos obtusos y algo mayores que los externos, dando origen a las valvas de forma triangular u oblongas con el borde entero o denticulado y el ápice redondeado; de 3-4 mm long. y todas callosas; los callos son aproximadamente iguales en las 3 valvas, alargados, con bordes sinuosos, llegando casi hasta el ápice de las mismas; el conjunto está sostenido por un pedicelo de 0,8-4 mm long. x encima de la articulación. Aquenio tríquetro, marginado, margen carenado, con la base no prolongada; de 2,0-2,2 mm long. x 1,5-2,0 mm lat.

Uruguay y Norte de Argentina. Frecuente en pajonales, diques, represas, ríos y arroyos en el norte y centro del valle de Lerma.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Vaqueros, 1400 m s.m. Del Castillo & Varela 3-XII-1984.- **Dpto. La Viña:** Adyacencias del dique Puerta de Díaz, 4-6 km al W de Cnel. Moldes, 1400-1500 m s.m. Novara 7259. 6-XII-1987.- Paraje Entre Ríos, 7 km al W de La Viña, sobre el río La Viña. Novara 4774. 14-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Dique Las Lomitas, Cpo. Quijano, 1400 m s.m. Varela & Del Castillo 314. 14-III-1983.- Entre el Encón y Cpo. Quijano, 1300 m s.m. Novara 592. 2-III-1977.

4. *Rumex obtusifolius* L. (Lám. 1, foto 4, mapa 1)

Planta perenne, glabra, de 0,5-1,1 m alt. Tallos erectos, algo ramificados. Hojas inferiores subarrosadas, largamente pecioladas con la lámina aovado-lanceolada, con la base obtusa o cordada, el ápice agudo o semiobtusos y el borde algo crespado, frecuentemente papilosas en el envés, de 15-35 cm long. x 7-10 cm lat.; las superiores oblongo-lanceoladas y menores. Ocreas infundibuliformes. Panoja amplia llevando fascículos de flores con los tépalos externos elípticos y los internos aovado-elípticos, enteros o con pequeños dientes en la mitad inferior, convirtiéndose en las valvas aovadas o aovado-deltoides o aovado-subrómicas hasta elípticas, dentado laciniadas, pardo rojizas a la madurez, de 3-5 mm long.; sólo una de ellas con el callo bien desarrollado, globoso; el conjunto está sostenido

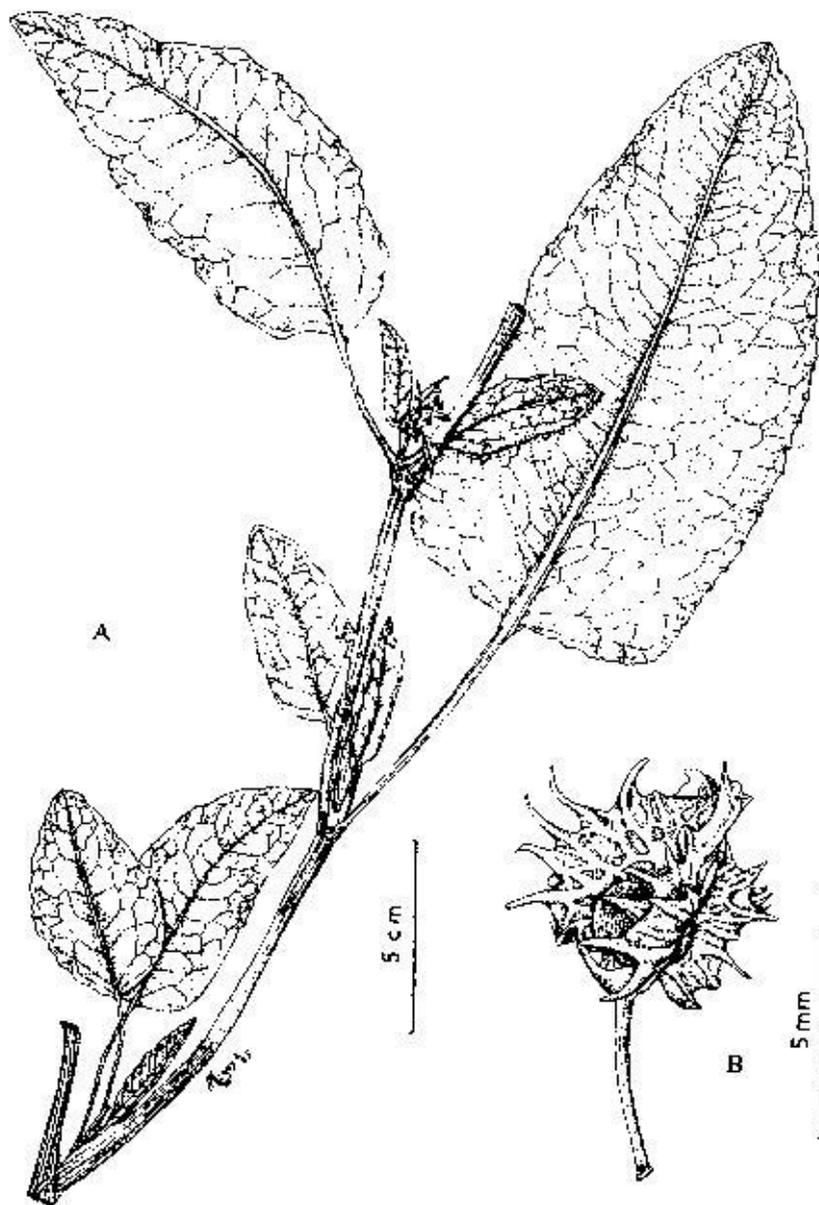
por un pedicelo largo por encima de la articulación. Aquenio tríquetro, ligeramente marginado, de 2-3 mm long. x 1-2 mm lat.

Europa, Asia, Africa. Adventicia en todo el mundo. En la Argentina ha sido hallada en Catamarca, Mendoza, Misiones, Buenos Aires, Neuquén, Río Negro e Islas Malvinas. Crece en bajos húmedos. Frecuente pastizales húmedos y ambientes potámicos del norte y centro del valle de Lerma.

Nombres vulgares: "Lengua de vaca", "romaza", "acedera de hojas obtusas".



Foto 3. *Rumex argentinus*. Foto J. F. Pensiero. Fl. Conosur. Darwinion.



Lám. 1. *Rumex obtusifolius*. A, rama con hojas; B, fruto cubierto por las valvas. (A, de Del Castillo 85; B, de Novara 7390). Dib. M. A. Migoya.



Foto 4. *Rumex obtusifolius*. Foto de L. J. Novara.

Usos: La raíz ha sido utilizada como depurativa sanguínea y en el tratamiento de ciertas enfermedades cutáneas (Marzocca & *al.*, 1976: 148).

Obs.: Diseminada por los animales, propagándose con facilidad por semillas y raíces. Prefiere suelos frescos, preferentemente nitrogenados e iluminación moderada.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Castellanos, A° Castellanos a 5 km al W del Puente a Yacones, 1500-1800 m s.m. Novara 8080. 16-IX-1988.- **Dpto. Chicoana:** La Viña. 6-7 km al S de Ros. de Lerma, 1250-1300 m s.m. Novara 7828. 20-III-1988.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Corralito, Río El Manzano, en la Usina, 10 km al S de Cpo. Quijano, 1600-1700 m s.m. Novara 7390. 29-XII-1987.- Fca. El Manantial, 10 km al W de La Silleta, 1300 m s.m. Del Castillo 85. 31-VIII-1983.- Quebr. del Río Blanco. 0,3-2 km al SW (agua arriba) del Río Toro, 1600-1700 m s.m. Novara 7580. 28-I-1988.

5. *Rumex obovatus* Danser (Mapa 1)

Planta anual (o bienal) de 0,20-0,85 m alt., con raíz axonomorfa. Tallos glabros, estriados y fistulosos, erectos, únicos o a veces ramificados desde la base. Hojas de la base largamente pecioladas, obovadas, a veces panduriformes, onduladas en el margen, de 6-13 cm long. x 2,0-5,5 cm lat.; hojas superiores oblanceoladas, más pequeñas al igual que el pecíolo. Flores en fascículos algo distantes entre sí, sostenidas por brácteas foliosas, formando una panoja laxa. Perianto verdoso, con los tépalos internos con bordes enteros o dentados en la parte basal, pasando a formar las valvas del fruto. Valvas aovado-deltoides, de 3,0-5,0 mm long., con pocos dientes, a veces parcialmente soldados entre sí; callos oblongos u ovoides, uno de ellos mayor, terminando en su ápice en forma abrupta y con la superficie conspicuamente reticulado-foveolada o rugoso-verrugosa. Aquenio tríquetro, marginado, agudo, de 1,5-3,0 mm long. x 1,0-1,4 mm lat.

Paraguay y Norte de Argentina hasta Buenos Aires. Común en praderas húmedas. Encontrada en diques y represas al norte y centro del valle de Lerma.

Material estudiado: **Dpto. La Viña:** Cabra Corral: Saladillo, 4 km al E de Ruta 68, Km 130, 1050 m s.m. Novara 8537. 27-I-1989 "Club de Pesca Los Mayuatos, en cuenca expuesta por bajante del lago, suelo pantanoso, cerca del agua".

6. *Rumex pulcher* L. (Foto 5, mapa 1)

Planta perenne, herbácea, glabra o subglabra de 0,3-0,9 m de alt., con raíz axonomorfa. Tallos erguidos, estriados, macizos, ramosos en la parte superior. Hojas basales largamente pecioladas, oblongas o aovado-oblongas, de 13-15 cm long. x 3,8 cm lat.; las caulinares más estrechas, oblongas o aovadas, obtusas o

agudas; las superiores lanceoladas u oblongo-lanceoladas hasta lineales, de menor tamaño y con el pecíolo corto. Ocreas tenues. Inflorescencia formada por fascículos axilares distantes entre sí, formando una panoja divaricada muy laxa. Perianto verdoso con los tépalos oblongo-elípticos. Valvas oblongo-deltaideas, pardas a la madurez, de 3-4 mm long., con el borde dentado-laciniado, con 4-8 dientes a cada lado (una de las tres valvas puede ser más grande); callo lanceolado, frecuentemente atenuado en el ápice; el conjunto sostenido por un pedicelo corto, ensanchado en la articulación. Aquenio tríquetro, a veces, biconvexos, no marginado, caras plano-convexas, ápice acuminado, castaño oscuro, de 2,0-2,5 mm long. x 1,0-1,5 mm lat.

Cosmopolita. Frecuente en el Norte y Centro de la Argentina. Creciendo en campos húmedos, bajos y salitrosos, y en toda clase de terrenos modificados. Poco frecuente como palustre o acuática en el norte del valle de Lerma.



Foto 5. *Rumex pulcher*. Foto de floradecanarias.com.

