

## *MIMOSA CHACOËNSIS* (LEGUMINOSAE), NUEVA CITA PARA LA FLORA ARGENTINA

MATÍAS MORALES<sup>1,2,3,\*</sup> y RENÉE H. FORTUNATO<sup>1,2,3</sup>

**Resumen:** *Mimosa chacoënsis*, perteneciente a la sección *Habbasia* serie *Rojasiana* del género *Mimosa*, es citada por primera vez para la Argentina, en la provincia de Formosa. Esta especie, endémica de la ecorregión del Chaco Seco, previamente había sido registrada sólo para Bolivia y Paraguay. Como resultado de este trabajo se eleva a 56 el número de especies conocidas de *Mimosa* para la Flora Argentina. Se presenta para esta especie una descripción morfológica detallada y observaciones, una ilustración, un mapa de distribución y una discusión de la ecología de la especie. Asimismo, se incluye una clave de identificación de las especies de *Mimosa* sección *Habbasia* de la Argentina.

**Palabras clave:** Flora argentina, Flora chaqueña, *Mimosa* sección *Habbasia*, serie *Rojasiana*.

**Summary:** *Mimosa chacoënsis* (Leguminosae), new record for the flora of Argentina. *Mimosa chacoënsis*, belonging to the section *Habbasia* series *Rojasiana* of genus *Mimosa*, is cited for the first time to Argentina, in the Formosa province. This species, endemic of the Dry Chaco ecoregion, has been previously registered only from Bolivia and Paraguay. As a result of this work the number of known species of *Mimosa* from the Argentine Flora increases to 56. A detailed morphological description and observations, an illustration, a distribution map, and a discussion of the ecology of this species are presented. Likewise, an identification key to species of *Mimosa* section *Habbasia* in Argentina is included.

**Key words:** Argentine Flora, Chacoan Flora, *Mimosa* section *Habbasia*, series *Rojasiana*.

### INTRODUCCIÓN

El género *Mimosa* L. es uno de los más diversos de la familia Leguminosae, comprendiendo actualmente más de 530 especies (Barneby, 1991; Bessega & Fortunato, 2011; Simon *et al.*, 2011). Posee dos centros de diversificación importantes, uno en México y otro en Sudamérica austral, incluyendo el Planalto de Brasil y áreas adyacentes de Argentina, Bolivia y Paraguay (Barneby, 1991).

En la Argentina, este género posee hasta el momento 55 especies reconocidas (Fortunato *et al.*, 2008; Morales, 2015) concentradas especialmente en la región mesopotámica del noreste del país (provincias de Misiones, Corrientes y Entre Ríos). Además presenta dos centros de diversificación minoritarios (1) en la región chaqueña: este de Jujuy, Salta, Catamarca y La Rioja, la totalidad de Formosa, Chaco y Santiago del Estero, y norte de Santa Fe, Córdoba y San Luis; y (2) en el área de las Yungas, el noroeste del país: centro de Jujuy, Salta, Tucumán y sudeste de Catamarca (Burkart, 1948).

De acuerdo con la variabilidad en indumento vegetativo, nectarios extraflorales y número de ciclos estaminales, *Mimosa* fue dividido en cinco secciones, de las cuales cuatro están representadas en Argentina: *Batocaulon* DC., *Calothamnos* Barneby, *Habbasia* DC. y *Mimosa* (Barneby, 1991). Esta clasificación infragenérica está siendo discutida a la luz de recientes estudios filogenéticos realizados sobre la base de genes del cloroplasto con

<sup>1</sup> Instituto de Recursos Biológicos, CIRN-CNIA, INTA, N. Repetto & Los Reseros s.n., 1686 Hurlingham, Buenos Aires.

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

<sup>3</sup> Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias, Universidad de Morón, Cabildo 134, Morón, Buenos Aires, Argentina.

\*Autor corresponsal: mmorales0007@gmail.com, morales.matias@inta.gov.ar

optimización de caracteres morfológicos (Bessega & Fortunato, 2011; Simon *et al.*, 2011).

La sección *Habbasia* exhibe pocos representantes en la flora nativa argentina donde sólo cuatro de las más de 78 especies que presenta han sido citadas para este país: tres de la serie *Habbasia* (*M. pigra* L., *M. strigillosa* Torrey & Gray y *M. tweediana* Barneby ex Glazier & Mackinder) y una de la serie *Bipinnatae* DC.: *M. somnians* Humb. & Bonpl. ex Willd. (Barneby, 1991; Fortunato *et al.*, 2008).

