



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. 5

Mayo 1998

Nº 4

Edición Internet Mayo 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

A M A R A N T H A C E A E Juss.

Julieta Carrizo¹

Sara Isasmendi¹

Hierbas, subarborescentes o arbustos. Hojas simples, opuestas o alternas, sin estípulas. Inflorescencia elemental cimosa, reunida en panojas o pseudoespigas. Flores perfectas o menos frecuente imperfectas, actinomorfas, pequeñas, inconspicuas, con 1 bráctea y 2 bractéolas. Perigonio (2-4-) 5, generalmente libre, papiráceo o escarioso. Estambres (2-4-) 5 epitépalos; filamentos libres o soldados formando una cúpula, en la cual se encuentran a veces pseudoestaminodios que alternan con los estambres; anteras dorsifijas, monotecas o ditécas de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, 1-3-carpelar, 1-locular, 1 óvulo campilótropo de placentación basal (multiovulado en la Tribu *Celosieae*), estilo simple o nulo; estigma capitado, 2-3-lobado o partido. Fruto generalmente seco, monospermo, indehisciente o dehiscente. Semilla 1, raro más, lenticular o subglobosa, a veces con arilo; embrión curvo, endosperma harinoso.

Familia compuesta aproximadamente por 65 géneros y 1000 especies de distribución tropical, subtropical y templada. En Argentina 12 géneros, con aproximadamente 70 especies. En el valle de Lerma se encuentran 8 géneros con 26 especies.

Obs.: Las Amarantáceas pertenecen al On. *Centrospermales* (*Caryophyllales*, *Chenopodiales*), siendo uno de los órdenes más naturales y claramente definidos dentro de las plantas con flores. Poseen betalaínas como pigmentos al igual que otros miembros del grupo, a excepción de las Cariofiláceas y Molugináceas que presentan antocianinas como el resto de los vegetales. Están estrechamente relacionadas a las Quenopodiáceas compartiendo algunos caracteres: crecimiento secundario anómalo,

1. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, UNT. Miguel Lillo 205, 4000 - San Miguel de Tucumán. Rep. Argentina

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

REFERENCIAS

AMARANTHACEAE
MAPA 1

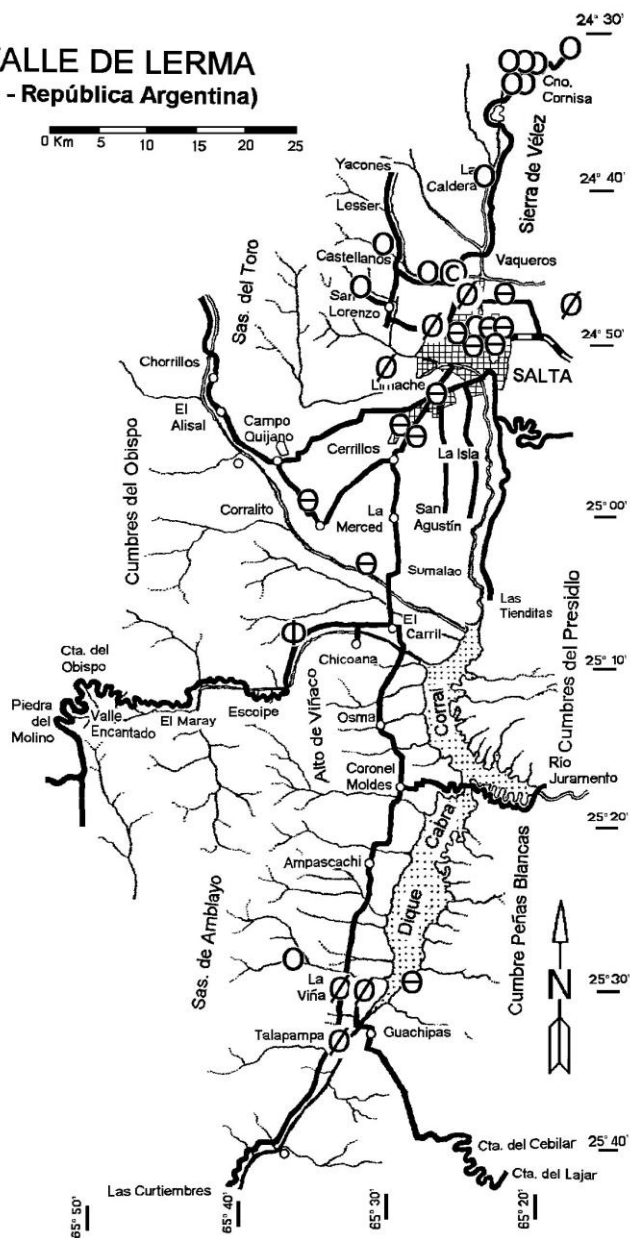
○ *Chamissoa altissima*

⊕ *C. acuminata*

⊙ *Amaranthus spinosus*

⊖ *A. hybridus*

⊘ *A. muricatus*



flores pequeñas, gineceo sincárpico 1-ovulado de placentación basal o central, presencia de betalainas y morfología del polen. Se diferencian por poseer un perigonio escarioso y estambres soldados en la base.

Usos: Las hojas y semillas de algunas especies de *Amaranthus* son comestibles. Se cultivan como ornamentales varias especies de *Amaranthus*, *Celosia*, *Alternanthera* y *Gomphrena*. Ciertas especies de *Alternanthera* y *Amaranthus* poseen propiedades medicinales.

Bibliografía: Covas, G. 1939. Los géneros de Amarantáceas argentinas. *Revista Argent. Agron.* 6: 282-303.- Covas, G. 1941. Las Amarantáceas Bonarienses. *Darwiniana* 5: 333-345.- Duke, J. A. 1961. *Amaranthaceae*, in R. E. Woodson *et al.* Fl. of Panama, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 48: 6-50.- Fabris, H. A. 1967. *Amaranthaceae*, en A. L. Cabrera, *Fl. Prov. Buenos Aires* 3: 127-147 INTA, Bs. As.- Guimarães, J. L. 1949. A Sistemática das *Amaranthaceae* Brasileiras. *Rodriguésia* 24: 161-188.- Hieronymus, J. 1882. *Plantae diaphoricae, florum argentinæ*, 1 vol. 423 pp. Ed. Atlántida. Bs. As.- Martínez Crovetto, R. M. 1981. Plantas utilizadas en medicina en el NO de Corrientes. Miscelánea 69. Fundac. M. Lillo, Tucumán.- Pedersen, T. M. 1987. *Amaranthaceae*, en A. Burkart, *Fl. Ilustr. Entre Rios* 6 (3): 160-203. INTA, Bs. As.- Pedersen, T. M. 1994. *Amaranthaceae*, en R. Kiesling, *Fl. San Juan* 1: 111-136. Vazquez Mazzini (eds.), Bs. As.- Robertson, R. 1981. The Genera of *Amaranthaceae* in the Southeastern United States. *J. Arnold. Arbor.* 62 (3): 267-313.- Smith, L. B. & R. J. Downs. 1972. *Amaranthaceae* en: R. Reitz (ed.), *Fl. Ilustr. Catar.* Fasc. AMARA: 1-110. Itajai, Brasil.- Sorarú, S. B. & Bandoni, A. L. 1978. Plantas de la Medicina Popular. 153 pp. Bs. As.- Standley, P. C. 1937. *Amaranthaceae* en: J. F. Macbride (ed.), *Fl. of Peru. Field Mus. Nat. Hist., Bot. ser.* II, 13 (2): 478-518.- Toursarkissian, M. 1980. *Plantas medicinales de la Argentina. Sus nombres botánicos, vulgares, usos y distribución geográfica.* Ed. Hemisferio Sur. 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](http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA).

A . Hojas alternas. Anteras ditécas

B . Estambres soldados en la base. Semilla con arilo. Flores perfectas

1. *Chamissoa*

B' . Estambres libres. Semilla sin arilo. Flores imperfectas o polígamas

2. *Amaranthus*

A' . Hojas opuestas. Anteras monotecas

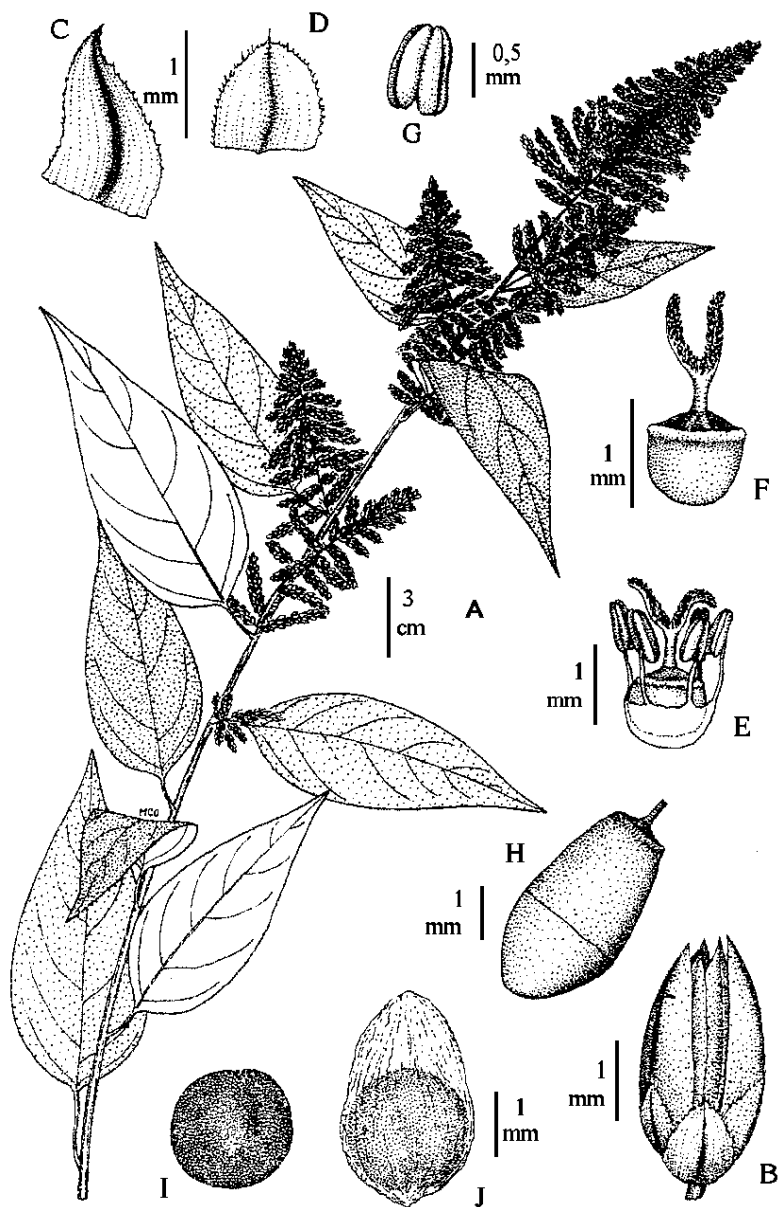
B. Flores imperfectas agrupadas en inflorescencias terminales laxas, paniculadas

3. *Iresine*

B' . Flores perfectas en inflorescencias terminales y/o axilares densas, solitarias o en cabezuelas

C. Androceo con pseudoestaminodios, filamentos simples

4. *Alternanthera*



Lám. 1. *Chamissoa altissima*. A, rama florífera; B, flor; C y D, bráctea y bractéola; E, flor sin perigonio; F, gineceo; G, antera; H, utrículo; I, semilla sin arilo y J, semilla con arilo bivalvado. (A-G, Novara 3326; H-J, Darwich 24) Dib. M. del C. Otero.

C'. Androceo sin pseudoestaminodios, filamentos generalmente trilobados

D. Estigma capitado o emarginado

E. Inflorescencias en glomérulos axilares. Tépalos soldados en la base entre sí y con la parte inferior de los estambres. 5. ***Guilleminea***

E'. Inflorescencias en pseudoespigas. Tépalos libres o apenas soldados en la base

F. Hierbas. Pseudoespigas capituliformes, solitarias o en panojas. Filamentos con márgenes fimbriados y base no dilatada

6. ***Pfaffia***

F'. Arbustos apoyantes. Pseudoespigas laxas en panojas. Filamentos sin márgenes fimbriados y con la base dilatada

7. ***Hebanthe***

D'. Estigma 2- partido. 8. ***Gomphrena***

1. ***Chamissoa*** Kunth

Hierbas, subarbustos o arbustos apoyantes o erectos. Hojas alternas, pecioladas, glabras o pubescentes. Inflorescencias en espigas y panojas terminales o axilares, o en glomérulos axilares. Flores perfectas, bracteadas. Tépalos 5, libres, subiguales. Estambres 5, filamentos soldados sin pseudoestaminodios, anteras ditecas. Ovario globoso 1-ovulado, estilo simple, estigma 2-3-partido. Utrículo de dehiscencia transversal con estilo persistente; semilla negra o moteada, lenticular con arilo.

Género americano tropical o subtropical con 2 especies, ambas en Argentina y en el valle de Lerma.

Bibliografía: **Sohmer, S. H.** 1977. A revision of *Chamissoa* (Amaranthaceae). *Bull. Torrey Bot. Club* 104 (2): 111-126.

A. Arilo muy desarrollado rodeando completamente a la semilla. Tegumento seminal no iridiscente. Subarbustos o arbustos apoyantes. 1. ***Ch. altissima***

A'. Arilo poco desarrollado en la región del hilo. Tegumento seminal iridiscente. Hierbas o subarbustos erguidos. 2. ***Ch. acuminata***

1. ***Chamissoa altissima*** (Jacq.) Kunth (Lám. 1, foto 1)

Subarbustos o arbustos apoyantes de hasta 6 m de alt. Hojas ovadas, glabras o pubescentes, de ápice acuminado de 5,5-13,5 cm long. x 1,6-8,3 cm lat.; pecíolo de



Foto 1. *Chamissoa altissima*. Foto de L. J. Novara.

0,7-4,5 cm long. Panículas terminales o axilares compuesta por numerosas ramas multifloras de 3,0-11,5 cm long. Bráctea triangular o de márgenes irregulares de 1,5-3,0 mm long. Bractéolas de 1-2 mm long. Tépalos ovados, agudos, verdes o blanco-verdosos, de 2-4 mm long. Anteras de 0,3-0,5 (-1) mm long. Ovario de ápice truncado de hasta 3 mm long.; estilo de 0,5-1,0 mm; estigmas 2-3-papilosos. Utrículo de 4-5 mm long. x 1,5-2,5 mm lat. Semilla negra, de 2 mm long., rodeada por un arilo bivalvo, blanco, esponjoso.

Brasil, Paraguay, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia y en Argentina: Misiones, Formosa, Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca. En el valle de Lerma es muy común en el piso medio e inferior de La Yunga hasta 1700 m s.m.

Nombre vulgar: "Mofungo-gigante" (en Brasil, Smith & Downs, 1972: 14).

Obs.: Para esta especie, Sohmer (1977) cita para Sudamérica las variedades *Ch. altissima* var. *altissima* y var. *rubella* Suess, diferenciándolas por el color de las flores y características del gineceo. Esta última variedad es la que se encuentra en nuestro país y llega al valle de Lerma.

Obs.: Algunos autores consideran que *Ch. altissima* posee flores perfectas e imperfectas. En el material estudiado observamos sólo las primeras. Por su porte, en estado vegetativo podría confundirse con *Hebanthe occidentalis* (R.E.Fr.) Borsch & Pedersen, diferenciándose por presentar hojas alternas.

Material estudiado²: **Dpto. Capital:** C° San Bernardo. Sotelo 854. 12-III-1948 (LIL).- Quebr. de San Lorenzo, 1400 m s.m. Novara 3326. 5-IV-1983.- Río Vaqueros, 5 km al O de ruta 9, 1300 m s.m. Novara 2082. 15-X-1981.- **Dpto. Chicoana:** La Viña, 6-7 km al Sur de Ros. de Lerma, 1250-1300 m s.m. Novara 7823. 20-III-1988.- **Dpto La Caldera:** Alto La Sierra, Km 1638, 1400 m s.m. Núñez & Mármol 309. 4-XI-1985.- *Ibid.*, Ruta Nac. 9, Km 1645, 1450 m s.m. Núñez & Mármol 437. 19-V-1987.- A° Castellanos, 400 m aguas arriba de Yacones, 1500 m s. m. Novara 427. 30-VII-1977.- Cno. de cornisa, 1500 m s.m. Juárez & al. 1263. 3-XII-1985.- Ruta 9, Km 1642, 2 km al N de Ojo de Agua, 5 km al S del Abra de Santa Laura, 1600-1700 m s.m. Novara 8033. 26-VIII-1988.- *Ibid.*, Km 1642. Mármol 202. 6-V-1990.- El Ucumar. Cno. a Jujuy, Ruta 9 Km 1642-1646, 1500 m s.m. Novara & Bruno 9025. 15-IX-1989.- La Caldera. Darwich 24. 15-IX-1987.

2. *Chamissoa acuminata* Mart. (Lám. 2, foto 2)

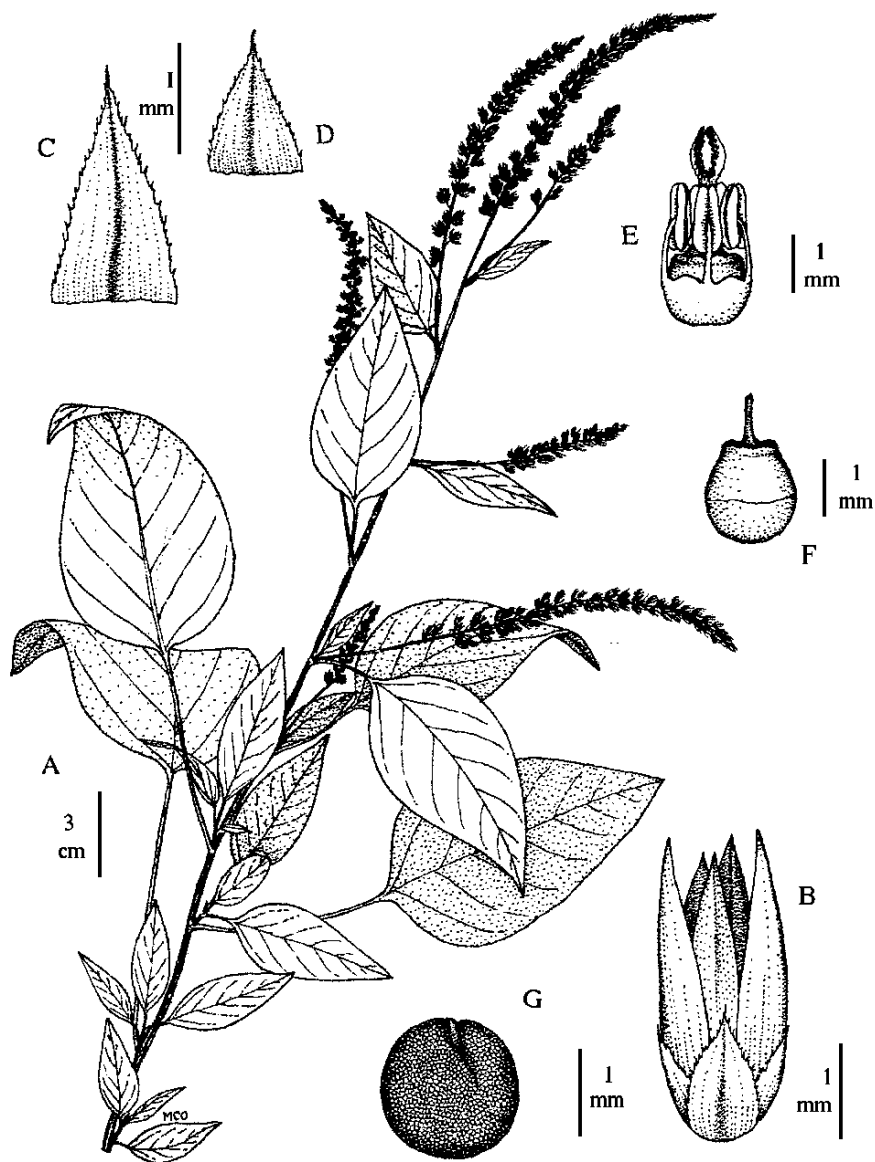
Hierba erguida de hasta 1,50 m alt. Hojas ovadas de ápice acuminado, de 4,3-12,5 cm long. x 3,1-9,2 cm lat.; pecíolo 1,1-7,5 cm long. Panículas o espigas de aproximadamente 18 cm long. Bráctea acuminada de 2 mm long. Bractéolas de 1-2 mm long. Tépalos ovados, blanco-amarillentos, de 2-4 mm long. de ápice acuminado. Anteras de 0,5-1,0 mm long. Ovario de ápice truncado de 0,5-1,0 mm long.; estilo de 0,5-1,0 mm long.; estigmas 2. Utrículo de 2-3 mm long. Semilla negra, iridiscente de hasta 2 mm long., arilo pequeño en la región del hilo.

Brasil, Paraguay, Bolivia, Perú y Argentina (Jujuy, Salta y Tucumán). Muy escasa en el valle de Lerma, se ha coleccionado solamente un ejemplar procedente del departamento Chicoana.

Nombre vulgar: "Sacha iyista" [*In sched.*, Correa Luna 63, (LIL)], "mofungo-rabudo" (en Brasil, Smith and Downs, 1972).

Obs.: Según Sohmer (1977: 15) en Sudamérica hay 3 variedades de *Ch. acuminata* Martius: la var. *acuminata* en Brasil; var. *swansoni* Sohmer en México, Honduras, Nicaragua, Panamá, Colombia, Surinam, Paraguay y Perú. y la var. *maximilianii* (Martius ex Moquin) Sohmer en Paraguay, Bolivia, Perú y norte de Argentina que es la que llega al valle de Lerma. Las variedades se diferencian en la cubierta seminal y morfología del estilo. *Ch. acuminata* var. *maximilianii* presenta estilos con frecuencia estrechos en la base, originándose en una estructura en forma de collar en el ápice del ovario y semillas foveoladas negras o moteadas.

2. El material carente de siglas posee su original depositado en el Herbario de la Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta (MCNS).



Lám. 2. *Chamissoa acuminata*. A, rama florífera; B, flor; C y D, bráctea y bractéola; E, flor sin perigonio; F, utrículo; G, semilla con arilo pequeño (De Juárez y Bianchi 1449) Dib. M. del C. Otero.

Obs.: *Ch. acuminata* var. *maximilianii* se diferencia de *Ch. altissima* por su porte herbáceo y por la inflorescencia que es más laxa y abierta.

Material estudiado: Dpto. Chacoana: Quebr. de Escoipe, Ruta 33, a 2 km de Los Laureles, 1300 m s.m. Juárez & Bianchi 1449. 28-V-1986.



Foto 2. *Chamissoa acuminata*. Foto L. J. Novara.

2. *Amaranthus* L.

Hierbas monoicas, dioicas o polígamas; anuales, raro perennes, glabras o pubescentes; tallos erectos, rastreros o decumbentes, generalmente inermes. Hojas alternas, pecioladas. Flores imperfectas, bracteadas, pequeñas en dicasios, agrupados en glomérulos, panículas o espigas terminales o axilares. Tépalos 2-5, generalmente libres, iguales o subiguales, persistentes. Estambres 2-5, filamentos libres hasta la base, anteras ditecas, sin pseudoestaminodios. Ovario 1-ovulado, estilo nulo o subnulo; estigmas 2-3, persistentes. Fruto utrículo o pixidio; semilla oval o lenticular, embrión con radícula descendente.

Género con aproximadamente 60 especies, la mayoría de origen americano, de distribución cosmopolita. En Argentina, alrededor de 20 especies, de las cuales 8 se encuentran en el valle de Lerma.

Obs.: Las especies de *Amaranthus* presentes en el valle de Lerma son monoicas.

Bibliografía: Covas, G. 1984. Las especies de *Amaranthus* L., *Amaranthaceae*, nativas o naturalizadas en la provincia de La Pampa. *Apuntes para la fl. de La Pampa* 84-86: 333-344.- Hunziker, A. T. 1951. Cuatro nuevas especies sudamericanas de *Amaranthus*. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 4 (1-2): 133-143.- Hunziker, A. T. 1966. Estudios sobre *Amaranthus* VI. Notas taxonómicas sobre especies sudamericanas. *Kurtziana* 3: 201-214.- Parodi, L. R. 1935. Relaciones de la agricultura prehispánica con la agri-agricultura actual. *Anales Acad. Nac. Agron. Vet. Buenos Aires* 1: 115-167, 6 Lám. Reimpreso como *Agricultura Prehispánica*. 1 vol. sin cambio de paginación. Universidad Nacional de Jujuy. Serie Arte-Ciencia. S. S. de Jujuy.

