

Nuevas Citas del Género Mimosa (Mimosoideae, Leguminosae) para la Flora del Paraguay

Authors: Matías, Morales, and Fortunato, Renée H.

Source: Candollea, 68(1) : 76-85

Published By: The Conservatory and Botanical Garden of the City of Geneva (CJBG)

URL: <https://doi.org/10.15553/c2013v681a11>

The BioOne Digital Library (<https://bioone.org/>) provides worldwide distribution for more than 580 journals and eBooks from BioOne's community of over 150 nonprofit societies, research institutions, and university presses in the biological, ecological, and environmental sciences. The BioOne Digital Library encompasses the flagship aggregation BioOne Complete (<https://bioone.org/subscribe>), the BioOne Complete Archive (<https://bioone.org/archive>), and the BioOne eBooks program offerings ESA eBook Collection (<https://bioone.org/esa-ebooks>) and CSIRO Publishing BioSelect Collection (<https://bioone.org/csiro-ebooks>).

Your use of this PDF, the BioOne Digital Library, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at www.bioone.org/terms-of-use.

Usage of BioOne Digital Library content is strictly limited to personal, educational, and non-commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

BioOne is an innovative nonprofit that sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

117. MORALES, Matías & Renée H. FORTUNATO:

Nuevas citas del género *Mimosa* (Mimosoideae, Leguminosae) para la flora del Paraguay

Introducción

Mimosa L. (Mimosoideae, Leguminosae) es un género megadiverso, con más de 530 especies (BESSEGA & FORTUNATO, 2011; SIMON & al., 2011). Este género posee dos centros de diversificación, uno en México, Cuenca de Orinoco y la Hispaniola, y el segundo en el sur de Sudamérica (Cuenca del Amazonas, el planalto de Brasil y áreas adyacentes de Argentina, Uruguay y Paraguay (BARNEBY, 1991).

Como parte de un estudio integral sobre este género para el Paraguay y para el sur de Sudamérica, se han encontrado 4 taxa nuevos para la flora del país. En el presente trabajo se citan las novedades, con una breve descripción, claves de identificación taxonómica incluyendo los taxa afines ya conocidos en Paraguay y comentarios sobre la distribución geográfica, ecología y variabilidad morfológica.

Con los presentes hallazgos en el este de Paraguay, el número de taxa de *Mimosa* se eleva, en este país, de 100 (FORTUNATO & al., 2008; LUNA-CASTRO & al., 2012) a 104, mientras que el número de especies se incrementa de 74 a 77. Este elevado número de especies y taxa confirman que Paraguay forma parte de uno de los centros de diversificación del género.

1. *Mimosa dalyi* Barneby in Brittonia 36: 249. 1984 (Fig. 1).

Subarbustos de 1-3 m de altura, erectos. Tallos teretes, inermes, densamente pubescentes. Hojas con estípulas de 2-3 mm × 0.1 mm, lineares, glabras, 1-nervadas, caducas; raquis primario de 10-15 cm de largo; pecíolo de 4-10 × 1.2-1.7 mm; pinnas 18-31-yugas, raquis secundario de 3.4-4.5 cm de largo; folíolos 42-64-yugos, de 2.4-4 × 0.7-0.9 mm, linear-elípticos, glabros, 2-3-nervados, venación secundaria broquidódroma. Inflorescencias de (3.5-)10-20 cm de largo, exsertas, espiciformes, con pedúnculos de 5-20 mm; espigas de 6-11 × 0.5-1 cm, brácteas de 0.4-0.8 mm de largo, lanceolado-ovadas, 1-nervadas, caducas. Flores fértiles 4-meras, 8-andras; cáliz 0.5-1 mm, campanulado, pubérulo-lepidoto; corola de 2.1-

2.3 mm de largo, pubérulo-lepidota, 1-nervada; androceo con filamentos rosado-liláceos, libres; gineceo con ovario viloso. Craspedios glabros, de 45-80 × 3 mm, 6-8-articulados, repleonudado, artejos de 6-9 mm de largo.