FLORA DEL VALLE DE LERMA

(Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

POLYGONACEAE

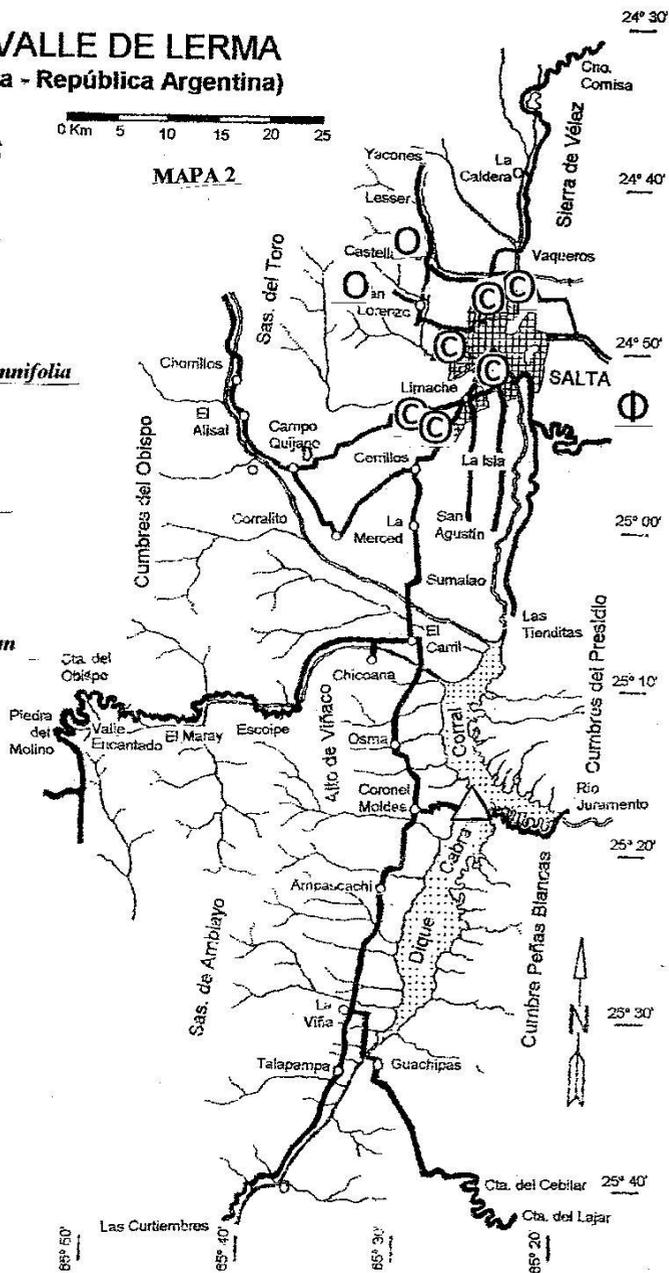
○ *Muehlenbeckia tamnifolia*

⊕ *M. sagittifolia*

⊙ *Polygonum hispidum*

0 Km 5 10 15 20 25

MAPA 2



Nombres vulgares:, "Lengua de vaca", "hoja de violín", "oreja de liebre".

Obs.: Se reproduce por semillas, llegando a tener dos floraciones por año.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, Castañares, predios de la Univ. Nac. de Salta, 1250 m s.m. Juárez 1328. 10-VIII-1989.

2. *Muehlenbeckia* Meisn.

Lianas o subarbustos trepadores, con sus tallos y ramas volubles. Hojas alternas, pecioladas o no, cordadas o sagitadas en la base; ócreas membranáceas, oblícamente truncadas, laceradas, prontamente caedizas. Flores pequeñas, con breve pedicelo articulado, solitarias, fasciculadas o en racimos espiciformes axilares o terminales; perfectas o imperfectas (plantas dioicas o polígamo-dioicas). Perianto pentámero, con las piezas iguales o los 3 tépalos externos subsepaloides y mayores que los 2 internos. Estambres 8, con los filamentos filiformes libres, soldados a la base del perianto y anteras versátiles; transformados en estaminodios con los filamentos ensanchados en la parte basal y anteras diminutas en las flores pistiladas. Ovario tricarpelar (reducido o ausente en las flores estaminadas), con estilo breve y 3 estigmas capitados, lobulados, fimbriados o papilosos. Aquenio globoso, trígono, incluido o ligeramente exserto del perianto acrescente y carnoso. Semilla ovoide en vista lateral, con un surco longitudinal en cada cara; trilobada en sección transversal; endosperma abundante; embrión periférico.

Unas 20 especies principalmente americanas, australianas, neocelandesas y de otras islas del Pacífico. En la Argentina se han hallado 4 especies. En Salta 2 especies.

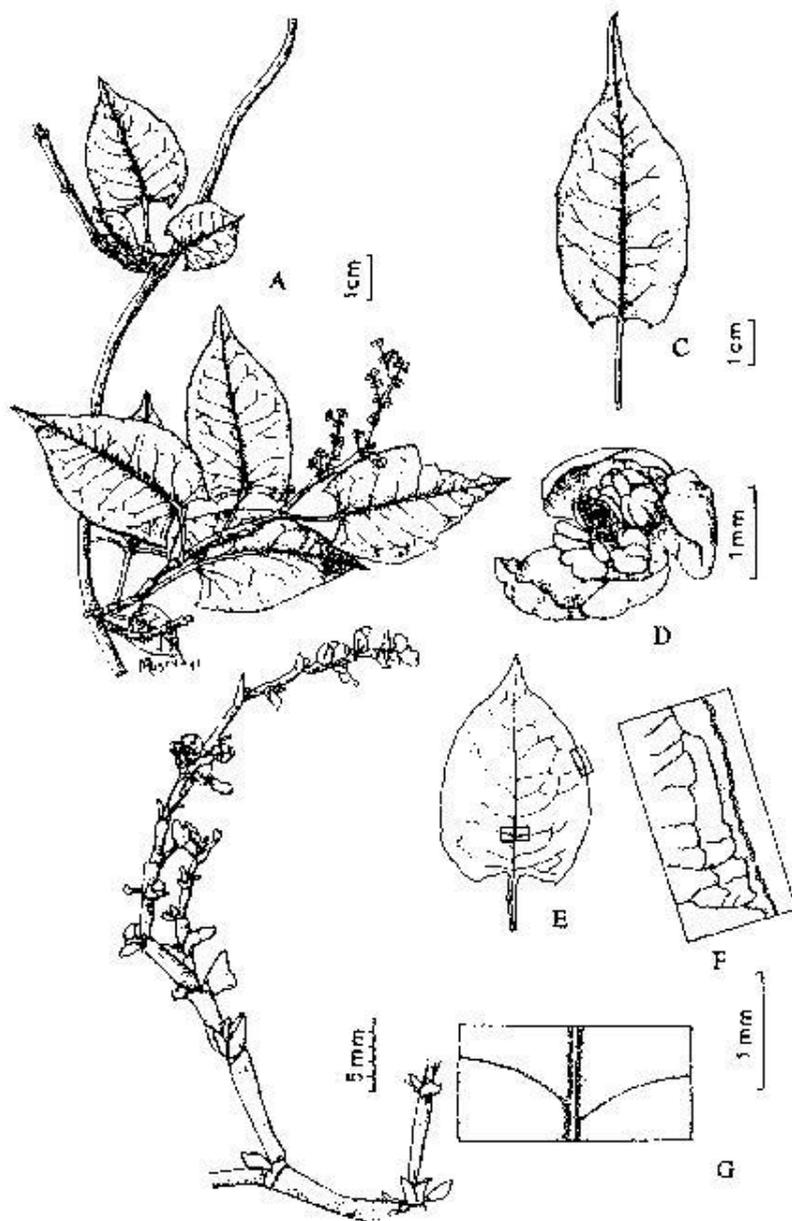
Bibliografía: Arambarri, A. M. 1985/86. Caracteres morfológicos del fruto y semilla de *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ort.) Meisner (*Polygonaceae*). *Revista Fac. Agron.* 61-62 (1-2): 163-168.- De Candolle, A. 1858. *Prodromus Systematics Naturalis Regni Vegetabilis*. 14: 145-150, Parisiis.- Meisner, C. F. 1855. *Polygonaceae*: en Martius, *Fl. Brasil.* 5 (1): 45.

A. Hojas con papilas en los bordes y sobre las nervaduras. . . 1. *M. tamnifolia*

A'. Hojas sin papilas. 2. *M. sagittifolia*

1. *Muehlenbeckia tamnifolia* (Kunth) Meisn. (Lám. 2, fotos 6 y 7, mapa 2)

Arbusto o subfrutice glabrescente; ramas teretes, surcadas y angulosas hacia el ápice, papilosas. Ócreas membranáceas, laxas. Hojas alternas, pecioladas, subcar-



Lám. 2. *Muhlenbeckia tamnifolia*. A, rama florífera; B, detalle de la inflorescencia; C, hoja; D, flor; E, hoja; F, detalle de papilas en el borde del hipófilo; G, detalle de papilas en la vena media del hipófilo. (De Novara 8167). Dib. M. A. Migoya.



Fotos 6 y 7. *Muhlenbeckia tamnifolia*. Fotos de Flora of Ilalo. <http://www.morley-read.com>

nosas, ovado-cordadas a subhastadas de 3-7 cm long. x 1,5-4,0 cm lat., con el ápice agudo o acuminado; venación poco manifiesta. Flores subsésiles en racimos solitarios, geminados hasta ramificados. Flores estaminadas con 8 estambres. Flores pistiladas con estigmas papilosos. Aquenio ovado-globoso, incluso en el perianto que lo envuelve a la madurez, castaño oscuro con superficie rugosa y opaca.

Especie americana, México, Colombia, Bolivia, Perú, Chile y en la Argentina ha sido coleccionada en Salta en el departamento Santa Victoria. Poco frecuente en quebradas húmedas al NW del valle de Lerma.

Obs.: Caracteres similares presenta *M. hastulata* (Sm.) Johnst., pero sus hojas tienen venación patente.

Material estudiado: Dpto. Capital: Castellanos, A° Castellanos, 5 km al W del puente a Yacones, 1500-1800 m s.m. Novara 8076. 16-IX-1988.- San Lorenzo, filo de C^{os} al W de la Quebr., 2000-2200 m s.m. Novara 8167. 29-X-1988.

2. *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ort.) Meisn. (Foto 8, mapa 2)

Liana glabra con rizomas indefinidos; tallos estriados, gráciles, rojizos. Ocreas membranáceas breves, laceradas y deciduas. Hojas alternas, pecioladas, enteras; las caulinares deltoide sagitadas o lanceoladas, con ápice agudo, de 4-9 cm long. x 1,2-2,5 cm lat.; las inferiores aovadas u oblongas, obtusas o cordadas en su base; las superiores angostas y lineales; poseyendo un nectario extrafloral en el nudo, por debajo de la inserción del pecíolo. Flores blanquecinas en fascículos paucifloros dispuestos en racimos o panojas laxas. Perianto con 5 tépalos verdosos. Fruto aquenio globoso, trígono; 2,70-3,35 mm long. x 2,00-2,40 mm lat.; liso, negro brillante, envuelto por el perianto blanco-rosado y succulento a la madurez, a veces con su ápice exserto. Semilla trilobada con endosperma cristalino-granular; embrión periférico, situado en uno de los lóbulos seminales.

Sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y Norte de la Argentina hasta el Delta del Paraná y ribera rioplatense. Escasa en ambientes húmedos al E del valle de Lerma.

Nombres vulgares: "Zarzaparrilla", "z. colorada".

Usos: Especie citada como ornamental, medicinal y también puede comportarse como maleza. De acuerdo con Toursarkissian (1980: 101) esta especie tendría diversas aplicaciones en medicina como antisifilítico (Martius, 1843: 11); astringente (Parodi, 1881: 65); rizoma antivenéreo (Rojas Acosta, 1907: 288); depurativo, vulnerario (*Publ. Inst. Crist. Colom.* 1925: 24).

Obs.: Se multiplica por semillas y gajos.

Material estudiado: Dpto. Capital: A° Los Matos, 400 m al S de Ruta 51, Km 1474,5, rumbo a La Horqueta, 800-900 m s.m. Novara & Bruno 8838. 17-IV-1989.



Foto 8. *Muehlenbeckia sagittifolia*. Foto de M. Rodríguez. fotoflora-trepadoras.blogspot.

3. *Polygonum* L.