A. Planta con dos espinas en la axila de cada hoja. Inflorescencia estaminada terminal

1. *A. spinosus*

A'. Plantas inermes. Inflorescencias terminales o axilares

B. Fruto dehiscente. Bractéolas sobrepasando los tépalos. . . 2. *A. hybridus*

B'. Fruto indehiscente. Bractéolas menores que los tépalos

C. Tépalos de las flores estaminadas 5, estambres 5

D. Hojas lineares u oblongo-lanceoladas. Hierba perenne, decumbente

3. *A. muricatus*

D'. Hojas aovado-lanceoladas. Hierbas anuales erguidas o ascendentes

E. Tépalos fructificados espatulados. 4. *A. standleyanus*

E'. Tépalos fructificados soldados en la base emarginados

5. *A. kloosianus*

C'. Tépalos de las flores estaminadas 3, estambres 3

D. Flores carpeladas de 4 tipos. Fruto de dehiscencia transversal

6. *A. asplundii*

D'. Flores carpeladas de un solo tipo. Fruto indehisciente

E. Tallos decumbentes. Hojas obovadas o rómbicas, con ápice bilobado o emarginado. 7. *A. blitum*

E'. Tallos erguidos. Hojas aovadas, con ápice redondeado

8. *A. viridis*

1. *Amaranthus spinosus* L. (Lám. 3, foto 3)

Hierba anual, erecta o suberecta, de ca. 1 m alt. Tallo ramificado, armado. Hojas ovado-rómbicas a lanceoladas, obtusas, mucronadas, de 2,6-4,7 cm long. x 0,5-8,0 cm lat. con dos espinas axilares de 6-9 mm long.; pecíolo de 0,5-1,0 cm long. Panículas o espigas terminales o axilares. Brácteas y bractéolas lanceoladas, más cortas que los tépalos, de 1,5 mm long. Tépalos de la flor estaminada 5, oblongo-lanceolados, agudos o acuminados de 2 mm long. Estambres 5, verde oscuro, anteras de 0,5-1,0 mm long., filamentos de 0,5 mm long. Flor carpelada con 5 tépalos oblongos, obtusos o agudos de 1-2 mm long. Ovario de hasta 1 mm long.; estilo nulo; estigmas 3 de 1,0-1,5 mm long. Fruto ovoide, incompletamente dehiscente de 1,8 mm long. x 1 mm lat. Semilla brillante, castaña, de 1 mm long. y más de 1 mm lat.

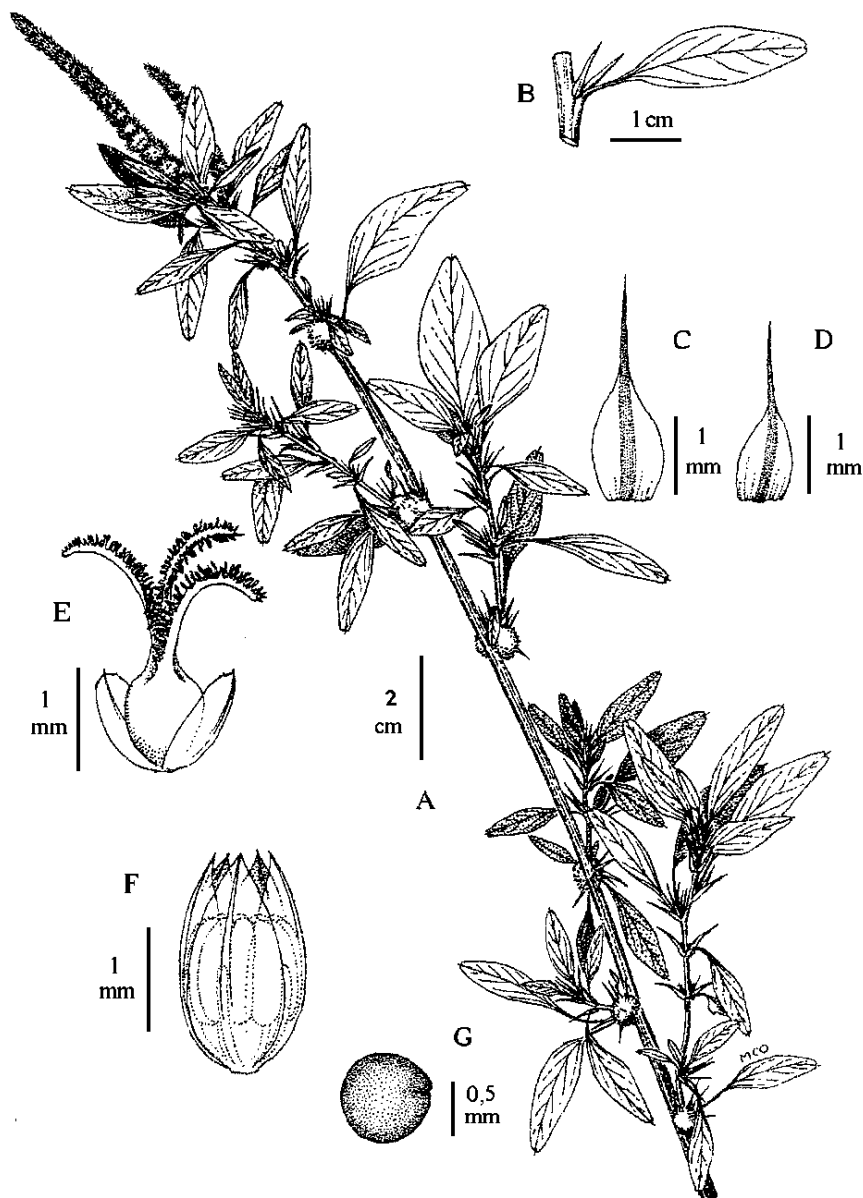
Adventicia en las provincias del noroeste argentino, probablemente originaria de América tropical. En el valle de Lerma, en suelos modificados.

Nombre vulgar: "Ataco"; "ataco casha", "caruru-de-espinhos", "bredode-espinhos" (en Brasil, Smith and Downs, 1972: 19).

Obs.: Fácil de reconocer a campo por ser la única especie del género con espinas en la base del pecíolo.

Usos: Las hojas y raíces jóvenes hervidas son utilizadas como hortalizas.

Material estudiado: Dpto. Capital: Fca. Castañares, inmediatez a Casona Histórica, 1200 m s.m. Tolaba 3488. 28-III-2004.- sin loc. Piergentili 3474. 21-III-1964.- Dpto. La Caldera: Río Vaqueros, próximo al puente sobre Ruta Nac. 9, 1200 m s.m. Novara & Guzmán 8789. 11-IV-1989.



Lám. 3. *Amaranthus spinosus*. A, rama florífera; B, hoja con par de espinas; C, bráctea; D, bractéola; E, flor carpelada; F, flor estaminada; G, semilla. (A, G, de Novara y Guzmán 8789; B-F, de Piergentili 3474).



Foto 3. *Amaranthus spinosus*. Foto de L. J. Novara.

2. ***Amaranthus hybridus* L. ssp. *quitensis* (Kunth) Costea & Carretero (Lám. 4)**
 (= *Amaranthus quitensis* Kunth)

Hierba anual, erguida, de hasta 2 m alt. Tallo rojizo a la madurez, a menudo ramificado, glabro o piloso. Hojas aovadas, aovado-lanceoladas o deltoides, ápice agudo, mucronado; pubescente en el envés, de 4,0-7,0 cm long. x 1,4-3,9 cm lat.; pecíolo de 0,6-6,0 cm long. Panojas terminales o axilares. Brácteas acuminadas, uninervadas, aristadas, de 2-3 mm long.; bractéolas desiguales, de 3-4 mm long., sobrepasando los tépalos. Tépalos de la flor estaminada 5, desiguales, aovados, uninervados, mucronados de 2-3 mm long. Estambres 5, anteras oblongas de 1 mm long.; filamentos de 1 mm long. Tépalos de la flor carpelada desiguales, aovados u obovados, espatulados, uninervados, mucronados de hasta 3 mm long. Ovario de 1 mm long.; estilo nulo; estigmas 3, de 0,5-1,0 mm long. Pixidio de 2 mm long. x 1 mm lat.; semilla lenticular, castaña de ca. 1 mm diám.

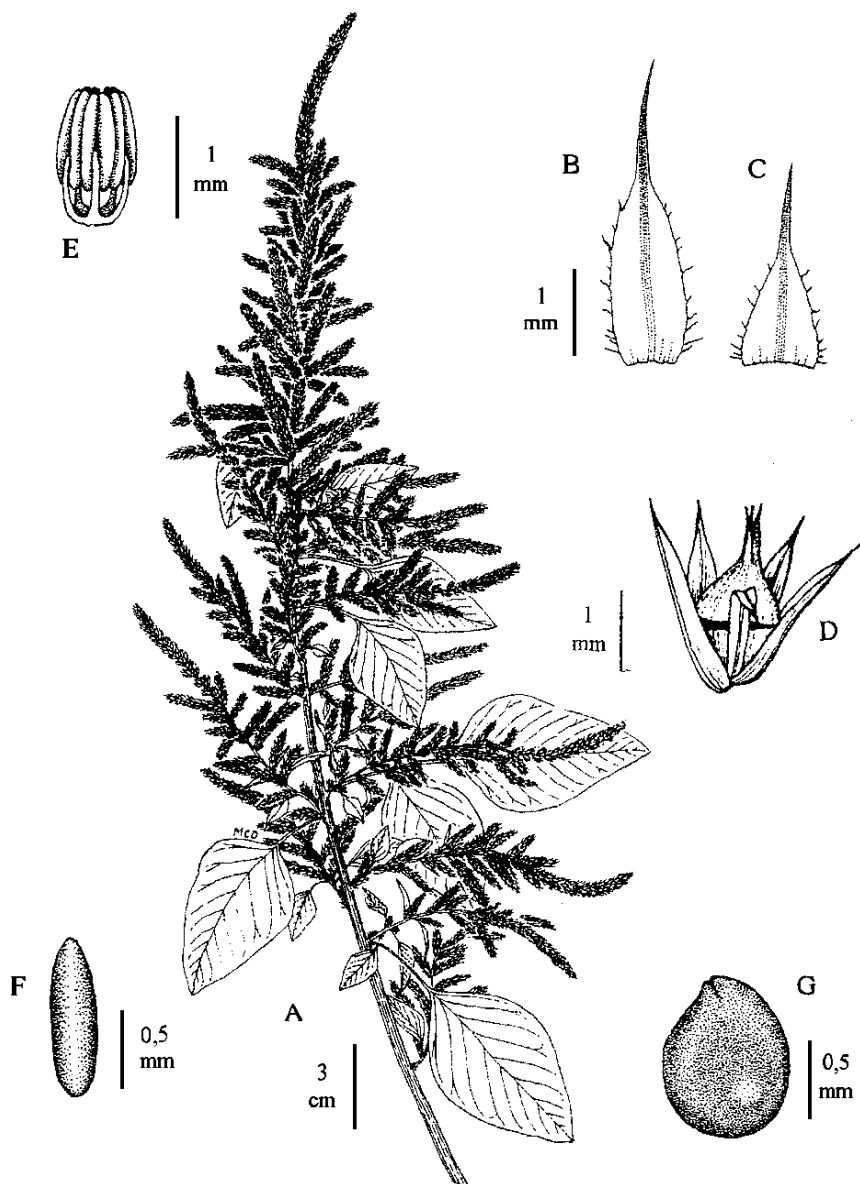
Especie sudamericana, muy frecuente en Argentina y en el valle de Lerma.

Obs.: Las plantas adultas, luego de la floración, adquieren coloración rojiza en tallos e infrutescencias, que le valieron el nombre vulgar de "yuyo colorado".

Usos: Maleza bastante molesta. Cuando tierna es buena forrajera, por ello en campos de pastoreo es eliminada pronto por el ganado. También usada para alimentar cerdos. La parte aérea se utiliza en medicina popular como diurético y contra enfermedades hepáticas (Sorará y Bandoni, 1978). Dice Novara (com. pers.) que en el valle de Lerma ataca todo tipo de cultivos, pero sobre todo cuando se hallan bajo riego, siendo muy grave especialmente en los de tabaco.

Nombre vulgar: "Yuyo colorado", "bledo", "ataco", "caruru", "bredo" (en Brasil, Smith & Downs, 1972: 23).

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Salta, Ampliación del B° El Tribuno, calle Peñaloza, 1200 m s.m. Juárez 1772. 19-III-1989.- *Ibid.*, C° San Bernardo, 1150 m s.m. Piergentili 918. 26-III-1964.- *Ibid.*, ladera a 50 m del Cementerio de la Santa Cruz, 1187 m s.m. Tolaba 83. 5-III-1991.- *Ibid.*, Pque. San Martín, 1187 m s.m. Novara 414. 28-VII-1977.- *Ibid.*, C° 20 de Febrero, sobre Cno. que conduce al Autódromo, 1200 m s.m. Tolaba 176. 1-VI-1991.- Limache, próximo a la rotonda entre Av. Chile y Tavella, 1200 m s.m. Novara 1828. 16-IV-1981.- Pque. San Martín, 1190 m s.m. Jaime 21. 16-IV-1978.- Sa. de Vélez, C° al E de la Univ. Católica, 1300 m s.m. Novara 5874. 30-I-1987.- Vías del FF.CC., 1187 m s.m. Del Castillo s.n. 20-III-1989.- **Dpto. Cerrillos:** Fca. El Rodeo, 1 km al N del Río Rosario, 6 km al S de la Merced, 1200 m s.m. Novara 3400 y 3414. 17-V-1983.- **Dpto. Guachipas:** 7 km para el Lago, cno. de ciénaga, 1150 m s.m. Del Castillo & Juárez 813. 13-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** El Pacará. Ruta 23, 4 km al NE de Ros. de Lerma, 1330 m s.m. Novara 6264. 15-III-1987. Entre Salta y Cerrillos. Meyer 12384. 3-V-1947 (LIL).- 40 km de Salta. van Heel 63. 28-IV-1961 (LIL).



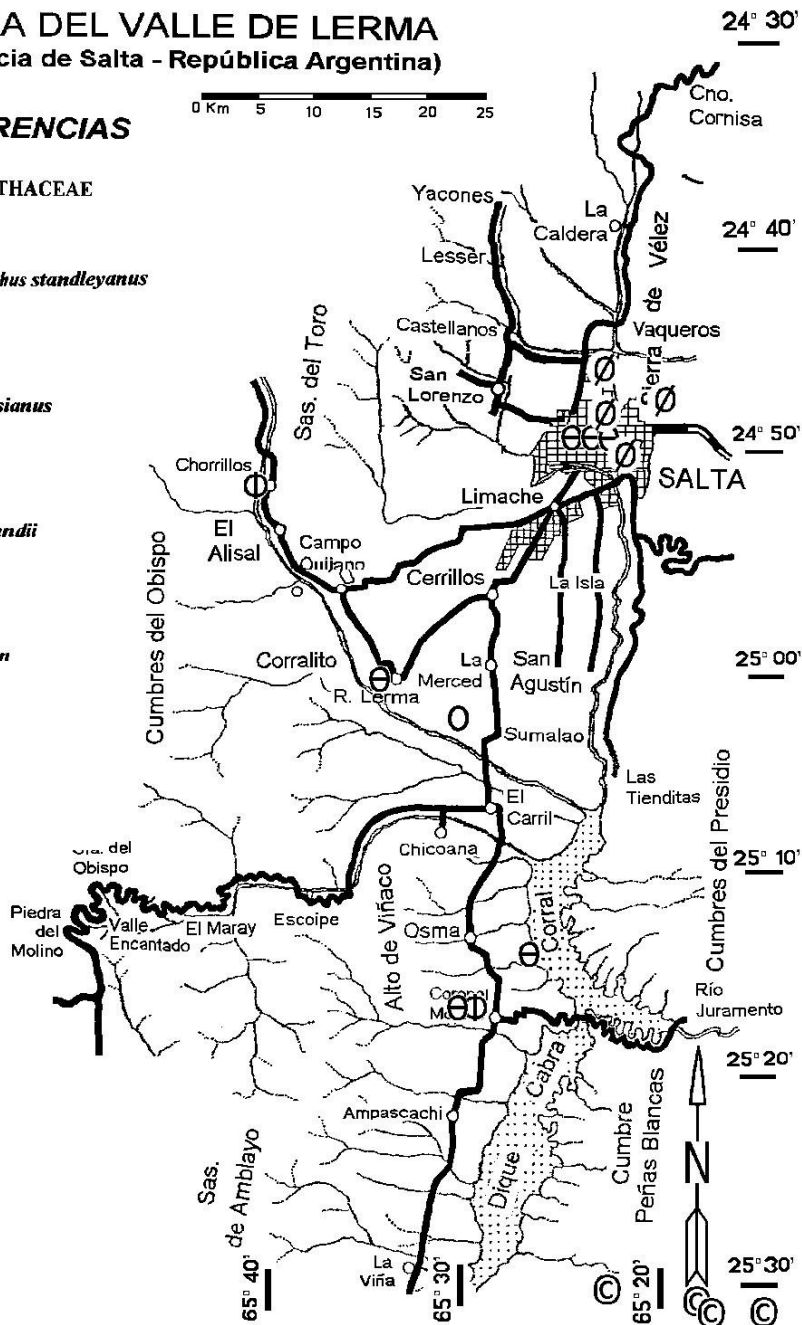
Lám. 4. *Amaranthus hybridus* ssp. *quitensis*. A, rama florífera; B, bráctea; C, bractéola; D, fruto; E, androceo; F, semilla, vista lateral; G, semilla, vista ventral. (A, de Novara 3400; B-G, de Juárez 1772).

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

REFERENCIAS

AMARANTHACEAE

MAPA 2

○ *Amaranthus standleyanus*⊖ *A. kloosianus*© *A. asplundii*⊖ *A. blitum*∅ *A. viridis*

3. *Amaranthus muricatus* (Moq.) Hieron. (Lám. 5, foto 4)

Hierba perenne; tallos ramificados, decumbentes, glabros. Hojas lineares u oblongo-lanceoladas, ápice emarginado, mucronadas, glabras, de 2-5 cm long. x 0,5-0,8 cm lat.; pecíolo de hasta 1 cm long. Glomérulos axilares o panojas terminales. Brácteas aovadas, agudas, mucronadas de 1,2-2,0 mm long.; bractéolas de aproximadamente 1 mm long., asimétricas. Tépalos de la flor estaminada 3-5, obovados, de 1,5-2,0 mm long. Estambres 5, anteras de 1 mm long., filamentos de 0,5-1,0 mm long. Tépalos de la flor carpelada 3-5, espatulados u oblongos, de 1,0-1,5 mm long. Ovario de 0,5-1,0 mm long.; estilo nulo; estigmas 3, de 0,5-0,8 mm long. Utrículo de 2 mm long. x aproximadamente 1 mm lat., mayor que los tépalos; semilla ovoide, de color negruzco, de 1,5 mm long. x 1 mm lat.

En Argentina vive hasta el norte de Río Negro. Maleza común en el valle de Lerma

Nombre vulgar: "Yerba meona", "paiquillo", "caá".

Obs.: Especie similar a *A. standleyanus*, se diferencia por presentar hojas alargadas, lanceoladas, cuatro veces más largas que anchas.

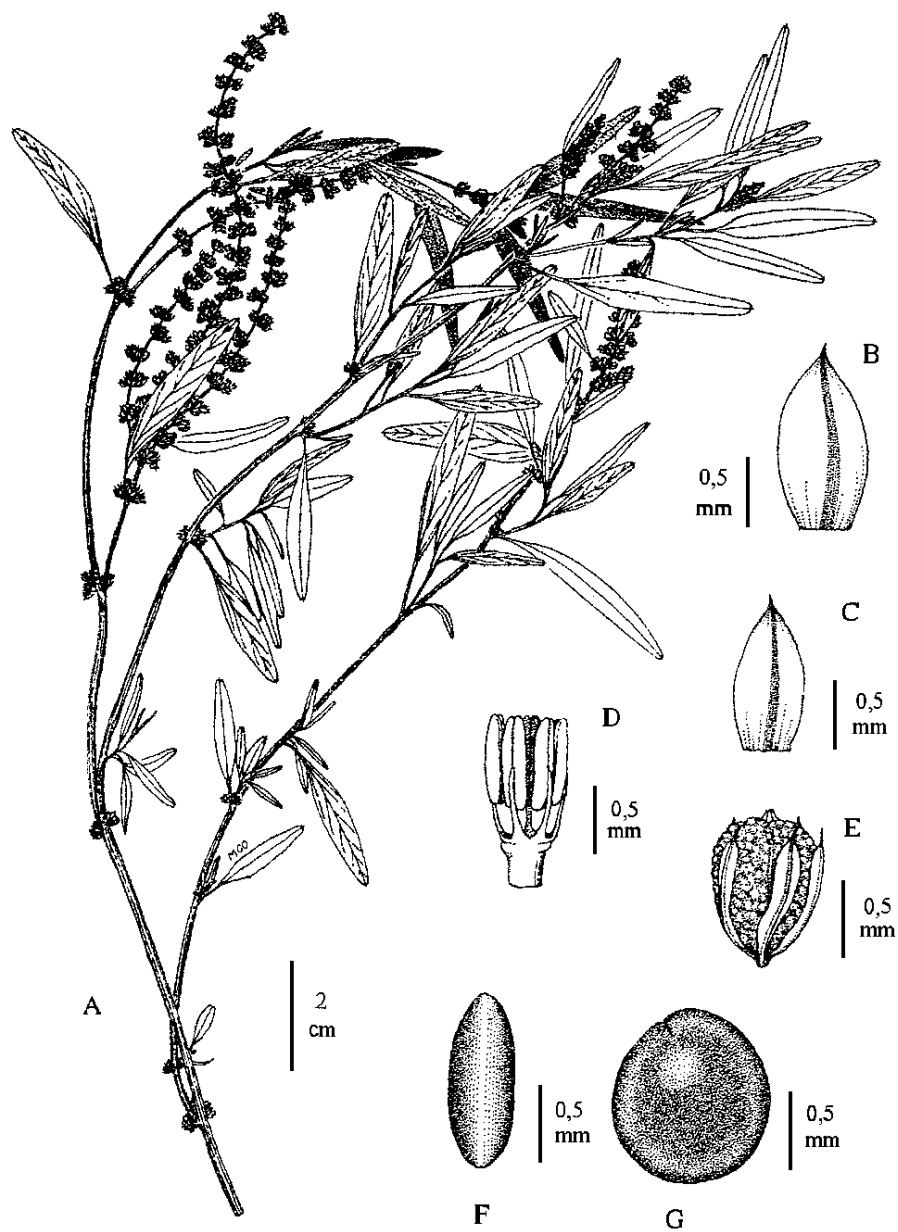
Usos: Emoliente, laxante y diurético (Hieronymus, 1882).

Material estudiado: Dpto. Capital: Cpo. Casero. Montenegro 223. 3-I-1949 (LIL).- Castañares, Univesidad, edificio de Biología, 1220 m s.m. Novara 4662. 4-XI-1985.- La Lagunilla, 5-6 km al E del C° San Bernardo, 1000 m s.m. Novara 8155. 23-X-1988.- Playas de maniobra del FF.CC., cerca de la Estac., 1187 m s.m. Novara 8362. 31-XII-1988.- **Dpto. La Viña:** La Viña. Hunziker 2051. 21-IV-1942.- La Viña, inmediac. del pueblo, 1200 m s.m. Novara 4125. 3-XII-1983.- Talampampa, en alreled. de la hostería de la Ruta 68, Km 93, 1200 m s.m. Novara 5622. 3-XI-1986.

4. *Amaranthus standleyanus* Parodi, ex Covas (Lám. 6, foto 5)

Hierba anual; tallos ramificados, erectos o decumbentes. Hojas aovadas o lanceoladas, ápice agudo, de 4-8 cm long. x 1,5-2,8 cm lat.; pecíolo de hasta 8 cm long. Dicsios agrupados en una espiga terminal o en glomérulos axilares. Brácteas y bractéolas aovado-lanceoladas, mucronadas, de 2 mm long. Tépalos 5, en la flor estaminada oblongo-lanceo-lados, mucronados, de ca. 2 mm long., estambres 5, anteras de 1 mm long., filamentos de 1 mm long. Tépalos de la flor carpelada espatulados de 1-2 mm long., ápice redondeado, mucronado y contraído hacia la base; ovario de 1 mm, estigmas 3, de 1 mm. Utrículo rugoso, de 2 mm long. x 1 mm lat.; semilla ovalada, castaña, de 1 mm long. x 1 mm lat.

Abundante en el norte y centro del país. Es una maleza en el valle de Lerma.



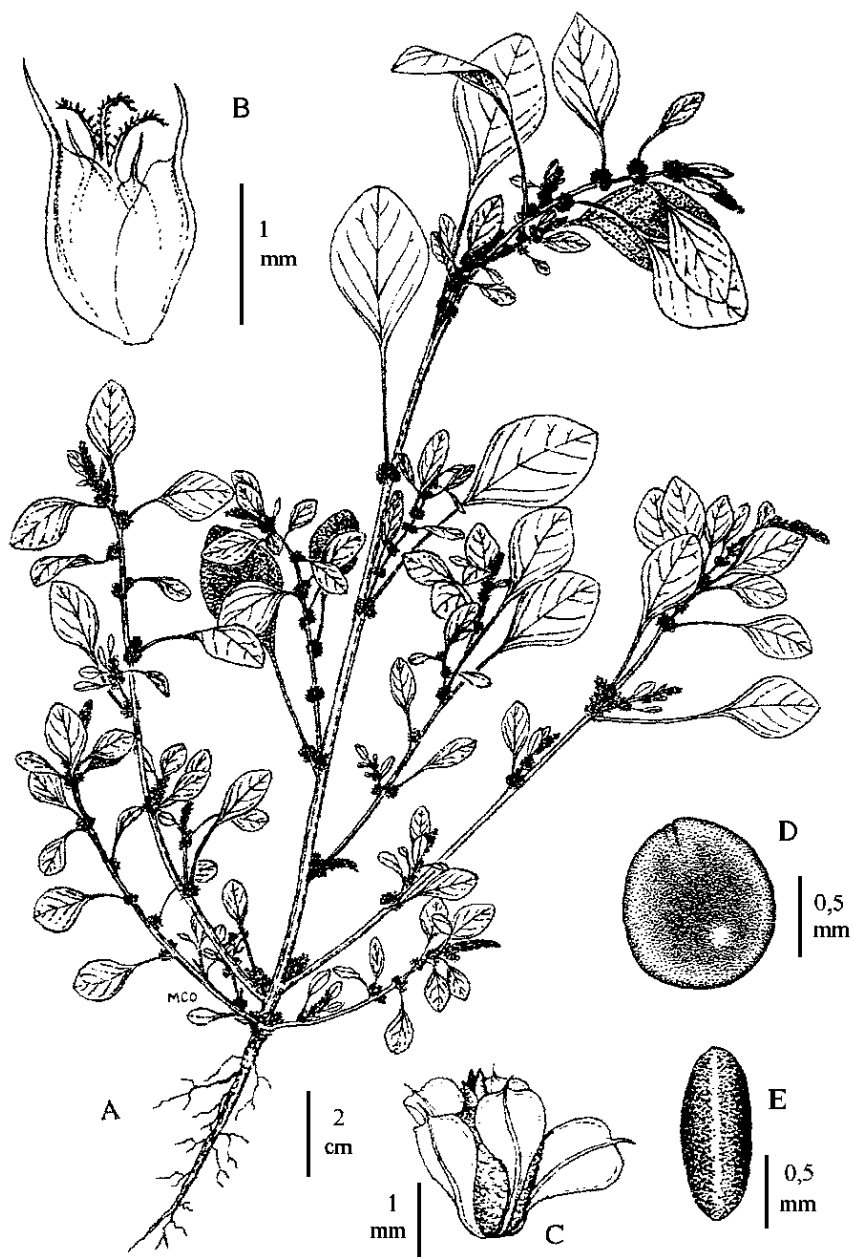
Lám. 5. *Amaranthus muricatus*. A, rama florífera; B, bráctea; C, bractéola; D, estambres; E, fruto; F y G, vistas lateral y ventral de semilla. (A, de Novara 4662; B-G, de Novara 8362)

Nombre vulgar: "Bledo".

