. **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 Marzo 1997 Nº 18
Edición Internet 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

O L A C A C E A E Mirb. ex A.DC.

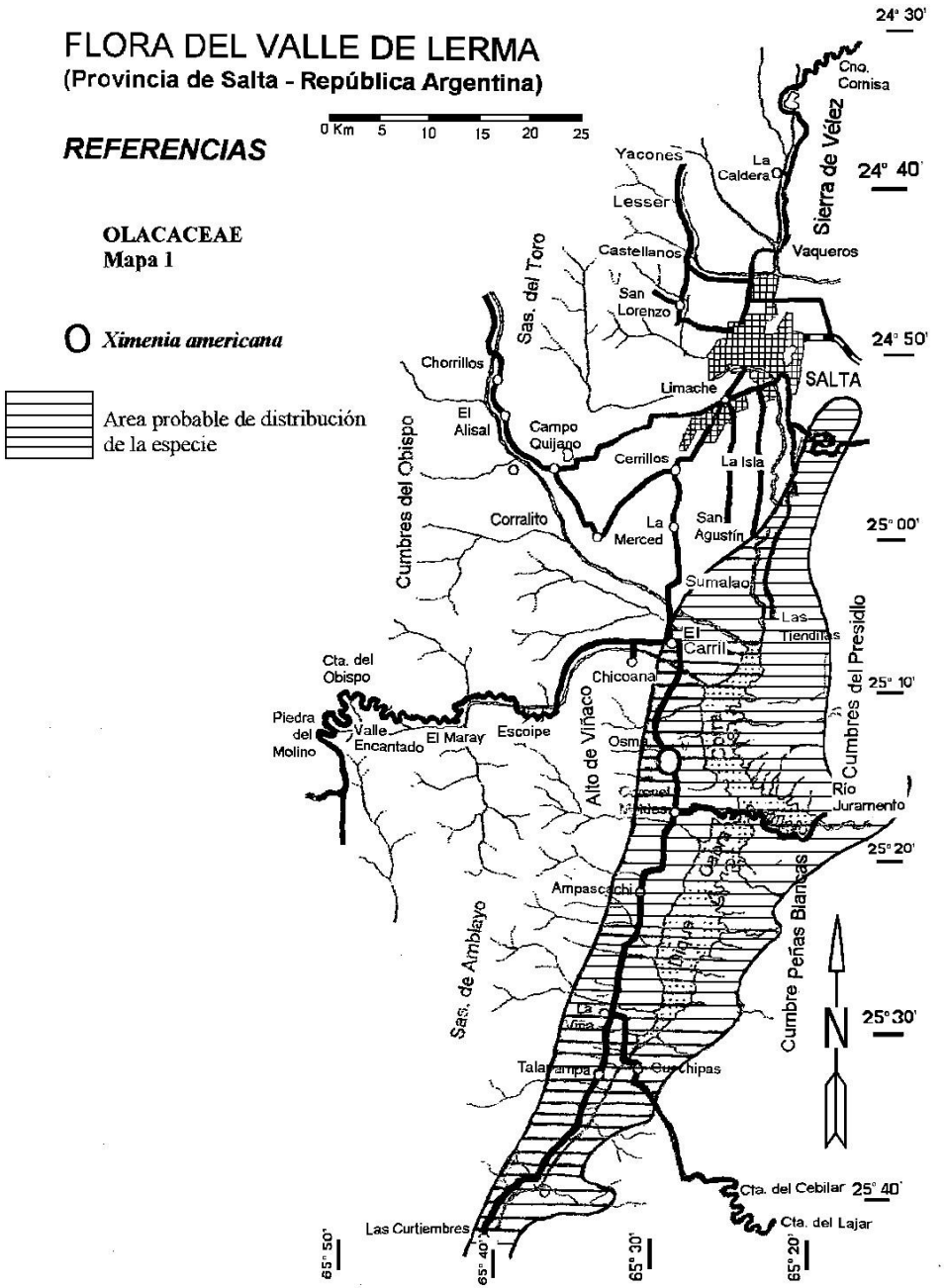
Julio Alberto Tolaba[1]