Distribución geográfica. – Restringida a la cuenca del Guaporé-Paraguay, Velasco, Santiago de Chiquitos, en el dpto. Santa Cruz (Bolivia), y rara en Paraguay (Fig. 2A). En este último país, hasta el momento sólo ha sido hallada en la cima del Cerro Sarambí (dpto. Amambay) (Fig. 2B). Esta especie fue citada previamente como endémica de una área restringida de Cerradão de Bolivia (BARNEBY, 1991).

Es interesante destacar que esta especie tiene una distribución muy restringida en el área originalmente descrita, y que en Paraguay también parece ser muy rara. De acuerdo con la información disponible, las poblaciones bolivianas y paraguayas se encuentran aisladas entre sí.

Hábitat. – Crece en Cerrado y Cerradão, aparentemente en áreas con suelos lateríticos.

Especímenes selectos examinados. – PARAGUAY. Amambay: “Cerro Sarambí, 12 km del Parque Nacional Cerro Corá”, 6.V.1989, Fortunato, R. H. & al. 1148 (BAB).

BOLIVIA. Santa Cruz: “San Ramón”, 21.II.1991, Bonifacio Mostacedo, C. 22 (MO); “Ñuflo de Chávez, Estancia San Miguelito, 200 km NE de la ciudad de Santa Cruz, campamento Pascana WCS”, 24-25.VII.1995, Fuentes, A. F. 1000 (MO).

Notas taxonómicas. – *Mimosa dalyi* ha sido incluida dentro de la sect. *Batocaulon* ser. *Leiocarpae* por la presencia de un indumento sin setas calcáreas, inflorescencias espiciformes y flores fértiles 4-meras, 8-andras. Esta especie se puede distinguir del resto de representantes de la serie por: hábito de crecimiento (subarbustos erectos), tallos inermes, folíolos eglandulosos, número relativamente abundante de pares de pinnas y pares de folíolos, venación de los folíolos, corola pubérulo-lepidota, sin pelos estrellados y tipo de fruto, linear, 4-gono, con repleo más ancho que las valvas, entre otros caracteres (BARNEBY, 1984, 1991).

Direcciones de los autores: MM: Instituto de Recursos Biológicos, CIRN, INTA, N. Repetto & Los Reseros s/n, (1686) Hurlingham, Argentina.

E-mail: mmorales0007@gmail.com, mmorales@cniia.inta.gov.ar

RHF: CONICET, Instituto de Recursos Biológicos, CIRN, INTA, N. Repetto & Los Reseros s/n, (1686) Hurlingham, Argentina.