Material estudiado: Dpto. Cerrillos: Fca. El Rodeo, 1 km al N del Río Rosario, 6 km al S de La Merced, 1200 m s.m. Novara 3413. 17-V-1983.5.- **Fuera del área estudiada:** **Material dibujado:** Dpto. Cafayate: Río Colorado, 5 Km al SW de Cafayate. Novara 665. 11-II-1978.



Foto 4. *Amaranthus muricatus*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 6. *Amaranthus standleyanus*. A, planta; B, flor carpelada; C, fruto; D y E, vistas lateral y ventral de semilla. (A-C, de Novara 3413 ; D-E, de Novara 665).



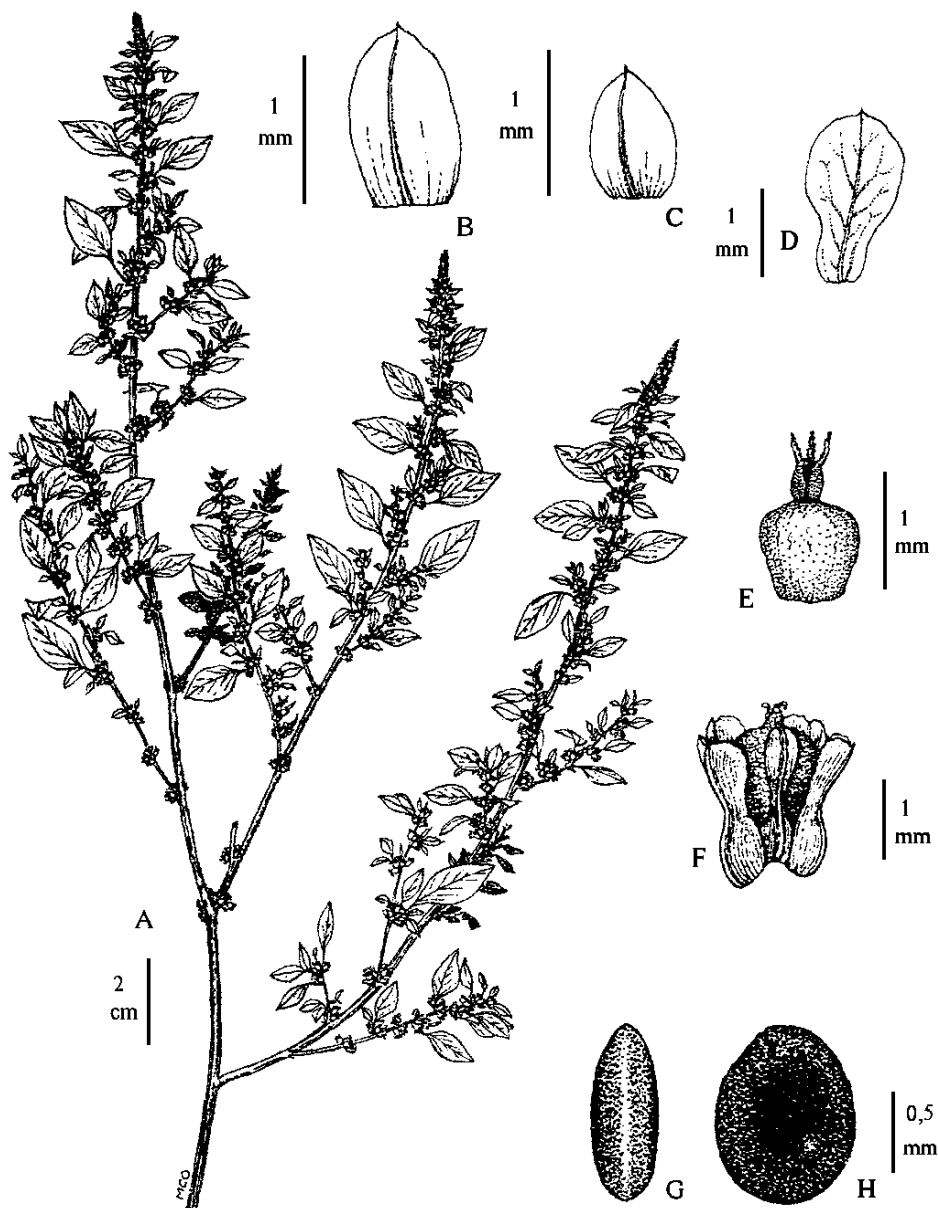
Foto 5. *Amaranthus standleyanus*. Foto de L. J. Novara.

5. *Amaranthus kloosianus* Hunz. (Lám. 7, foto 6)

Hierba anual de tallos ramificados desde la base, erectos. Hojas aovado-lanceoladas, ápice obtuso, de 1,7-4,0 cm long. x 0,5-1,2 cm lat., pecíolo de 0,4-1,7 cm long. Inflorescencias terminales y axilares. Brácteas y bractéolas mucronadas, de más de 1 mm long. Tépalos de la flor estaminada 5, de ca. 1,4 mm long., estambres 5, anteras de 1 mm long., filamentos de 1,2 mm long. Tépalos de la flor carpelada 5, soldados en la base, de más de 1 mm long.; ovario de 1 mm long., estigmas 3, de 1 mm long. Utrículo rugoso-verrucoso de 1,7 mm long. x ca. 1 mm lat., tépalos emarginados, espatulados y soldados en la base; semilla castaña de 1 mm long.

Se encuentra en el noroeste argentino: Jujuy, Salta, Catamarca y La Rioja. Poco frecuente en ambientes secos del centro y sur del valle de Lerma.

Material estudiado: **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes, 1200 m s.m. Hunziker 1150. 2-II-1941.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro. Chorrillos, 2100 m s.m. Novara 4883. 17-II-1986.



Lám. 7. *Amaranthus kloosianus*. A, rama florífera; B, bráctea; C, bractéola; D, flor carpelada; E, gineceo; F, tépalo; G y H, vistas lateral y ventral de semilla. (Todos de Novara 4883).



Foto 6. *Amaranthus kloosianus*. Foto de L. J. Novara.

6. *Amaranthus asplundii* Thell. (Lám. 8)

Hierba anual, erecta de hasta 2 m de alt. Tallo ramificado. Hojas aovadas con mucrón de 1,8 mm aproximadamente, margen entero de 5-8 cm long. x 2,0-3,5 cm lat.; pecíolo rojizo de 1,5-3,0 cm long. Panículas terminales y axilares. Brácteas y

bractéolas mucronadas, más cortas que los tépalos. Flor estaminada con tres tépalos desiguales, de 1,0-2,5 mm long., el mayor mucronado. Estambres 3, anteras de 0,5-1,0 mm long.; filamentos desiguales de 0,5-1,5 mm long. Flor carpelada con (0-)1-2 tépalos desiguales. Ovario de ca. 1 mm, estigmas 2-3 de 0,5 mm long. Utrículo de 1,5-2,0 mm long. x 1 mm lat., con 3 tépalos desiguales, los menores emarginados (1-2 mm long.) el mayor mucronado (2-3 mm long.); o con 1 tépalo abortivo, menor a 1 mm long. y 2 emarginados (1,6-2,0 mm long.); o con 2 tépalos (1 mm long.) o 1 tépalo (menor a 1 mm long.). Semillas castañas, lustrosas de 1,0-1,5 mm long. x 1 mm lat.

En Argentina: Jujuy, Salta y Tucumán. En el valle de Lerma frecuente en sitios húmedos y sombríos, a 1600 m s.m aproximadamente.

Obs.: En el valle de Lerma se encontró hasta ahora la var. *australis* Hunziker.

Material estudiado: **Dpto. Guachipas:** Pampa Grande, 1600 m s.m. Hunziker 1780 y 1781. 29-IV-1942 (CORD).- Del mismo lugar. Hunziker 1815. 2-V-1942 (CORD).- **Dpto. La Viña:** Quebr. del Churqui, cno. La Viña-Amblayo. Hunziker 2562. 16-III-1943 (CORD).- Del mismo lugar. Hunziker 2667. 18-III-1943 (CORD). (Todos son Isoparatipos de *Amaranthus asplundii* var. *australis* Hunziker)

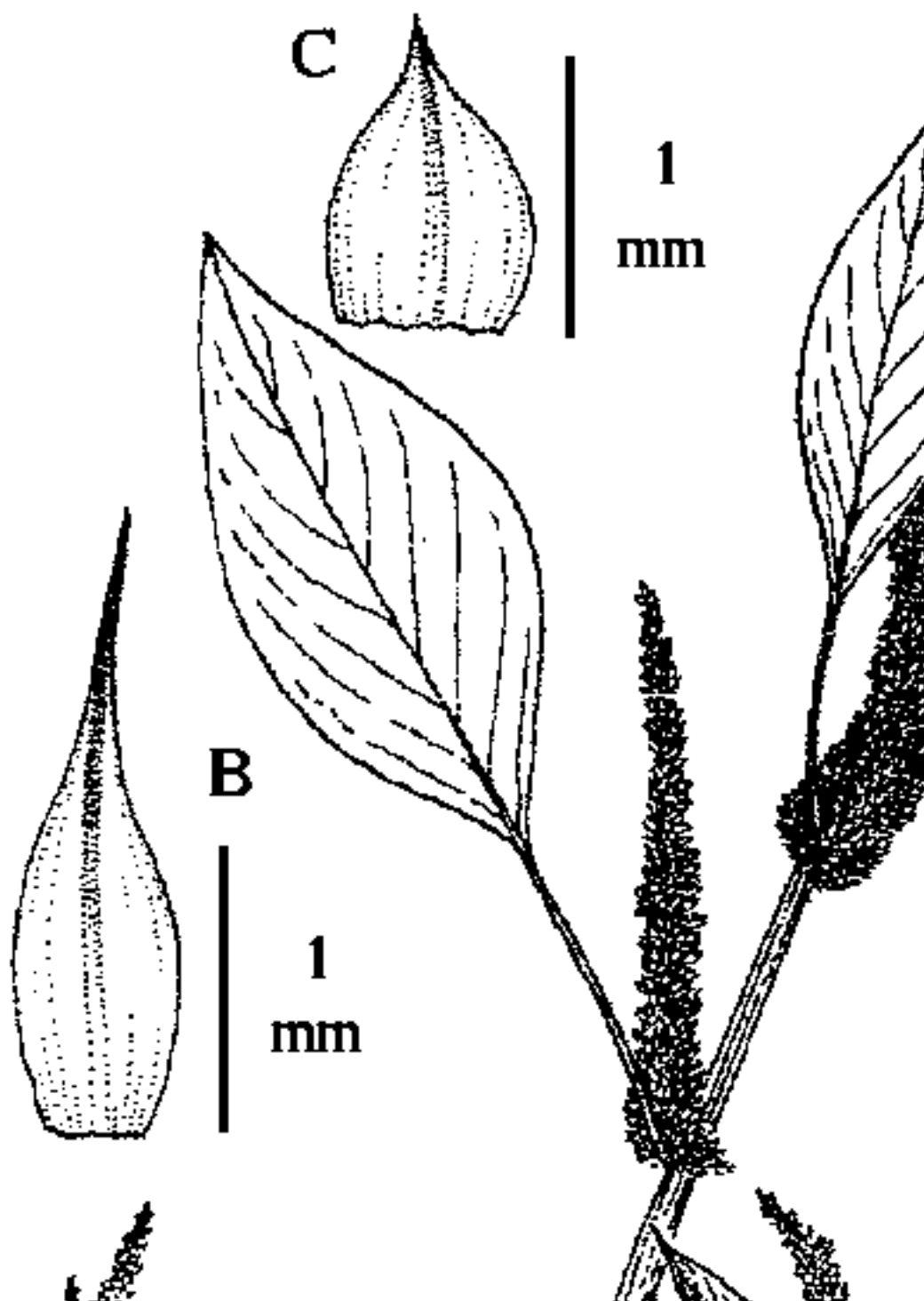
7. *Amaranthus blitum* L. (Lám. 9, foto 7)
(=*Amaranthus lividus* L.)

Hierba anual con tallos decumbentes, glabros. Hojas obovadas o rómbicas, mucronadas, ápice emarginado o bilobado, de 1-2 cm long. por 0,5-1,5 cm lat.; peciolo de 0,5-2,9 cm long. Dicsios dispuestos en espigas terminales o glomérulos axilares. Brácteas y bractéolas aovado-elípticas, de aproximadamente 1 mm long. Tépalos de la flor estaminada 2-3, oblongo-lanceolados, de 1 mm long.; estambres 3, anteras de 0,5 mm long., filamentos de 0,5-1,0 mm long. Tépalos de la flor carpelada 2-3, linear-espátulados, obtusos, de 1,3 mm long.; ovario de 0,8 mm long., estilo nulo; estigmas 3, de 0,5 mm long. Utrículo verrucoso, de hasta 1,8 mm long.; semilla castaña de 1 mm long. por 1 mm lat.

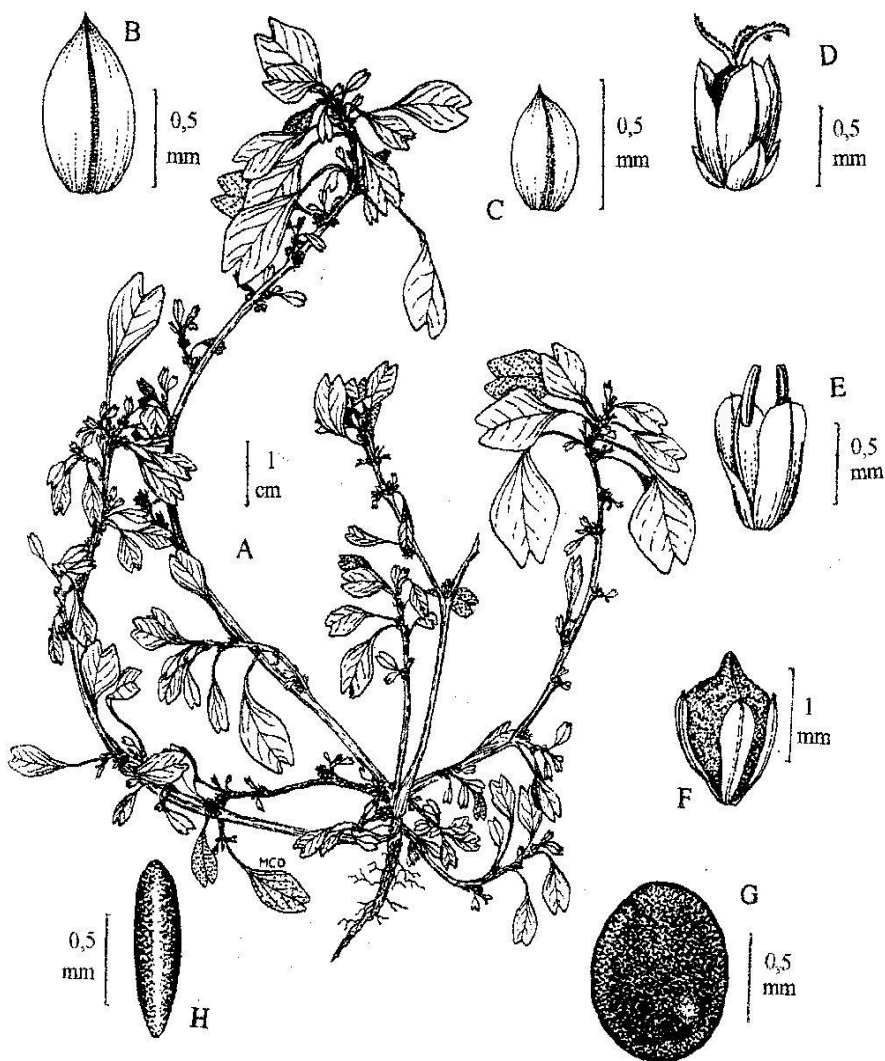
Especie cosmopolita. Poco frecuente en terrenos modificados del valle de Lerma.

Obs.: Especie fácil de reconocer por sus hojas con ápice emarginado a bilobado. La variedad que se encuentra en el valle de Lerma es var. *polygonoides* (Moq.) Probst.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Ciudad, 1187 m s.m. Zabala 22. 22-II-1941.- Ciudad, 1200 m s.m. Zabala s.n. XI-1942 (LIL 94577).- *Ibid.*, 1800 m s.m. Hunziker 569. III-1943. **Dpto. La Viña:** Adyacencias del dique Puerta de Díaz, 4-6 km al oeste de Cnel. Moldes, 1400-1500 m s.m. Novara 7238. 6-XII-1987.- Cabra Corral: Saladillo 4 km al E de ruta 68, km 130, 1050 m s.m. Novara 8543. 27-I-1989.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Ros. de Lerma. Piergentili 3385. 7-X-1964.



Lám. 8. *Amaranthus asplundii* var. *australis*. A, rama florífera; B, bráctea; C, bractéola; D, flor carpelada; E, flor estaminada; F-H, utrículo con tres, dos y un tépalo respectivamente; I, semilla. (A, de Hunziker 1781; B-F, I, de Hunziker 1780; G y H, de Hunziker 2662).



Lám. 9. *Amaranthus blitum*. A, planta; B, bráctea; C, bractéola; D, flor carpelada; E, flor estaminada; F, fruto; G y H, vistas ventral y lateral de semilla respectivamente. (A, de Novara 7238; B-F, de Piergentili 3385).



Foto 7. *Amaranthus blitum*. Foto de L. J. Novara.

8. *Amaranthus viridis* L. (Lám. 10, foto 8)

Hierba anual, de aproximadamente 0,80 m alt.; tallo erecto, ramificado, glabro. Hojas aovado-rómbicas de 2-6 cm long. x 1,5-4,0 cm lat., ápice redondeado, emarginado; pecíolo de 1,0-5,5 cm long. Panojas o espigas terminales. Brácteas y bractéolas aovadas, agudas, de aproximadamente 1 mm long. Tépalos de la flor estaminada 3, oblongos, de 1,0-1,5 mm long.; estambres 3, anteras de 0,5 mm long., filamentos de 0,5 mm long. Tépalos de la flor carpelada 3, linear-espatulados, obtusos de 1 mm long.; ovario de 1 mm long., estilo subnulo, estigmas 3, de 0,5-1,0 mm long. Utrículo rugoso, de 2 mm long. x 1 mm lat.; semillas globosas, castaño-negruzcas de 1 mm long. por 1 mm lat.

Especie cosmopolita, común en baldíos, orillas de caminos e invasora de cultivos.

Nombre vulgar: "Yerba del sapo"; "caruru de soldado", "caruru bravo" (en Brasil, Smith and Downs, 1972: 29).

Obs.: Se reconoce bien de sus afines porque en el haz foliar presenta una banda parenquimática oscura en forma de "v".

Usos: Usada como hortaliza en China. La decocción de las hojas se toma en casos de problemas del hígado, tales como dolores y digestiones difíciles (Martínez Crovetto, 1981: 43).

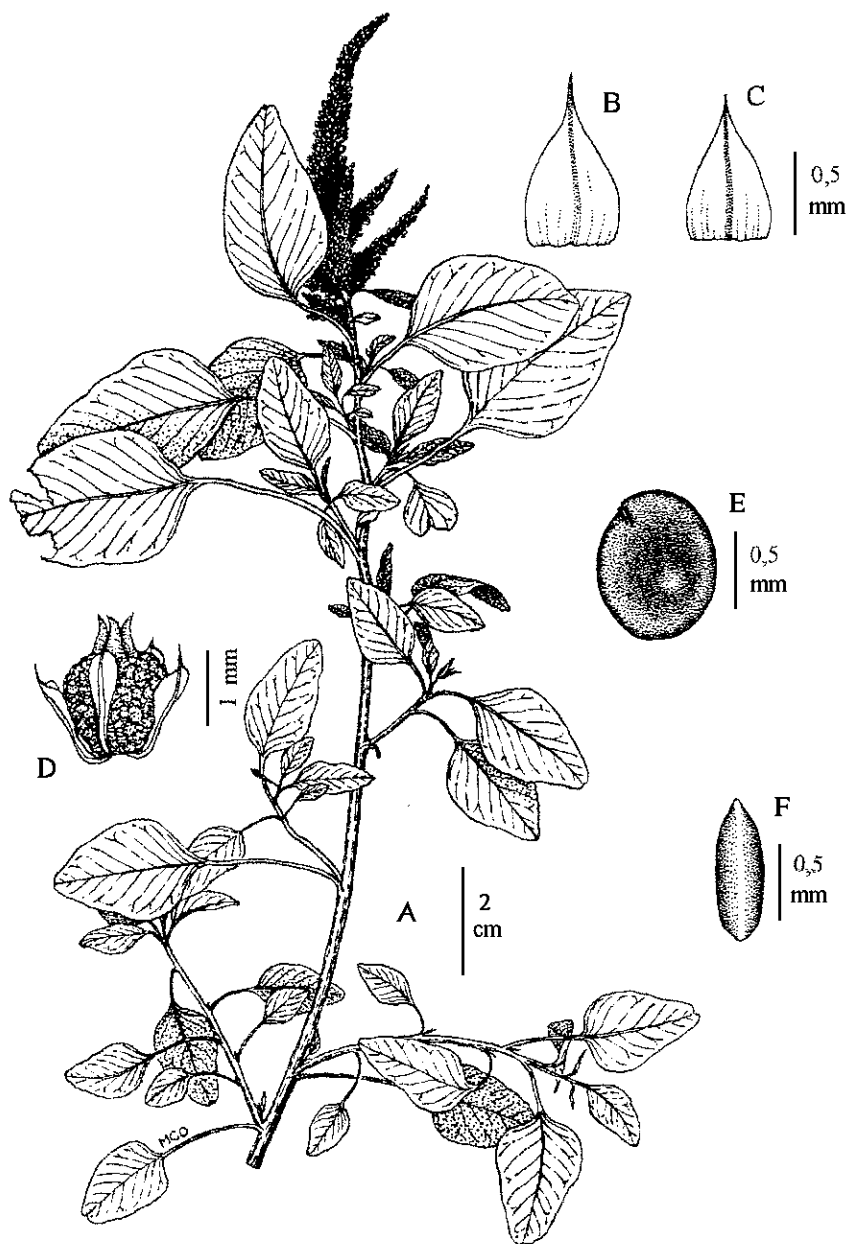
Material estudiado: **Dpto. Capital:** Autódromo M. M. de Güemes, 2 km al E del C° San Bernardo, 1200 m s.m. Novara 7162. 22-XI-1987.- Castañares, 1200 m s.m. Zapata 114. 5-XII-1976.- C° San Bernardo, ladera a 50 m del cementerio de la Santa Cruz, 1187 m s.m. Tolaba 85. 5-III-1991.- Vías FF.CC., ciudad, 1187 m s.m. Del Castillo 1140. 20-III-1989.

3. *Iresine* P.Browne

Hierbas o subarbustos dioicos o polígamo-dioicos, erectos o apoyantes. Hojas opuestas, pecioladas. Inflorescencias en panojas terminales o axilares. Flores pequeñas, imperfectas, raro perfectas. Tépalos libres. Estambres con filamentos soldados en la base; ante-ras monotecas, pseudoestaminodios presentes. Ovario 1-ovulado, estilo breve o nulo, estigma 2-3 partido. Fruto indehiscente; semilla lenticular, embrión con radícula ascendente.

Género americano con aproximadamente 70 especies. En Argentina alrededor de 3 especies, de las cuales sólo una está representada en el valle de Lerma.

Usos: En nuestro país, *Iresine herbstii* Hook es cultivada como ornamental por su vistoso follaje purpúreo.



Lám. 10. *Amaranthus viridis*. A, rama florífera; B, bráctea; C, bractéola; D, fruto; E y F, vistas

lateral y ventral de semilla. (A, de Zapata 114; B-F, de Novara 7162).



Foto 8. *Amaranthus viridis*. Foto de floradecanarias.com.