En el proceso de revisión de *Mimosa* para Argentina se ha registrado por primera vez para este país la presencia de *M. chacoënsis* Barneby & Fortunato, especie perteneciente a la sección *Habbasia* serie *Rojasianae* Barneby, la cual es analizada.

## MATERIALES Y MÉTODOS

En el contexto de la revisión del género *Mimosa* para la Flora Argentina, se analizaron especímenes de herbarios argentinos y extranjeros: BAB, BAF, CTES, FCQ, MO, NY y SI. Los mismos se identificaron y contrastaron con los tipos nomenclaturales y las propuestas taxonómicas vigentes (Barneby, 1991).

### Tratamiento taxonómico

*M. chacoënsis* pertenece a la sección *Habbasia* serie *Rojasianae* por presentar flores tetrámeras, diplostémonas, con corola 1-nervada, hojas con estípulas plurinervadas, ausencia de espículas entre los pares de pinnas y los foliólulos con venación broquidódroma ramificándose hacia su mitad superior. Dentro de la serie *Rojasianae*, es fácilmente distinguible de sus vecinas, *M. josephina* Barneby (distribuida en Bolivia) y *M. rojasii* Hassl. (de Brasil y Paraguay), por la presencia de 11-14 pares de foliólulos por pinna, inflorescencias espiciformes y filamentos apenas unidos en su porción basal (Barneby, 1991).

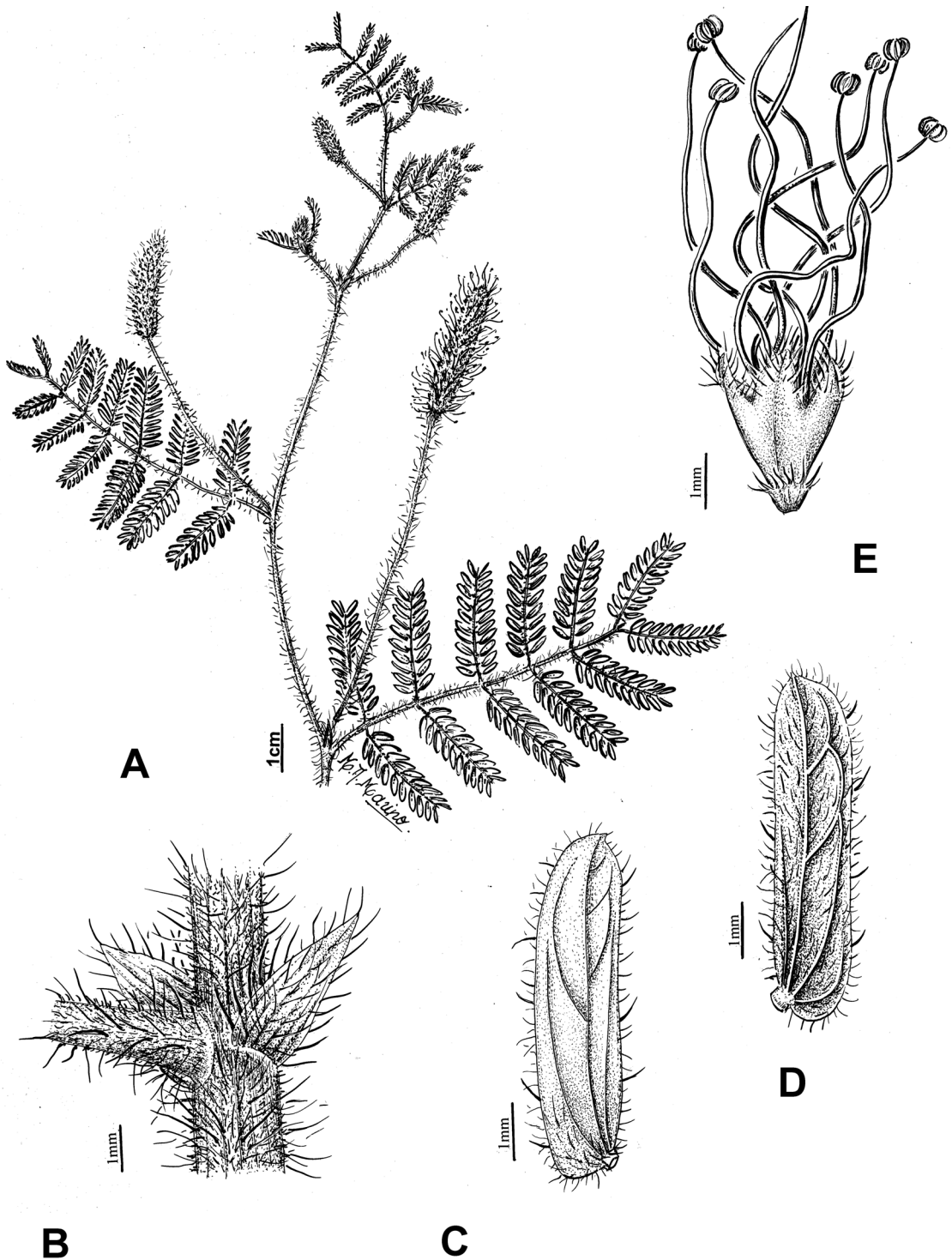
***Mimosa chacoënsis*** Barneby & Fortunato. *Brittonia* 39: 169, fig. 3. 1987. Tipo: Paraguay. Presidente Hayes, Fortín Estancia Ayala (Nanawa), I-1981, Arenas s.n. (*Holotipo* BAF! [ex BACP 2386]; *Isotipos* CTES!, NY!). Fig. 1.