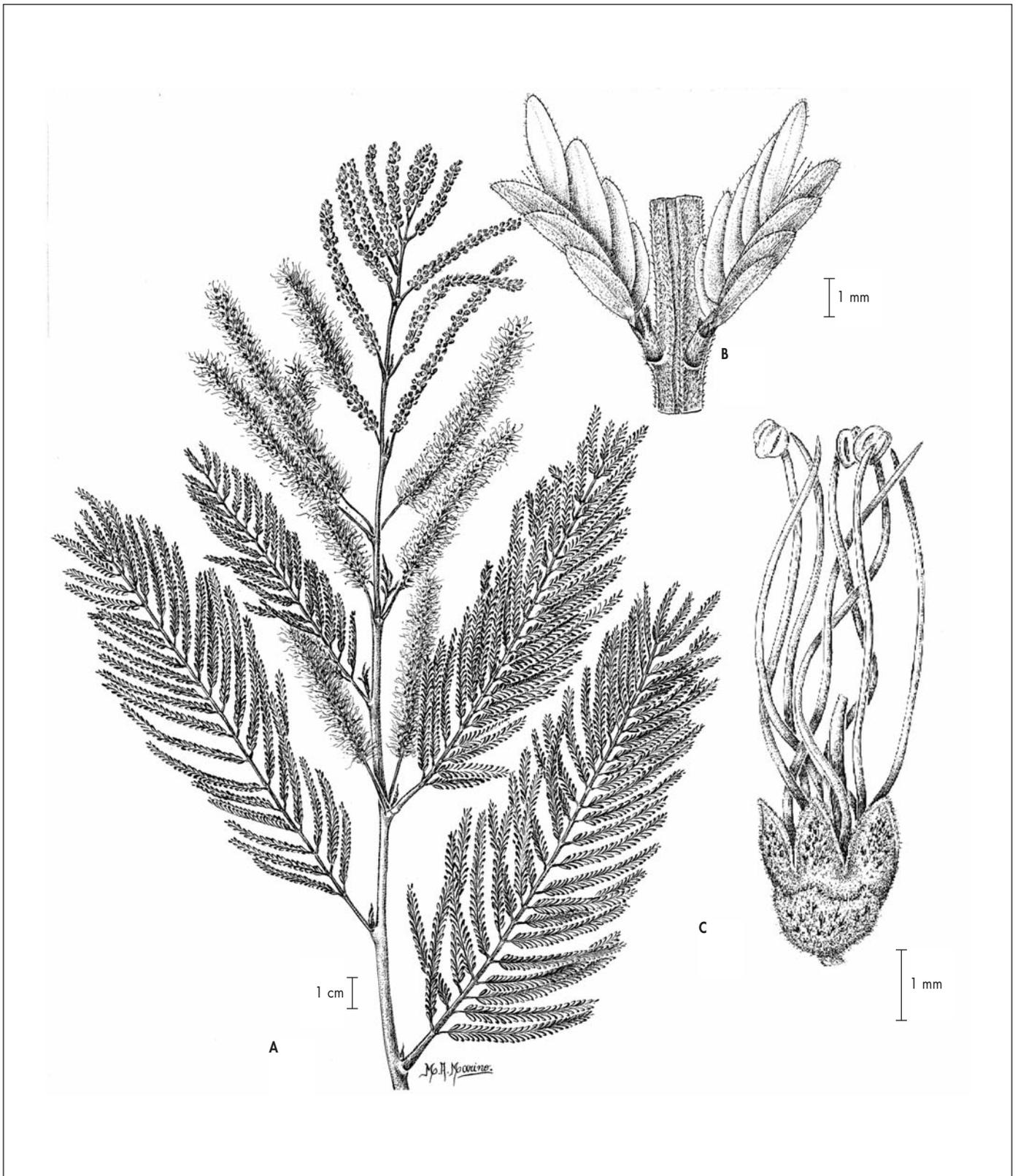


Fig. 1. – *Mimosa dalyi* Barneby. A. Rama florífera; B. Sección del raquis primario, mostrando los primeros pares de folíolos; C. Flor.
[Fortunato 1148, BAB]