1. *Iresine diffusa* Humb. & Bonpl. ex Willd. (Lám. 11, foto 9)

Hierba o subarbusto perenne, con tallos erectos o apoyantes, glabros, de hasta 2,5 m alt. Hojas aovadas o aovado-lanceoladas, agudas, escasamente pubescentes, de 3,5-15,0 cm long. por 1,2-6,0 cm lat.; pecíolo de 0,5-5,0 cm long. Panoja terminal amplia de espigas alargadas. Bráctea ovada, glabra, 1-nervada de hasta 0,8 mm long.; bractéolas más agudas que la bráctea de hasta 1 mm long. Tépalos de la flor estaminada 5, subiguales, aovados, glabros, blancos, de 1,0-1,5 mm long. Estambres 5, anteras de 0,2 mm long.; filamentos de hasta 0,8 mm long., soldados en la base formando una cúpula alternando con pseudoestaminodios pequeños, linguiformes. Tépalos de la flor carpelada 5, desiguales, aovados, blancos, pubescentes en la base, de hasta 1,5 mm long., los dos interiores más angostos, cúpula con seudoestaminodios, ovario comprimido de 0,5 mm long.; estilo subnulo y estigma 2-partido de 0,5 mm long. Utrículo globoso de 1,0 mm long. por 0,8 mm lat. Semilla lenticular, de color castaño o negro, de ca. 1 mm diám.

Especie higrófila que en Argentina llega por el sur hasta la región del Plata y en el valle de Lerma, es muy frecuente en quebradas húmedas y en pastizales serranos.

Obs.: En el valle de Lerma se encuentra la var. *macrophylla* (Griseb.) Pedersen que se caracteriza por el gran tamaño de las hojas.

Nombre vulgar: "Bredinho-difuso", "bredinho-de-Linden" (en Brasil, Smith and Downs, 1972: 91).

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Castellanos, A° Castellanos 5 km al W del puente a Yacones, 1500-1800 m s.m. Novara 8105. 16-IX-1988.- C° al W de Fca. Castañares, 1250 m s.m. Tolaba 167. 26-V-1991.- El Prado. Legname 391. 5-II-1949 (LIL).- La Peña: Ruta 51 km 20, 15 km al E de Salta, 900-1000 m s.m. Novara 3497. 16-VII-83.- Quebr. de San Lorenzo, Borsini 517. 7-VII-1946 (LIL).- *Ibid.*, 1460 m s. m. Legname 21. 3-I-1961 (LIL).- *Ibid.* Legname & Cuezco 6054 C. 13-III-1969 (LIL).- *Ibid.* Abbiatti & al. 3218. 1-XI-1971 (LIL).- *Ibid.*, 100 m al W de pileta de AGAS. Tolaba 111. 30-III-1991.- San Lorenzo, 1200 m s.m. Villalón 36728, 21-I-1941 (LIL).- *Ibid.*, Argañaraz 789. 21-XII-1948 (LIL).- *Ibid.*, 1400-1500 m s.m. Novara 335. 13-III-1976.- *Ibid.*, 1300-1500 m s.m. Zapata 48. 15-VIII-1976.- San Lorenzo, en la selva, 1400 m s.m. Novara 2686. 23-V-1982.- **Dpto. Chicoana:** Quebr. de Escoipe, Agua Blanca (Escoipe). Meyer 12436. 6-V-1947 (LIL).- *Ibid.* 1 km de los Laurales, 1400 m s.m. Del Castillo & Varela 345. 27-III-1984.- **Dpto. Guachipas:** Cta. del Cebilar, 1400-1600 m s.m. Novara & Neumann 3135. 7-II-1983.- Cta. del Lajar, ruta 9, 23 km al SE de Guachipas, 1900-2000 m s.m. Novara & Bruno 9404. 16-I-1990.- **Dpto La Caldera:** Alto La Sierra, km 1638, 1400 m s.m. Nuñez & Mármol 308. 4-XI-1987.- *Ibid.* Ruta Nac. 9, km 1645, 1450 m s.m. Nuñez & Mármol 438. 19-V-1988.- Cno. de cornisa, El Lapachar. Cuezco 11841 C. 12-XI-1975 (LIL).- *Ibid.*, 1400 m s.m. Varela, Del Castillo & Palací 1258. 3-XII-1985.- Cta. del Gallinato, en el abra, 1400-1500 m s.m. Novara 6018. 15-II-1987.- La Caldera, 1300 m s.m. Darwich 23. 15-IX-1987.- Yacones, 1500-1600 m s.m. Del Castillo 279. 9-II-1984.- Ruta 9, Km 1642, 2 km al N del Ojo de Agua, 5 km al S del Abra de Santa Laura, 1600-1700 m s.m. Novara 8049. 24-VII-1988.- San Alejo, 1600 m s.m. Ferreira 2. 15-VII-1986.- Vaqueros, A° Chaile, 1300-1500 m

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

REFERENCIAS

MAPA 1

AMARANTHACEAE

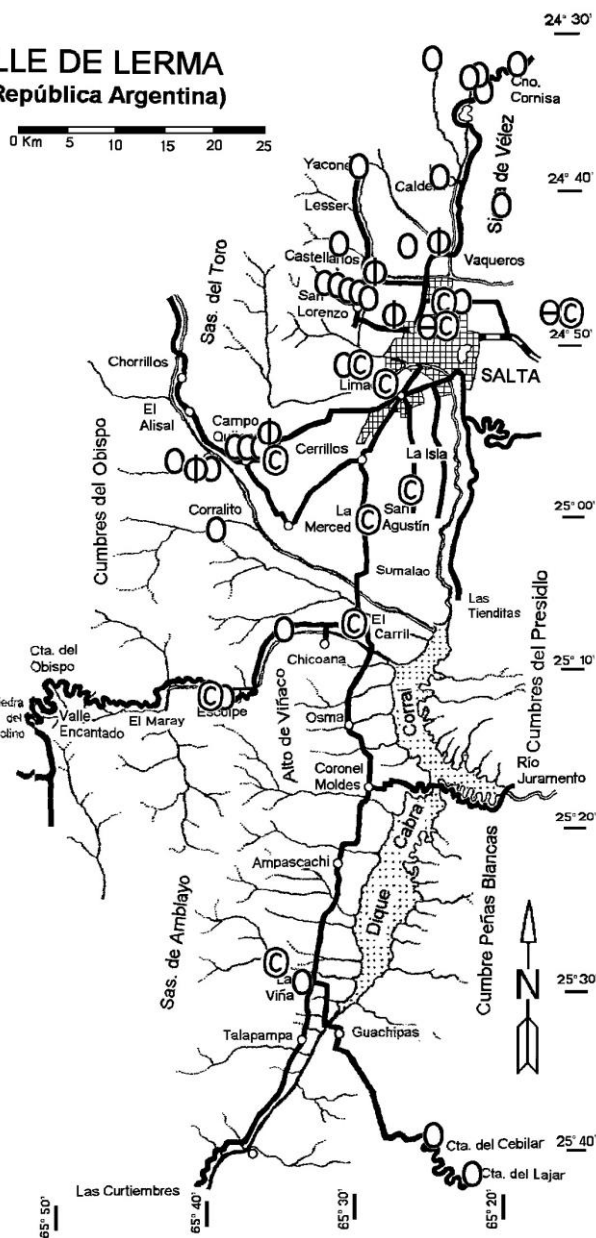
MAPA 3

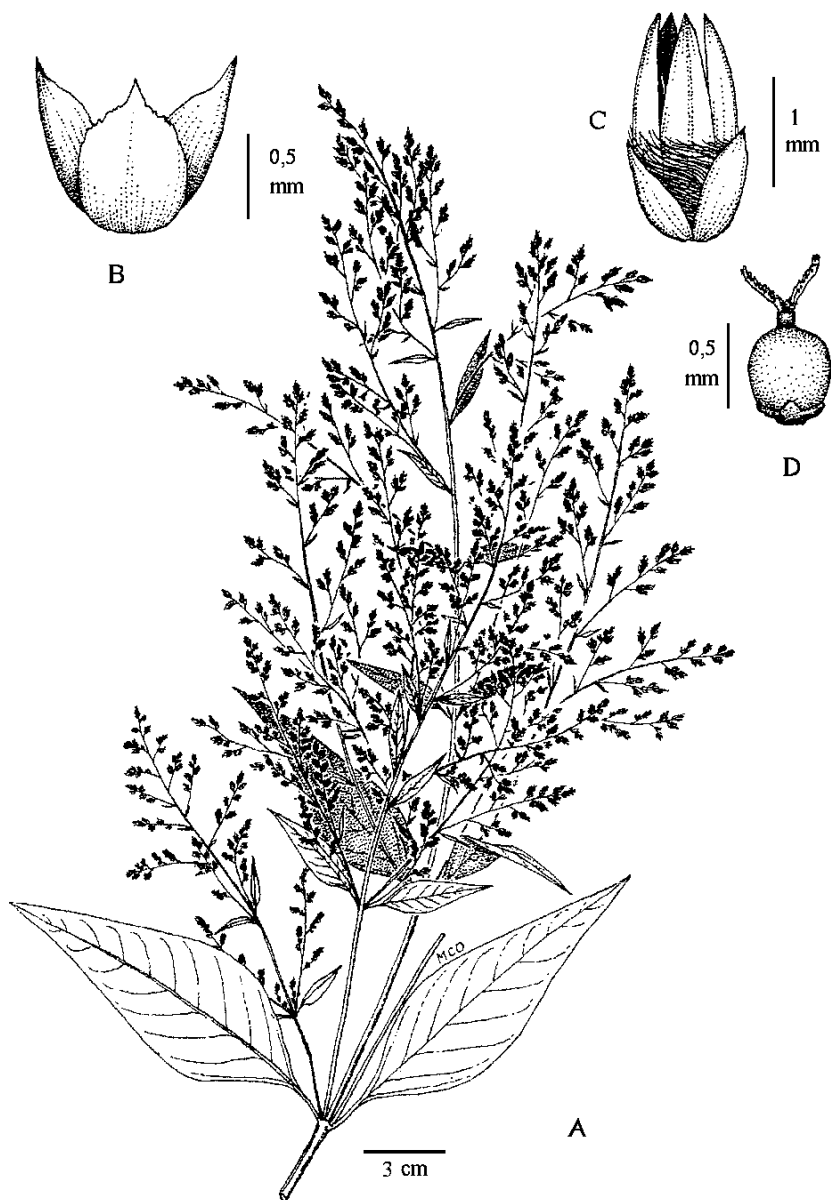
○ *Iresine diffusa*

⊕ *Alternanthera philoxeroides*

⊙ *A. pungens*

⊖ *A. ficoidea*





Lám. 11. *Iresine diffusa*. A, rama florífera, B, bráctea y brácteolas, C, flor pistilada, D, detalle del gineceo. (Todos de Tolaba 715).



Foto 9. *Iresine diffusa*. Foto de L. J. Novara.

s.m. Núñez & Novara 77. 27-VIII-1986.- **Dpto. La Viña:** La Viña, 1140 m s.m. Ortín 4. 23-I-1987.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano, 1200 m s.m. Meyer 3671, 28-I-1941 (LIL).- *Ibid.*, 1588 m s.m. Filipovich 314. 7-II-1949 (LIL).- *Ibid.*, C^{os} al N del camping municipal, 1520 m s.m. Tolaba 197. 22-VI-1991.- 2 km pasando Corralito Cno. a El Manzano, 1750 m s.m. Novara 3543. 10-VIII-1983.- Las Tres Acequias. Montenegro 478. 12-II-1949 (LIL).- Quebr. del Río Blanco. 2-3,5 km al S (aguas arriba) del río Toro, 1700-1750 m s.m. Novara 7607. 28-I-1988.- Quebr. del Toro, frente a Río Blanco. 1700 m s.m. Novara 6495. 7-IV-1987.- *Ibid.* Ruta 51 Km 31-32, 1750 m s.m. Novara 7516. 16-I-1988.- *Ibid.* Ruta 51, Km 27; frente a Río Blanco, 1600 m s.m. Novara 7979. 1-V-1988.- *Ibid.* Ruta 51, Km 31-32 junto al camino y al río, 1700-1750 m s.m. Novara & al. 10715. 24-II-1995.

4. *Alternanthera* Forssk.

Hierbas anuales o perennes, terrestres, palustres o acuáticas; rastreras, decumbentes o erguidas, generalmente pubescente. Hojas opuestas, sésiles o pecioladas. Espigas axilares o terminales, cilíndricas o globosas. Flores perfectas, bracteadas. Tépalos 5, iguales o desiguales, glabros o pubescentes. Estambres generalmente 5, filamentos connados en la base formando un tubo corto, anteras monotecas; pseudoestaminodios 5, alternando con los estambres. Ovario globoso u ovoide, 1-ovulado; estilo generalmente corto; estigma capitado. Utrículo comprimido con perigonio o bractéolas persistentes. Semilla lenticular, embrión anular con radícula ascendente.

Aproximadamente 200 especies en regiones tropicales y subtropicales, principalmente América. En Argentina alrededor de 20 especies que se extienden hasta el norte de la Patagonia, en el valle de Lerma se conocen 3 especies.

Obs.: En el material estudiado observamos solamente flores perfectas. Pedersen (1987:194), Robertson (1981:302) y otros autores, mencionan la presencia de flores imperfectas por malformaciones en uno de sus ciclos fértiles.

Usos: Algunas especies son usadas como plantas medicinales. *A. bettzickiana* (Reg.) Nichols. de hojas variegadas son cultivadas como ornamentales. De *A. porrigens* (Jacquin) Kuntze, "moko-moko" se usa la raíz para lavar la ropa en Salta.

Bibliografía: Mears, J. A. 1977. The nomenclature and type collections of the widespread taxa of *Alternanthera* (Amaranthaceae). *Proc. Acad. Phila.* 129: 1-21.- Melville, R. 1958. Notes on *Alternanthera*. *Kew Bull.* 13: 171-175.- Pedersen, T. M. 1967. Studies in South American *Amaranthaceae*. *Darwiniana* 14 (2-3):430-447.

- A . Hierbas acuáticas o palustres. Espigas pedunculadas. Pseudoestaminodios de igual longitud que los filamentos de los estambres. Estilo conspicuo. . . . 1. ***A. philoxeroides***
- A'. Hierbas terrestres. Espigas sésiles. Pseudoestaminodios más cortos que los filamentos de los estaminodios. Estilo subnulo
- B. Hojas aovadas a rómbicas, mucronadas. Tépalos desiguales, de 4-6 mm long., mucronados, con pelos gloquidiáceos. 2. ***A. pungens***
- B'. Hojas lineares-lanceoladas, agudas. Tépalos subiguales de ca. 3 mm long., acuminados, sin pelos gloquidiáceos. 3. ***A. ficoidea***

1. ***Alternanthera philoxeroides*** (L.) P. Beauv. (Lám. 12, foto 10)

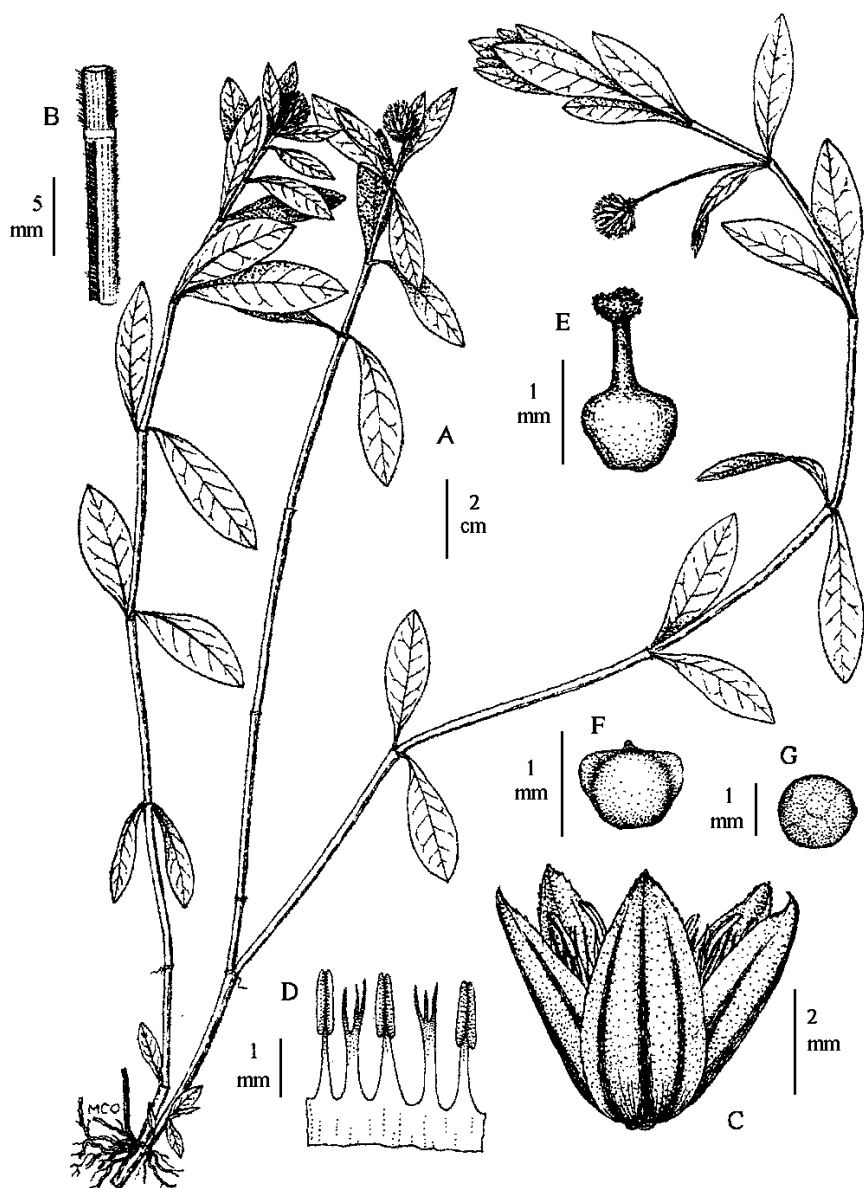
Hierba acuática o palustre, perenne. Tallo estriado, con dos bandas de pelos cortos, cuando joven. Hojas lineares, subpecioladas, lanceoladas u oblongas de 2-6 cm long. x 1-2 cm lat. Espigas axilares con pedúnculos de 1-3 cm long. brácteas y bractéolas aovado-trianguulares, mucronadas, uninervadas. Tépalos 5, subiguales, aovado-oblongos, denticulados hacia el ápice, blancos, 3 (-5)-nervados, de 4,5-7,0 mm long.; los interiores más angostos, naviculares. Estambres 5 de ca. 4 mm long., anteras de 1 mm long.; filamentos de 2 mm long., pseudoestaminodios laciniados de la misma longitud que los estambres. Ovario elipsoide de 1 mm long., estilo de 1 mm long.; estigma papiloso. Utrículo subalado de 4 mm long. Semilla castaña, de 2 mm diám.

En el valle de Lerma se encuentra como palustre en suelos bajos e inundables o bien como especie acuática.

Obs.: Según Robertson, 1978: 303, en Estados Unidos esta especie es una plaga que se expande rápidamente, no pudiéndose controlar biológicamente o por herbicidas químicos. Se diferencia de las otras especies afines por ser erguida, presentar largos entrenudos y espigas pedunculadas.

Nombre vulgar: "Lagunilla", "raíz colorada"; "periquito-saracura" (en Brasil, Smith and Downs, 1972: 64).

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cno. a Castellanos, orilla de A°. Villa 2873. 20-I-1968 (LIL).- Cpo. Militar Gral. Belgrano, frente a B° La Loma, 1400 m s.m. Novara 7316. 25-XII-1987.- **Dpto. La Caldera:** Vaqueros, río Wierna, próximo a la desembocadura en el río Caldera. Novara 6524. 17-IV-1987.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Dique Las Lomitas. Cpo. Quijano, 1500 m s. m. Novara 4393. 10-II-1985. Río Blanco, 2 km al W de Cpo. Quijano, 1560-1620 m s.m. Novara 6260. 8-III-1987.



Lám. 12. *Alternanthera philoxeroides*. A, planta; B, detalle de banda de pelos en un tallo joven; C, flor; D, estambres y pseudoestaminodios; E, gineceo; F, fruto; G, semilla. (A-E, de Novara

6260; F-G, de Novara 4393).



Foto 10. *Alternanthera philoxeroides*. Foto de L. J. Novara.

2. *Alternanthera pungens* Kunth (Lám. 13, foto 11)

Hierba perenne, rastrera, pubescente. Hojas rómbicas a aovadas, obtusas,

mucronadas, de 1,6-5,0 cm long. x 0,8-3,0 cm lat.; pecíolo de 0,3-1,0 cm long.. Espigas axilares, sésiles. Brácteas y bractéolas lanceoladas o ovado-oblongas, cóncavas, mucronadas, uninervadas. Tépalos 5, desiguales, blancos, 3-nervados; los dos externos de 4-6 mm long., ovado-lanceolados, mucronados, con pelos a los lados cerca de la base; el posterior de 3-4 mm long., oblongo, dentado en el ápice con pelos en la base y los dos internos de aproximadamente 3 mm long., lanceolados, conduplicados, acuminados, con pelos gloquidiaceos en el dorso. Estambres 5, anteras

de 1,5 mm long., filamentos de 1,5 mm long. unidos en la base formando un corto tubo; pseudoestaminodios dilatados, truncados, sinuosos. Ovario globoso, de 1-2 mm long., estilo subnulo, estigma capitado. Utrículo de 2 mm long. x 3 mm lat. Semilla lenticular, castaña de ca. 1 mm diám.

En Argentina crece hasta el N de la Patagonia. En el valle de Lerma se la encuentra como maleza de cultivos, alambrados y banquinas.

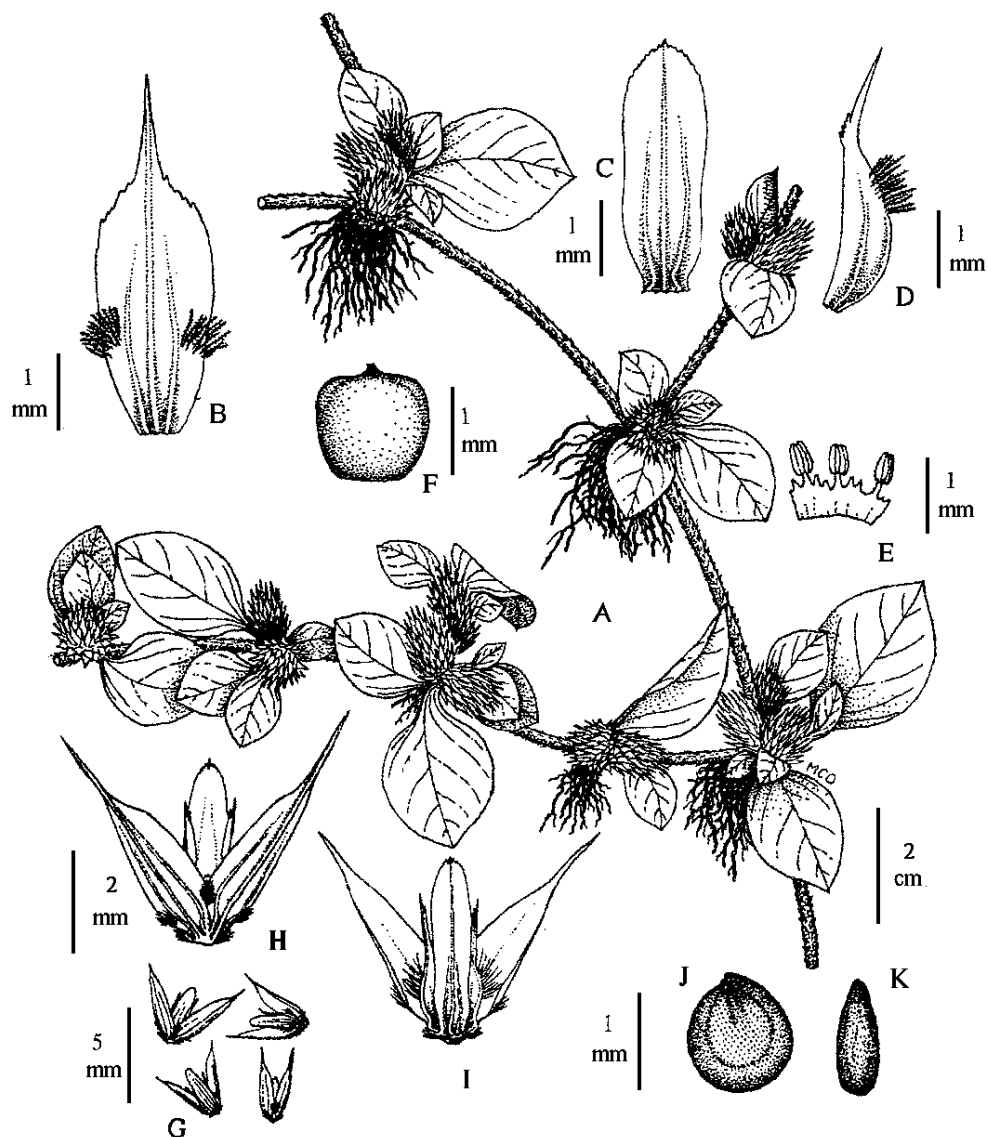
Nombre vulgar: "Yerba de pollo", "yerba del empacho" (en Orfila, 1971: 154); "periquito-de-espinho" (en Brasil, Smith and Downs, 1972: 59).

Obs.: Por lo común en el campo forma grandes extensiones y se reconoce por sus tépalos punzantes que se vuelven más rígidos a la madurez, desprendiéndose fácilmente.

Usos: Posee propiedades depurativas, regularizadora de las funciones estomacales e intestinales, ligeramente laxante y diuréticos (Orfila, 1971:167).