Arboles o arbustos, ocasionalmente lianas; armados o inermes[2], casi siempre autótrofos o bien hemiparásitos de raíces; latescentes[3] o no. Hojas simples, alternas, (raro dísticas o verticiladas), enteras; ovado-elípticas a lanceoladas, pinnatinervias, usual-mente glabras; pecioladas. Flores perfectas, a veces imperfectas diclino dioicas[3], actinomorfas, pequeñas, reunidas en inflorescencias axilares: racimos, espigas, corimbos o umbelas; comúnmente fasciculadas, paucifloras, raramente reducidas a flores solitarias. Cáliz gamosépalo, pequeño inconspicuamente 3-6 lobulado; denticulado o crenado; a menudo campanulado, menos comúnmente crateriforme; libre o unido al ovario y disco, persistente acrescente. Corola con 3-6 piezas libres o unidas[2], interiormente pubescentes o glabras, caducas. Disco anular o cupuliforme; a veces ausente (raro acrescente). Estambres meyos, isos[2] o diplostémonos, ocasionalmente algunos transformados en estaminodios; alterni u opositităpalos, filamentos libres o conndados, raro soldados[3]; a veces adnatos a la corola; anteras bitecas, basifijas con dehiscencia longitudinal o mediante poros apicales. Ovario súpero, excepcionalmente semiínfero[2] por inmersión en el disco o ínfero, carpelos y lóculos 2-5, óvulos 1 por lóculo, péndulo, anátropo, desnudo o con 1-2 tegumentos; placentación central. Esti-lo único, filiforme; estigma capitado o 2-5 lobulado[2]. Fruto baya o más frecuentemente drupa uniseminada, rodeada o no por el cáliz; pericarpo carnoso y delgado. Semilla endospermada.

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

[2] En especies fuera de la provincia de Salta.

[3] En especies fuera de Argentina.


FLORA DEL VALLE DE LERMA
(Provincia de Salta - República Argentina)
REFERENCIAS
0 Km 5 10 15 20 25
OLACACEAE
Mapa 1
Ximenia americana
Area probable de distribución de la especie
24° 30'
24° 40'
24° 50'
25° 00'
25° 10'
25° 20'
25° 30'
25° 40'
65° 50'
65° 40'
65° 30'
65° 20'
Chq. Comisa
Sierra de Vélez
Yacones
La Caldera
Lesser
Castellanos
Vaqueros
San Lorenzo
Sas. del Toro
Chorrillos
El Alisal
Campo Quijano
Limache
SALTA
Cerrillos
La Isla
Cumbres del Obispo
Corralito
La Merced
San Agustín
Sumalao
Las Tiendas
El Carril
Cta. del Obispo
Chicoana
Piedra del Molino
Valle Encantado
El Maray
Escoipe
Alto de Viñaco
Osma
Río Juramento
Cumbres del Presidio
Ampascachi
Sas. de Amblayo
Cumbre Peñas Blancas
Talapampa
Cta. del Cebilar
Cta. del Lajar
Las Curtiembres
N

Pequeña familia constituida por 27 géneros y alrededor de 230 especies de regiones tropicales y subtropicales de ambos hemisferios. En Argentina solo 2 géneros: *Ximenia* y *Schoepfia* Schreb.; éste último con 1-2 especies del noreste argentino (Misiones y Formosa); ausente en la provincia de Salta.

Obs. : Tradicionalmente ubicada en el On. *Santalales*, Sub On. *Santalineae* en el esquema clásico de Engler & Diels. Segregada junto con las *Opiliaceae* y otras 4 familias afines al orden independiente de las *Olacales* por Hutchinson. Las Olacáceas se diferencian de sus más afines por reunir a plantas terrestres, autótrofas o bien hemiparásitas de raíces y ovario casi siempre súpero. Hojas sin estípulas y flores con un disco anular en la base del ovario (Novara, com. pers.).