Hierbas anuales o perennes, subarbustos o enredaderas, por lo general de ambientes húmedos. Ocreas cilíndricas o infundibuliformes, membranáceas, hialinas, rara vez herbáceas. Hojas alternas, simples, enteras. Inflorescencias complejas en tirso, resultado del agrupamiento de inflorescencias elementales cimosas en cincinos (Cialdella, 1989: 183). Flores generalmente perfectas, a veces imperfectas por aborto, con pedicelos breves que nacen en la axila de una ocreola escariosa. Perigonio subherbáceo, verdoso, blanco, rosado o rojo; pentámero, con los tépalos connados entre el tercio y la mitad basal, persistentes, envolviendo en la madurez al aquenio. Estambres 5-8, libres, insertos en la base del perianto, anteras versátiles, introrsas. Gineceo 2-3 carpelar, con igual número de estilos, libres o más o menos soldados; estigmas capitados. Fruto aquenio, lenticular o trígono. Semilla llenando la cavidad del fruto, con el embrión periférico situado sobre un borde de la semilla, con los cotiledones lineales o algo espatulados, paralelos o perpendiculares a la superficie de la semilla; endosperma duro, farináceo. $x=10, 11$ ó 12 (Sharma

& al., 1960: 486). Por otra parte son frecuentes los tetraploides y hexaploides (Cialdella 1989: 185).

Género universal con 200 especies que prosperan desde los trópicos hasta las regiones templadas de los cinco continentes. En la Argentina hay unas 30 especies que se distribuyen en su mayoría en la región subtropical hasta la provincia de Buenos Aires. Once de ellas se internan en la Patagonia, prosperando algunas en Tierra del Fuego e Islas Malvinas.

Obs.: Se trata de un género con marcado polimorfismo. Observándose di o trimorfismo estacional. De acuerdo con la disponibilidad lumínica el ciclo biológico puede variar, comportándose en algunos casos una misma especie como efímera, anual, bianual o perenne.

Bibliografía: Burkart, A. 1957. Ojeada sinóptica sobre la vegetación del Delta del Río Paraná. *Darwiniana* 11 (3): 457-561.- Cialdella, A. M. 1989. Revisión de las especies argentinas de *Polygonum*. *Darwiniana* 29 (1-4): 179-246.- Sharma, A. K., N. Datta & T. Chatterji. 1960. Chromosome studies of some members of Polygonaceae. *Caryologia* 13 (2): 486-506.- Stanford, E. E. 1926. *Polygonum hydropiperoides* and *P. opelousanum*. *Rhodora* 28: 22-29.

- A. Cincinos próximos entre sí, formando tirsos espiciformes, bracteosos, densos, rara vez extendidos
- B. Perianto de 3-5 mm long. Estambres 5-6. Plantas con tallos robustos. Tirsos densos continuos
- C. Ocreas de los nudos apicales con margen membranáceo, verde, formando un anillo conspicuo y dilatado alrededor del tallo. . . . 1. *P. hispidum*
- C'. Ocreas aplicadas al tallo, con margen escarioso
- D. Brácteas (ocreas) de la inflorescencia marcadamente acuminadas. Perianto con 4 tépalos, a la madurez del fruto los 2 externos de mayor tamaño, con los nervios conspicuos. 2. *P. lapathifolium*
- D'. Brácteas de la inflorescencia truncadas. Perianto con 4-5 tépalos, iguales a la madurez Hojas glanduloso-punteadas, a veces con pelos glandulosos. Pecíolos hasta de 1,5 cm long. Aquenios lenticulares
3. *P. ferrugineum*
- B'. Perianto de 2-3 mm long. Estambres 8 (ocasionalmente 6-7). Plantas gráciles con tallos delgados. Tirsos laxos, con cincinos inferiores aislados, rara vez tirsos densos
- C. Plantas glanduloso-punteadas; glándulas semiesféricas, negras o castañas, muy evidentes en la hoja y en el perianto. 4. *P. punctatum*

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

REFERENCIAS

POLYGONACEAE

○ *Polygonum lapathifolium*

⊕ *P. ferrugineum*

⊙ *P. punctatum*

⊖ *P. persicaria*

⊖ *P. hydropiperoides*

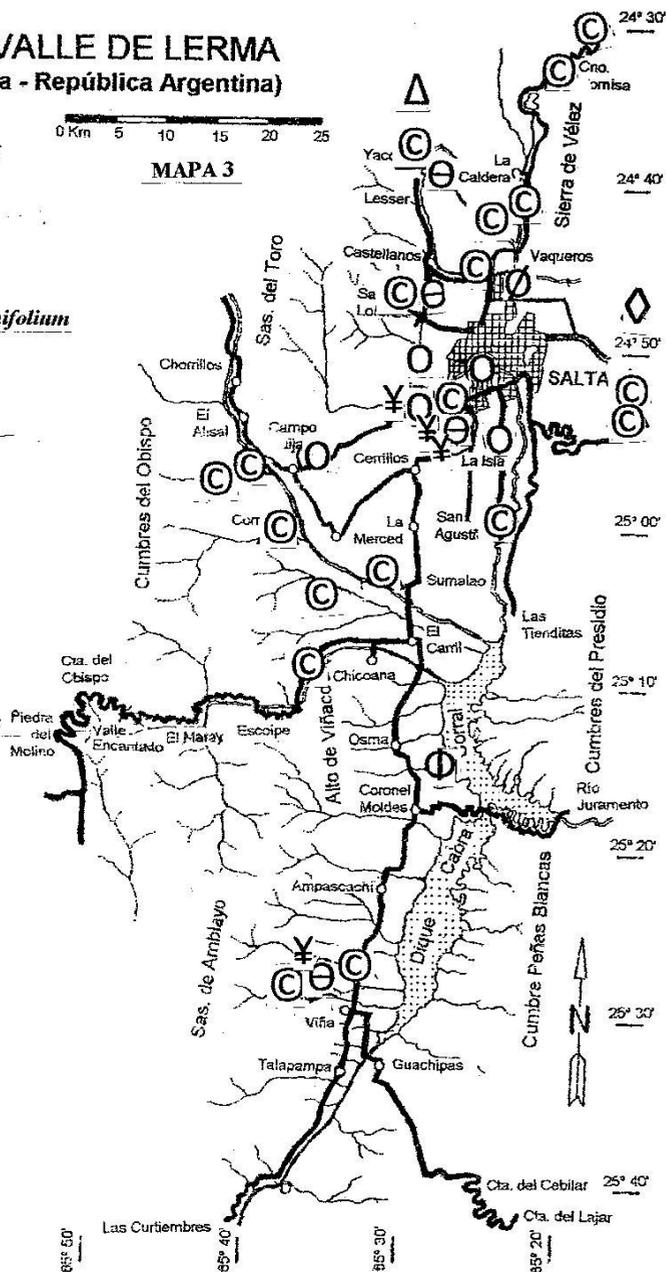
△ *P. convolvulus*

◇ *P. stypticum*

⚡ *P. aviculare*

0 Km 5 10 15 20 25

MAPA 3



- C'. Plantas no glanduloso-punteadas
- D. Hierbas anuales. Tirsos hasta 3,5 cm long. Hojas con mácula rojiza en "V" en el centro de la lámina. 5. *P. persicaria*
- D'. Hierbas perennes. Tirsos hasta 4,5 cm long. Hojas sin mácula
6. *P. hydropiperoides*
- A'. Cincinos aparentemente solitarios, axilares, formando tirsos espiciformes, frondosos (brácteas similares a los nomofilos) o frondoso-bracteosos (brácteas reducidas hacia el ápice del tirso), sumamente extendidos, ocasionalmente densos en los nudos apicales
- B. Hojas sagitadas o cordadas, pecioladas; pecíolo de 0,5-5,0 mm long. Hierbas anuales con tallos volubles. Tirsos frondoso-bracteosos. 7. *P. convolvulus*
- B'. Hojas aovadas o lineales, nunca sagitadas o cordadas, sésiles, rara vez subsésiles (pecíolo hasta de 3 cm long.) Hierbas anuales o perennes, con tallos nunca volubles. Tirsos frondosos
- C. Hojas lineales, aciculares hacia el ápice de las ramas, sumamente rígidas, con margen engrosado y epifilo estriado. 8. *P. stypticum*
- C'. Hojas aovada u oblongas, rara vez lineales, papiráceas o herbáceas, flexibles, con epifilo no estriado. 9. *P. aviculare*

1. *Polygonum hispidum* Kunth (Lám. 3, foto 9, mapa 2)

Hierba perenne, de 0,7-1,5 (-3) m alt. Tallos ascendentes y decumbentes y sumergidos en su base, cubiertos por pelos no glandulosos, rígidos, adpresos o patentes y pelos glandulosos más pequeños. Hojas aovadas (a veces romboidales), de 4-16 (-22) cm long. x 1,5-5,0 cm lat., de ápice agudo y base obtuso atenuada, ambas caras con pelos glandulosos y no glandulosos, más densos y cortos sobre el margen y los nervios principales, y glándulas sésiles, que dan el aspecto punteado. Pecíolos breves, pilosos como el tallo, de hasta 1,5 cm long. Ocreas cilíndricas, la cara externa con pelos glandulosos y no glandulosos, margen membranáceo, ciliolado, verdoso, doblado hacia afuera, hasta 3 cm long. Cincinos 4-5-floros, formando al agruparse tirsos espiciformes densos, de 2-6 (-10) cm long. Brácteas de los cincinos de 3-5 mm long, infundibuliformes, con borde ciliado. Perianto blanco o rosado, formado por 5 tépalos, de 3-4 mm long., obtusos. Androceo formado por 5 (-6) estambres con filamentos hasta de 3 mm long. Gineceo 2-carpelar; ovario lenticular; estilos 2. Aquenio de 2,5-3,0 mm long. x 2-3 mm lat., con caras planas, cóncavas en el centro, y la superficie finamente rugosa, negro rojiza, brillante.

Centro y Sud América, llegando hasta el sur de la provincia de Santa Fe, en la Argentina. Según Cabrera (1978: 240) hasta el Delta. En Salta en los departamentos de Anta y Orán. Habita en terrenos bajos, húmedos o anegadizos, a orillas de ríos y lagunas y también en salitrales secos de la provincia de Tucumán. Elemento relativamente abundante, hasta ahora herborizada en los alrededores de la ciudad de Salta, en el norte, y en el dique Cabra Corral, en el centro del valle de Lerma.