Bibliografía: Orfila, E. N. 1971. Estudio morfológico y anatómico de la "yerba del pollo" *Alternanthera pungens* Humboldt, Bonpland et Kunth (*Amaranthaceae*), para su reconocimiento farmacobotánico. *Rev. Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata*: 47(2): 153-168.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cno. de entrada a la Univ. Católica de Salta, 1187 m s.m. Tolaba 67. 16-II-1991.- Cpo. Experim. de Limache. Cornejo 1. 19-III-1941. Cdad. de Salta, 1190 m s.m. Zapata 58. 23-VIII-1976.- C° San Bernardo, orillas de la ruta, acceso a la cima, 1250 m s.m. Tolaba 87. 5-III-1991.- El Prado. Legname 351. 5-II-1949 (LIL).- Km 34 al E de Salta. Descole 1496. XI-1943 (LIL).- La Lagunilla, 1200 m s. m. Saravia Toledo 2034. 1-IV-1989.- La Merced. Legname 462. 26-II-1949 (LIL).- La Peña, 3 km al E de Ruta 51 Km 1570, rumbo a Cabeza de Buey, 700-800 m s.m. Novara & Bruno 8813. 17-IV-1989.- Chachapoyas. Sa. de Vélez. C° al E de la Univ. Católica, 1300 m s.m. Novara 5856. 30-II-1987.- **Dpto. Cerrillos:** Fca. Sta. Margarita, Ruta 21, 4 km al N de San Agustín, 1150 m s.m. Novara 7689. 5-II-1988.- **Dpto. Chicoana:** San Fernando (Escoipe) Meyer 12454. 6-V-1947 (LIL).- **Dpto. La Viña:** El Carril. Legname 440. 20-II-1949 (LIL).- Paraje Entre Ríos, 5-6 km al W de La Viña, 1300 m s.m. Novara 4752. 14-XII-85.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano. Abbiatti & Claps 488. 14-III-1945 (LIL).



Lám. 13. *Alternanthera pungens*. A, fragmento de planta; B, tépalo externo; C, tépalo central; D, tépalo interno; E, ciclo de estambres y pseudoestaminodios; F, gineceo; G, frutos; H e I, flor en vistas dorsal y ventral respectivamente; J y K, vistas lateral y ventral de semilla. (A, de Varela 1823; B-K, de Zapata 58).



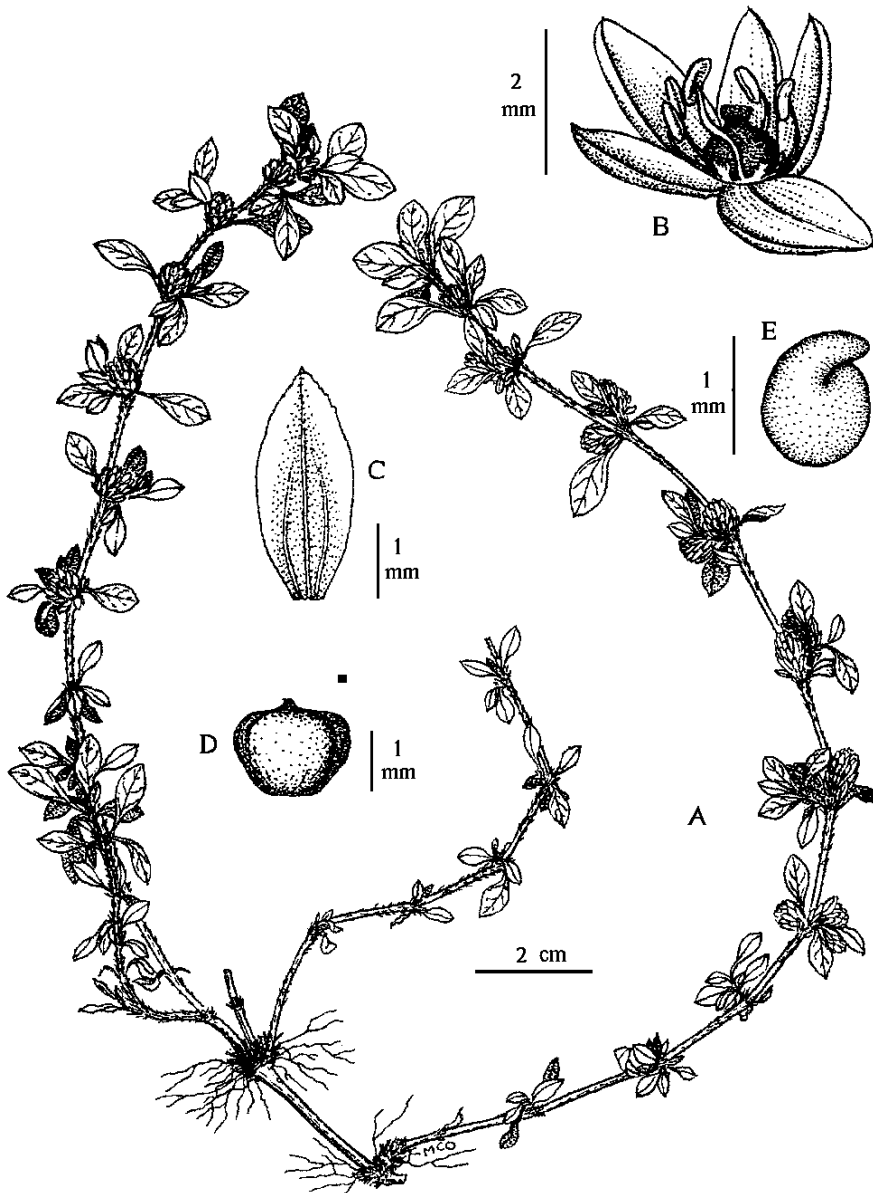
Foto 11. *Alternanthera pungens*. Foto de L. J. Novara.

3. *Alternanthera ficoidea* (L.) P. Beauv. (Lám. 14, foto 12)

Hierba rastrera, cespitosa, perenne, pubescente. Hojas linear-lanceoladas o angostamente elípticas, agudas, de 1-4 cm long. x 0,4-1,5 cm lat.; pecíolo de ca. 1 mm long. Espigas axilares, sésiles. Bráctea y bractéolas aovadas, acuminadas, uninervadas. Tépalos 5, subiguales, blancos, 3-nervados de ca. 3 mm long., acuminados; los tres tépalos externos glabros, aovado-lanceolados; los dos internos pubescentes en la base, lanceolados. Estambres 5, de 1-2 mm long., anteras de 0,5 mm long., filamentos de 0,5-1,5 mm long., pseudoestaminodios dentados menores que los filamentos estaminales. Ovario de 1 mm long., obovoideo, estilo subnulo, estigma capitado. Utrículo alado de 1,5 mm long. Semilla castaña, de 1 mm diám.

En nuestro país llega hasta el Río de la Plata y en el valle de Lerma se distribuye igual que la especie anterior.

Obs.: Es una especie polimorfa que fue dividida por algunos autores en variedades (Smith & Downs, 1972: 60) y subespecies y formas (Pedersen, 1987:198).



Lám. 14. *Alternanthera ficoidea*. A, fragmento de planta; B, flor; C, tépalo externo; D, gineceo; E, semilla. (B, de Novara 2898; A, C-E, de Novara 8245).

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

REFERENCIAS

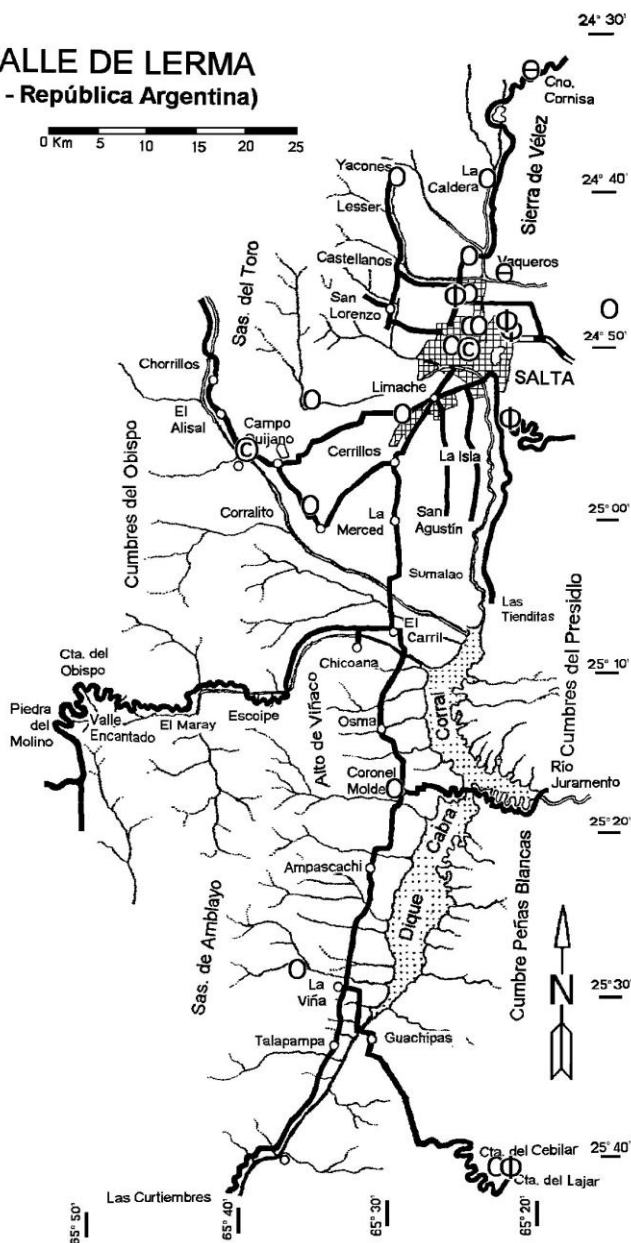
AMARANTHACEAE
MAPA 4

○ *Guilleminia densa*

⊕ *Pfaffia gnaphaloides*

⊙ *P. glomerata*

⊖ *Hebanthe occidentalis*



Nombre vulgar: "Yerba de pollo".

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Ciudad de Salta, vías del FF.CC., playa de maniobras entre la Estac. y Molino Batule, 1187 m s.m. Novara 8245. 5-XII-1985.- La Lagunilla, 5-6 km al E del C° San Bernardo. Novara 8156. 23-X-1988.- Limache, 1200 m s.m. Novara 2898. 27-XII-1982.- **Dpto. La Caldera:** La Angostura, dique Cpo. Alegre, 1400 m s.m. Novara 10566. 12-IV-1992.



Foto 12. *Alternanthera ficoidea*. Foto de L. J. Novara.

5. *Guilleminea* Kunth

Hierba postrada. Hojas opuestas, pecioladas, de tres tipos: basales en roseta, caulinares desiguales y pequeñas en la inflorescencia. Flores perfectas, bracteadas, en glomérulos axilares. Tépalos soldados, persistentes. Estambres con filamentos soldados en la base; anteras monotecas, pseudoestaminodios ausentes. Ovario 1-ovulado, estilo breve, estigma capitado o emarginado. Fruto indehiscente; semilla oval o lenticular, embrión con radícula ascendente.

Género americano con aproximadamente 5 especies. En Argentina: *G. densa* (W.) Moq. y *G. gracilis* Fries, encontrándose la primera de ellas en el valle de Lerma.

Bibliografía: Mears, J. A. 1967. Revision of *Guilleminea* (*Brayulinea*), including *Gossypianthus* (*Amaranthaceae*). *Sida* 3 (3): 137-152.

1. *Guilleminea densa* (Humb. & Bonpl. ex Schult) Moq. (Lám. 15, foto 13)

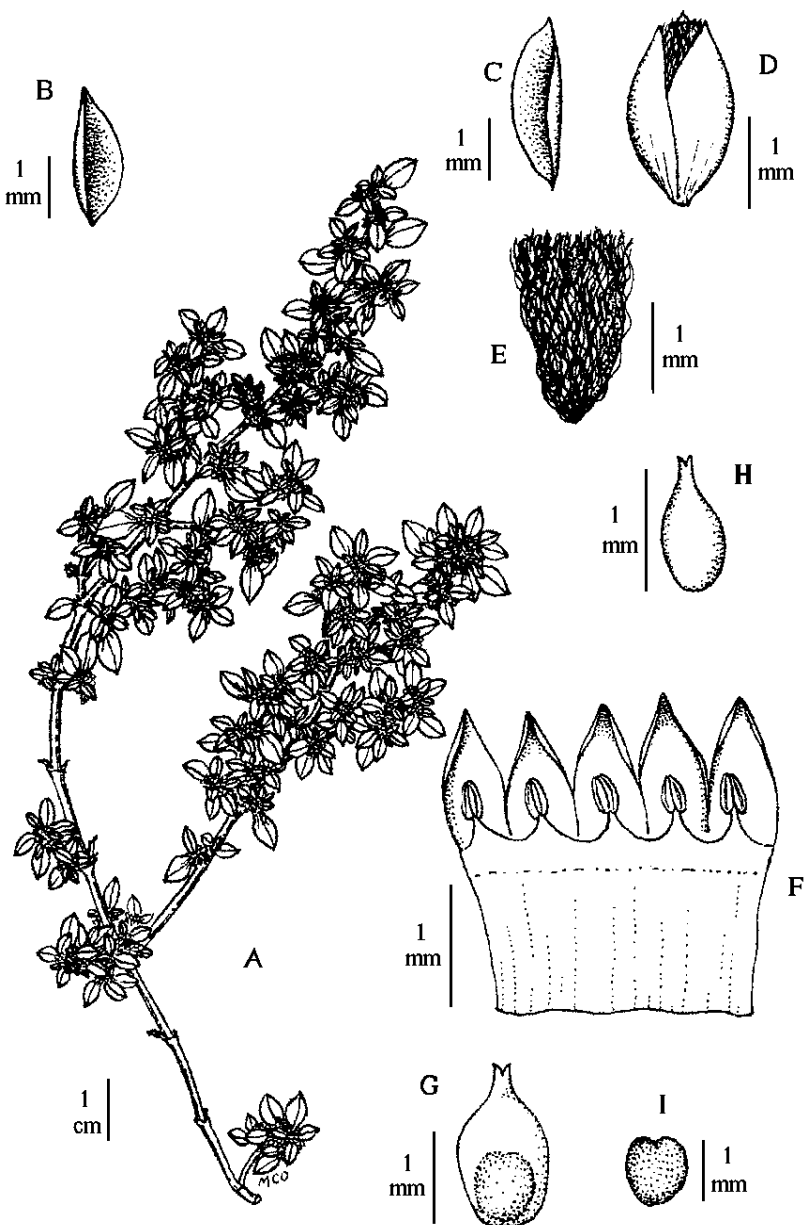
Hierba perenne, rastrera, pubescente. Hojas oblongo-lanceoladas, agudas, pubescentes en el envés, de 0,5-2,5 (-3,2) cm long. x 0,4-1,0 (-1,9) cm lat.; pecíolo alado de 0,3-0,7 cm long. Bráctea membranácea, aovada, de hasta 2 mm long.; bractéolas oblongo-ovadas de hasta 2,5 mm long. Tépalos 5, iguales, blancos, 3-nervados, elípticos, soldados hasta la mitad, con pelos flexuosos y blanquecinos, de 0,8-3,0 mm long. Estambres 5, anteras de 0,1-0,3 mm long.; filamentos de 0,2-0,4 mm long. Ovario elíptico, de 0,5-1,0 mm long.; estilo persistente de hasta 0,2 mm long. y estigma emarginado. Utrículo elíptico de 2 mm long. x 1 mm lat. Semilla lenticular, castaña de ca. 1 mm diám.

En Argentina llega hasta el centro del país y en el valle de Lerma es una maleza rastrera en sitios alterados, bordes de caminos y suelos arenosos.

Nombre vulgar: “Yerba de pollo”, “yerba de la sangre” (en Perú, Standley, 1937: 490).

Usos: La infusión teiforme de la yerba y de raíz es diurética y depurativa de la sangre; los campesinos la emplean en todos los casos de enfermedades gástricas, descomposturas de estómago, enfermedades del hígado, de los riñones, vías urinarias, etc. (Hieronymus, 1882: 241).

Bibliografía: Moquin, A. 1849. *Amaranthaceae*, en: A. P. De Candolle, *Prodr. Syst. Nat. Reg. Veg.* 13 (2): 338.



Lám. 15. *Guilleminea densa*. A, fragmento de planta; B, bráctea; C, bractéola; D, flor cerrada; E, flor sin brácteas, mostrando la pilosidad de los tépalos; F, tépalos y estambres; G, gineceo; H, fruto; I, semilla. (A, de Tolaba 36; B-I, de Tolaba 350).

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cno. Salta-La Caldera 2 km pasando el puente del río La Caldera rumbo al N, 1350 m s.m. Saravia Toledo 6203. 24-X-1978 (LIL).- Ciudad, Vías del F.F.C.C. Belgrano, entre calles Alvear y Bolívar, 1180 m s.m. Del Castillo 1151. 20-III-1989.- Estac. Alvarado, sobre Ruta 51, 1200 m s.m. Novara 3007. 1-XII-1982.- Fca. Castañares, 200 m al E de la casa Histórica, 1187 m s.m. Tolaba 36. 29-XII-1990.- *Ibid.*, 1187 m s.m. Tolaba 163. 19-V-1991.- La Lagunilla, 1200 m s.m. Saravia Toledo 2033. 1-IV-1989.- U.N.Sa., alrededores a la Fac. Cs. Naturales, 1190 m s.m. Tolaba 350. 29-II-1992.- **Dpto. Guachipas:** Cta. El Cebilar y El Lajar, 1500-1700 m s.m. Del Castillo & Neumann 392. 3-IV-1984.- **Dpto. La Caldera:** La Caldera. Hunziker 389. 17-IV-1942.- Yacones, 1300-1400 m s.m. Novara 3381. 16-V-1983.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes, 1200 m s.m. Hunziker 1160. 2-II-1941.- Paraje Entre Ríos, sobre el cno. 6,5 km al W de La Viña, 1400 m s.m. Novara 4759. 14-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Potrero de Linares, 15 km al NNE de Cpo. Quijano, 1500 m s.m. Novara & Bruno 9458. 4-II-1990.- Ruta 36, 3 km al noroeste de Ros. de Lerma, 1330 m s.m. Novara 6310. 15-III-1987.



Foto 13. *Guilleminea densa*. Foto de L. J. Novara.

6. *Pfaffia* Mart.

Hierbas perennes, subarborescentes, generalmente pubescentes. Hojas opuestas, sésiles o pecioladas, pubescentes. Inflorescencias en pseudoespigas, en cimas o panojas, pedunculadas, axilares o terminales. Flores perfectas o imperfectas, bracteadas.

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

REFERENCIAS

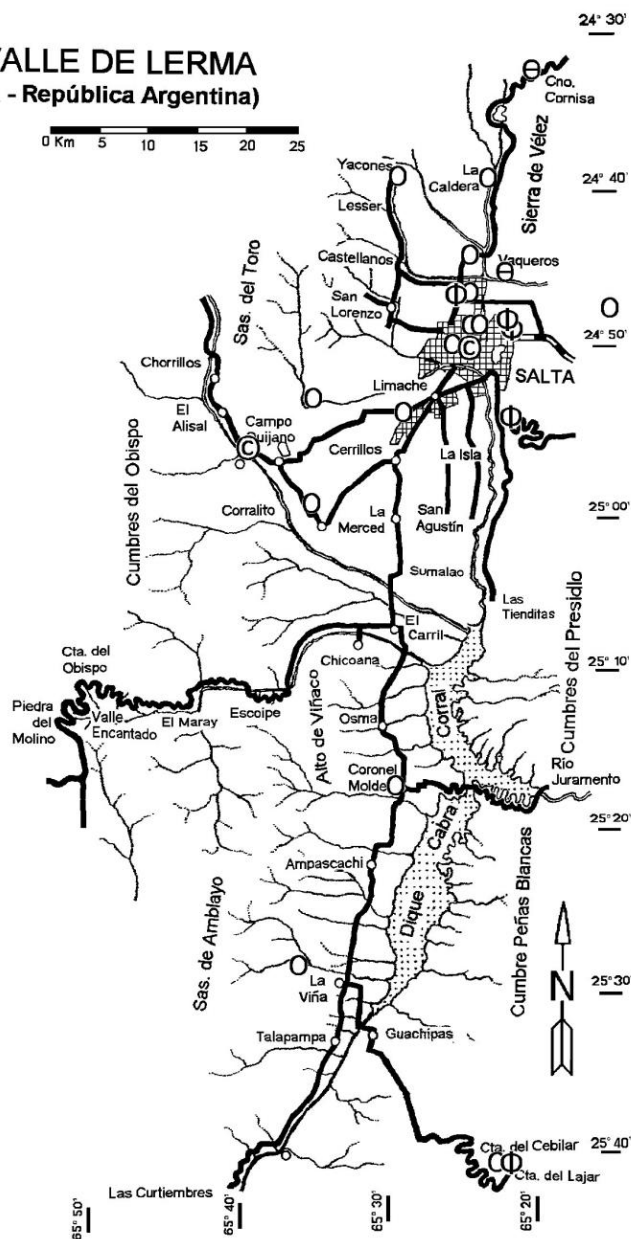
AMARANTHACEAE
MAPA 4

○ *Guilleminia densa*

⊕ *Pfiafia gnaphaloides*

⊙ *P. glomerata*

⊖ *Hebanthe occidentalis*



Tépalos 5, libres, iguales o subiguales. Estambres 5, filamentos soldados en la base con el ápice 3-lobado, sin pseudoestaminodios; anteras monotecas. Ovario 1-ovulado, estilo nulo o subnulo, estigma capitado o bilobado. Utrículo indehisciente con perigonio persistente; semilla lenticular, embrión con radícula ascendente.

Género americano con aproximadamente 35 especies distribuidas en América Central y América del Sur. En Argentina alrededor de 10 especies, 2 de las cuales se encuentran en el valle de Lerma.

A. Hierbas. Tépalos subiguales, pilosos en el ápice. Bractéolas de aproximadamente la misma longitud de los tépalos. Filamentos ciliados, lóbulos laterales laciniados, sobrepasando las anteras. Pseudoespigas solitarias con pedúnculos de 5-17 (-23) cm long.

1. *P. gnaphaloides*

A'. Hierbas o subarborescentes. Tépalos iguales, glabros en el ápice. Bractéolas menores que los tépalos. Filamentos fimbriados, lóbulos laterales reducidos. Pseudoespigas agrupadas en panojas con pedúnculos de 2-6 cm long. 2. *P. glomerata*

1. *Pfaffia gnaphaloides* (L. f.) Mart. (Lám. 16, foto 14)

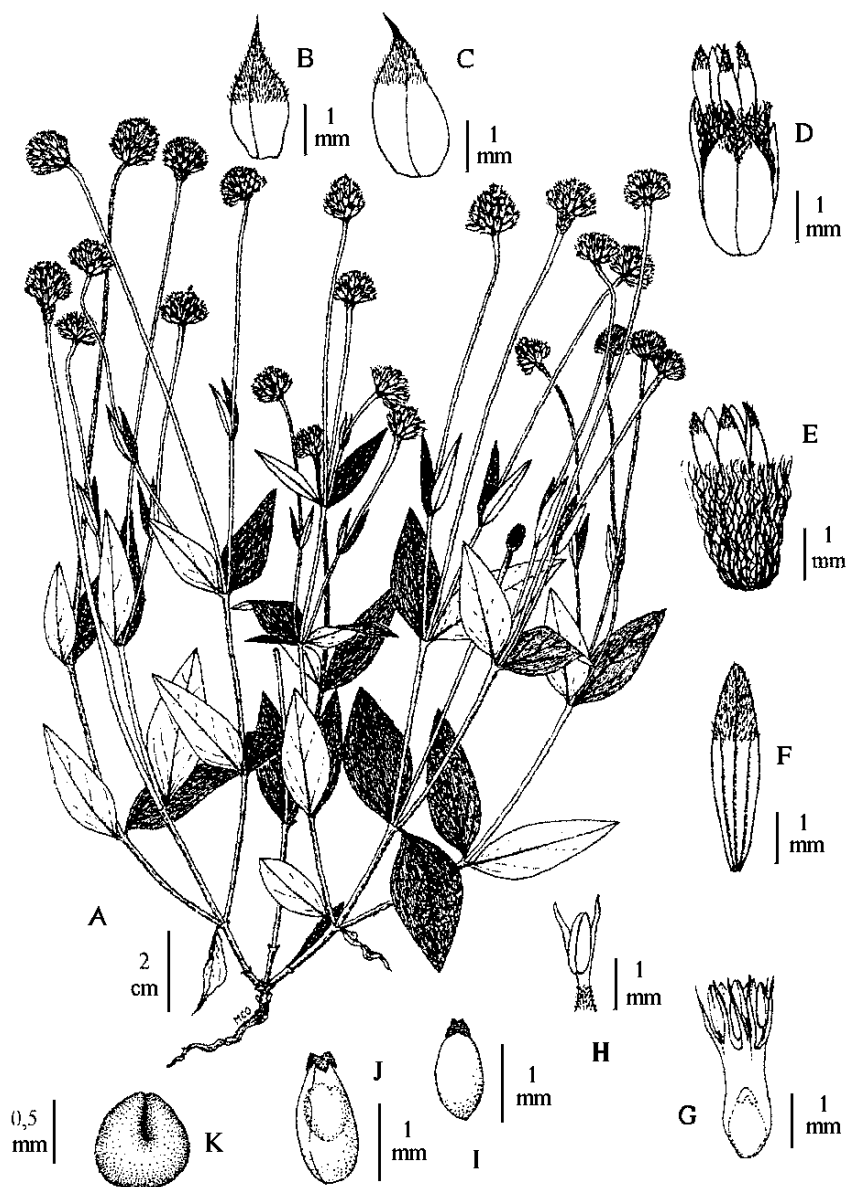
Hierba de hasta 25 cm alt. Tallo poco ramificado, pubescente. Hojas sésiles, aovadas, elípticas, ápice mucronado, tomentosas y grisáceas en el envés y lanosas en el haz, de 2-5 cm long. x 0,7-2,5 cm lat. Pseudoespigas capituliformes, solitarias de 0,9-1,3 cm diám. y pedúnculos de 5-17(-23) cm long. Flores perfectas, blancas. Bráctea aovada, mucronada, uninervada de ca. 2 mm long., bractéolas aovado-oblongas, mucronadas, uninervadas, de 3,0-4,5 mm long., ambas pilosas en el ápice. Tépalos subiguales de 3-5 mm long., lanceolados, con 3 nervaduras prominentes, base con pelos lanosos y ápice piloso. Anteras lineares de 1,2 mm long.; filamentos de 2 mm long., ciliados en el margen, con lóbulos laterales laciniados, sobrepasando las anteras. Ovario elíptico de 1,5 mm long.; estilo nulo; estigma bilobado. Utrículo de 2 mm long.; semilla castaña de 1 mm diám.