Bibliografía: **Arenas, P.** 1983. Nombres y usos de las plantas por los indígenas Maka del Chaco Boreal. *Parodiana* 2 (2): 185.- **Bernardello, L. M.** 1984. *Olacaceae*; en: A. T. Hunziker (Ed.), Los Géneros de Fanerógamas de Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 23 (1-4): 200.- **Burger, W.** 1983. *Olacaceae*, en W. Burger (Ed.), Flora Costaricensis. *Field. Bot.*, New Ser. 13: 14-27.- **Burgos, M. A.** 1993. *Olacaceae*, en T. J. Killeen *& al.* (Eds.), *Guía de Arboles de Bolivia.* 1 Vol.: 601-605. Herb. Nac. Bolivia y Missouri Bot. Gard..- **Correa, M. N.** 1984. *Olacaceae*, en M. N. Correa (Ed.), *Fl. Patagónica* 8 (4): 28-29, f. 20. INTA, Bs As.- **Dawson, G.** 1967. *Olacaceae*, en A. L. Cabrera (Ed.), *Flora Prov. Buenos Aires*. 4 (3): 32-34. INTA, Bs As.- **De Filipps, R.** 1969. Parasitism in *Ximenia (Olacaceae). Rhodora* 71 (787): 439-443.- **Dimitri, M. J.** 1987. *Encicloped. Argent. Agric. Jard*. 1, Ed. 3: 335. Ed. Acmé SACI, Bs. As.- **Du Puy, D. J. & I. R. Telford.** 1993. *Olacaceae*, en A. S. George *& al.* (Eds.), *Fl. of Australia*. Vol. 50, Oceanic Islands 2: 255-256. Australian Goverment Publishing Service, Canberra.- **Engler, A.** 1872. *Olacineae*, en C. Martius (Ed.), *Fl. Brasiliensis*. 12 (2): 2-39.- **George, A. S.** 1984. *Olacaceae*, en A. S. George (Ed.), *Fl. of Australia*. Vol. 22: 13-26. Australian Goverment Publishing Service, Canberra.- **Hieronymus, J.** 1882. *Plantae diaphoricae florae argentinae*. 1 vol.: 68-69. Ed. Kraft, Buenos Aires.- **Kiesling, R.** 1994. *Olacaceae*, en R. Kiesling (Ed.), *Fl. San Juan* 1: 59. Vázquez Mazzini Editores, Bs. As.- **Legname, P. R.** 1982. Arboles Indígenas del Noroeste Argentino. *Op. Lilloana* 34: 29, Lám. 16.- **Macbride, J. F.** 1937. *Olacaceae*, en: J. F. Macbride (Ed.), Fl. of Peru. *Field. Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13 (2): 421-424.- **Marzzoca, A.** 1959. *Historia de las plantas tintóreas y curtientes*. 1 vol.: 54-57. INTA, Bs As.- **Nevling, L. I. Jr.** 1960. *Olacaceae*, en R. E. Woodson Jr. *& al.* (Eds.), Fl. of Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard*. 47 (4): 293-302.- **Ragonese, A. E.** 1955. Plantas tóxicas para el ganado. *Rev. Fac. Agron. La Plata (tercera época)* 31 (2): 183-185.- **Rangel Bastos, A.** 1992. *Olacaceae*, en M. M. Da Rocha Fiuza De Melo *& al.* (Eds.), *Fl. Fanerogamica da Ilha do Cardoso*. Vol. 3: 21-26.- **Sánchez Sánchez, M.** 1996. *Olacaceae*, en V. Sosa (ed.) *Fl. Veracruz* 93: 1-15.- **Sleumer, H. O.** 1984. *Olacaceae. Fl. Neotropica* 38: 1-159. The New York Bot. Gard..- **Toursarkissian, M.** 1973. Las Olacáceas Chaqueñas. *Not. Prelim. Fl. Chaqueña* 5: 11-13.- **Toursarkissian, M.** 1980. *Plantas Medicinales de la Argentina*. 1 vol.: 94. Ed. Hemisferio Sur, Bs As.- **Ulibarri, E. A.** 1987. *Olacaceae*, en A. Burkart (Ed.) *Fl. Ilustr. Entre Ríos* 6 (3): 98-100. 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/ Proyectos/Flora Argentina/FA.

