

**APORTES BOTÁNICOS DE SALTA - Ser. Flora**

HERBARIO MCNS
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Buenos Aires 177 - 4400 Salta - República Argentina

ISSN 0327 - 506X

Vol. 4

Julio 1997

Nº 21

Edición Internet 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

***L I N A C E A E* S.F.Gray**

Fanny C. Juárez de Varela¹
Lázaro Juan Novara¹

Hierbas, raro arbustos. Hojas alternas, enteras, con o sin estípulas. Inflorescencias cimosas, raro flores solitarias. Flores cíclicas, actinomorfas, perfectas. Cáliz con (4-) 5 sépalos soldados o libres, persistentes hasta la dehiscencia del fruto. Corola con 5 pétalos libres, raro unidos en la base, caedizos. Estambres 5 oposipétalos; filamentos unidos en la base formando un anillo, pueden presentar 5 estaminodios, alternos a los estambres. Ovario súpero con 2-5 carpelos soldados y 4-10 lóculos formados por falsos tabiques, óvulos 1-2 por lóculo; estilos 2-5. Fruto generalmente cápsula septicida, en algunas especies drupáceo; semillas aplanadas con o sin endosperma

Familia con 13 géneros y alrededor de 300 especies de regiones templadas a tropicales. En Argentina está representado solamente por el género típico con pocas especies autóctonas y una a veces escapada de cultivo.

Obs.: La mayoría de los autores la ubican en el Orden *Geraniales*. Su innegable afinidad con las *Erythroxylaceae* y las *Humiriaceae*, dio motivo para que algunos separen a las 3 en el orden exclusivo de las *Linales*. La familia se caracteriza por la presencia de flores cíclicas con 2 verticilos de estambres o estaminodios, el gineceo súpero con 2-5 carpelos soldados y sus óvulos con placentación axilar.

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

Bibliografía: Dawson, G. 1965. *Linaceae*, en A. L. Cabrera, *Fl. Prov. Buenos Aires* 4 (4): 27-31.- Rogers C. M. & L. B. Smith. 1975. *Linaceae*, en R. Reitz, *Fl. Illustr. Catar.*, fasc. LINA: 3-33. Itajaí, Brasil.- Zuloaga, F. O. & al. 2011. Flora del Conosur. Catálogo de las Plantas Vasculares. Instituto de Botánica Darwinion. San Isidro. Bs. As.- <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/Flora Argentina/FA>.

1. *Linum* L.

Hierbas o sufrútices glabros, con tallos erguidos o ascendentes. Hojas, lineares, lanceoladas a filiformes, sésiles, con estípulas ausentes o glanduliformes. Flores solitarias, en fascículos o en cimas corimbiformes laxas. Sépalos 5, libres. Pétalos 5, caducos, color azul, blanco, amarillo o rosado. Estambres unidos en la base, alternando con 5 estaminodios reducidos a glándulas unidas a la base del tubo estaminal. Ovario 5-locular; óvulos 1-2 en cada lóculo, péndulos, de placentación axilar; estilos 5, libres; estigmas engrosados. Cápsula ovoide o globosa, dehiscente o indehiscente. Semillas castañas con endosperma oleoso.

Género con cerca de 100 especies distribuidas en todo el mundo, principalmente en regiones boreales.

Obs.: La especie más importante es *Linum usitatissimum* L. originaria de Asia que se cultiva por sus fibras y sus semillas. Otras especies se cultivan como ornamentales.

A. Planta anual. Flores celestes. 1. *L. usitatissimum*

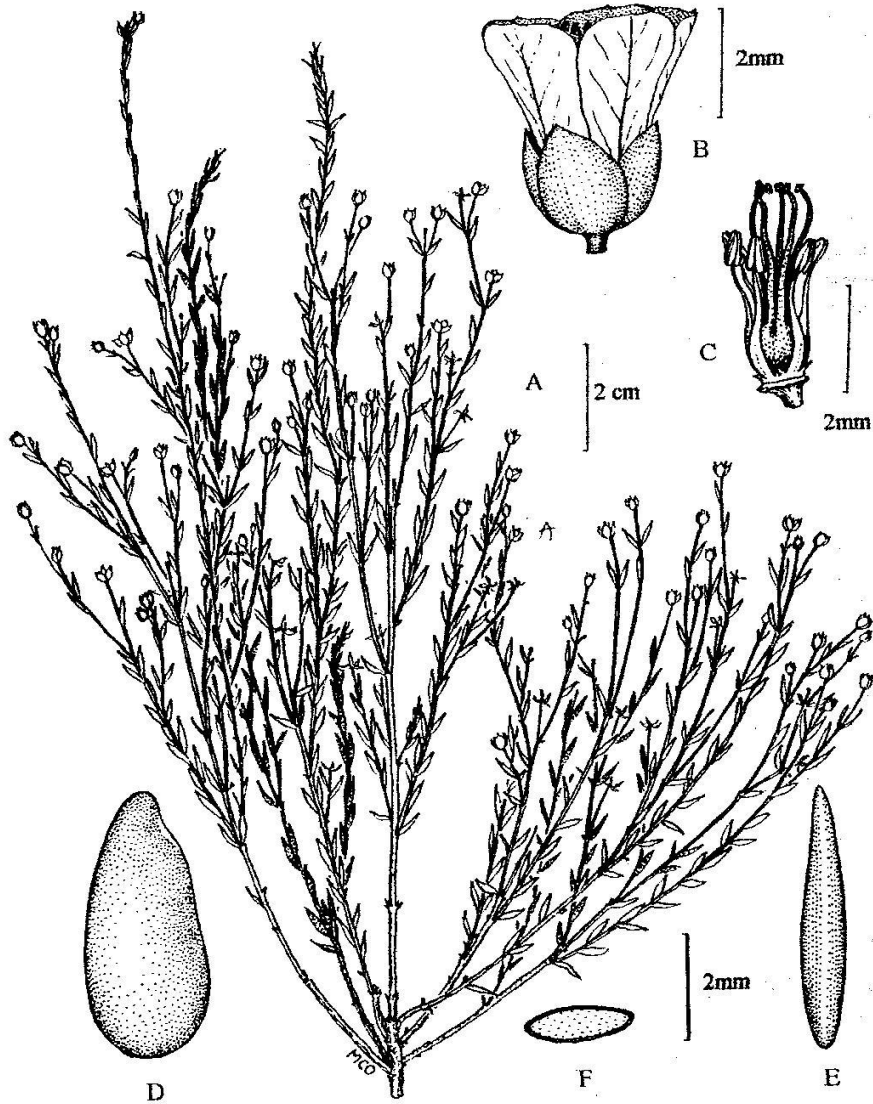
A. Planta perenne. Flores amarillas. 2. *L. littorale*