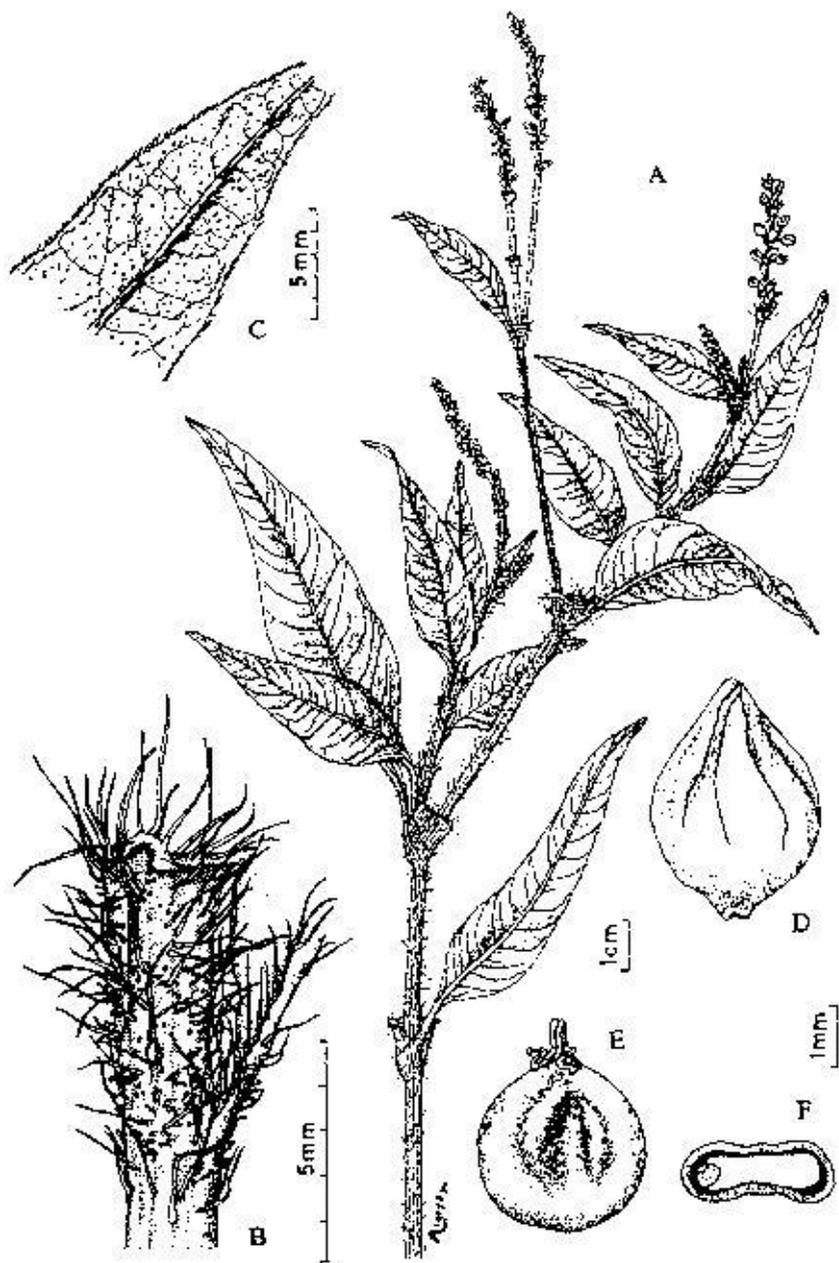
Obs.: Las ócreas de los nudos apicales, presentan un borde ciliolado verdoso, de consistencia membranácea, que se ondula y ensancha, formando un anillo conspicuo alrededor del tallo. Sobre la cara interna de dicho anillo, existen hacia la porción apical pelos glandulosos y no glandulosos.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, B° Aráoz, al S del Hipódromo de Limache, 1190 m s.m. Novara 3030. 19-XII-1982.- *Ibid.*, B° Universitario, 1187 m s.m. Tolaba 75. 16-II-1991.- *Ibid.*, B° Grand Bourg. 1250-1300 m s.m. Juárez 337. 14-I-1984.- *Ibid.*, Río Arias, cerca del puente de Ruta 9, 1180 m s.m. Novara 2979. 13-XII-1982.- *Ibid.*, Cno. a la U.N.Sa, en las proximidades del Hotel Huaico, 1200 m s.m. Juárez 2007. 13-V-1990.- *Ibid.*, Estac. Alvarado, Cno. lateral que bordea la Coop. de Tabacaleros, 1200 m s.m. Juárez 1667. 9-III-1988.- **Dpto. Chicoana:** Dique de Cabra Corral. Juárez 1529. 20-II-1987.

2. *Polygonum lapathifolium* L. (Foto 10, mapa 3)

(=*P. lanigerum* R.Br.)

Hierba anual o perenne, de 1,0-1,5 m alt. Tallos cilíndricos, ascendentes o algo decumbentes, leñosos en la base, con nudos engrosados, glabros, rara vez con escasos pelitos en la zona infranodal. Hojas lanceoladas u ovado-lanceoladas, de (6-) 8-18 (-27) cm long. x 1-4 cm lat., de ápice agudo y base atenuada u obtusa, epifilo glabro, hipofilo glabro o densamente lanoso y blanquecino, ambas caras con pequeñas glándulas circulares situadas en depresiones, con nervios principales y margen estrigoso. Pecíolos muy breves. Ocreas tubulosas o infundibuliformes, membranáceas, plurinervias, ocasionalmente con glándulas y a veces con algunas ciliias en el borde, de 1-3 cm long. Cincinos paucifloros o multifloros (3-12-flores), dispuestos en tirsoes espiciformes densos de (2-) 5-7 (-9,5) cm long. Brácteas de los cincinos de 1-3 (4) mm long., infundibuliformes, notablemente acuminadas. Perianto blanco, verdoso o rosado, compuesto de 4 (-5) tépalos obtusos, de 2-3 mm long. Androceo formado por (5-) 6 estambres. Gineceo 2-carpelar, ovario lenticular; estilos 2, soldados en su mitad inferior; estigmas 2. Aquenios lenticulares, bicóncavos, de 2-3 mm long., con pericarpo de superficie castaña hasta negro-rojiza, brillante, finamente granulosa.



Lám. 3. *Polygonum hispidum*. A, rama florífera; B, detalle de la ócrea; C, detalle de la hoja; D, fruto con perianto; E, aquenio; F, transcorte del aquenio. (De Juárez 1667 y de Tolaba 75). Dib. M. A. Migoya.



Foto 9. *Polygonum hispidum*. Foto de J. F. Pensiero. Fl. Conosur. Darwinion.

Europa, Asia y Australia. De amplia distribución mundial. Se la encuentra en casi toda la Argentina, en suelos anegados. En Salta en lugares húmedos de los departamentos de Cerrillos, Molinos y Rosario de Lerma.

Nombre vulgar: "Catay".

Obs.: Maleza de arrozales. Es una de las especies que conforman los "cataysales" del Río Paraná (Burkart, 1957: 499).

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cno. a La Isla, pasando la garita policial, sobre un puente a la derecha, 1180 m s.m. Juárez 1801. 17-V-1988.- Alvarado, 1200 m s.m. De Piero 418. 4-II-1940.- Fcas. La Ciénaga-Yerba Buena, 2-3 km al N de Atocha, 1200 m s.m. Novara 9690. 24-III-1990.- Cdad. de Salta, Río Arias, a la altura del puente de la Ruta Nac. 9, 1180 m s.m. Novara 2962. 13-XI-1982.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano, próximo al dique Las Lomitas, 1400 m s.m. Novara 4418. 18-II-1985.



Foto 10. *Polygonum lapathifolium*. Foto de es.wikipedia.org.

3. *Polygonum ferrugineum* Wedd. (Lám.4, foto 11, mapa 3)

Hierba perenne, de 1 m alt., glabra. Tallos apoyantes o erectos, glabros o con pelos glandulosos y no glandulosos, con nudos inferiores radicales. Hojas lanceoladas, de 20-27 cm long. x 4-5 cm lat., ápice agudo y base atenuada, glanduloso-punteadas, glabras o subglabras. Pecíolos 1,0-1,5 cm long., con pelos glandulosos y no glandulosos. Ocreas cilíndricas, membranáceas, de borde ciliolado y ápice truncado, de 2,0-3,5 cm long. Cincinos multifloros (6-8 flores), reunidos en tirso espiciformes de 4,5-6,5 cm long. Brácteas de los cincinos de 2,0-2,5 cm long., infundibuliformes, con cara externa y bordes glandulosos. Perianto blanco-rosado, compuesto por 5 (-4) tépalos, con cara externa ligeramente glandulosa. Androceo formado por 6 (-7) estambres. Gineceo 2-carpelar, lenticular; estilos 2; estigmas 2. Aquenios lenticulares, de 3 mm long. por 3 mm lat., con caras ligeramente cóncavas en el centro; superficie negro brillante, levemente granulosa.

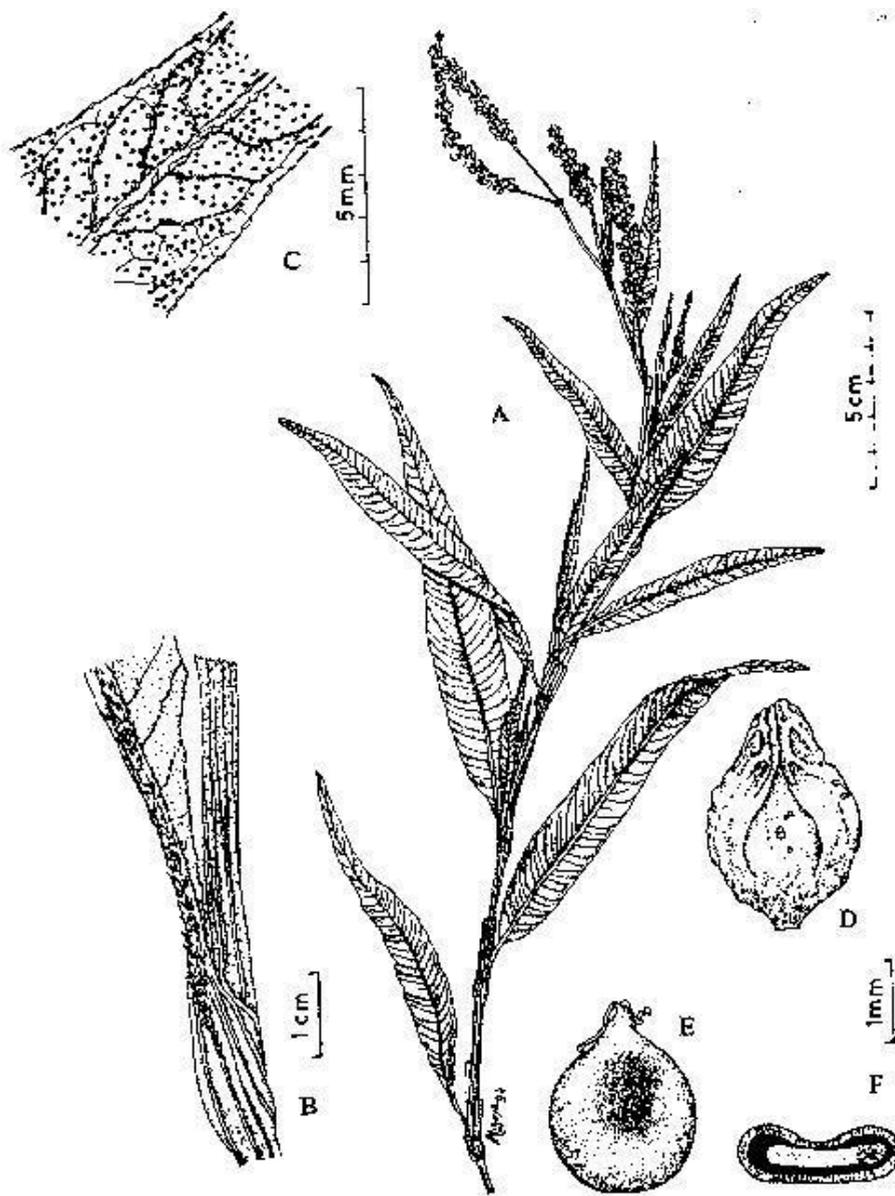
Zonas cálidas de América. En el NE de Argentina, junto con otras especies de *Polygonum* forma los "cataysales". Muy escasa en el valle de Lerma.

Nombres vulgares: "Caatay guazú", "catay".

Material estudiado: Dpto. La Viña: Cabra Corral, Saladillo, 4 km al E de la Ruta 68, Km 130, 1050 m s.m. Novara 8546. 27-I-1989.



Foto 11. *Polygonum ferrugineum*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.



Lám. 4. *Polygonum ferrugineum*. A, rama florífera; B, detalle de la ó crea; C, detalle de la hoja; D, fruto con el perianto; E, aquenio; F, transcorde del aquenio. (De Novara 8546). Dib. M. A. Migoya.

4. *Polygonum punctatum* Elliott (Lám. 5, foto 12, mapa 3)

Hierba anual o perenne, hasta de 1,5 m alt. Tallos ascendentes y glandulosos, con los nudos inferiores radicales. Hojas aovado-lanceoladas a lineal-lanceoladas, de 3,5-12,0 cm long. x 1,0-2,5 cm lat., con el ápice agudo y la base atenuada, glabras, punteado-glandulosas. Pecíolos breves hasta de 5 mm long., glabro. Ocreas cilíndricas, glandulosas, glabras y con el borde ciliolado, de 0,8-1,8 cm long. Cincinos paucifloros, agrupados en tirsos espiciformes densos, erectos, de aproximadamente 15 cm long. Ocreólas infundibuliformes, glandulosas, glabras, de 2,5-4,5 mm long. Perianto blanco o rosado, formado por 5 tépalos con abundantes puntos glandulosos, glabros, de 2-3 mm long. Androceo compuesto por 8 estambres. Gineceo 3-carpelar, ovario ovoide, con caras cóncavas; estilos 3; estigmas 3. Aquenio tríquetro de 3,5-4,0 mm long., con caras cóncavas; superficie pardo oscuro a negro, brillante.