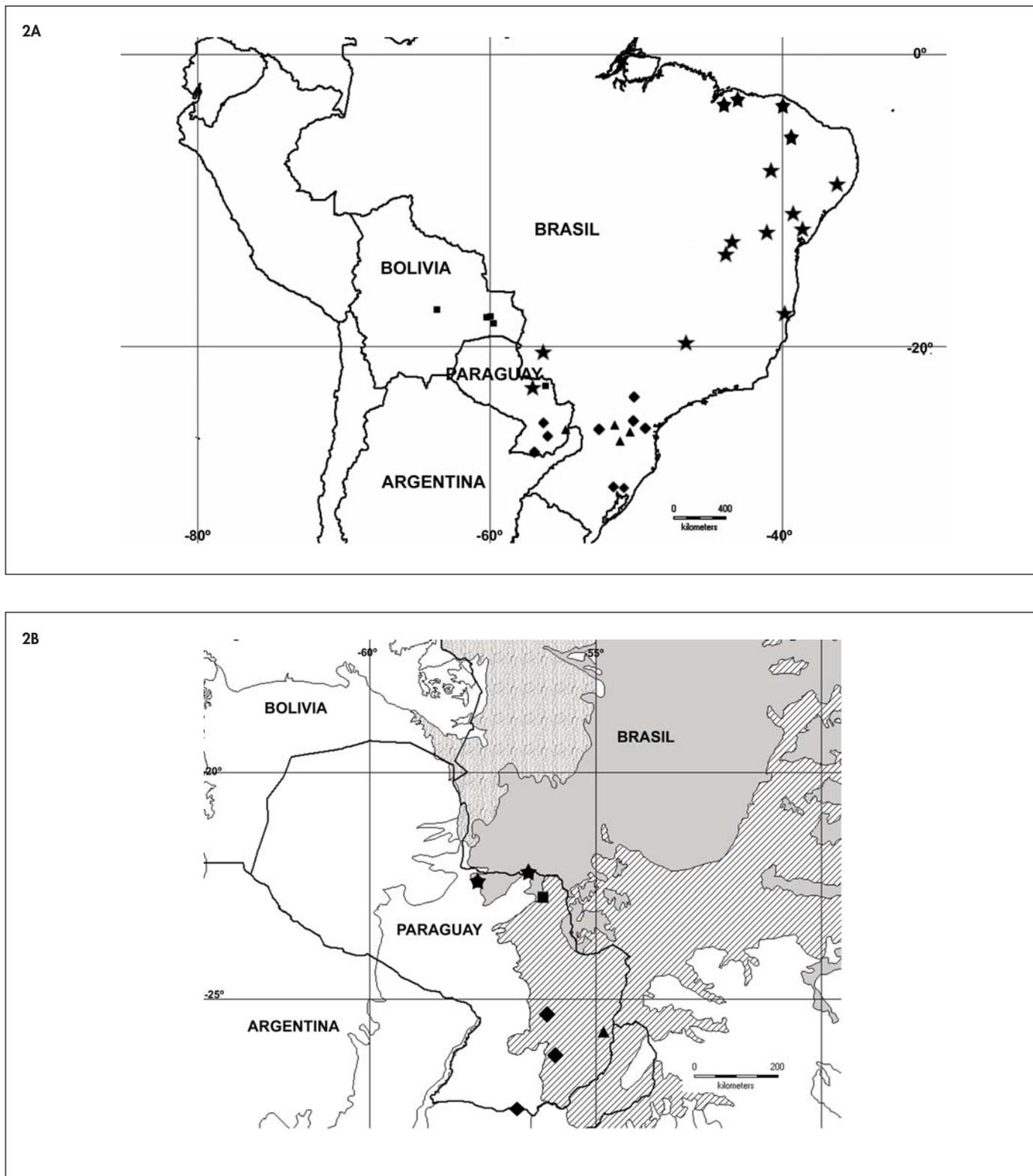


Fig. 2. – Distribución geográfica de las especies estudiadas: **A.** Distribución geográfica en Sudamérica. **B.** Distribución geográfica de los nuevos registros en Paraguay. *Mimosa dalyi* Barneby (■), *M. serra* Burkart (▲), *M. sensitiva* L. var. *sensitiva* (★), *M. dolens* var. *rigescens* (Benth.) Barneby (◆); ecorregión del Cerrado (gris), ecorregión del Pantanal (sombreado), ecorregión de los Bosques Atlánticos del Alto Paraná (líneas diagonales).

Clave para la identificación de *Mimosa dalyi* y especies afines en Paraguay

Indumento sin setas calcáreas. Inflorescencias espiciformes; flores fértiles 4-meras, 8-andras

Mimosa sect. *Batocaulon* ser. *Leiocarpace*

(BARNEBY, 1991: 121-123)