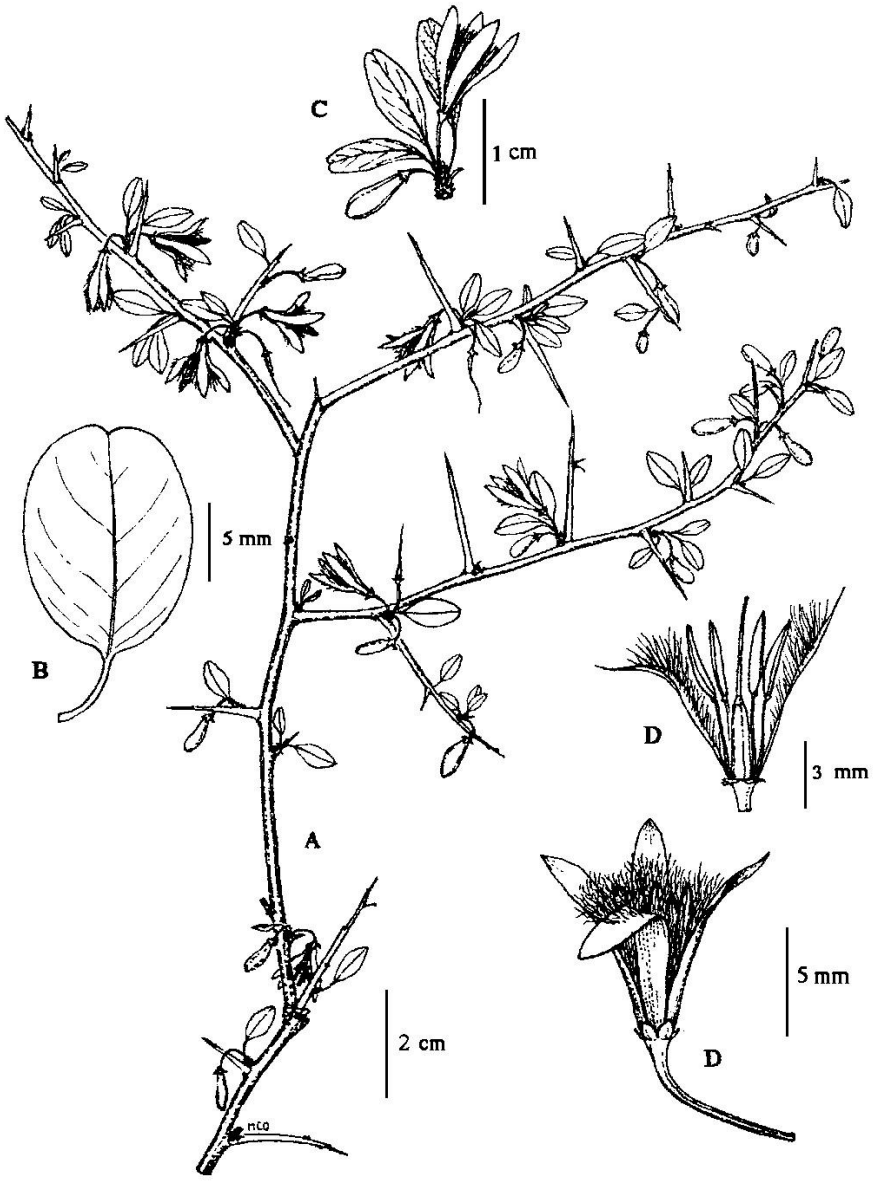
1. ***Ximenia*** L.

Árboles pequeños o arbustos, comúnmente hemiparásitos de raíces, espinosos; sin látex. Hojas con disposición espiralada, a menudo fasciculadas, elíptico-ovadas; ápice acuminado o mucronado, base obtusa o cuneada. Flores perfectas, casi nunca imperfectas; pediceladas, agrupadas en cimas, umbelas o fascículos axilares, provis-tas o no de 2-3 bractéolas; raro solitarias. Cáliz 3-5 dentado o lobado, poco o nada acrescente en el fruto; libre o tímidamente unido al disco y ovario. Corola con 4-5 pétalos libres conspicuos, oblongos, interiormente con cilias largas. Androceo diplostémono con 8-10 piezas en 2 verticilos, filamentos filiformes; anteras oblongas o lineares, erectas con dehiscencia longitudinal; estaminodios ausentes. Ovario súpero ovoideo o cónico, 3-4 carpelar y locular, 3-4 ovulado; éstos unitegumentados; estigma capitado. Fruto drupa ovoide, elipsoide a esférica, cáliz persistente; mesocarpo carnoso y endocarpo leñoso. Semilla con endosperma carnoso; embrión corto, recto, apical. Dispersión zoócora.