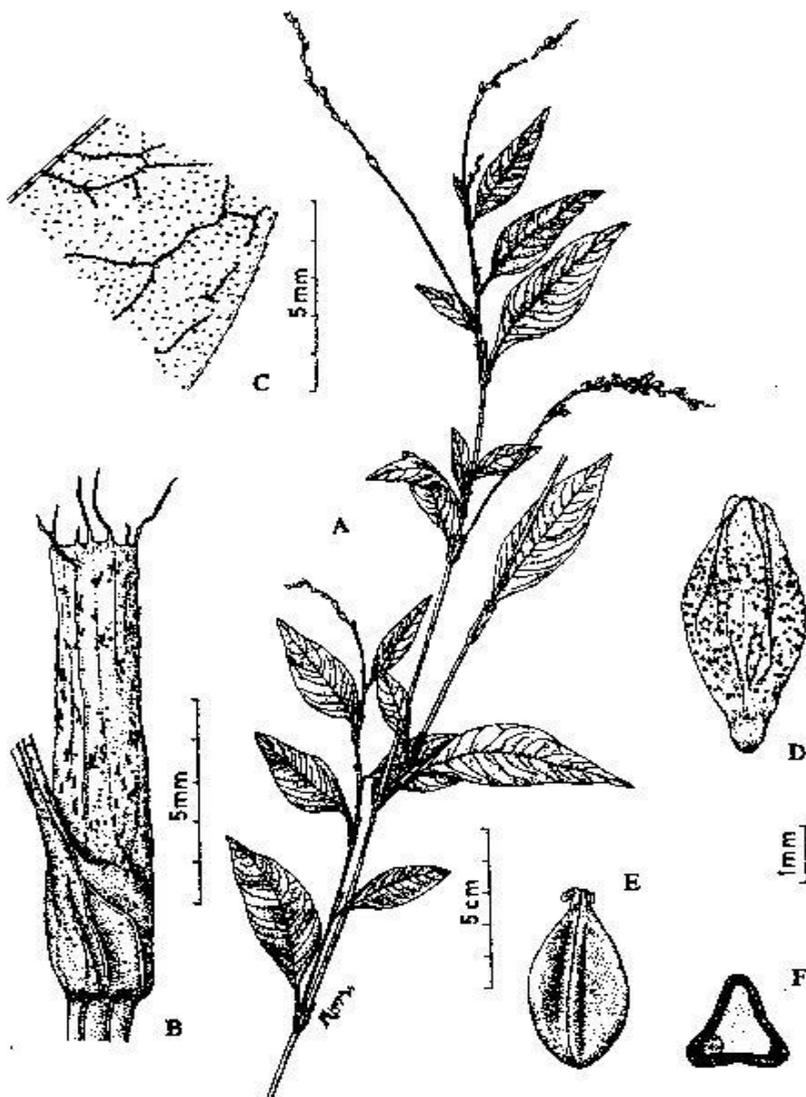
Regiones tropicales y subtropicales de América. En la Argentina en las provincias del norte y centro del país, llegando hasta la provincia de Buenos Aires. Dudosa para la Patagonia (Crespo & Pérez-Moreau, 1984: 67). En Salta en los Dptos. de Anta, Cafayate, Cerrillos, General Güemes, General San Martín, La Caldera, La Merced, Orán, Rosario de la Frontera y Santa Victoria. Abunda en lugares húmedos, al borde de lagunas, arroyos, ríos y en bajos inundables.

Nombres vulgares: “Caá-tay”, “caá-taf”, “picantilla”, “erva de bichos (Brasil).

Usos: De acuerdo con Martínez Crovetto (1964: 332 y 1965: 27) señala su utilización como antiséptico; de acuerdo a Hnatyszyn & al. (1974: 35) las partes aéreas se utilizarían como anticonceptivo. Cialdella (1989: 217) menciona que las hojas cocidas tendrían propiedades curativas en afecciones cutáneas.

Material estudiado: Dpto. Capital: A° Los Matos, 400 m al S de la Ruta 51, Km 1574, 800-900 m s.m. Novara & Bruno 8827. 17-IV-1989.- Limache, sobre Ruta 51, Cno. al aeropuerto, 1200 m s.m. Juárez 1636. 8-I-1987.- Quebr. de San Lorenzo, 1500 m s.m. Juárez 2037. 19-II-1992.- Río Vaqueros, 200 m al W del puente, 1250 m s.m. Tolaba 148. 27-IV-1991.- La Peña, Ruta 51, Km 20, 35 km al E de Salta. Novara 3492. 16-VII-1983.- **Dpto. Cerrillos:** Fca. El Rodeo, 1 km al N del Río Rosario, 6 km al S de La Merced. Novara 3416. 17-V-1983.- Va. Sarmiento, Ruta 23, 10 km al S de la Isla, 1150 m s.m. Novara 6428. 29-III-1987.- **Dpto. Chicoana:** La Viña, 6-7 km al S de Ros. de Lerma, 1250-1300 m s.m. Novara 7827. 20-III-1988.- Los Laureles, entrando a la Quebr. de Escoipe, 1500 m s.m. Novara 5965. 9-II-1987.- **Dpto. La Caldera:** Alto la Sierra, Ruta 68, Km 1637, 1500-1600 m s.m. Novara 8570. 12-II-1989.- *Ibid.*, Cno. de cornisa. Juárez & Del Castillo 1032. 5-XII-1984.- Yacones, 1500 m s.m. Juárez 948. 2-XI-1989.- Río Caldera, 1200-1300 m s.m. Chehda 4. 3-XII-1989.- Ruta Nac. 9, Km 1690, 1500 m s.m. Novara 269. 7-II-1976.- Vaqueros, Río Wierna, próximo a su desembocad. en el Caldera. Novara 6544. 17-IV-1987.- **Dpto. La Viña:** El Tajamar, 1 km al N de El Carmen. Novara 4141. 4-XII-1983.- Paraje Entre Ríos, 7 km al W de La Viña, sobre el Río La Viña, 1300-1400 m s.m. Novara 4797.

14-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Corralito, Río El Manzano, en la usina, 10 km al S de Cpo. Quijano, 1600-1700 m s.m. Novara 7400. 29-XII-1987.- Quebr. del Río Blanco, 2-3,5 km al SW (agua arriba) del Río Toro, 1700-1750 m s.m. Novara 7635. 28-I-1988.- Quebr. del Toro. Ruta 51, Km 27, frente al Río Blanco, 1600 m s.m. Novara 7978. 1-V-1988.



Lám. 5. *Polygonum punctatum*. A, rama florífera; B, detalle de la ócrea; C, detalle de la hoja; D, fruto con el perianto; E, aquenio; F, sección transversal del aquenio. (De Chehda 4 y de Novara & Bruno 8827). Dib. M. A. Migoya.



Foto 12. *Polygonum punctatum*. Foto de L. J. Novara.

5. *Polygonum persicaria* L. (Lám. 6, foti 13, mapa 3)

Hierba anual, de 0,9 m alt., decumbente y erecta. Tallos glabros o con algunos pelos en los nudos superiores, radicales en los nudos inferiores. Hojas lanceoladas, levemente aovado o lineal-lanceoladas, algo acuminadas, de 5,0-8,5 cm long. x 0,9-2,4 cm lat., con una mancha subtriangular en la parte media de la lámina, glabras, con el margen y nervios principales estrigosos. Ocreas cilíndricas o algo infundibuliformes, con margen ciliado y la cara externa con pelos, de 0,7-1,5 cm long. Cincinos pauci o plurifloros (4-9 flores), reunidos en tirsos espiciformes densos, hasta de 3,5 cm long. Brácteas de los cincinos infundibuliformes, glabras con margen ciliolado. Perianto blanco-verdoso o rosado, de 1,5-2,5 mm long., con 5 tépalos. Androceo formado por 6-8 estambres. Gineceo frecuentemente 2-carpelar, con ovario lenticular, estilos soldados en la mitad inferior. Aquenios lenticulares plano-convexos, de 3 mm long. por 2 mm lat., con el pericarpo negro brillante. Ocasionalmente con gineceo 3-carpelar, ovario trigono; estilos 3; estigmas 3, en este caso aquenios trigonos con las caras cóncavas.

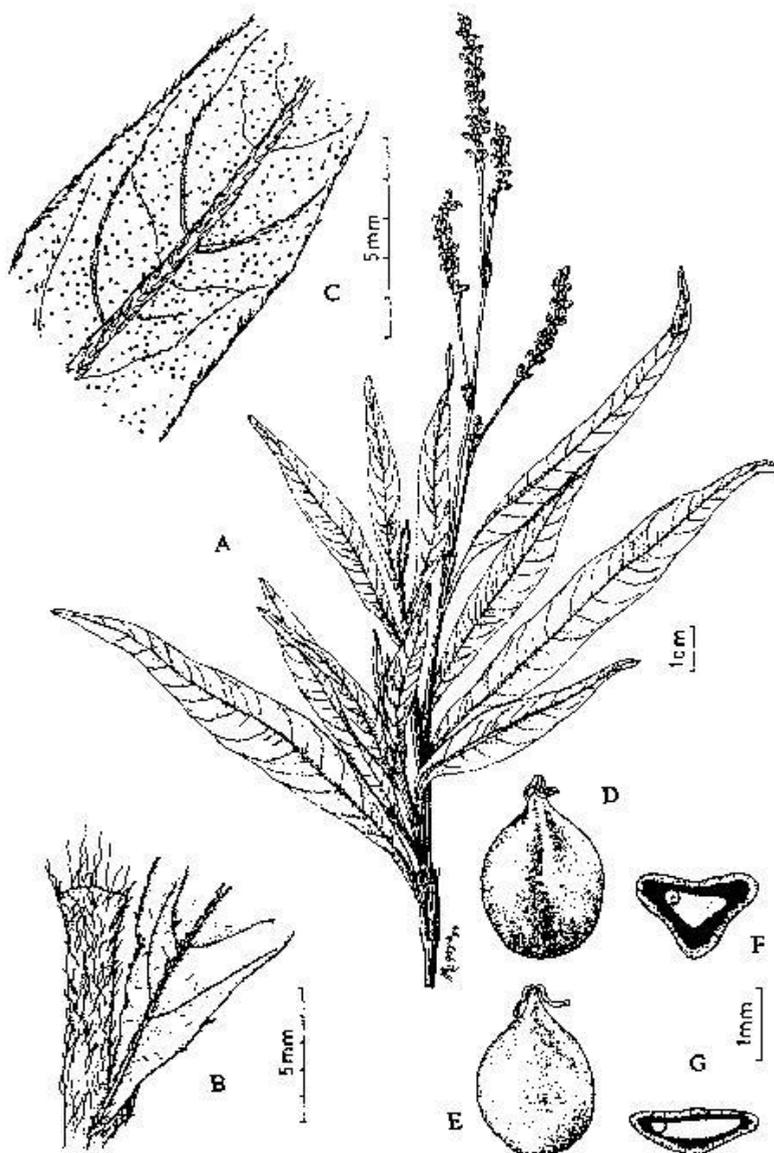
Europa. Distribuida en casi todo el mundo. En la Argentina se encuentra en arroyos y lagunas de las provincias del norte y en Mendoza y Neuquén. Muy rara y escasa en ambientes antropizados de los alrededores de la ciudad de Salta.

Obs.: Especie afín a *P. hydropiperoides* Mich., de la que se diferencia por sus inflorescencias densas y cortas, y por su porte débil. La mácula en la hoja se observa en el material vivo, desapareciendo con el tiempo en el material herborizado.

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, B° Universitario, al costado del antiguo Cno. de entrada, 1187 m s.m. Tolaba 16. 8-XII-1990.