*Subarbustos* herbáceos, erectos, ascendentes o procumbentes, con ramas de hasta 1 m de largo. *Tallos*

inermes, hispídos. *Hojas* con estípulas de 1,5-3,5 × 1-3 mm, 9-11-nervadas, pubéculas, cartáceas, persistentes; raquis primario de 50-80 mm de largo; peciolo de 6-23 × 0,5-1 mm; pinnas 7-9 pares, sin espícula, raquis secundario de 15-20 mm de largo; foliólulos 11-14 pares por raquis, de 4-6 × 1-2 mm, oblongos, obtusos, 4-5-nervados, con venación secundaria broquidódroma que se ramifica en la mitad superior del foliólulo, glabros en el haz y pubescentes en el envés. *Inflorescencias* espiciformes, con pedúnculos de 5-10,3 cm de largo; espigas de 15-70 × 4-5 mm; brácteas florales de 1 mm de largo, plurinervadas, caducas. *Flores* tetrámeras, diplostémonas; cáliz de 0,2-0,5 mm de largo incluyendo las ciliás, campanulado, papiráceo-membranáceo, ciliado-denticulado, glabro; corola de 2-2,5 mm de largo, turbinada, 1-nervada, glabra, con los lóbulos pilosos; estambres con filamentos exsertos, de 5,5-6,5 mm de largo, soldados alrededor del ovario rosado-pálidos; ovario de 0,2 mm de largo, hirsuto. *Craspedios* de 20-42 × 4,5-6 mm, oblongos, acuminados, rectos o levemente ondulados, 1-7-seminados, uniformemente hispídos y villosos sobre valvas y replum. *Semillas* de 3-4 × 2-3 mm, obovoides, comprimidas.

*Distribución geográfica y ecología.* *M. chacoënsis* es un endemismo de la ecorregión del Chaco Seco (delimitación según Olson *et al.*, 2001), que se suponía restringido a la región chaqueña paraguayo-boliviana (Barneby & Fortunato, 1987; Barneby, 1991; Neill, *et al.*, 2014; Atahuachi *et al.*, 2016). El presente trabajo confirma su presencia en Argentina (Fig. 2), también en el área del Chaco Seco. De acuerdo con las observaciones de campo, crece generalmente en suelos arenosos, sobre dunas, pastizales, lugares alterados y bosques xéricos.

*Material selecto examinado.* ARGENTINA. *Prov. Formosa:* Dpto. Patiño, Muchutti, 10 km Norte de Las Lomitas, 4-XII-1978, Bordón s.n. (CTES 5719). BOLIVIA. *Dpto. Chuquisaca:* *Prov. Carlos Calvo,* El Salvador-Cimboc, Laguna El Panta, 21-I-1992, Saravia Toledo & Nelson 10312 (BAB); *El Salvador,* 8-XII-1992, Pensiero & Marino 4379 (NY, SI). *Dpto. Santa Cruz:* *Prov. Cordillera,* Estancia Perforación y alrededores, XI-2001, Fuentes 3384 (MO). PARAGUAY. *Dpto. Alto Paraguay:* a 200 m de la delegación de Nueva Asunción, 18-XI-1992, Degen 2899 (FCQ, MO); *Palmar de las Islas,* 12-III-1989, Mereles 2849 (FCQ); *Nueva Asunción,* 60 km



**Fig. 1.** *Mimosa chacoënsis*. A: Rama florífera. B: Detalle de nudo caulinar y estípulas. C: Foliólulo, haz. D: Foliólulo, envés. E: Flor. Dibujado por A. Marino (Bordón s.n., CTES 5719).