Género con 10-15 especies de los trópicos y subtrópicos de América, Africa, Asia y Oceanía. En Argentina solo una especie.

1. ***Ximenia americana*** L. (Lám. 1, fotos 1 y 2)

Arbusto o arbolito ramoso-enmarañado, caducifolio, de 1-6 (-7) m alt.; tronco de hasta 40 cm diám., corteza rugosa castaña; ramas a menudo zigzagueantes; las axilares aguzadas en su extremo. Hojas dispuestas en fascículos de 2-3 x braquiblasto en ramas adultas y alternadamente en las jóvenes; lámina de 1,3-6,0 (-8,0) cm long. x 0,4-2,6 (3,2) cm lat.; glauca, glabra o pubescente cuando joven; oval-elíptica a suborbicular, membranácea a levemente coriácea; ápice obtuso, emarginado; nervadura central prominente, las secundarias poco notables; pecíolo glabro de 2-6 mm long. Flores perfectas, de 10-12 mm long.; solitarias o en cimas paucifloras péndulas (hasta 5 flores), dispuestas en braquiblastos; pedicelo glabro, de 5-15 mm long.; brácteas ciliadas o no, caedizas agudas, de 0,8-1,0 mm long. Cáliz crateriforme 3-4 dentado, sépalos lampiños o pubérulos, algo carnosos, deltoides, de 1,0-1,5 mm long. x 1 mm lat. Pétalos 4 (-5), blanco-cremosos o verdoso-amarillentos, linear-lanceolados, retrorsos, de 10-12 (-16) mm long. x (1,5-) 2,0-2,5 mm lat.; glabros en el envés; densa y largamente pilosos en la cara adaxial. Estambres 6-8, filamentos libres entre sí y soldados a la base del ovario; anteras de 4,5 mm long. x 0,6-0,7 mm lat. Ovario más bien cónico, de 3-4 mm long. x 1 mm lat., 4 locular y ovular; disco anular; estilo glabro, subulado, de 5-6 mm long. Drupa ovoidea o subglobosa, amarillo-anaranjada, de 1,5-2,5 cm diám. Semilla ovoide, de 1 mm long. x 0,7 cm lat.



Lám. 1. ***Ximenia americana*. A,** rama florífera; **B,** hoja; **C,** braquiblasto con 2-3 hojas e inflorescencia; **D,** flor. (A, C y D, de Tolaba 748; B, de Núñez 737). Dib. M. del C. Otero.

Foto 1. ***Ximenia americana***. Foto de infojardin.com.

Cosmopolita. Originaria de América tropical y subtropical, desde el sudeste de Estados Unidos hasta el norte de la Patagonia Argentina (Río Negro y Neuquén); siendo un elemento común en los bosques xerófilos del norte y centro de Argentina; crece además en Africa, Asia, Archipiélago Malayo y Australia. Vegeta en los ambientes más áridos de la región chaqueña serrana seca hacia el centro y sur del valle.

Nombres vulgares: "Pata", "pata del monte", "albaricoque", "albaria", "albarcoque", "albarillo", "albaricoque del campo", "*witsometek*" (voz *maká;* seg. Arenas, 1983); una extensa lista brinda Sleumer (1984: 95) y Sánchez Sánchez (1996: 11) para México.

Usos: Según Hieronymus (1882: 69) la corteza de la raíz se emplea para la industria del curtido y para teñir color café; al respecto Arenas (1983: 185) dice: "...se raspa la corteza y se colocan los trozos en agua con ceniza; el cuero se introduce dentro del líquido y se lo deja por unos días.". Para teñir hilos este autor comenta que se hierven trozos de la corteza; se introducen los hilos cuando el líquido adquiere un color oscuro. Además, Marzzoca (1959: 55-57) la cita como tintórea para decoraciones rupestres, cerámica y facial por los indios Diaguitas. Sleumer (*loc. cit.*) indica que su madera dura, pesada y finamente granulada, es

usada como sustituto de la madera del sándalo (*Santalum album* **L.**). Dice Sánchez Sánchez (*loc. cit.*: 14-15) que las semillas son oleíferas utilizadas en perfumería.

En medicina casera, Arenas (*loc. cit.*) agrega que su corteza es empleada en el tratamiento de enfermedades venéreas. Para esto: "...se hierven trozos de ella y una vez fría la bebida, se la ingiere dos veces al día.". Las hojas poseen propiedades purgantes al igual que las semillas.