6. *Polygonum hydropiperoides* Michx. (Foto 14, mapa 3)

Hierba perenne, hasta 1 m alt., con base leñosa. Tallos tendidos en la parte inferior y luego erectos, glabros. Hojas lineal- a aovado-lanceoladas, con los extremos atenuados y las nervaduras y margen estrigosos, de 3-12 cm long. x 0,5-2,0 cm. lat. Pecíolos breves de 1-5 mm long. Ocreas cilíndricas de 0,4-1,5 cm long., con cara externa glabra o pilosa y con margen ciliado. Cincinos pauci o plurifloros (con 3-10 flores), reunidos en tirsos espiciformes laxos de 1,5-6,0 cm long. Brácteas de los cincinos infundibuliformes, glabras, borde ciliolado. Perianto blanco o rosado, de 2-3 mm long., pentámero. Androceo formado por (5-) 6-8 estambres. Gineceo 2-3-carpelar, con ovario lenticular u ovoide trigono; estilos 2-3, soldados en su base; estigmas 2-3. Aquenios lenticulares plano-convexos o bien trigonos, con las caras convexas y superficie pardo o negro brillante, de 2-3 mm long.



Lám. 6. *Polygonum persicaria*. A, rama florífera; B, detalle de la ócrea; C, detalle de la hoja; D y E, aquenios; F y G, transcorte de aquenios. (De Tolaba 16). Dib. M. A. Migoya.



Foto 13. *Polygonum persicaria*. Foto de fr.wikipedia.org.

América cálida, desde el sur de Estados Unidos hasta el centro de Argentina. También ha sido hallada en la Patagonia. Se la encuentra en lagunas, charcas y zonas inundables. Citada como maleza de cultivos de arroz.

Obs.: Según Stanford (1926: 11-17 y 22-29), *P. persicarioides* Kunth., es una variedad de *P. hydropiperoides*. Las diferencias que proponen las descripciones originales son que la primera de las especies posee flores con gineceo 2-carpelar y androceo con 6 (-7) estambres, mientras que la segunda presenta gineceo 3-carpelar y 8 estambres. Pero debido a que estas diferencias no son constantes, y que el resto de los caracteres son comunes a los dos taxa, se los separa a nivel varietal de la siguiente manera:

A. Ocreas y brácteas (ocreolas) con margen ciliolado, rara vez entero

6a. *P. h. var. hydropiperoides*

A'. Ocreas y brácteas con margen setoso; setas que igualan o superan la longitud del fruto

6b. *P. h. var. setaceum*

Material estudiado: Dpto. Capital: Río San Lorenzo, 500 m al N del puente de ingreso al pueblo. Novara 6891. 20-XI-1987.- Dpto. La Caldera: Yacones, 1300-1400 m s.m. de la Vega 858. 30-I-1961.- Dpto. Rosario de Lerma: Potrero de Linares, 15 km al NE de Cpo. Quijano, 1500 m s.m. Novara & Bruno 9484. 4-II-1990.

7. *Polygonum convolvulus* L. (Foto 15, mapa 3)

Hierba anual, hasta 1 m alt. Tallos volubles y glabros. Hojas pecioladas, cordadas o sagitado-lanceoladas, ápice acuminado, de 2-6 cm long. por 1-4 cm lat. Ocreas infundibuliformes, borde entero, glabras, de 0,2-0,5 cm long. Cincinos pauci o plurifloros (4-8 flores), axilares, solitarios o dispuestos en tirsoes espiciformes. Ocreolas de los cincinos basales con lámina prominente, de 4 mm long. y las de los apicales sin lámina. Perianto blanco, verdoso o rosado, 2,0-2,5 mm long., pentámero. Androceo compuesto por 8 estambres. Gineceo 3-carpelar, ovario ovoide trígono con 3 estilos connados y terminados en un estigma trilobado. Aquenio tríquetro, de 3,0-4,5 mm long. x 2,5 mm lat., con sus caras cóncavas y superficie negro brillante.

Europa. Maleza adventicia en todo el continente americano. Norte y centro argentino hasta La Pampa, Neuquén y Río Negro. Poco común en Salta. Hasta ahora nunca fue vista como maleza agresiva en Salta. Es un elemento heliófilo relativamente escaso que se encuentra en cauces arenosos de ríos y arroyos en el norte y centro del valle de Lerma.



Foto 14. *Polygonum hydropiperoides*. Foto de southeasternflora.com

Obs.: Citada como maleza invasora en cultivos de alfalfa, trigo, lino y otros. También en rastrojos, baldíos y en suelos húmedos a orillas de ríos. (Marzocca & al., 1976: 228).

Nombre vulgar: "Enredadera".

Material estudiado: Dpto. La Caldera: Río Wierna a la altura del Volcán, 6 km aguas arriba de Yacones, 1700 m s.m. Novara 4270. 10-X-1984.



Foto 15. *Polygonum convolvulus*. Foto de missouriplants.com.

8. *Polygonum stypticum* Cham. & Schltl. (Foto 16, mapa 3)

Hierba perenne, hasta 0,8 m alt., con raíces leñosas. Tallos leñosos, glabros, apoyantes con ápices erectos. Hojas lineal-lanceoladas, lineales o aciculares en el ápice de las ramas, de 1,5-4,0 cm long. x 1-4 cm lat., con nervaduras muy prominentes sobre todo en el hipófilo. Pecíolos ausentes o muy breves. Ocreas membranáceo-hialinas, con borde notablemente laciniado en los nudos inferiores y bilobado en los superiores, de 0,6-2,0 cm long. Cincinos paucifloros (3-4 flores), formando en su conjunto tirsos. Perianto blanco-verdoso o rosado, de 2,5-3,0 mm long., pentámero. Androceo compuesto por (5-6-)8 estambres. Gineceo 3-carpelar, ovoide, trígono. Aquenio tríquetro, de 3-4 mm long., con caras cóncavas y color castaño.

América austral. Norte y Centro de la Argentina hasta Neuquén y Río Negro. En campos bajos y salobres. Muy poco frecuente al E del valle de Lerma.

Material estudiado: Dpto. Capital: La Lagunilla, 5-6 km al E del C° San Bernardo, 1000 m s.m. Novara 8147. 23-X-1988.



Foto 16. *Polygonum stypticum*. Foto de plants.jstor.org.

9. *Polygonum aviculare* L. (Foto 17, mapa 3)

Hierba anual o perenne, de 0,1-1,0 m alt. Tallos decumbentes o erectos, glabros. Hojas elípticas, aovadas, oblongas o lineal-lanceoladas, con el ápice agudo u obtuso, glabras, de 0,5-4,0 cm long. x 0,2-1,0 cm lat.; pecíolo ausente o presente de hasta 3 mm long. Ocreas de 0,4-1,0 cm long., hialinas, laciniadas cuando maduras, con zona basal rojiza. Cincinos paucifloros (3-4 flores), reunidos en tirsos dobles. Ocreolas con lámina. Perianto verdoso con margen blanco o rosado, de 2-4 mm long., pentámero. Androceo formado por 5-8 (-9) estambres. Gineceo 3-carpelar, trígono; estilos 3, libres o soldados; estigmas 3. Aquenio tríquetra de 2,5-3,0 mm long., con caras cóncavas, a veces una de ellas plana; superficie del pericarpo de color castaño oscuro o negro, con estrías longitudinales.

Europa y Asia. Adventicia en todo el mundo. En Salta en terrenos disturbados en los Dptos. Cachi, La Viña y Capital.

Usos: Citada por Marzocca & *al.* (1976: 227) como medicinal, empleada en infusiones como depurativa y astringente. Puede causar dermatitis en organismos susceptibles.

Obs.: Frecuente en suelos agrícolas, terrenos baldíos, caminos; comportándose como importante maleza en cultivos de trigo, lino, alfalfa, etc. Marzocca & *al.* (1976: 227).

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, B° El Tribuno, 1190 m s.m. Novara 1939. 16-VIII-1981.- *Ibid.*, próximo al puente del Río Arenales, sobre Av. Paraguay, 1180 m s.m. Novara 3551. 21-VIII-1983.- *Ibid.*, Río Ancho, 700 m al E del puente sobre Ruta 9, 1190 m s.m. Novara 2837. 25-VIII-1982.- *Ibid.*, Río Arias a la altura del puente de la Ruta 9, 1180 m s.m. Novara 2978. 13-XI-1982.- *Ibid.*, Limache, Esc. Agrícola, 1250 m s.m. Juárez 1619. 16-XI-1987.- **Dpto. La Viña:** Paraje Entre Ríos, 7 km al W de La Viña, 1300-1400 m s.m. Novara 4779. 14-XII-1985.



Foto 17. *Polygonum aviculare*. Foto de floradecanarias.com.

4. *Ruprechtia* C.A. Mey.

Arboles o arbustos inermes, dioicos. Tallos con médula maciza. Hojas alternas, simples, pecioladas, glabras o pilosas, caducas. Ocrea desarrollada o breve, de consistencia membranácea o escariosa, evanescente. Inflorescencia de tipo racemoso, axilares, simples o compuestas; brácteas ocreiformes generalmente pubescentes; flores imperfectas, pediceladas o sésiles; las estaminadas con 3 tépalos externos obtusos (raro agudos) y 3 internos, todos de consistencia membranácea, estambres 9, dispuestos en dos ciclos, el externo formado por 3 pares que se alternan con los 3 tépalos internos; gineceo abortado. Flores pistiladas con los 3 tépalos externos persistentes y acrescentes, libres o soldados formando un tubo; los 3 tépalos internos menores; estaminodios 9; gineceo tricarpelar, unilocular, uniovulado, 3 estilos breves y 3 estigmas globosos o lineales. Fruto aquenio trilobado protegido por el ciclo externo del perianto que es acrecente, con sus piezas erectas o reflejas. Semilla erecta, con endosperma ruminado, harinoso; embrión axial con los cotiledones foliáceos, ligeramente plegados. $x=7$, sin embargo, el número básico de *Ruprechtia* podría ser $x=14$ (Coccuci, 1958: 579).

Comprende 16 especies arbóreas de zonas tropicales americanas, encontrándose la mayor diversidad en Brasil; su área de difusión se extiende desde México al sur, penetrando en la Argentina 5 especies con distribución predominante en el Norte del país. En Salta 3 especies, de las cuales 2 fueron halladas en el valle de Lerma.

Obs.: Los géneros arbóreos *Ruprechtia* y *Coccoloba* se pueden diferenciar porque el primero posee 9 estambres frente a 8 de *Coccoloba*.

Obs.: En base a recientes estudios filogenéticos basados en la anatomía floral y de las inflorescencias, Sánchez & Kron (2011) segregaron a *Ruprechtia triflora* Griseb. al nuevo género monotípico *Salta* Adr. Sánchez, aceptando así a la nueva combinación *Salta triflora* (Griseb.) Adr. Sánchez, que por el momento preferimos no incluirla en este trabajo.

Bibliografía: Coccuci, A. E. 1958. El género *Ruprechtia* (*Polygonaceae*) en Argentina, Paraguay y Uruguay. *Revista Fac. Cienc. Ex. Fís. Nat.* 2 (6): 559-618.- Coccuci, A. E. 1961. Revisión del género *Ruprechtia* (*Polygonaceae*). *Kurtziana* 1: 217-169.- Digilio, A. P. & P. R. Legname. 1966. Los árboles indígenas de la provincia de Tucumán. *Opera Lilloana* 15 f. 14-15. S. M. Tucumán.- Sánchez, A. & K. A. Kron. 2011. Phylogenetic Relationships of *Triplaris* and *Ruprechtia*: Re-delimitation of the Recognized Genera and Two New Genera for Tribe Triplariaceae (*Polygonaceae*). *Syst. Bot.* 36 (3): 702-710.