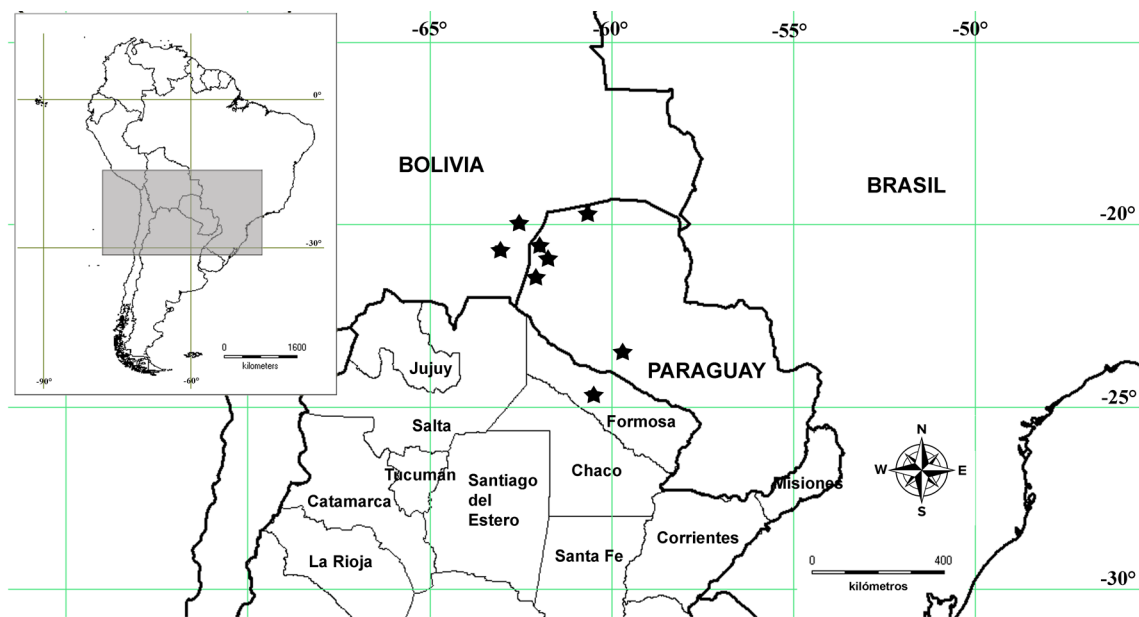


Fig. 2. Distribución geográfica de *Mimosa chacoënsis*.

al Oeste de Estancia La Patria, 7-XII-1992, Nicora *et al.* 9753 (BAB); ruta Transchaco, 25 km Sur de Nueva Asunción, 12-XII-1987, Schinini & Palacios 25664 (BAB, FCQ, MO). *Dpto. Boquerón*: Between Parque Nacional Teniente Agripino Enciso y Nueva Asunción, 27-I-1995, Zardini & Acosta 42248 (BAB); proposed National Park Médanos del Chaco, 13-XII-1998, Zardini & Duarte 49715 (BAB); 12-XII-1998, Zardini & Duarte 49672, 49596 (BAB).

El espécimen argentino se ajusta a la descripción original (Barneby & Fortunato, 1987) y la circunscripción propuesta por Barneby (1991) (Fig. 1). De acuerdo a los estudios en ejecución, la serie

*Habbasia* en Argentina estaría representada por cinco especies: *M. chacoënsis*, *M. pigra*, *M. somnians*, *M. strigillosa* y *M. tweediana*, las que se diferencian por caracteres morfológicos vegetativos y florales.

Gracias a esta nueva cita, el presente trabajo también permite confirmar a la serie *Rojasianae* en Argentina, previamente exclusiva de Bolivia y Paraguay (Barneby, 1991). De esta forma, hasta el momento se registran tres series de la sección *Habbasia* en el país: serie *Bipinnatae* (con *M. somnians* Humb. & Bonpl. ex Willd.), serie *Habbasia* (con *M. pigra* y *M. tweediana*) y serie *Rojasianae* (con *M. chacoënsis*).