Según Novara (com. pers.) los frutos fueron citados por algunos autores como comestibles, de buen sabor en fresco y que se utilizan para preparar dulces y aguardiente (Hieronymus, *loc. cit.*). mientras que otros lo consideran venenosos, o al menos muy amargos (Ragonese y Milano. *Encicloped. Argent. Agric. Jardin*. 2ª ed., 2 (8-2): 92, 1984). Pero se el mismo Ragonese (1955: 183-185) quien la señaló como tóxica por su elevado tenor en glucósidos cianogenéticos en todos los estados de su crecimiento. Dice que en nuestro país no se registraron envenenamientos de herbívoros por su consumo. Comenta Sánchez Sánchez que "...su sabor amargo es debido a la presencia de ácido prúsico en la pulpa...".

Nunca tuve la oportunidad de verla bajo cultivo, pero Dimitri (*Encicloped. Argent. Agric. Jard.*, Ed. 3, Vol. 1: 335, 1987) la cita como tal para la Argentina.

Obs.: Estudios realizados por De Filipps (1969: 439-443) revelan su parasitismo facultativo; es decir que pueden crecer y prosperar con éxito en ausencia de huéspedes. Sería interesante abordar estudios acerca del rango de hospedantes indígenas que posee ésta entidad en Salta y más aún en el valle de Lerma.

Obs.: Florece de setiembre a noviembre y fructifica desde ese mes a enero. Se multiplica por semillas y gajos. Las drupas son apetecibles por aves, que dispersan las semillas. Estos frutos poseen una capa de aire entre el endocarpo y la testa seminal, lo que le permite flotar durante varios meses y favorecerían su dispersión hidrócora (De Filipps, *Webbia* 30: 180, 1976; no visto, dato de Sleumer, 1984). Si esto fuera cierto, resultaría muy interesante debido a que la especie es predominantemente xerófita, lo que pondría en tela de juicio su transporte por agua (Novara, com. pers.).

Para América fueron descriptas 2 variedades por Sleumer: var. *americana* y la var. *argentinensis* De Filipps; aparentemente solo ésta última vive en Salta y en el valle de Lerma; lo cual deberá ser confirmado con futuras herborizaciones en el área estudiada. Se diferencia de la var. *americana* por sus hojas pequeñas, de 1,3-3,2 cm long. x 0,4-2,6 cm lat., glaucas, pétalos no ciliados; estilo de 2,5-4,0 mm long. y por ser muy espinescente.

Material estudiado[4]**: Prov. de Salta: Dpto. La Viña:** Osma, ruta nac. 68, Km 136, entre El Carril y Coronel Moldes, 1135 m s.m. Tolaba 748. 25-X-1996. "Chaco serrano seco. Arbusto de 2 m alt., flores blanco-cremosas. Escaso".- **fuera del área estudiada: Material dibujado: Dpto Anta:** 2 Km al E de Talavera. Ledda s.n. 23-X-1958 (LIL 374.963).- **Dpto San Carlos:** Entre Cafayate y San Carlos, 1700 m s.m. Meyer 23.191. 20-XII-1970 (LIL).- **Prov. Santiago del Estero: Dpto Copo:** Entre Monte Quemado y Estación La Unión. Núñez 737. 2-X-1990.

Foto 2. ***Ximenia americana***. Foto de floramendocina.com.

En la edición original, el autor agradece al Ing. Agrón. Lázaro Novara por la lectura crítica del manuscrito, sus sugerencias y la confección del mapa de distribución. A la Ing. Agrón. María del Carmen Otero por la confección de la lámina. Mi reconocimiento a las autoridades de la Fundación M. Lillo (LIL) por las atenciones recibidas para la revisión de sus colecciones de Herbario.

Obra dirigida, editada y publicada por Lázaro J. Novara. La edición digital fue actualizada, ampliada, corregida e ilustrada por el Director de la Flora en Mayo de 2012, quien asume la responsabilidad de los cambios efectuados. La presentación en línea para Internet fue realizada por Verónica Salfity, a quien se agradece la colaboración brindada.

[4] El material carente de siglas posee su original depositado en el Herbario **MCNS**, Salta.