1. Folíolos con tricomas glandulosos 2
 - 1a. Folíolos con tricomas eglandulosos 3
 2. Filamentos estaminales blancos. Craspedios 8-13 mm de ancho *M. glutinosa*
 - 2a. Filamentos estaminales rosados. Craspedios 4-7 mm de ancho *M. fiebrigii*
 3. Pinnas 3-10-yugas; pecíolo 6-20 mm de largo, raquis secundario 6-12 cm; folíolos 6-10 mm de largo; flores pubérulas; corola y filamentos blancos *M. insignis*
 - 3a. Pinnas 18-31-yugas; pecíolo 4-10 mm de largo; raquis secundario de 3.4-4.5 cm; folíolos de 2.4-4 mm de largo; flores pubérulas y lepidotas; corola y filamentos rosados *M. dalyi*
2. *Mimosa dolens* var. *rigescens* (Benth.) Barneby in Mem. New York Bot. Gard. 65: 586. 1991 (Fig. 3).

≡ *Mimosa rigescens* Benth. in J. Bot. (Hooker) 4: 376. 1841.

Subarbustos de hasta 2 m de alto, erectos. Tallos teretes, inermes, estrigosos a glabros. Hojas con estípulas de 2-6 mm de largo, triangulares, glabras, ciliadas en el margen, 2-5-nervadas; pecíolos de 0.7-4.1 cm de largo; pinnas 1-yugas; raquis secundario de 0.6-10.2 cm; folíolos 3-21-yugos, de 0.6-1.8 × 0.3-0.7 cm, glabros, margen córneo, continuo, 1-seriado, 1-5-nervados, con venación secundaria broquidódroma. Inflorescencias exsertas, cimosas, con pedúnculos de 0.2-2.6 cm de largo; capítulos de 7-11 × 5-9 mm, generalmente esferoides, moriformes; brácteas florales de 2-4 mm de largo, ciliadas en el margen, 1-nervadas. Flores fértiles 4-meras, 4-andras; cáliz 0.5-2 mm, papiforme; corola de 2.5-3.75 mm, pubérula en los lóbulos, 1-nervada; androceo con filamentos rosados, libres o apenas unidos en la base; gineceo con ovario pubescente. Legumbres de 0.5-0.6 × 0.4-0.5 cm, agrupadas en cabezuelas globosas de 1.2-3.2 cm de diámetro, híspidas.

Distribución geográfica. – Esta variedad fue mencionada originalmente como exclusiva del sur de Brasil, en los estados de Rio Grande do Sul, Paraná y Santa Catarina (BARNEBY, 1991; FORTUNATO & al., 2008; DUTRA & MORIM, 2012) (Fig. 2A). A través de las nuevas colecciones estudiadas se ha registrado su presencia en el centro-sur de Paraguay, en los departamentos de Caaguazú, Caazapá e Itapúa (Fig. 2B).

Hábitat. – En campos y relictos de Cerrado, en las ecorregiones de los Bosques Atlánticos del Alto Paraná, Bosques Húmedos de *Araucaria* y Sabanas Uruguayas (OLSON & al., 2001), ambientes considerados dentro de la *Mata Atlântica*, de acuerdo con DUTRA & MORIM (2012).

Especímenes selectos examinados. – PARAGUAY. **Caaguazú:** “Caaguazú”, 26.I.1951, Sparre, B. & F. Vervoort 2202 (LIL); “Caaguazú”, 28.XII.1994, Zardini, E. M. 42092 (BAB). **Itapúa:** “Yaciretá Dam Island Reserve”, 5.XII.2002, Zardini, E. M. & R. Gamarra 59222 (BAB).

BRASIL. Paraná: “Ponta Grossa”, 10.I.1915, Dusén, P. 16314 (MO); “5 km E de Curitiba”, 2.II.1973, Krapovickas, A. & al. 23137 (CTES); “De Palmeira a Ponta Grossa, a 9 km de Palmeira”, 11.XII.1992, Rúgolo, Z. 1679 (BAB). **Rio Grande do Sul:** “Itacelumí, pr. Gravataí”, 11.I.1950, Rambo, B. 45279 (CTES). **Santa Catarina:** “Correia Pinto, Rod. BR-116”, 13.II.2007, Ribas, O. S. & al. 7578 (MBM).