#### Clave para las especies argentinas de *Mimosa* sección *Habbasia*

1. Corola 3-11-nervada. .... *M. somnians*
- 1a. Corola 1-nervada. .... 2
2. Subarbusto cespitoso, decumbente, con tallos radicales. .... *M. strigillosa*
- 2a. Subarbusto sin tallos radicales. .... 3
3. Tallos inermes. Inflorescencias espiciformes. .... *M. chacoënsis*
- 3a. Tallos aculeados. Inflorescencias en capítulos globosos o subglobosos. .... 4
4. Estípulas densamente estrigoso-hispidas, con venación muy poço visible, 1-5-nervadas. .... *M. pigra*
- 4a. Estípulas generalmente glabras o estrigosas, con venación visible, 6-15-nervadas. .... *M. tweediana*

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los curadores de los herbarios visitados por el acceso a los materiales depositados en los mismos y los préstamos otorgados para el estudio del género, así como a Angélica Marino por la ilustración de la especie.

## BIBLIOGRAFÍA

- ATAHUACHI, M., M. L. VAN DER BENT, J. R. I. WOOD, G. P. LEWIS & C. E. HUGHES. 2016. Bolivian *Mimosa* (Leguminosae, Mimosoideae): three new species and a species checklist. *Phytotaxa* 260: 201-222.
- BARNEBY, R. C. 1991. Sensitivae Censitae: A description of the genus *Mimosa* Linnaeus (Mimosaceae) in the New World. *Mem. New York Bot. Gard.* 65: 1-835.
- BARNEBY, R. C. & R. H. FORTUNATO. 1987. Four diplostemonous species of *Mimosa* (Mimosaceae) from Paraguay and eastern Bolivia. *Brittonia* 39: 165-174.
- BESSEGA, C. & R. H. FORTUNATO. 2011. Section *Mimadenia*: its phylogenetic relationships within the genus *Mimosa* (Leguminosae, Mimosoideae) using plastid trnL-F sequence data. *Austr. Syst. Bot.* 24: 104-110.
- FORTUNATO, R. H., R. BEYHAUT, R. L. COSTA BORTOLUZZI, E. V. GÓMEZ SOSA, P. IZAGUIRRE, H. C. LIMA, S. T. S. MIOTTO, L. R. MOURA BAPTISTA & E. A. ULIBARRI. 2008. Fabaceae. En: ZULOAGA, F., O. MORRONE & M. J. BELGRANO (eds.), *Catálogo de Plantas Vasculares del Cono Sur* 2: 2078-2251. Actualizado en: ZULOAGA, F. O. & M. J. BELGRANO (eds.). 2015. Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur (Argentina, sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). Disponible en: <<http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/fa.htm>> [consultado el 16 de mayo de 2017].
- MORALES, M. 2015. Presencia de *Mimosa regnellii* (Mimosoideae, Leguminosae) en Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 50: 413-418.
- NEILL, D. A.; ATAHUACHI, M.; RICO, L.; KLITGAARD, G.; LEWIS, G.; BARHAM, J.; VARGAS, E. 2014. Fabaceae. En: Jørgensen, P. M., M. H. Nee & S. Beck (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia*, pp. 611-704. Missouri Botanical Garden Press, Saint Louis.
- OLSON, D. M., E. DINERSTEIN, E. D. WIKRAMANAKAYE, N. D. BURGESS, G. V. N. POWELL, E. C. UNDERWOOD, J. A. D'AMICO, I. ITOUA, H. E. STRAND, J. C. MORRISON, C. J. LOUCKS, T. F. ALLNUTT, T. H. RICKETTS, Y. KURA, J. F. LAMOREUX, W. W. WETTENGEL, P. HEDAO & K. R. KASSEM. 2001. Terrestrial ecoregions of the World: a new map of life on earth. *Bioscience* 51: 933-938.
- SIMON, M. F., R. GRETHER, L. P. DE QUEIROZ, T. E. SÄRKINEN, V. F. DUTRA & C. E. HUGHES. 2011. The evolutionary history of *Mimosa* (Leguminosae): toward a phylogeny of the sensitive plants. *Am. J. Bot.* 98: 1201-1221.

Recibido el 30 de mayo de 2017, aceptado el 26 de octubre de 2017. Editor: Diego Gutierrez.