A. Flores sésiles. Plantas con braquiblastos. 1. *R. triflora*

A'. Flores pediceladas. Plantas sin braquiblastos. 2. *R. apetala*

1. *Ruprechtia triflora* Griseb. (Lám.7, D-F; foto 18, mapa 4)

Arbusto o arbolito de 3-5 m de alt., rara vez de 6-8 m. Tronco de 10-25 cm diám. Ritidoma caduco en placas. Ramas jóvenes pubescentes, con ócreas deciduas en los nudos. Hojas obovadas o elípticas, de borde liso, ápice obtuso (raro agudo) y atenuadas en la base, de 1,2-6,0 cm long. x 1,5-5,0 cm lat., pilosas en el epifilo e hipofilo, con nervaduras poco notables; pecíolo breve. Inflorescencia pauciflora con 2-3 pequeños racimos reducidos a una única flor; flores sentadas. Flores estaminadas rosadas, con los 3 tépalos externos pilosos que se hallan soldados en la base formando un tubo breve y 3 internos de menor tamaño. Flores pistiladas con los tépalos verdosos, los externos agudos, (que a la madurez del fruto se vuelven obtusos), pilosos y unidos en su base formando también un tubo. Aquenio piloso de 8 mm long. x ca. 4 mm lat. Semilla piriforme. $2n = 112$ (Coccuci, 1958: 578).

Paraguay, Bolivia y norte de la Argentina en regiones más o menos xerofíticas. Citada para Salta y el Parque Chaqueño. Muy frecuente en el nordeste y este de la provincia de Salta, a menores altitudes, hasta los valles de Siancas (Gral. Güemes), Metán y Rosario de la Frontera. También es muy abundante en la llanura chaqueña, en los Dptos. Rivadavia, San Martín. Oran, Anta, Metén y Rosario de la Frontera. Se torna cada vez más escasa en la medida que se asciende en altura hasta convertirse en muy escasa en Chaco Serrano subhúmedo de laderas en el centro del valle de Lerma.

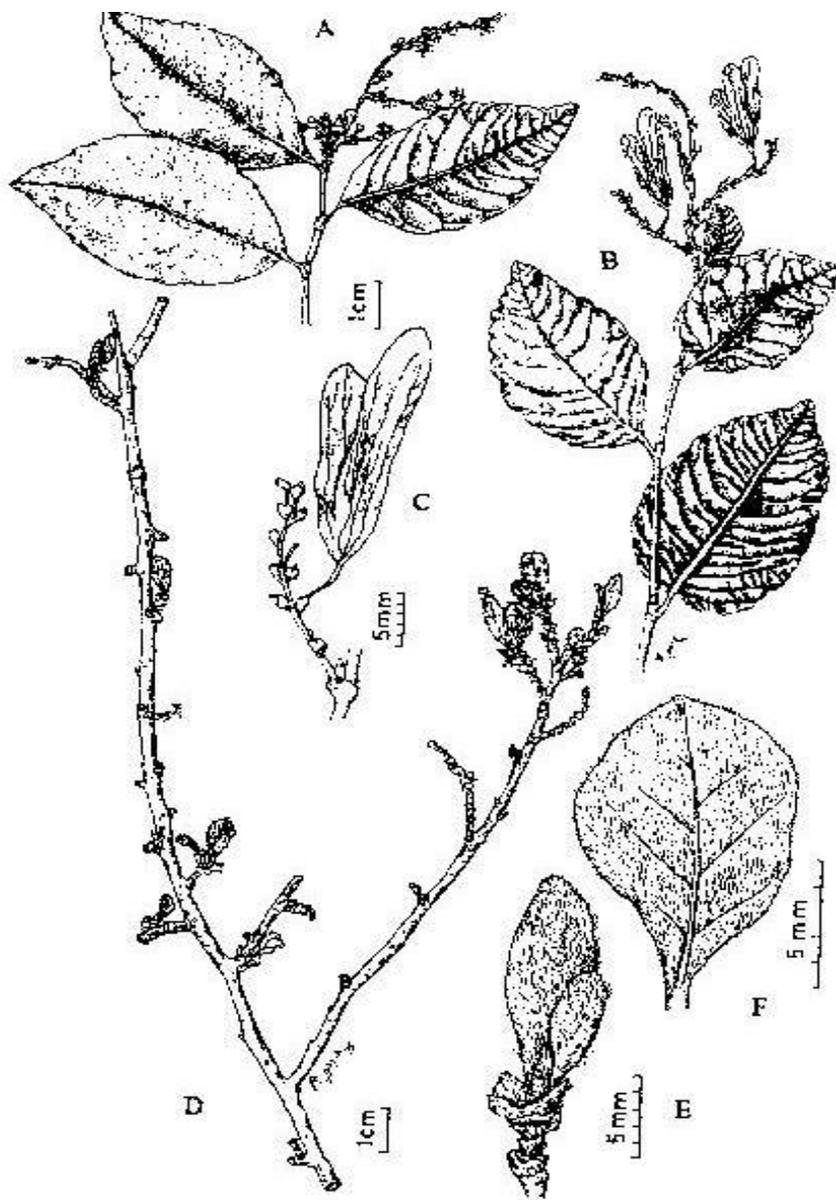
Nombres vulgares: "Duraznillo colorado", "palo estaca", "sacha membrillo" (Argentina), "choroquis (Paraguay).

Obs.: A la madurez de sus frutos toma color rosado, otorgándole valor ornamental.

Material estudiado: Dpto. Capital: 41 km al E del Dpto. Capital. Descole 1443. 21-XI-1943 (LIL).- *Ibid.* Descole 1482 (sin fecha) (LIL).- **Fuera del área estudiada: Dpto. General Güemes:** Torzalito, 2 km al E del Río Los Nogales, 4-5 km de Ruta 34, 700 m s.m. Novara, Vogel & Coccuci 9150. 14-XII-1989.



Foto 18. *Ruprechtia triflora*. Foto de Field Mus. Nat. Hist.



Lám. 7. *Ruprechtia apetala*. A y B, ramas floríferas de distintos ejemplares; C, fruto con perianto.- *R. triflora*. D, rama con braquistilos; E, detalle de braquistilo con hojas; F, detalle de una hoja. (A-C, de Legname 68 y Novara 3077, D-F, de Novara & al. 9150). Dib. M. A. Migoya.

2. *Ruprechtia apetala* Wedd. (Lám.7, A-C; foto 19, mapa 4)
(=*R. corylifolia* Griseb.)

Arbol o arbusto dioico, de 2-10 m alt. Ramas jóvenes pubescentes, provistas de ócreas deciduas en los nudos. Ritidoma liso, persistente. Hojas elípticas u oblongas, frecuentemente con base cordada u obtusa, ápice obtuso o agudo, borde crenado, de 2,5-12,5 cm long. x 1-7 cm lat., con nervaduras bien marcadas, hundidas en el epifilo y sobresalientes en el hipofilo; pubescentes en el envés; pecíolo breve, cilíndrico y piloso. Inflorescencia compuesta de racimos 2-5 floros con breves ejes que alternan sobre un eje principal, distanciados esos racimos por entrenudos mayores de 5 mm. Flores estaminadas rosado-pálidas, características del género. Flores pistiladas rojizas o amarillentas, con los tépalos externos unidos en la base formando un tubo breve y con el verticilo interno atrofiado. Aquenio elipsoide-trígono, glabro, de ca. 9 mm long. x 3-4 mm lat. Semilla piriforme-trilobada, de ca. 6 mm long. x 5 mm lat. 2 n= 28 (Coccuci, 1958: 578).

Desde Bolivia se extiende a la región del Centro y Norte de la Argentina. Habita en laderas y quebradas en el norte y centro del valle de Lerma.

Nombres vulgares: "Manzanillo", "manzano del campo", "higuerón" (Córdoba); "higuerilla macho", "higuerilla hembras (San Luis); "duraznillo blanco", "duraznillo", "virarú", "virarú colorado" (Salta).

Obs.: Factible de ser utilizado como ornamental, por el bonito efecto de su coloración rojo púrpura o amarillo-verdoso cuando florece y fructifica. Se reproduce por semilla.

Material estudiado: Dpto Capital: Cdad. de Salta, C° 20 de Febrero, 100 m alreled. de la cima, 1400-1500 m s.m. Novara & Bruno 8857. 30-IV-1989.- *Ibid.*, C° San Bernardo. Legname 68. 4-I-1961 (LIL).- *Ibid.*, C° al S del San Bernardo y el Portezuelo, 500 m al SE del edificio de Radio Club Salta, 1250-1350 m s.m. Novara 3077 y 3079. 26-I-1983.- La Peña, 3 km al E de la Ruta 51, Km 1570, rumbo a Cabeza de Buey, 700-800 m s.m. Novara & Bruno 8793. 17-V-1989.- Sin loc. Zabala 50. III-1941 (LIL).- 1200 m s.m. Schreiter. 18-III-1927 (LIL).- **Dpto. Chicoana:** Dique Puerta de Díaz, 1400 m s.m. Ortín 83. 7-II-1987.- **Dpto. Guachipas:** Cta. El Cebilar, 1380 m s.m. Meyer 21889. 10-II-1961 (LIL).- **Dpto. La Caldera:** Abra de Sta. Laura, Ruta Nac. 9, Km 1648. Núñez & Mármol s.n. 5-XI-1987 (MCNS 860).- *Ibid.* 1200 m s.m. Rosa 275. 2-II-1942.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes, 1100 m s.m. Meyer 3585. 30-I-1941 (LIL).- *Ibid.*, Ruta 68, Km 123, lomadas 1 km al W del Cno., 1100-1200 m s.m. Novara, Núñez & López 8636. 1-III-1989.- Talapampa, 1100 m s.m. Palací 326. 13-XII-1985.



Foto 19. *Ruprechtia apetala*. Foto de L. J. Novara.

5. *Coccoloba* P.Browne

Arboles o arbustos con ramas cilíndricas o angulosas, frecuentemente geniculadas, de corteza rugosa y grisácea; nudos por lo común tumescentes. Ocreas membranáceas o coriáceas, persistentes o evanescentes, truncadas o hendidas en la cara superior, glabras o pilosas. Hojas alternas, simples, pecioladas, con la lámina obtusa o acuminada, margen entero u irregular, con el nervio medio prominente en ambas caras, el epifilo glabro y el hipofilo glabro o piloso y en ocasiones con puntuaciones glandulares rojizas. Flores pequeñas con pedicelo articulado en el ápice, formando fascículos reunidos en inflorescencias racimosas espiciformes o en glomérulos axilares o terminales, pauci o plurifloros; provistas de ocreas papiráceas; perfectas o imperfectas; las plantas pueden ser dioicas o polígamas. Perianto pentámero con piezas subiguales, unidas en la base formando un tubo ensanchado, persistente y generalmente acrescente. Estambres (7-) 8, los 5 externos mayores que los 3 internos, con los filamentos unidos en la base, anteras introrsas; estambres rudimentarios en las flores pistiladas. Ovario globoso, más o menos trígono, unilocular, uniovulado; estilos 3, breves, terminados en 3 estigmas engrosados. Aquenio incluido en el perianto carnoso o a veces seco. Semilla globosa, trígona, con endosperma ruminado y embrión central con cotiledones más o menos planos.

Género con 125 especies distribuidas en regiones cálidas de América, desde el Sur de Estados Unidos hasta el Norte de la Argentina, donde se han hallado 8 especies, 5 citadas para Salta, penetrando dos de ellas en el valle de Lerma.

Obs.: Durante muchos años los géneros vecinos *Coccoloba* y *Muehlenbeckia* se diferenciaron por que el último posee plantas dioicas. Sin embargo, flores imperfectas también se encuentran en *Coccoloba* aunque en nuestro país se ha hallado solamente una especie dioica, *C. chacoensis* Standl.