Notas taxonómicas. – *Mimosa dolens* var. *rigescens* puede ser incluida en *M. dolens* subsp. *rigida* (*Mimosa* sect. *Mimosa* ser. *Mimosa* subser. *Dolentes*). Es fácilmente identificable dentro del complejo que forman *M. dolens* y algunas especies afines de la subser. *Brevipedes* Barneby, por sus flores fértiles 4-meras, 4-andras y legumbres con dehiscencia valvar, generalmente con 1-4 artejos, agrupadas en cabezuelas globosas. La var. *rigescens* posee folíolos glabros, con venación secundaria broquidódroma y margen setoso, 1-seriado, por lo que se puede incluir en la subsp. *rigida*. Es muy similar a *M. dolens* var. *foliolosa* (Benth.) Barneby, aunque difiere por el tipo de cáliz, que en ésta última es campanulado, glabro o aristado en los bordes, mientras que en la var. *rigescens* es papiforme.

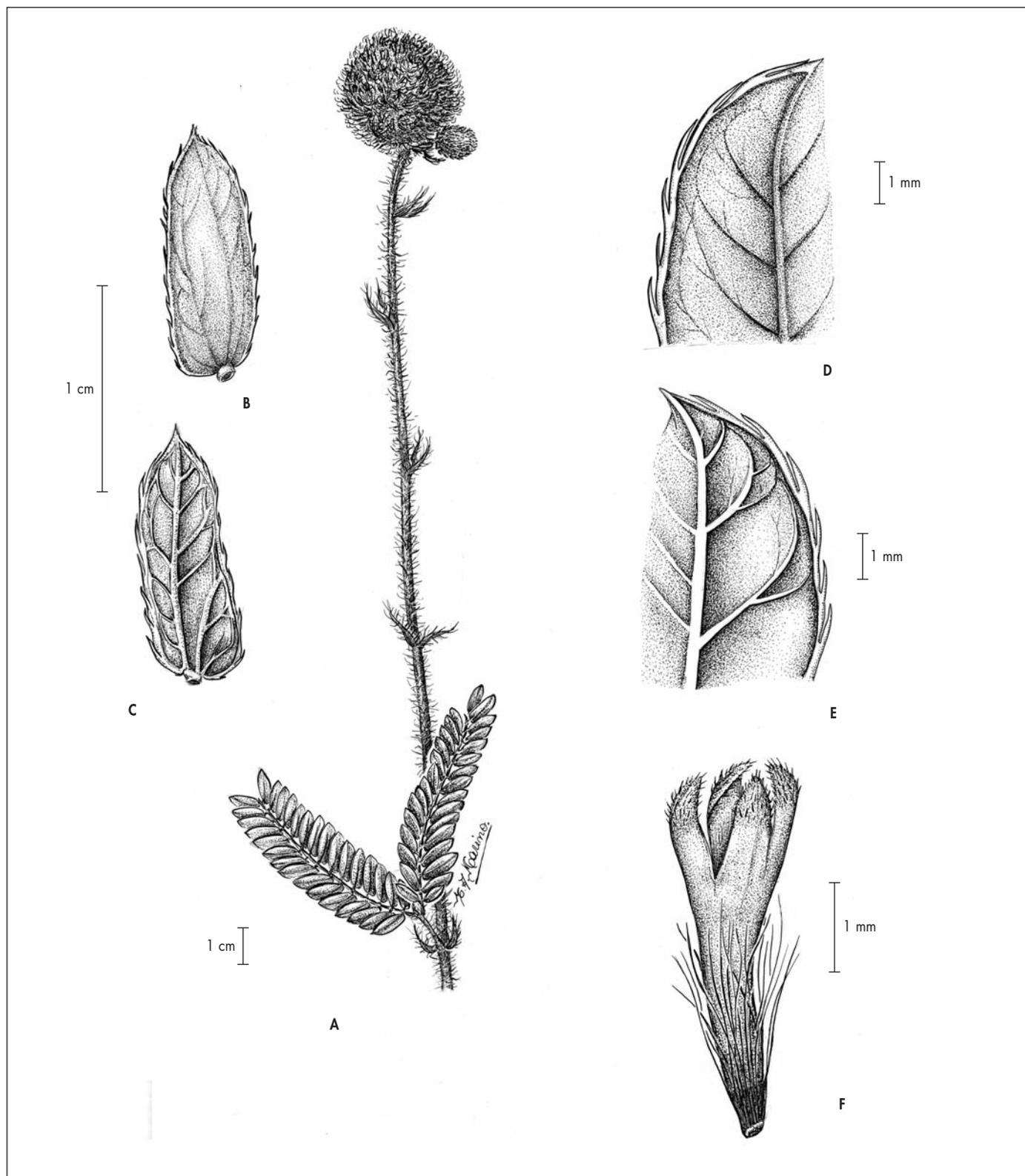


Fig. 3. – *Mimosa dolens* var. *rigescens* (Benth.) Barneby. **A.** Rama con flores y frutos; **B.** Foliolo, cara adaxial; **C.** Foliolo, cara abaxial; **D.** Detalle de margen de foliolo, cara adaxial; **E.** Detalle de margen de foliolo, cara abaxial; **F.** Flor.

[Zardini & Gamarra 59222, BAB]

Clave para la identificación de *Mimosa dolens* var. *rigescens* y taxa afines en Paraguay