1. *Linum usitatissimum* L. (Lám. 1, D-E)

Planta anual de hasta 50-70 (-100) cm alt., glabra. Hojas sésiles, linear-lanceoladas, agudas, trinervadas, alternas, de bordes enteros, de 17-37 mm long. Inflorescencias en corimbos terminales muy variables. Sépalos acuminados, imbricados, con bordes hialinos, dentados, desiguales, con nervaduras bien marcadas, de 6 mm long. Pétalos caedizos, unguiculados, color azul intenso a celeste, raro blanco, rosa o rojo en algunas variedades, de 1,3 cm long. Filamentos estaminales de 2 mm long., anteras de color amarillo o azul., de 1,5 mm long. Gineceo gamocarpelar con 5 carpelos, de 2,5 mm long.; estilos 5, blancos; estigma del mismo color o azul, rosado o violeta. Cápsula globosa, esférica generalmente indehiscente, de 5-10 mm long. Semillas 8-10, elipsoide-aplanadas, lenticulares, amarillas cremosas a castañas, de cubierta lisa, brillante, de 3-4 mm long.



Foto 1. *Linum usitatissimum*. Foto de floradecanarias.com.



Lám. 1. *Linum littorale*. A, rama; B, flor; C, flor removidos cáliz y corola mostrando ovario, estambres y glándulas nectaríferas. - *Linum usitatissimum*. D, E, F, semillas, vistas frontal, lateral y corte transversal respectivamente. (A-C, de Novara 2138; D-F, de Novara 2977). Dib. M. del C. Otero.



Foto 2. *Linum usitatissimum*. Foto de floradecanarias.com.

Especie originaria de Asia. En Argentina se cultiva en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y sur y este de Córdoba, donde es frecuente que crezca escapada de cultivo o en forma subespontánea. No se la cultiva en Salta y los excepcionales ejemplares escapados provienen de semillas importadas a estas Provincias.

Usos: Existen cultivares de lino destinados a la industria textil, donde se buscan plantas con haces fibrovasculares largos, que se obtienen de individuos con tallos simples o poco ramificados, así con escasa cantidad de flores y semillas. Sus fibras son muy resistentes y se usan en la manufactura de hilos, telas, papel fino para escribir y para cigarrillos. Los cultivares de valor oleaginoso, por el contrario, requieren de plantas muy ramificadas para que produzcan gran cantidad de flores y

frutos, y por ende semillas. El aceite de linaza se obtiene por el prensado de éstas, y es de uso industrial, para la fabricación de pinturas y barnices. Varias especies exóticas se cultivan para ornamento por la vistosidad de sus flores.

Estas semillas poseen una cubierta mucilaginosa, compuesta por resinas y taninos de valor medicinal. Por ello hasta hace 50 años se utilizaba su harina en cataplasmas como emoliente de inflamaciones, congestiones pulmonares y úlceras. El aceite en quemaduras, e internamente en espasmos de estómago e intestinos.

Material estudiado²: Dpto. Capital: Río Arias a la altura del puente de ruta 9 (Avenida Chile y Paraguay). Novara 2977. 13-XI-1982.

2. *Linum littorale* A.St.-Hil. (Lám. 1, A-C)
(=*Linum junceum* A.St.-Hil.)

Planta perenne con ramas erectas de hasta 70 cm alt. Hojas filiformes, aplanadas, sésiles a subsésiles de ápice agudo, de 7-10 mm long. por 1 mm lat. Inflorescencias en corimbos laxos, terminales. Pedicelos de 0,5 cm long. Sépalos ovados, agudos, glabros de 3 mm long. x 1,5 mm lat. Pétalos amarillos a blancos amarillentos, de 0,6-1,0 cm long. Estambres 5, con filamentos glabros, de 2 mm long.; anteras de 0,5 mm long. Ovario suboblongo, de 1,5 mm long.; estilos 5, libres entre sí desde la base, de 1,8 mm long. Fruto no visto.

Sur de Brasil, Uruguay y Argentina. Muy rara como heliófila en pastizales serranos al sudeste de la ciudad de Salta.

Obs.: El material estudiado carecía de fruto. Según Dawson (1965: 28), es una cápsula globosa protegida por el cáliz persistente. Vista sin detenimiento, esta especie a campo puede confundirse con *Menodora integrifolia* (Cham. et Schltdt.) Steud. (Fam. Oleaceae), debido a su porte y el color de sus flores. Se diferencia bien por la forma de la cápsula y de las hojas anchas a trilobadas en *Menodora* y por la corola con pétalos unidos en su mitad inferior.

Material estudiado: Dpto. Cerrillos: La Pedrera, cumbre de los C^{os}. Novara 2138. 26-X-1981.

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.