En regiones templadas de Sudamérica, hasta la provincia de Buenos Aires. En el valle de Lerma, en Chaco Serrano y piso superior de Yungas.

Nombre vulgar: "Peladilla".

Obs.: Se diferencia de *P. glomerata* por ser una hierba pequeña de tallo poco ramificado con pseudoespigas solitarias.

Material estudiado: Dpto. Capital: Chachapayas. Sa. de Vélez, C^{os} al E de Univ. Católica, 1300 m s.m. Novara 5867. 30-I-1987.- Entrada a B° El Milagro, 1200 m s.m. Novara 2800. 31-X-1980.- La Pedrera, Cno. a Las Higuerillas, 10 km al SW de Salta capital, 1300 m s.m. Novara



Lám. 16. *Paffia gnaphaloides*. A, planta; B, bractéola; C, bráctea; D, flor cerrada con bractéolas; E, flor con pelos lanosos en la base; F, tépalo; G, androceo y gineceo; H, detalle de un estambre con los lóbulos laterales sobrepasando la antera; I, ovario; J, fruto; K, semilla. (A, de Novara y Bruno 9381; B-K, de Novara 2800).

1873. 19-IV- 1981.- Salta. Autódromo M. M. de Güemes, 2 km al E del C° San Bernardo, 1200 m s.m. Novara 7156. 22-XI-1987.- **Dpto. Guachipas:** Cta. del Lajar, Ruta 9, 23 km al SE de Guachipas, 1900-2000 m s.m. Novara & Bruno 9381. 16-I-1990.- **Dpto. La Candelaria:** Cta. de Unquillo. La Candelaria, 2000 m s.m. Schreiter 9362. I-1933 (LIL).- **Dpto. Rosario de Lerma:** Empalme Rutas 51 y 21, 4 km al E de Cpo. Quijano, 1430 m s.m. Tolaba 3390. 3-XI-2003.



Foto 14. *Pfaffia gnaphaloides*. Foto de L. J. Novara.

2. *Pfaffia glomerata* (Spreng.) Pedersen (Lám. 17, fotos 15 y 16)

Hierbas o subarbustos de 1 m alt. Tallo muy ramificado con los nudos engrosados. Hojas aovadas, linear-lanceoladas, ápice mucronado, envés pubescente, de 2,7-8,2 cm long. x 0,3-2,4 cm lat.; pecíolo de 0,3-1,2 cm long. Pseudoespagas capituliformes agrupadas en panojas de 0,6-1,1 cm diám. y pedúnculos de 2-6 cm long. Flores perfectas. Brácteas y bractéolas aovadas, agudas, uninervadas, pilosas en el ápice, subiguales de ca. 1-2 mm long. Tépalos iguales, linear-elípticos, trinervados, con abundantes pelos flexuosos en la base, de 1,0-3,5 mm long. Anteras oblongas de 1 mm long.; filamentos de hasta 2,5 mm long., fimbriados, con el lóbulo central más largo que los laterales. Ovario ovoide de hasta 1,5 mm long.; estilo subnulo; estigma bilobado de 0,2 mm long. Utrículo de 2,5 mm long.; semilla castaña de 1 mm diám.

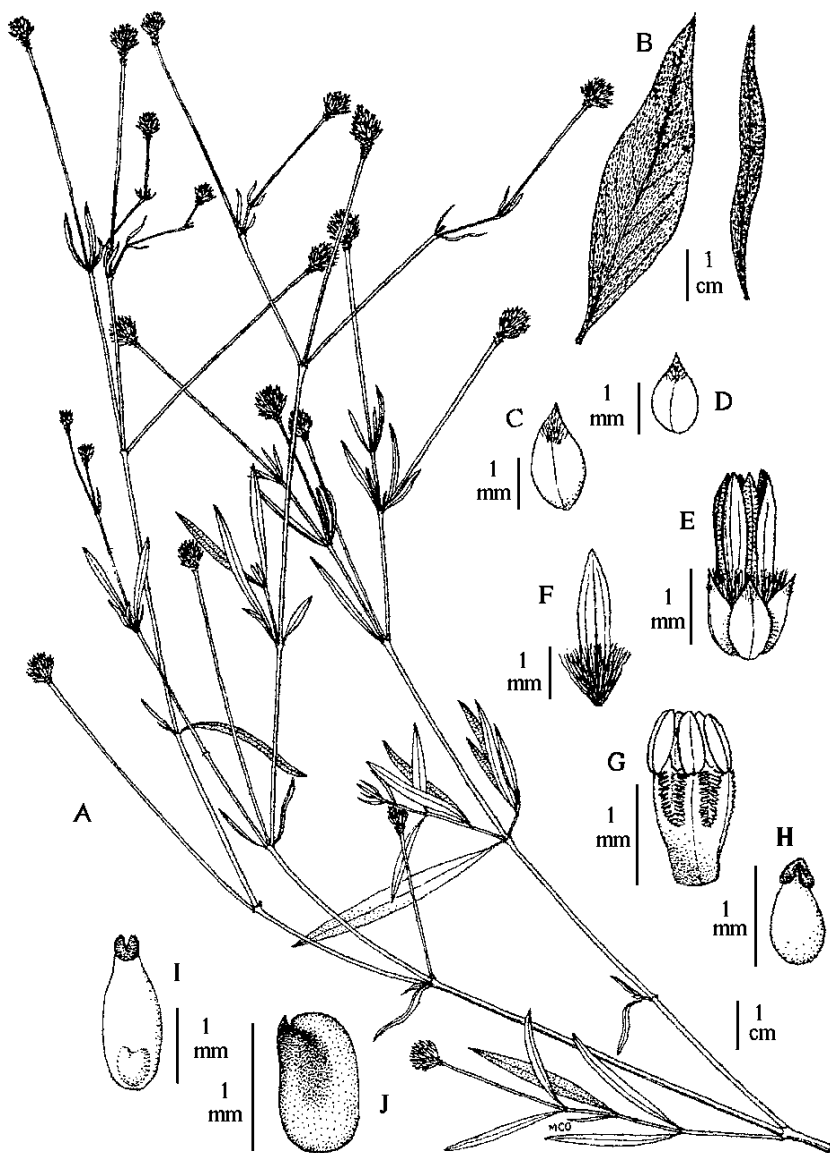
Sudamérica tropical y subtropical, llegando hasta la ribera del Río de La Plata y en el valle de Lerma se encuentra en zonas húmedas cerca de los ríos.

Obs.: Las especies consideradas presentan variabilidad en el tamaño y forma de las hojas. Covas (1941:148) menciona la presencia de flores polígamas, lo cual no fue observado en los ejemplares estudiados.

Material estudiado: Dpto. Capital: Ciudad de Salta, plaza Gurruchaga, 1190 m s.m. Novara 2036. (Coll. G. Jaime). 5-IV-1978.- Dpto. Rosario de Lerma: Quebr. del Toro. Ruta 51, km 32, 1700-1800 m s.m. Novara 7504. 16-I-1988.



Foto 15. *Pfaffia glomerata*. Foto de G. Ellenrieder.



Lám. 17. *Pfaffia glomerata*. A, rama florífera; B, detalle de la variación foliar; C, bráctea; D, bractéola; E, flor cerrada; F, tépalo con pelos flexuosos en la base; G, androceo con filamentos fimbriados; H, ovario; I, fruto; J, semilla. (A-B, de Novara 2036; C-J, de Novara 7504).



Foto 16. *Pfaffia glomerata*. Foto de G. Ellenrieder.

7. *Hebanthe* Mart.

Arbusto apoyante. Hojas opuestas, pecioladas. Pseudoespigas en panojas laxas. Flores perfectas. Tépalos persistentes. Estambres soldados en un tubo corto con filamentos dilatados en la base, a veces con dientes laterales; anteras monotecas, pseudoestaminodios ausentes. Ovario 1-ovulado, estilo breve, estigma 2-lobado. Fruto indehiscente; semilla oval, embrión con radícula ascendente.

Género americano con 7 especies distribuidas en México, Bolivia, Paraguay, Brasil y noroeste de Argentina. En nuestro país sólo se encuentra una especie que está representada en el valle de Lerma.

Bibliografía: Borsch Th. & T. M. Pedersen. 1997. Restoring the Generic Rank of *Hebanthe* Martius (Amaranthaceae). *Sendtnera* 4:13-31.- Martius, K. F. P. von. 1826. *Nov. Gen. Sp. pl.* 2: 43.

1. *Hebanthe occidentalis* (R. E. Fr.) Borsch & Pedersen (Lám. 18, foto 17)

Arbusto de 4-5 m de alt. Tallos jóvenes pubescentes. Hojas papiráceas, ovado-elípticas, agudas, de 5-6 cm long. por 2 cm lat.; pecíolo de 1 cm long. Bráctea triangular 1-nervada, pilosa, de 1 mm long.; bractéolas redondeadas, 1-nervadas, pilosas, de hasta 1,5 mm long. Tépalos 5, subiguales, blancos, 3-nervados, ovado-oblongos, de hasta 3 mm long., los 2 externos pilosos, los 3 internos lanosos. Tubo estaminal de 0,5 mm long., anteras ovoide-oblongas, de 0,6 mm long.; filamentos con base dilatada triangular de 1 mm long. Ovario ovoide de 0,8 mm long.; estilo subnulo y estigma globoso, emarginado de 0,2 mm long. Utrículo ovoide de 1,5 mm long. y 1 mm lat.; semilla ovoide, castaño oscura, 1 mm diám.

En el valle de Lerma es muy rara en el bosque deciduo alto al norte de la ciudad capital.

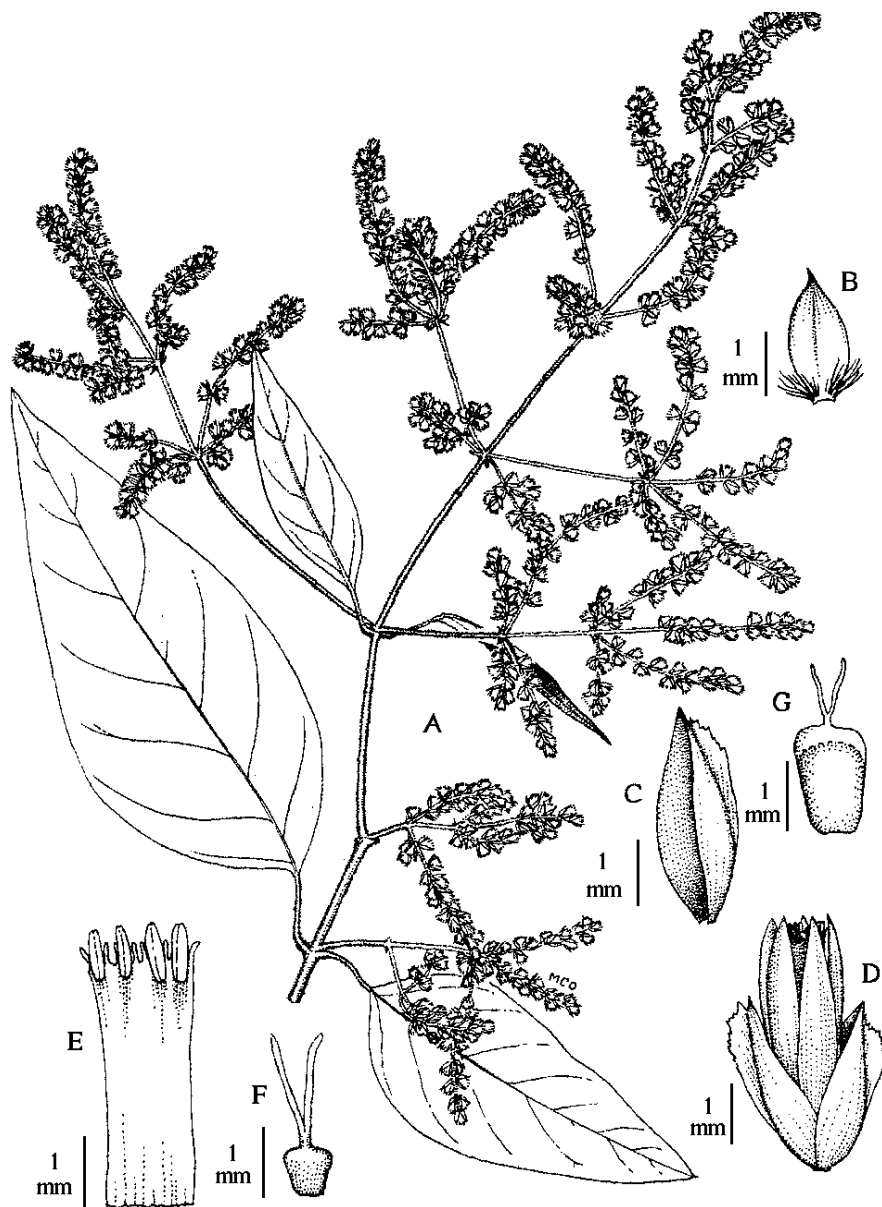
Obs.: Para esta especie, Borsch & Pedersen (1997: 21) consideran 2 variedades de *H. occidentalis*: var. *occidentalis* representada en el país y la var. *bangii* (R. E. Fr.) Borsch & Pedersen en Bolivia que se diferencian en el tomento de las hojas. Se diferencia de *Pfaffia* por ser un arbusto apoyante y por presentar sus flores dispuestas en pseudoespigas laxas integrando panojas.

Bibliografía: Fries, R. E. 1921. Zur kenntnis süd-und zentralamerikanischen Amarantaceenflora. *Ark. Bot.* 16 (12): 8-9.

Material estudiado: Dpto. Capital: Mojotoro, filo de C^{os} 200 m al NW del puente ferroviario sobre el río Mojotoro, frente a Vaqueros. Tolaba 934. 20-IX-1997.- Dpto. La Caldera: El Ucumar. Cno. a Jujuy, Ruta 9 Km 1642-1646, 1500 m s.m. Novara & Bruno 9045. 15-IX-1989.



Foto 17. *Hebanthe occidentalis*. Foto de L. Novara.



Lám. 18. *Hebanthe occidentalis*. A; rama florífera.- *Gomphrena ferruginea*. B, bráctea; C, brácteola, D, flor cerrada; E, tubo estaminal; F, gineceo; G, fruto. (A, de Tolaba 934; B-G, de Tolaba 512).

8. *Gomphrena* L.

Hierbas anuales o perennes, raro subarborescentes, erectos o decumbentes, glabras o pubescentes. Hojas opuestas, raro alternas, sésiles o pecioladas. Inflorescencias reunidas en pseudoespigas capituliformes, terminales o axilares, desnudas o involucradas. Flores medianas o pequeñas, perfectas, a menudo vistosas. Tépalos 5, libres, rara vez soldados en la base, persistentes, iguales o subiguales, 1 a 3-nervados. Estambres 5 con filamentos soldados en un tubo alargado, parte libre más o menos dilatada, trilobada en el ápice; pseudoestaminodios ausentes; anteras monotecas. Ovario 1-ovulado, estilo breve o nulo, estigma 2(-3)-ramificado. Fruto indehiscente; semilla lenticular u oblonga, embrión con radícula ascendente.

Alrededor de 100 especies americanas, distribuidas en regiones cálidas y templadas de América. En Argentina alrededor de 20 especies, de las cuales 8 se encuentran en el valle de Lerma.

Usos: Entre las pocas especies cultivadas como ornamentales, se encuentra *G. globosa* L. difundida por los trópicos y conocida como “siempreviva”. Otras especies son utilizadas en la medicina popular.

Bibliografía: **Holzhammer, E.** 1955. Die Americanischen Arten Der Gattung *Gomphrena* L. *Mitteil. Bot. Staatssamm. München* 2 (13): 85-114.- **Holzhammer, E.** 1956. Die Americanischen Arten Der Gattung *Gomphrena* L. *Mitteil. Bot. Staatssamm. München* 2 (14-15): 178-257.- **Hunziker, A. T. & R. Subils.** 1977. Nota crítica sobre algunas especies de *Gomphrena* (*Amaranthaceae*) afines a *G. tomentosa*. *Hickenia* 1 (12): 63-72.- **Mears, J. A.** 1980. The Linnean Species of *Gomphrena* L. *Taxon* 29: 85-95.- **Siqueira, J.C. De.** 1985. Contribuição ao conhecimento taxonômico das espécies do gênero *Gomphrena* L. (*Amaranthaceae*) que ocorrem nas regiões sudeste e centro-oeste do Brasil. *Pesquisas. Bot.* 37: 1-111.

A. Inflorescencias sin brácteas involucrales

B. Bráctea orbicular, bractéolas ovado-oblongas. Tépalos soldados en la base. Filamentos sin lóbulos laterales.1. ***G. tomentosa***

B'. Bráctea ovada, bractéolas naviculares. Tépalos libres. Filamentos con lóbulos laterales
2. ***G. gnaphiotricha***

A'. Inflorescencias con brácteas involucrales

B. Bractéolas sin crestas

C. Hierba perenne. Tallo escaposo. Hojas dispuestas en rosetas, de hasta 2 cm long., largamente pecioladas. Inflorescencia con 4 brácteas involucrales
3. ***G. meyeniana***

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

REFERENCIAS

AMARANTHACEAE

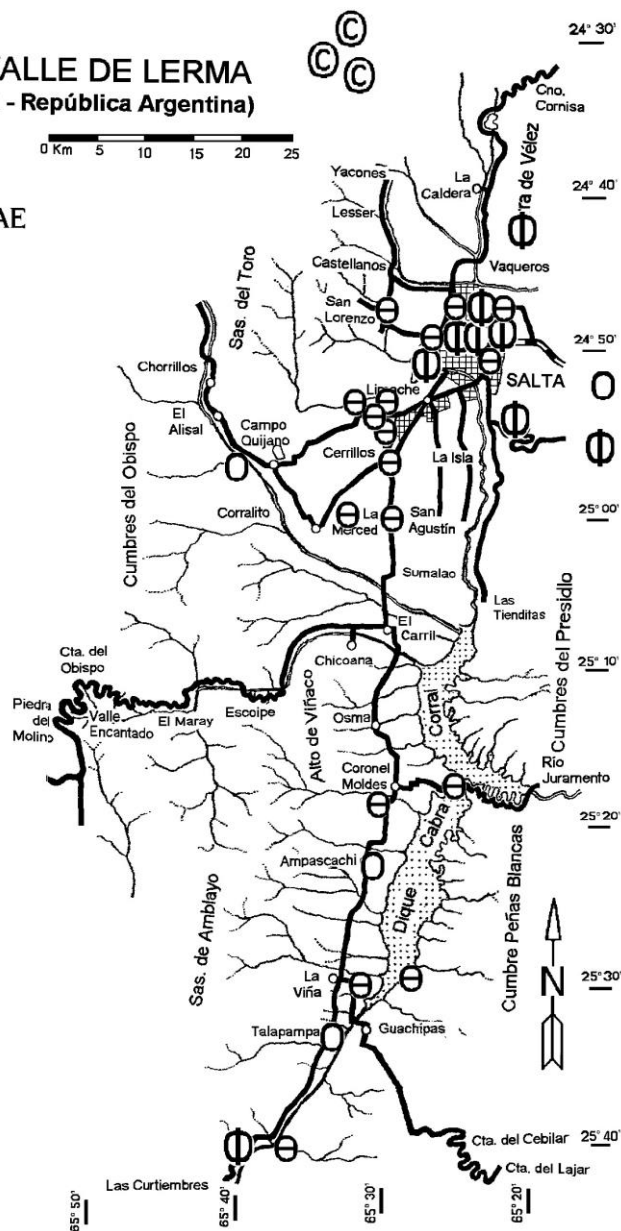
MAPA 5

○ *Gomphrena tomentosa*

⊖ *G. gnaphiotricha*

Ⓒ *G. meyeniana*

⊖ *G. martiana*



- C'. Hierba anual. Tallo no escaposo. Hojas no dispuestas en rosetas, de hasta 9 cm long., pecíolo breve. Inflorescencia con 5 brácteas involucrales

4. *G. martiana*

- B'. Bractéolas con cresta dorsal

- C. Bractéolas tan largas como los tépalos. Inflorescencias con 2 brácteas involucrales, en pseudoespigas solitarias oblongas. 5. *G. celosioides*

- C'. Bractéolas menores que los tépalos. Inflorescencias con más de 2 brácteas involucrales reunidas en pseudoespigas capituliformes

- D. Flores con tépalos blancos de 2-4 mm long. Pelos color ferrugíneo

6. *G. ferruginea*

- D'. Flores con tépalos rosados o liliáceos de hasta 11 mm long. Pelos color blanco

- E. Hierba anual. Bractéolas la mitad o más de la longitud de los tépalos, largamente acuminadas con crestas profundamente laciniadas

7. *G. hankeana*

- E'. Hierba perenne o subarborescente. Bractéolas la mitad o menos de la longitud de los tépalos, no acuminadas, con crestas reducidas y dentadas

8. *G. pulchella*

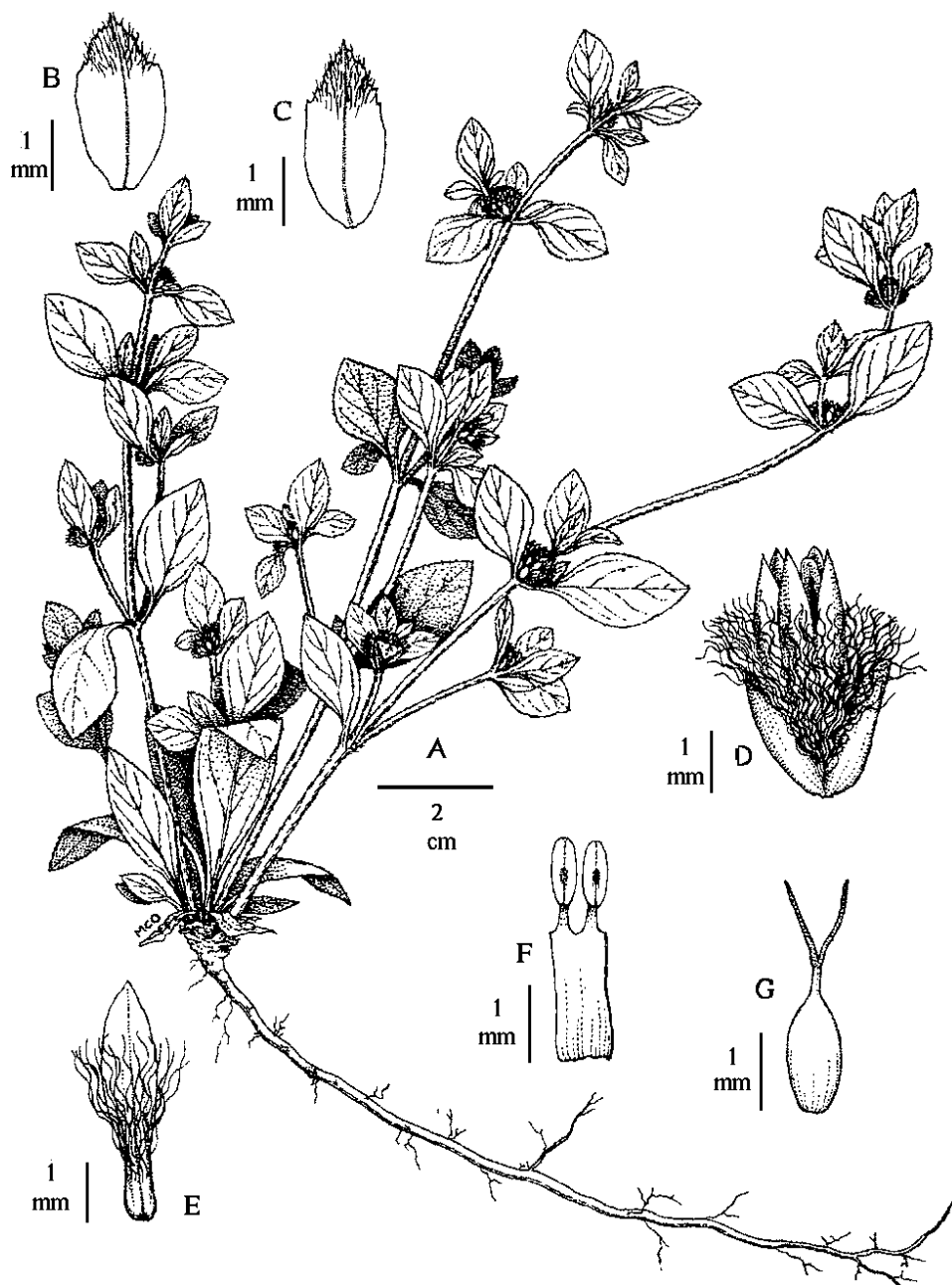
1. *Gomphrena tomentosa* (Griseb.) R.E. Fr. (Lám. 19, foto 18)

Hierbas perennes. Tallo de entrenudos largos. Hojas elípticas, agudas, tomentosas, de 2,0-3,6 cm long. x 1,5-2,5 cm lat.; pecíolo de 0,7 cm long. Pseudoespigas en cabezuelas axilares, desnudas. Bráctea orbicular de 3,5 mm long., pilosa. Bractéolas ovado-oblongas de 4,5 mm long., pilosas en el ápice. Tépalos subiguales, soldados en la base, lineares, 3-nervados, dorso con pelos de color marrón claro, de hasta 5 mm long. Tubo estaminal de 4 mm de long., anteras de 1 mm de long., sin lóbulos laterales. Ovario ovoide de 2 mm long., estilo breve y estigma 2-partido de 1 mm long.