Subarbustos erectos, con tallos inermes. Pinnas 1-yugas. Flores fértiles 4-meras, 4-andras. Inflorescencias cimosas. Legumbres de dehiscencia valvar, generalmente con 1-4 artejos, dispuestas en cabezuelas densas, globosas

Mimosa sect. *Mimosa* ser. *Mimosa* subser. *Dolentes*

Mimosa dolens

(BARNEBY, 1991: 582-583)

1. Folíolos 33-70-yugos *M. dolens* subsp. *callosa*
- 1a. Folíolos 5-25(-29)-yugos 2
2. Folíolos glabros, con margen foliolar córneo continuo, 1-seriado, y venación secundaria broquidódroma *Mimosa dolens* subsp. *rigida*
- 2a. Folíolos estrigosos o hirsutos, con margen foliolar plurisariado y venación secundaria eucamptódroma *M. dolens* subsp. *acerba*

Mimosa dolens* subsp. *rigida

(BARNEBY, 1991: 583)

1. Cáliz papiforme *M. dolens* var. *rigescens*
- 1a. Cáliz campanulado o tubuloso, apenas con algunas aristas en el borde superior 2
2. Plantas de 60-170 cm de alto; raquis de las pinnas de 6-13 cm de largo; folíolos 1-4 cm de largo; capítulos de 9-12 mm de diámetro 3
- 2a. Plantas menores de 60 cm de alto, generalmente hasta 40 cm; raquis de las pinnas 3-4.5 cm de largo; los folíolos de 7-10 mm de largo; capítulos de 6-7 mm de diámetro .. *M. dolens* var. *deterior*
3. Folíolos 12-22-yugos, de 10-25 × (3.5) 4-10 mm *M. dolens* var. *foliolosa*
- 3a. Folíolos 7-11(-12)-yugos, de 20-40 × 11-20 mm *M. dolens* var. *anisitsii*

3. *Mimosa sensitiva* L., Sp. Pl.: 518. 1753, var. *sensitiva* (Fig. 4).