Bibliografía: Buchinger, M. & E. Sánchez. 1959. Sinopsis Preliminar de las especies Argentinas del género *Coccoloba*. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 7 (3-4): 251-256.- Digilio, A. P. & P. R. Legname. 1966. Los Arboles indígenas de la provincia de Tucumán. *Opera Lilloana* 15: f. 13. S. M. Tucumán.- Legname, P. R. 1982. Arboles indígenas del Noroeste Argentino. *Opera Lilloana* 34: 29-30. Lám. 17. S. M. Tucumán.

1. *Coccoloba tiliacea* Lindau (Lám. 8, A-B, foto 20, mapa 4)
(=*C. peltata* Griseb. non Schott)

Arbol inerme, de 3-15 m alt. Corteza lisa y delgada. Ramas jóvenes verdosas y provistas de ocreas. Hojas discoloras con láminas ovales, suborbiculares, de 9-25 cm long. x 5 o más cm lat.; borde entero u ondulado-crenado; epifilo glabro e hipofilo pubescente a lo largo de las prominentes nervaduras; pecíolos glabros. Racimos espiciformes, largos y péndulos. Flores perfectas, pequeñas, blanco-amari-

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

REFERENCIAS

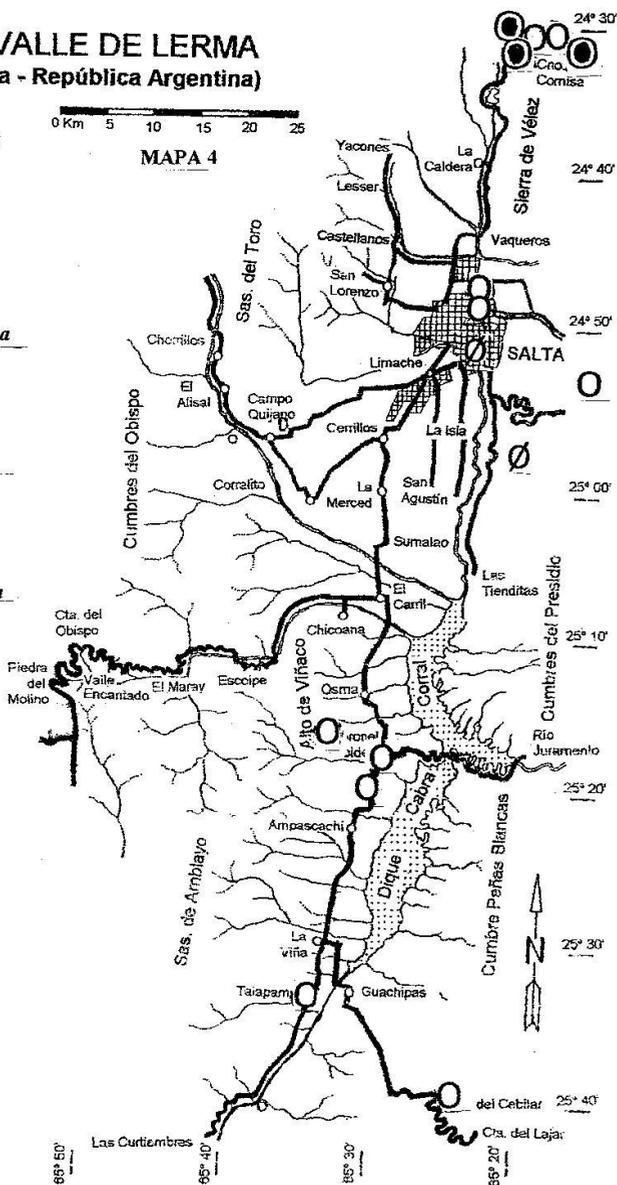
POLYGONACEAE

○ *Ruprechtia apetala*

⊖ *Salta triflora*

● *Coccoloba tiliacea*

⊙ *C. cordata*



A. Hojas subpeltadas o peltadas, con pecíolo de más de 20 cm long. Racimos de hasta 30 cm long. 1. *C. tiliacea*

A'. Hojas no peltadas, con pecíolo de menos de 15 mm long. Racimos de 4-7 cm long. 2. *C. cordata*

lentas con los tépalos ovados, glabros, unidos en la base. Estambres 8 con los filamentos glabros y desiguales, unidos en la base; anteras oblongas, bitecas, dehiscentes por abertura longitudinal, lateral. Ovario súpero ovoide-trígono. Aquenio globoso, de 8-10 mm de diám., rodeado por el perianto verdoso, pasando a castaño a la madurez.

Bolivia y NW de la Argentina, habita el bosque entre los 500 y 1500 m s.m. Herborizada solamente en los ambientes más húmedos del camkino de cornisa a Jujuy, en el norte del valle de Lerma.

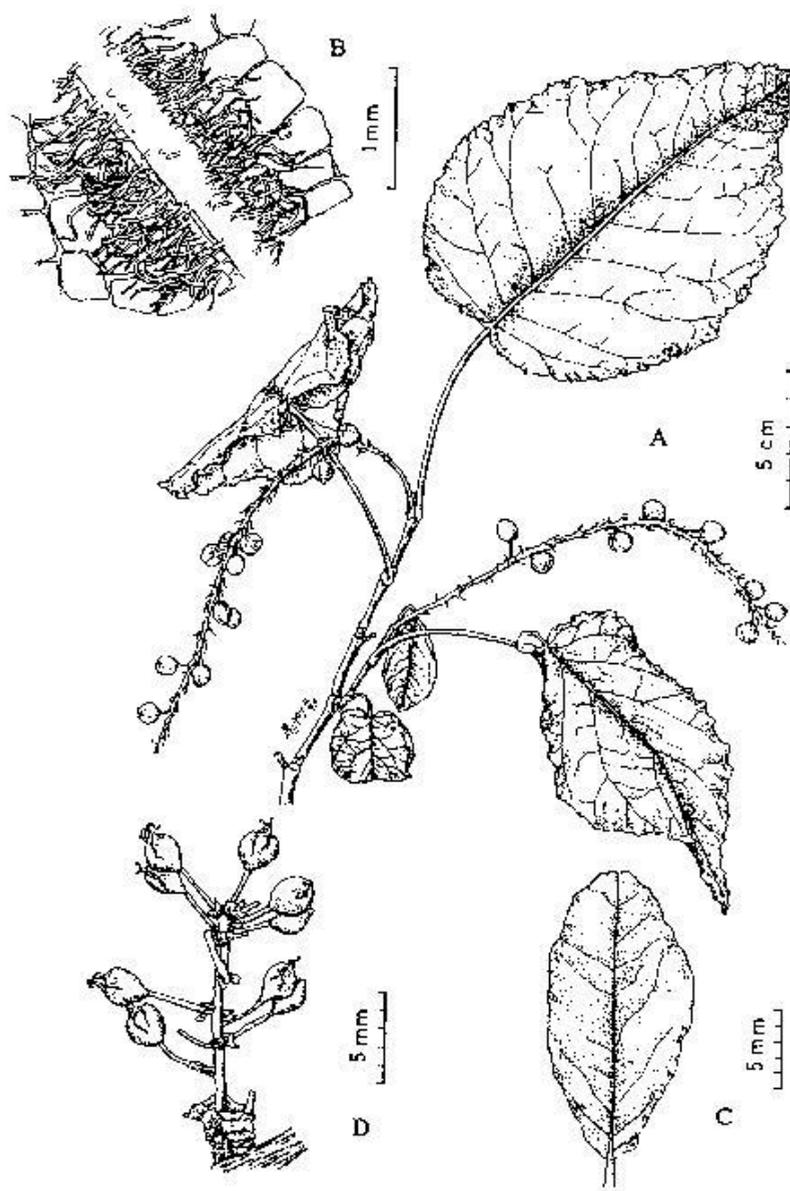
Nombre vulgares: "Manto", "sacha mora", "sacha pera".

Obs.: Especie apta para el arbolado de calles y parques. Se multiplica bien por gajos (Dimitri, 1978: 342).

Material estudiado: La Caldera: Abra de Sta. Laura, Cno. cornisa, Ruta 9, 1500 m s.m. Novara s.n. 16-IV-1983 (MCNS 861).- *Ibid.*, Km 1645, 1500 m s.m. Mármol 151. 14-XI-1986.- *Ibid.*, 1500 m s.m., justo en el límite con Jujuy. Novara 281. 7-II-1976.- *Ibid.*, 1200 m s.m. Rosa 289. XII-1941.- *Ibid.*, Rosa s.n. XII-1984 (LIL 95051).



Foto 20. *Coccoleba tiliacea*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 8. *Cocoloba tiliacea*. A, rama florífera; B, detalle de tricomas junto a la vena media del hipófilo.- *C. cordata*. C, hoja; D, inflorescencia. (A-B, de Mármol 151; C-D, de Novara 3015). Dib. M. A. Migoya.

2. *Coccoloba cordata* Cham. (Lám. 8, C-D, foto 21, mapa 4)
 (= *C. tiliacea* Lillo, non Lindau)

Arbol o arbolito inerme, de 4-10 m alt. Tronco de 10-25 cm diám., generalmente ramificado desde la base. Ramas glabras, las jóvenes provistas de ocreas lanceoladas en los nudos. Hojas lanceoladas, ovado-oblongas o suborbiculares, glabras o escasamente pubescentes especialmente sobre las nervaduras, de 2-8 cm long. x 2-6 cm lat., con la base cordada y el ápice frecuentemente acuminado, márgenes lisos; pecíolo de 4-10 mm long., pubescente y surcado en la parte superior. Racimos cortos, axilares o terminales. Flores perfectas. en la base, anteras bitecas, de ca. 3 mm diám., pedicelos de 2-3 mm long.; tépalos glabros, ovados, obtusos, reflejos durante la antesis. Estambres 8, filamentos desiguales, subulados y unidos con dehiscencia longitudinal, lateral. Ovario ovoide-trígono, ca. 1,2 mm alt.; estilos 3, breves; estigmas algo engrosados. Aquenio subgloboso, subtrígono, de 7-9 mm long. x 5-7 mm lat., envuelto por el perianto acrescente y carnoso. Semilla x, acuminada, de 3-4 mm long. x ca. 3 mm lat

Brasil y Norte de la Argentina. Poco frecuente en cerros aledaños a la ciudad de Salta..

Nombres vulgares: "Duraznillo morado", "d. crespo", "mandor", "yana poco" (Catamarca).

Material estudiado: Dpto. Capital: Cdad. de Salta, C^{os} al W del B° El Cabildo, 4 km al SE del centro. Novara 3015. 5-XII-1982.- Fca. La Troja, 1200 m s.m. Juárez & Del Castillo 1959. 22-XI-1989.



Foto 21. *Coccoloba cordata*. Foto de E. L. H. Giehl. www6.ufrgs.br.

ESPECIES DE PRESENCIA DUDOSA

Las siguientes especies no se han hallado en la flora del valle de Lerma, pero por su área de distribución (Buchinger & *al.*, 1959: 253-255; Coccuci, 1958: 582; Digilio & *al.*, 1966: 14-15) podrían encontrarse en el área estudiada.

Coccoloba alagoensis Wedd.: Caracterizada por sus hojas lanceoladas, no cordadas; flores en largos racimos espiciformes.

C. argentinensis Speg.: Con hojas rómbico-aovadas; cabezuelas de flores en la extremidad de braquiblastos.

C. paraguariensis Lindau: Hojas elíptico-lanceoladas, siempre con una relación long./lat. mayor a 3: 1.

Ruprechtia laxiflora Meisn.: Se diferencia de *R. triflora* por carecer braquiblastos y de *R. apetala* por poseer las hojas ovado-lanceoladas, de borde liso, base atenuada, ápice agudo o acuminado, epífilo más bien lúcido, hipófilo subglabro, nervaduras poco notables. Tubo periántico ausente.

En la edición original, los autores agradecen a las autoridades y curadores del Herbario LIL, de la Fundación Miguel Lillo, de Tucumán, por el préstamo de material de herbario. Al Ing. Agrón. Lázaro Novara, autor de los mapas de distribución que se adjuntan.

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.