Distribuida en el norte y centro del país. En el valle de Lerma, se encuentra en suelos arenosos.

Usos: De acuerdo a Hunziker y Subils (1977: 66) es una buena forrajera.

Material estudiado: Dpto. Capital: Km 44, Descole 1445. 21-XI-1943 (LIL).- **Dpto. La Viña:** Ampascachi. Meyer 12470. 6-V-1947 (LIL).- Talapampa, 1100 m s.m. Palací 335. 13-XII-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Río Blanco, 1595 m s.m. Filipovich 476. 17-II-1949 (LIL).- **Fuera del área estudiada:** Dpto. General Güemes: Fca. Coba Norte, cno. a Cabeza de Buey, 850 m s.m. Ramirez 423. 12-XII-1971.-



Lám. 19. *Gomphrena tomentosa*. A, planta; B, bráctea; C, bractéola; D, flor cerrada; E, tépalo; F, detalle de dos estambres; G, gineceo (Todos de Palací 335).



Foto 18. *Gomphrena tomentosa*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.

2. *Gomphrena gnaphiotricha* Griseb. (Lám. 20, foto 19)
(=*Pfaffia vaga* Mart.)

Hierbas perennes, pubescentes, de hasta 1 m alt. Hojas ovado-lanceoladas, lanosas en el envés, blanquecinas, apiculadas, de 2,4-7,6 cm long. x 0,5-2,3 cm lat.; pecíolo de hasta 5 cm long. Pseudoespigas en cabezuelas desnudas, axilares y terminales, pedúnculos de 5 cm long. Bráctea ovada, mucronada, pubescente, 1-nervada, de 2 mm long. Bractéolas naviculares, pubescentes en el dorso, mucronadas de hasta 2 mm long. Tépalos subiguales, blancos, 3-nervados, pubescentes, de 4 mm long. Tubo estaminal de 2,5 mm long.; anteras linear-oblongas de 1 mm long, lóbulos laterales de menor tamaño que el anterífero. Ovario ovoide, de 1 mm long.; estilo breve, estigma bifido de 0,5 mm long. Utrículo de 1 mm long. x ca. 0,5 mm long., semilla castaña de más de 1 mm long, x 0,5 mm lat.

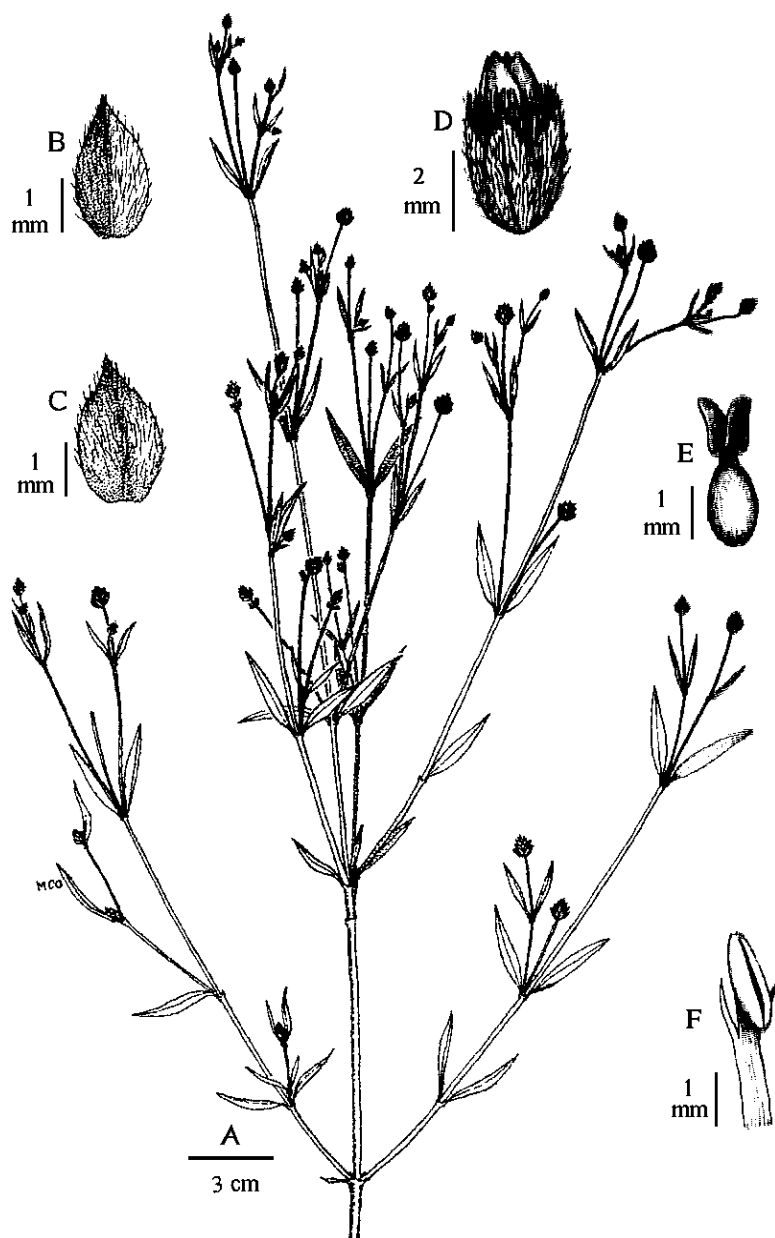
Frecuente en fondo de valle y pie de laderas del Chaco serrano seco valle de Lerma

Obs.: Por su porte y sus inflorescencias sin brácteas involucrales, se parece a *G. elegans* Mart. (ausente en el valle de Lerma), diferenciándose por la pubescencia de las bractéolas florales y la longitud de los lóbulos anteríferos.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Alreded. de la Estac. Caseros, ciudad de Salta, 1200 m s.m. Araque & Barkley s. n. 27-II-1949 (LIL).- Cno. a La Quesera, 1400 m s.m. Zapata & Zulekic s. n. 2-V-1981 (MCNS 215).- C° San Bernardo. Abbiatti & Claps 604. 21-II-1945 (LIL).- *Ibid.* Legname 58. 4-I-1961 (LIL).- *Ibid.* Ladera W, sobre el Cno. peatonal detrás del Museo Arqueológico, 1400 m s.m. Novara 6837. 10-VI-1987.- La Pedrera. 3 km al S del Pque. Industrial, 1250-1300 m s.m. Novara 8026. 25-V-1988.- Salta: Autódromo M. M. de Güemes, 2 km al E del C° San Bernardo, 1200 m s.m. Novara 7153. 22-XI-1987.- Salta, límite Pque. Industrial, C° al E de la Ruta Prov. 39 a La Pedrera, 1250-1350 m s.m. Novara 2716. 2-VI-1982.- Sa. de Vélez; al E de Fca. Castañares, filo de C°, 1300 m s.m. Tolaba 221. 31-VIII-1991.- **Dpto. La Viña:** Cta. del Gallinato, 1400 m s.m. Del Castillo 116. 24-X-1983.- Ruta 68 km 82, pasando Alemania, 1200 m s.m. Novara 4571. 18-V-1985.



Foto 19. *Gomphrena gnaphiotricha*. Foto de L. Oakley.



Lám. 20. *Gomphrena gnaphiotricha*. A, rama florífera; B, bráctea; C, bractéola; D, flor cerrada; E, gineceo; F, detalle de un estambre (A, de Novara 8026; B-F, de Novara 2716).

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

REFERENCIAS

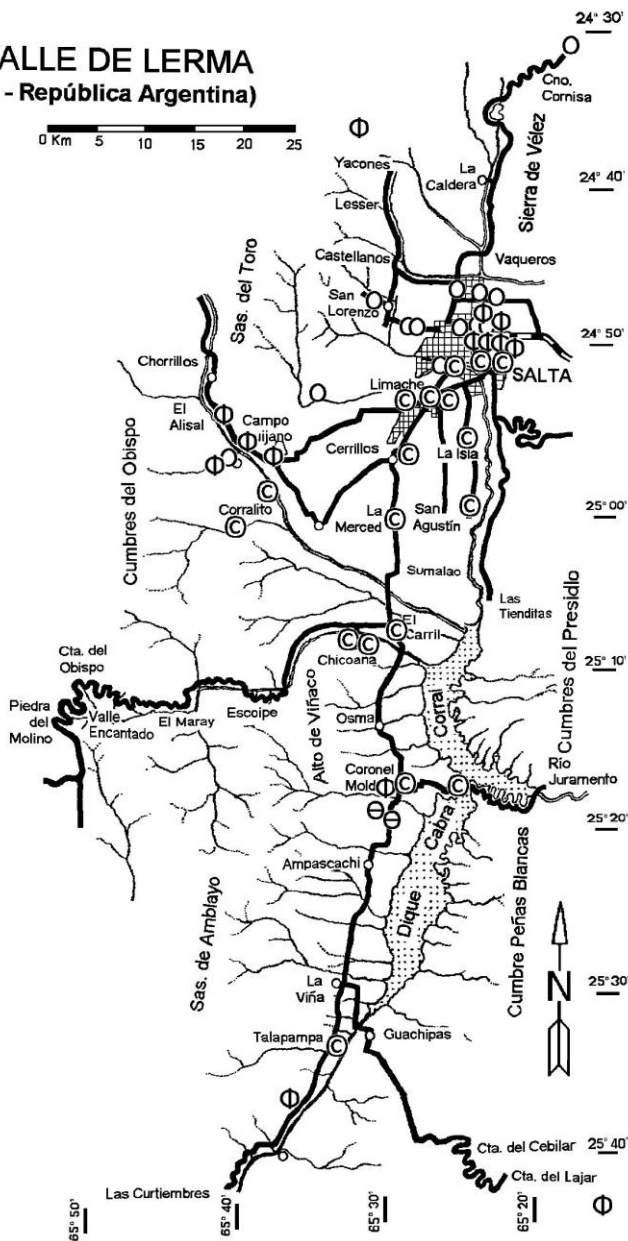
AMARANTHACEAE
MAPA 6

○ *Gomphrena celosioides*

⊕ *Gomphrena ferruginea*

⊙ *Gomphrena haenkeana*

⊖ *G. pulchella*



3. *Gomphrena meyeniana* Walp. (Lám. 21, foto 20)

Hierbas perennes, pubescentes. Tallo escaposo. Hojas ovadas, lanosas en el haz y glabras en el envés, de 2,0 cm long. por 0,8 cm lat.; pecíolo de 1,5 cm long. Pseudoespigas en cabezuelas terminales con pelos entre las flores, pedúnculos de 2 cm long. con 4 brácteas involucrales lanosas en el haz. Bráctea ovada, glabra de 5 mm long. Bractéolas ovado-lanceolada, agudas, glabras de 6 mm long. Tépalos subiguales, blancos, 1-nervados, espatulados y escariosos en la base, de 6 mm long. Tubo estaminal de ca. 5 mm long.; anteras linear-oblongas de 1,5 mm long. Ovario ovoide, de 1,5 mm long.; estilo de 1 mm long., y estigma bifido de 1,5 mm long.

Desde el sur de Perú, Bolivia, norte de Chile hasta el noroeste argentino. En el valle de Lerma se encuentra en las altas cumbres, entre 3800-4200 m s. m.

Nombre vulgar: “Pimpinela” (Standley, 1937: 512)

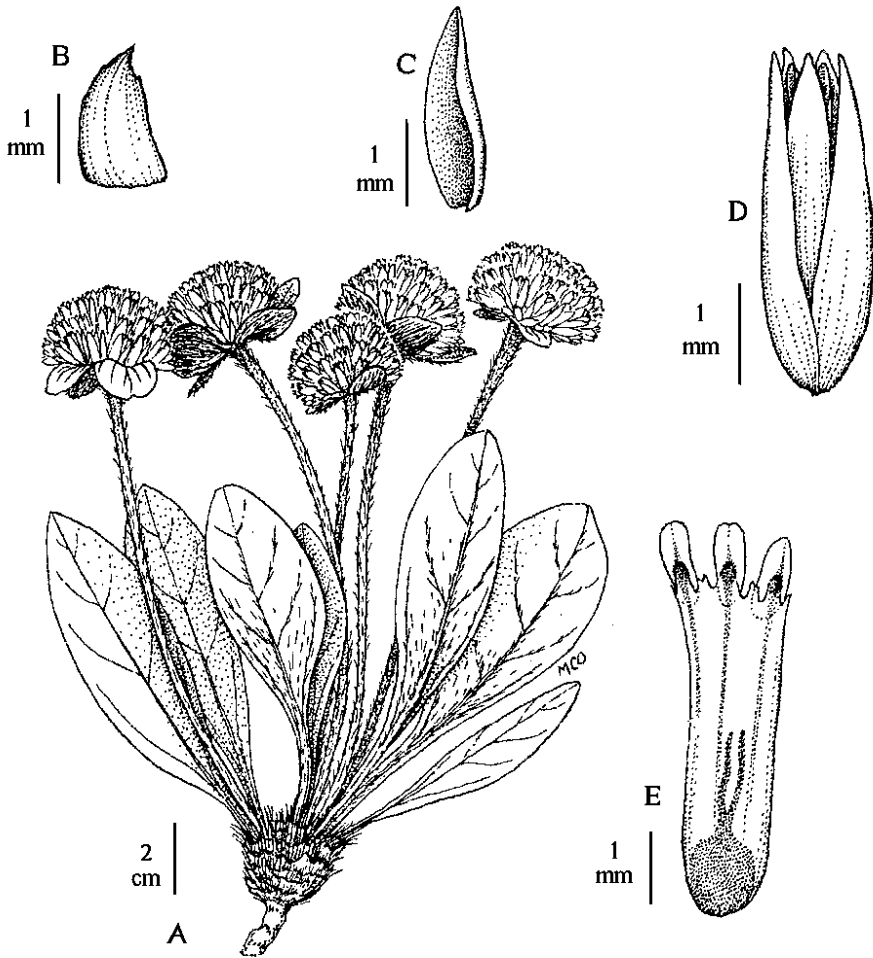
Obs.: Según Pedersen (1990:79), esta especie varía en el hábito, indumento, forma de las hojas y en el color de las flores, encontrándose 6 variedades. Los ejemplares estudiados pertenece a la var. *meyeniana* Pedersen.

Obs.: Se diferencia claramente de las especies estudiadas por presentar una raíz larga, engrosada y hojas arrosetadas sobre un tallo escaposo densamente pubescente.

Material estudiado: Dpto. La Caldera: Quebr. del Río Potrero del Castillo, 3800 m s.m. Sleumer & Vervoorst 2999. 16-3-53 (LIL).- La Laguna. Rodríguez 1322. 23-I-1914 (LIL).- C° El Pacuy (o Pacuyo), 10-15 km al N de Chorrillos, 4000-4160 m s.m. Pantaleón *et al.* s. n. 11/13-III-1988 (MCNS 123).



Foto 20. *Gomphrena meyeniana*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 21. *Gomphrena meyeniana*. A, planta; B, bráctea; C, bractéola; D, flor cerrada; E, androceo, vistos 3 de sus 5 estambres y gineceo visto a trasluz (Todos de Pantaleón *et al.* HG 123).

4. *Gomphrena martiana* Gillies ex Moq. (Lám. 22)

Hierba anual de 2--30 cm de alt. Tallos rastreros, rojizos, pilosos. Hojas elípticas, agudas, de 2,5-9,0 cm long. x 0,8-3,0 cm lat.; pecíolo de 0,7-1,0 cm long. Pseudoespigas en cabezuelas axilares y terminales, con 5 brácteas involucrales más largas que las cabezuelas. Bráctea ovada, mucronada, glabra, de 3,5 mm long. Bractéolas de mayor tamaño que la bráctea, ovado-lanceoladas, mucronadas, glabras de 6,5 mm long. Tépalos blancos, subiguales, lanosos en el dorso, los exteriores más

anchos que los interiores, 3-nervados, escariosos en la base a la madurez, de 4-6 mm long. Tubo estaminal de hasta 5 mm long., anteras oblongas de 2 mm, lóbulos laterales más cortos que el lóbulo anterífero. Ovario de 1,5 mm long., estilo breve y estigma 2-partido de 1 mm long. Fruto de 2 mm long. x 1 mm lat., semilla de 1,5 mm long. por 1 mm lat.

Se distribuye desde el sur de Bolivia hasta el centro y oeste de Argentina. En el valle de Lerma es frecuente en el Chaco Serrano seco, en suelos arenosos y arcillosos.

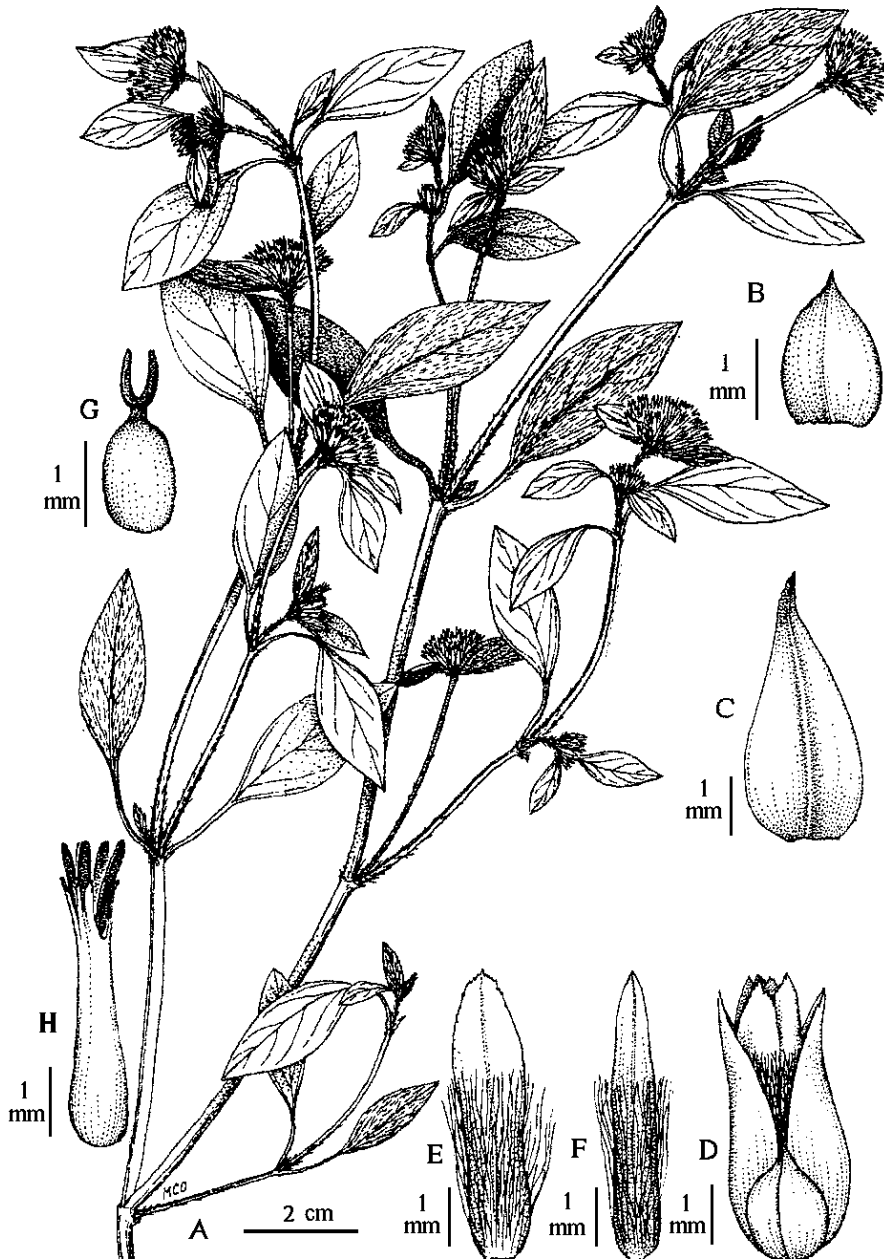
Nombre vulgar: “Yerba del pollo” (Fabris, 1967:151).

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Ampliación B° El Tribuno, calle Peñaloza, 1200 m s.m. Juárez 1770. 19-III-1989.- Cpo. Casero. Montenegro 227. 3-I-1949 (LIL).- Cerca de la Estac. Alvarado; Cno. lateral que bordea la Cooperat. de Tabacaleros, 1200 m s.m. Juárez 1665, 9-III-1988.- C° 20 de febrero, 1197 m s.m. Filipovich 240. 23-I-1949 (LIL).- C°s de San Bernardo. Legname 281. 4-II-1949 (LIL).- Ciudad, inmediaciones vías FF.CC. Belgrano entre calles Alvear y Bolívar, 1180 m s.m. Del Castillo 1148. 20-III-1989.- El Prado. Legname 354. 5-II-1949 (LIL).- Entre ciudad de Salta y Cerrillos. Meyer 12380. 3-I-1947 (LIL).- La Peña, 3 km al E de Ruta 51, Km 1570, rumbo a Cabeza de Buey, 700-800 m s.m. Novara & Bruno 8796. 17-IV-1989.- Lomas de San Cayetano. Montenegro 238. 4-II-1949 (LIL).- Salta. Hunziker 1927. 21-IV-1942 (LIL).- San Lorenzo. Montenegro 435. 19-II-1949 (LIL).- **Dpto. Cerrillos:** Cerrillos. Montenegro 408. 18-II-1949 (LIL).- La Merced. Legname 522. 26-II-1949 (LIL).- **Dpto. Chicoana:** Dique Cabra Corral, 1150 m s.m. Varela 1547. 20-II-1987.- **Dpto. Guachipas:** Sauce Redondo, 7 km al N de Guachipas, lago Cabra Corral, 1150 m s.m. Juárez & Del Castillo 1317. 13-XII-1985.- **Dpto. La Viña:** Alemania. Abbiatti & Claps 741. 25-II-1945 (LIL).- Castañares, FF.CC. abandonado entre La Viña y Guachipas, 1200 m s.m. Novara & Bruno 9556. 22-II-1990.- Cnel. Moldes, Ruta 68 Km 123. Lomadas 1 km al W del Cno., 1100-1200 m s.m. Novara & al. 8646. 1-III-1989.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cno. de La Merced. Abbiatti & Claps 24. 9-II-1945 (LIL).

5. *Gomphrena celosioides* Mart. (Lám. 23)

Hierbas perennes, pubescentes. Hojas obovado-lanceoladas, mucronadas, pilosas de 1-3 cm long. x 0,5-1,0 cm lat.; pecíolo de 0,3 cm long. Pseudoespigas oblongas. Bráctea ovada, glabra de 3,5 mm long. Bractéolas de hasta 7 mm long., navicular con una breve cresta dentada apical. Tépalos subiguales, blancos, 1-nervados, de 5-6 mm long., los 3 exteriores lanceolados, lanosos en la base, los interiores escariosos, naviculares, lanosos en casi toda su longitud. Estambres de aproximadamente igual longitud que los tépalos, filamentos de 5 mm de long. soldados en casi toda su longitud; lóbulos laterales mayores al central; anteras linear-oblongas de 1 mm long. Ovario ovoide, de 1 mm long.; estilo breve y estigma bifido de 0,5 mm long. Utrículo de 2 mm long. x 1 mm lat. Semilla lenticular de aproximadamente 2 mm long x 1,5 mm lat.

Distribuida en Sudamérica, desde Brasil hasta el NE de Argentina y en el valle de Lerma se encuentra en pastizal serrano y en ambientes antrópicamente modificados.



Lám. 22. *Gomphrena martiana*. A, fragmento de planta; B, bráctea; C, bractéola; D, flor cerrada; E, tépalo externo; F, tépalo interno; G, gineceo; H, tubo estaminal (A, de Novara & al 8646; B-H, de Novara y Bruno 8796).

Nombres vulgares: “Yerba del chanco” (Pedersen, 1987); “peludilla”, “perurilla”, “sanguinaria”, “peludilla colorada” (Martínez Crovetto, 1981).

Usos: De acuerdo a Martínez Crovetto (1981) esta hierba se usa para el reumatismo y presión arterial alta; para malestares estomacales según Pedersen, (1987) y como anticonceptivo Toursarkissiánn (1980).

Obs.: A campo fácilmente reconocible por su inflorescencia oblonga con flores inferiores caducas a la madurez y con las brácteas involucrales semejantes a las hojas.

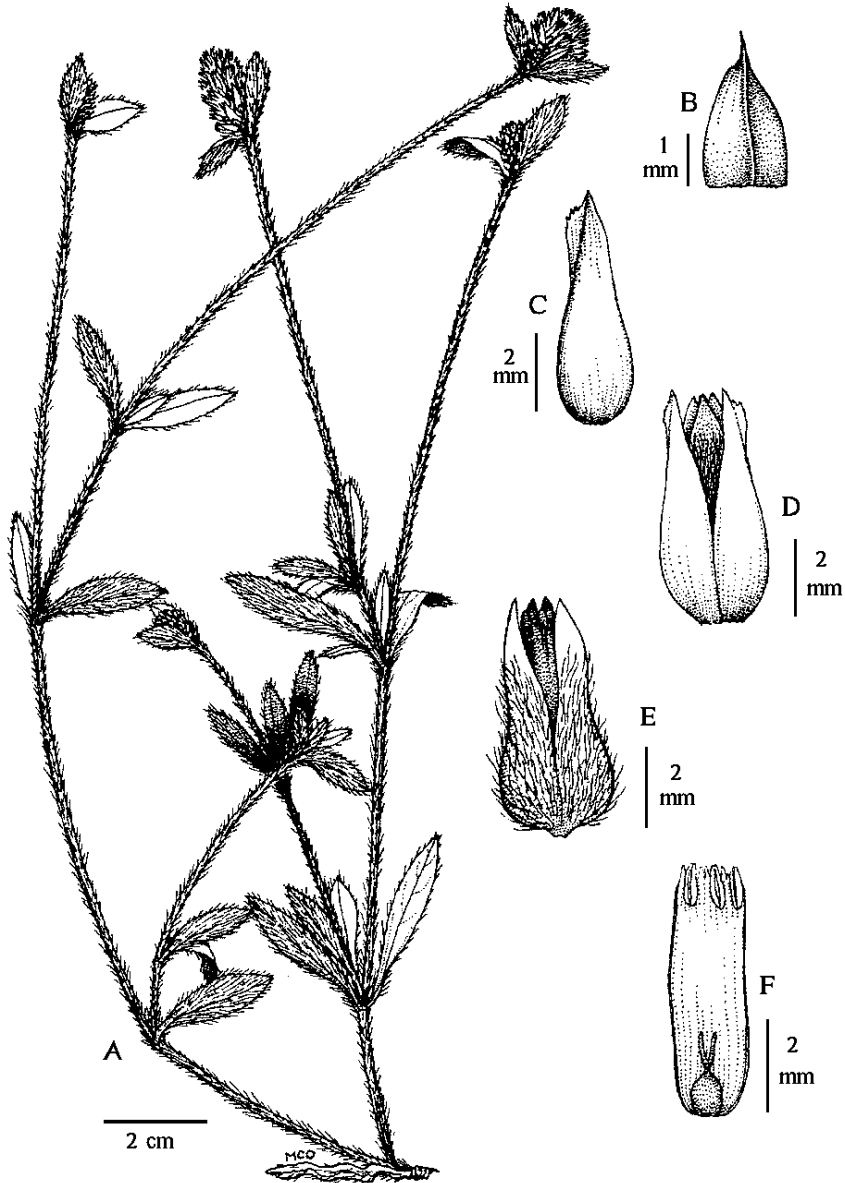
Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cno. a la Quebr. de San Lorenzo, 1100 m s.m. Schreiter 3550 (LIL).- Cpo Militar, Cno. a San Lorenzo. Primer puente pasando B° Grand Bourg, 1250 m s.m. Novara 5501. 4-X-1986.- *Ibid.* Frente a B° La Loma, 1400 m s.m. Novara 7284. 25-XII-1987.- C° detrás de la Univ. Católica de Salta, Cno. a La Lagunilla, 1200 m s.m. Tolaba 64. 16-II-1991.- C° San Bernardo, 1200 m s.m. Meyer 3794. 8-I-1941 (LIL).- Fca. Castañares, 200 m al E de la casa histórica, 1187 m s.m. Tolaba 35. 29-XII-1990.- Orillas del río Arias, 1175 m s.m. Filipovich 363. 15-I-1949.- Ruta 9, entre Castañares (U.N.Sa) y río Vaqueros, 1200 m s.m. Núñez 2. 16-XI-1984.- Salta, playa de maniobras del FF.CC, cerca de la Estac., 1187 m s.m. Novara 8363.- **Dpto. La Caldera:** Cno. de cornisa, límite con Jujuy, 1600 m s.m. Varela & Del Castillo 1017. 5-XII-1984.- Estancia La Despensa (a 25 km de La Caldera). Hunziker 1562. 16-4-1942 (LIL).- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano, 1200 m s.m. Meyer 3613. 28-I-1941 (LIL).- *Ibid.*, dique Las Lomitas, 1400 m s.m. Juárez 354. 25-I-1984.- El Encón- laderas. Abbiatti & Claps 60. 9-XII-1945 (LIL).- Quebr.del Río Toro y del Río Blanco. Vattuone 114. I-1923 (LIL).

6. *Gomphrena ferruginea* Pedersen

Hierba anual de hasta 0,50 m alt. Tallos con pelos articulados, ferrugíneos. Hojas lanceoladas, mucronadas, de 2,6-7,0 cm long. x 0,8-2,0 cm lat., pilosas; pecíolo de 0,3-2,2 cm long. pseudoespigas reunidas en cabezuelas terminales o axilares, con pedúnculos de 2,0-10,5 cm long. y de hasta 1,5 cm de diámetro, con 4 brácteas involucrales. Bráctea de 1,5 mm long., ovada, 1-nervada, apiculada, aguda, glabra. Bractéolas más cortas que el perianto, de 2-3 mm long., lanceolada, navicular, con una cresta apical laciniado-dentada, glabras. Tépalos subiguales, 1-nervados, de 2-4 mm long., los exteriores ovado-lanceolados, enteros, pilosos en la base; los 2 interiores naviculares, con margen ciliado. Estambres con filamentos de hasta 3,5 mm long., anteras de 0,8-1,2 mm long., lóbulo anterífero subnulo, lóbulos laterales ligulados. Ovario subgloboso, de 0,5 mm long.; estilo breve, estigma bilobado de 1 mm long.

Especie restringida al Noroeste Argentino. En el valle de Lerma en el pastizal serrano, en suelos arcillosos y arenosos.

Obs.: En el valle de Lerma se encuentran las variedades *ferruginea* Pedersen y *rustica* Pedersen que se diferencian por la vellosoidad de los tépalos.



Lám. 23. *Gomphrena celosioides*. A, rama florífera; B, bráctea; C, bractéola; D, flor cerrada con bractéolas; E, flor cerrada sin bractéolas; F, tubo estaminal y gineceo (A, de Novara 8363; B-G, de Juárez 354).

Obs.: Su abundante pubescencia le confiere al tallo y a las flores un color ferrugíneo particular y la presencia de 4 brácteas involucrales permiten diferenciarla, del resto de las especies.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** C° San Bernardo. Abbiatti & Claps 583. 21-II-1945 (LIL).- *Ibid.* Piergentili 3240. 26-III-1964.- *Ibid.*, 1250-1400 m s.m. Novara 2431. 8-III-1982.- *Ibid.*, ladera sobre B° El Portezuelo, 1190 m s.m. Tolaba 88. 5-III-1991.- *Ibid.* Krapovickas 1480. 26-I-1945 (LIL).- *Ibid.*, laderas N y E, casi en la cima, 1400-1440 m s.m. Novara 8618. 19-II-1989.- C° 20 de Febrero, 1300 m s.m. Juárez & Bianchi 1422. 2-IV-1986.- *Ibid.*, orillas del cno. que conduce al Autódromo, 1200 m s.m. Tolaba 177. 1-VI-1991.- Tres Cerritos, 1200 m s.m. Filipovich 505. 10-II-1949 (LIL).- **Dpto. Guachipas:** Pampa Grande. Hunziker 1672. 25-IV-1942 (LIL).- **Dpto. La Caldera:** Entre Yacones y el Potrero de Castillo, 1800 m s. m. Sleumer & Vervoorst 2790. 12-III-1952 (LIL).- **Dpto La Viña:** Cnel. Moldes, 1200 m s.m. Hunziker 1197. 2-II-1941.- Ruta 68, Km 82 entre Alemania y El Guayacán, 1200 m s. m. Novara 4569. 18-V-1985.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano. Garolera & Romero s. n. 15-I-1947 (LIL 225405).- Quebr.de Río Toro y del Río Blanco. Vattuone 38. I-1923 (LIL).- Quebr. del Toro. Ruta 51, Km 32, 1750 m s.m. Novara 7517. 16-I-1988.- *Ibid.* Ruta Nac. 51, Km 36, 2 km al E de El Alisal, 1800 m s. m. Tolaba 512. 15-IV-1995.

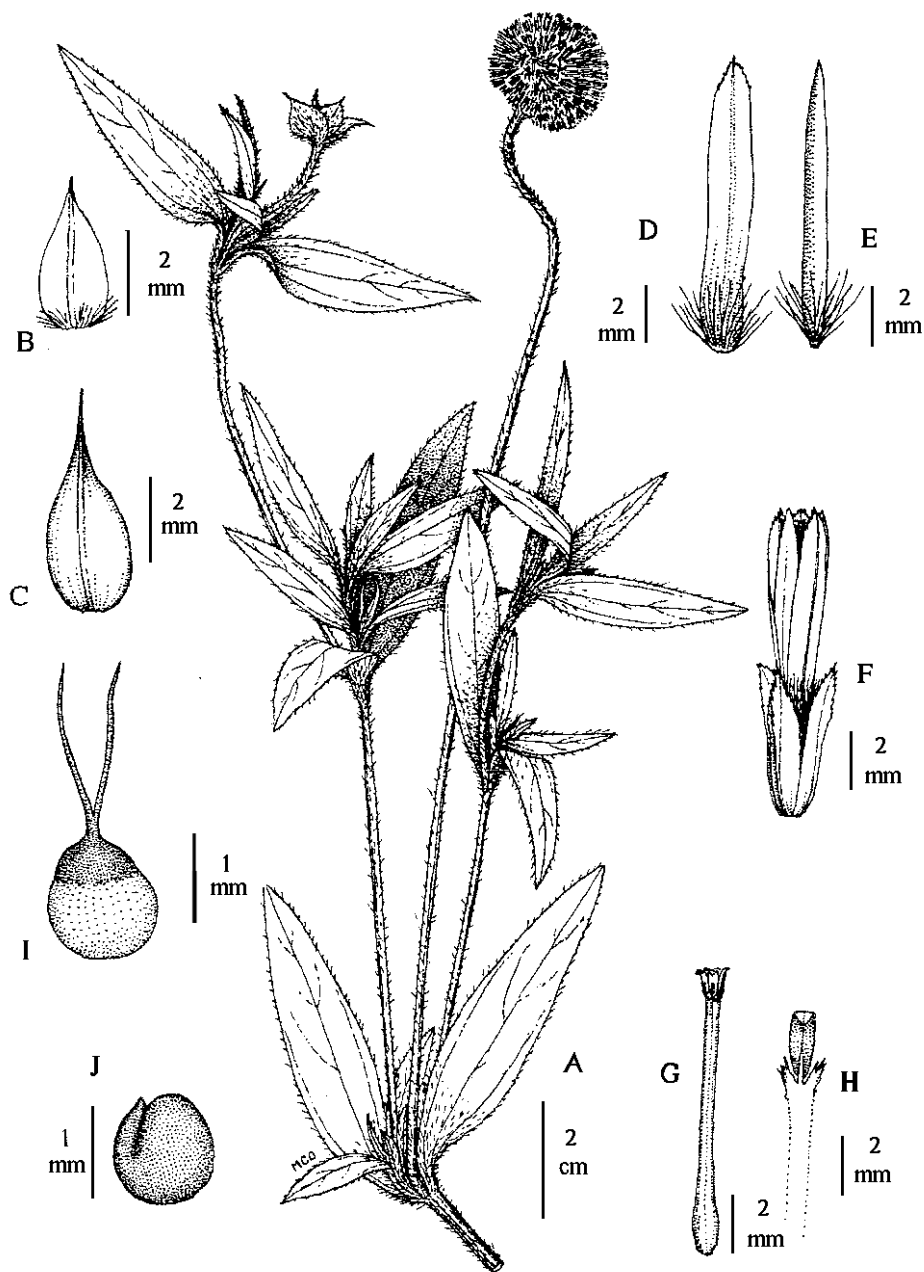
7. *Gomphrena hankeana* Mart. (Lám. 24, foto 21)

Hierba anual, erguida. Tallos estriados, pilosos. Hojas elíptico-lanceoladas, mucronadas, de 2,0-6,5 cm long. x 0,5-1,5 cm lat., pilosas; pecíolo de 0,5 cm long. Pseudoespigas en cabezuelas terminales de 3 cm de diámetro y pedúnculos de hasta 18 cm long., involucro de 4 brácteas. Bráctea de 3,0-3,5 mm long., ovada, aguda, 1-nervada, pilosa en la base. Bractéolas de 6,5 mm long., acuminada, cresta apical laciniada. Tépalos subiguales, rosados o liliáceos, de hasta 11 mm long., lineares, 1-nervados. Estambres con filamentos de 8,5 mm long., lóbulos laterales truncados; anteras lineares de 2 mm long Ovario ovoide de 0,8 mm long.; estilo breve de 0,3 mm long., estigma bifido de 2 mm long. Utrículo de 1,5 mm long. x 1 mm lat., semilla de 1 mm diám., color castaño claro.

Distribuida desde el norte al centro del país y en el valle de Lerma se encuentra en Chaco Serrano seco.

Nombre vulgar: “Siempreviva”.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Ciudad de Salta, C° San Bernardo. Colina 134. 5-XII-1958.- *Ibid.*, B° San Remo, 1190 m s.m. Jaime 52. V-1978.- *Ibid.*, en la calle, 1187 m s.m. Piergentili 3167.- *Ibid.*, Tiro Federal. Correa 17. 9-II-1941 (LIL).- La Merced. Legname 595. 26-II-1949.- Limache, próximo a la rotonda de Limache, entre Avdas. Chile y M. Tavella, 1200 m s.m. Novara 1827. 16-IV-1981.- Orillas del río Arias, 1175 m s.m. Filipovich 355. 15-I-1949 (LIL).- Tres Cerritos, 1200 m s.m. Filipovich 491. 10-II-1949 (LIL).- San Luis, 1215 m s. m. Filipovich 376. 11-I-1949 (LIL).- **Dpto. Cerrillos:** Cerrillos. Montenegro 414. 18-II-1949.- *Ibid.*, I.N.T.A., 1200 m s.m. Colina 362. 30-IV-1963.- *Ibid.*, Ruta 9, 1 km antes de llegar al I.N.T.A. Novara 572. 3-XII-1977.- La Isla, 6-7 km al S de la Av. Tavella, orilla de la ruta, 1190 m s.m. Tolaba 380. 23-V-1992.- Va. Sarmiento. Ruta 23, 10 km al S de La Isla, 1150 m s.m.



Lám. 24. *Gomphrena hankeana*. A, rama florífera; B, bráctea; C, bractéola; D, tépalo externo; E, tépalo interno; F, flor cerrada; G, tubo estaminal; H, detalle de un estambre con lóbulos laterales; I, gineceo; J, semilla (A, de Novara 572; B-I, de Colina 362; J, de Jaime 52).



Foto 21. *Gomphrena haenkeana*. Foto de L. J. Novara.

Novara 6399. 29-III-1987.- **Dpto. Chicoana:** A orillas del dique Cabra Corral, 1150 m s.m. Varela 1540. 20-II-1987.- Chicoana, 1400 m s.m. Garolera & Romero s. n. 17-I-1947 (LIL 194277).- Chicoana. Meyer 12142. 3-V-1947 (LIL).- El Carril. Legname 440. 20-II-1949 (LIL).- **Dpto. Guachipas:** Talapampa, 1150 m s.m. Correa 271. 3-III-1963.- **Dpto. La Caldera:** Ea. La Despensa (a 25 km de La Caldera) Hunziker 1556. 16-IV-1942 (LIL).- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes, 1100 m s.m. Meyer 3793. 31-I-1941 (LIL).- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cno. al Manzano, 2000 m s.m. Zabala 38. II-1941.- Cpo. Quijano, Cno. a Cámara. Abbiatti & Claps 247. 14-III-1945 (LIL).

8. *Gomphrena pulchella* Mart. (Lám. 25, foto 22)

Hierba perenne, leñosa en la base. Tallos erectos, pilosos. Hojas lanceoladas o linear-lanceoladas, mucronadas, de 3,8-7,0 cm long. por 0,6-1,6 cm lat., densamente pubescentes en el envés; pecíolo de 0,4 mm long. Cabezuelas de pseudoespigas terminales con 4 brácteas involucrales, de 2,7 cm de diámetro y pedunculos de 2-12 cm long.. Bráctea de hasta 4 mm long., ovada, aguda, 1-nervada. Bractéolas de hasta 7 mm long., ovado-lanceoladas, 1-nervada, con una cresta subapical, dentada. Tépalos subiguales, rosados, 1-nervados de hasta 10 mm long., lineares, los 3 exteriores dentados en el ápice, los interiores más angostos y vellosos en la base. Tubo estaminal de hasta 9 mm long. Lóbulos laterales agudos, no sobrepasando las anteras, éstas lineares, de 2 mm long. Ovario obovado de 1 mm long.; estilo de 0,5 mm long.; estigma bifido de 1,5 mm long.

Distribuida en el norte y centro del país, encontrándose en el Chaco Serrano en el valle de Lerma

Nombre vulgar: “Yerba del ciervo” (Martinez Crovetto, 1981)



Foto: J. F. Pensiero jfpensi@fca.unl.edu.ar

Foto 22. *Gomphrena pulchella*. Foto de J. F. Pensiero. Fl. Conosur. Darwinion.

FLORA DEL VALLE DE LERMA

(Provincia de Salta – República Argentina)

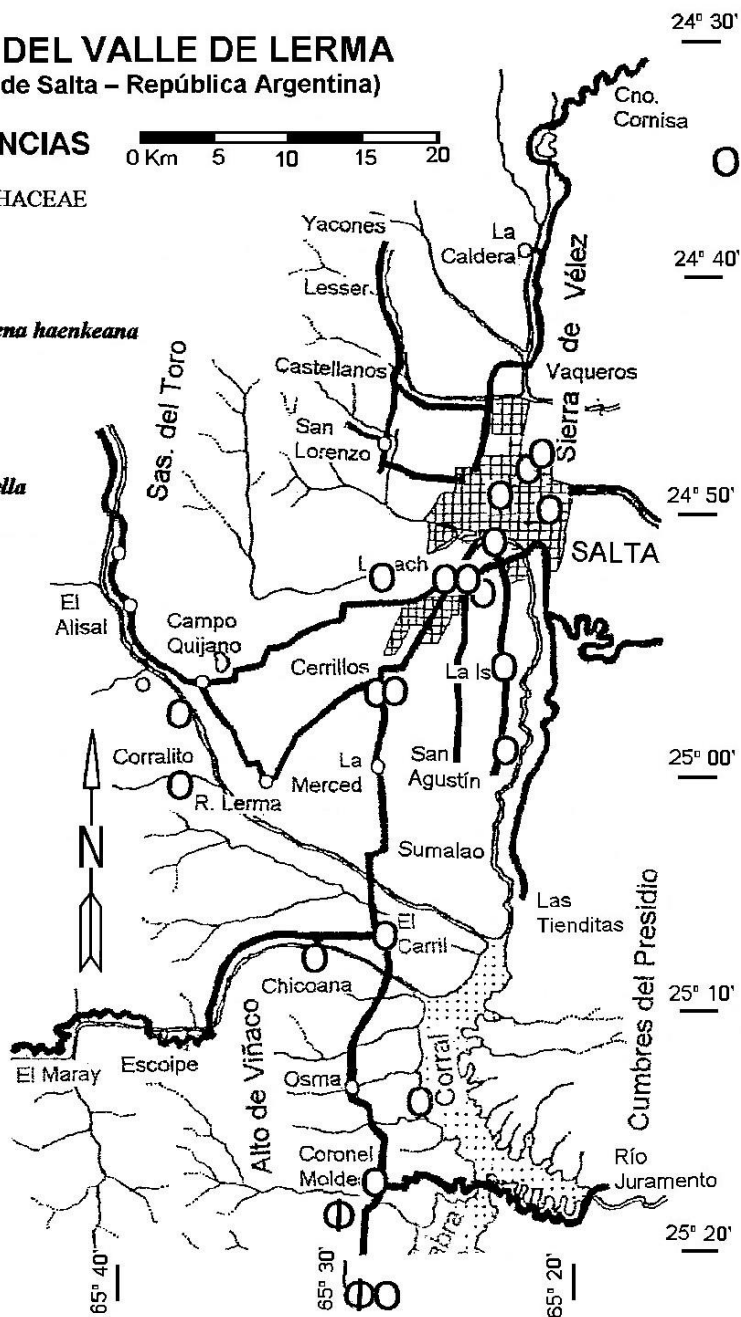
REFERENCIAS

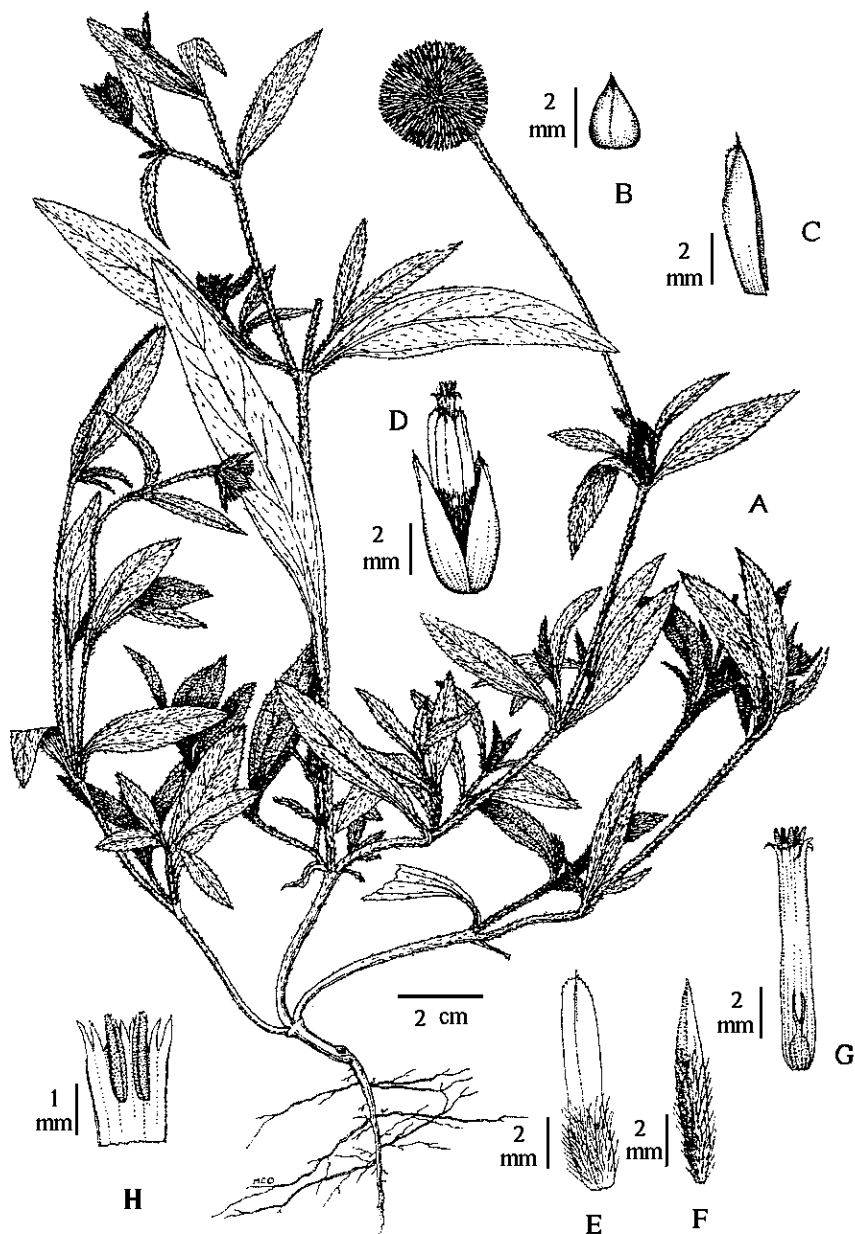
AMARANTHACEAE

MAPA 7

 *Gomphrena haenkeana*

 *G. pulchella*





Lám. 25. *Gomphrena pulchella*. A, planta; B, bráctea; C, bractéola; D, flor cerrada con bractéolas; E, tépalo externo; F, tépalo interno; G, tubo estaminal y gineceo; H, detalle de estambres y lóbulos laterales (Todos de Novara & Bruno 9599).

Usos: Según Martínez Crovetto (*op. cit.* : 44), las mujeres la utilizan para limpieza de vías genitales. También se usa en caso de dolores e hinchazones de vientre.

Obs.: Por el color rosado de sus pétalos, esta especie es parecida a *G. hankeana*, de la que se diferencia por ser perenne, presentar una raíz leñosa bien desarrollada y bractéolas más cortas que los tépalos.

Material estudiado: Dpto. La Viña: Cnel. Moldes. Ruta 68 Km 123, lomadas 1 km al W del cno., 1100-1200 m s.m. Novara & al. 8635. 1-III-1989.- Ruta 68, Km 120, vado 2, aguas arriba del A°, 2 km al S de Talapampa, 1150 m s.m. Novara & Bruno 9599. 22-II-1990.

En la edición original, las autoras agradecen al Departamento de Botánica de la Fundación Miguel Lillo de Tucumán (LIL), por permitirnos acceder a la revisión de sus colecciones de herbario. Al Museo Botánico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba (CORD) por el préstamo de material. A la Ing. M. del Carmen Otero por la confección de las láminas y al Ing. Agrón. Lázaro Novara por la lectura crítica del manuscrito y por la confección de los mapas de distribución.

Obra dirigida, editada y publicada por Lázaro J. Novara. La edición digital fue actualizada, ampliada, coregada e ilustrada por el Director, quien asume la responsabilidad de los cambios realizados, en Mayo de 2012. La presentación en línea para Internet fue realizada por Verónica Salfity, Susana González, José Luis Aramayo y Fernando Delgado, a quienes agradecemos por la colaboración brindada.