Arbustos de hasta 3 m de altura, apoyantes. Tallos teretes o subteretes, con acúleos unguiculados, dispuestos en 2 o más hileras, estrigosos. Hojas con estípulas de 2-8 × 0.8-2 mm, pubescentes y setosas, margen ciliado 3-nervadas, persistentes; pecíolos de 2-9 cm; pinnas 1-yugas; folíolo inferior interno subulado u ovado; folíolos desarrollados 6 por hoja, de 2.5-6 × 0.9-2 mm, oblongo-elípticos a oblanceolados, estrigosos en el envés y glabros o pubérulos en el haz, 3-6-nervados, venación secundaria generalmente broquidódroma. Inflorescencias con pedúnculos de 1-3.5 cm de largo; capítulos de 4-6 mm de diámetro, esferoides, hispídos;

brácteas florales de 2-3 mm de largo, ciliadas en el margen, 1-nervadas. Flores fértiles 4-meras, 4-andras, con cáliz papiforme, de 0.7-1.6 mm de largo, ciliado; corola de 2-3 mm de largo, glabra o pubérula, 1-nervada; androceo con filamentos rosados; gineceo con ovario pubescente. Craspedios de 1.2-2.3 × 0.3-0.7 mm, generalmente 2-5-articulados, hispídos en replo y valvas, artejos de 3.5-7 cm de largo.

Distribución geográfica. – *Mimosa sensitiva* es una especie ampliamente distribuida en las regiones tropicales de América, en especial en Venezuela (cuenca del Orinoco y región amazónica) y el planalto brasileño. Ésta ha sido previamente citada para Venezuela (serranías y cuenca del Orinoco, en los estados de Zulia, Yaracuy y Carabobo), el noreste de Brasil (Alagoas, Maranhão, Bahia, Piauí, Ceará y Pernambuco), cuenca del Río Amazonas (estados brasileños de Pará, Amazonia y Tocantins), así como en los Cerrados de Minas Gerais y São Paulo (BARNEBY, 1991; DUTRA & MORIM, 2012) (Fig. 2A). Aunque también ha sido mencionada para Mato Grosso do Sul (Brasil), BARNEBY (1991) planteó con dudas que sea nativa en este último estado, sugiriendo que podría haber sido transportada por el ganado. Sin embargo, no hay datos más fehacientes sobre el origen nativo o adventicio de esta población. Con el reciente hallazgo, se amplía el área de distribución de *M. sensitiva* var. *sensitiva* hacia el sur, en los Cerrados de Paraguay de los departamentos Amambay y Concepción (Fig. 2B), con lo cual se amplía el número de especies de la subserie *Mimosa* que crecen en la región sur de Sudamérica Austral (MORALES & FORTUNATO, 2010).

Hábitat. – Las etiquetas de los especímenes analizados indican que este taxón crece en ambiente de “bosque cerrado” del noreste de Paraguay. Se encuentra también en ambientes de *Caatinga* y *Mata Atlántica*, así como en áreas de los llanos venezolanos (BARNEBY, 1991; DUTRA & MORIM, 2012).

Especímenes selectos examinados. – PARAGUAY. Concepción: “Estancia San Luis”, 13.V.2000, Zardini, E. M. & L. Guerrero 54636 (BAB). Amambay: “Trail to Arroyo Estrella”, 8.V.2000, Zardini, E. M. & L. Guerrero 54059 (BAB).

BRASIL. Espírito Santo: “São Mateus: Reserva Biológica Sooretama, Lagoa do Macuco”, 15.V.1977, Martinelli, G. & al. 2185 (BAB, RB). Mato Grosso do Sul: “Aquidauana: Córrego do Piúva”, 17.V.2009, Morales, M. & al. 983 (BAB, CTES, MBM, SI).

Notas taxonómicas. – *Mimosa sensitiva* posee 6 folíolos desarrollados por hoja y flores fértiles 4-meras, 4-andras, con lo cual puede incluirse sin problemas en la subser. *Mimosa* (sect. *Mimosa* ser. *Mimosa*). Es una especie que se diferencia con facilidad del resto de los representantes de dicha subserie, debido a su hábito trepador, la presencia de acúleos recurvos en varias hileras, los folíolos ovados a elípticos a lanceolados y el cáliz papiforme, generalmente de mayor tamaño. La var. *sensitiva* posee capítulos hispídos, con brácteas florales generalmente de 2-3 mm de largo, mientras que *M. sensitiva* var.

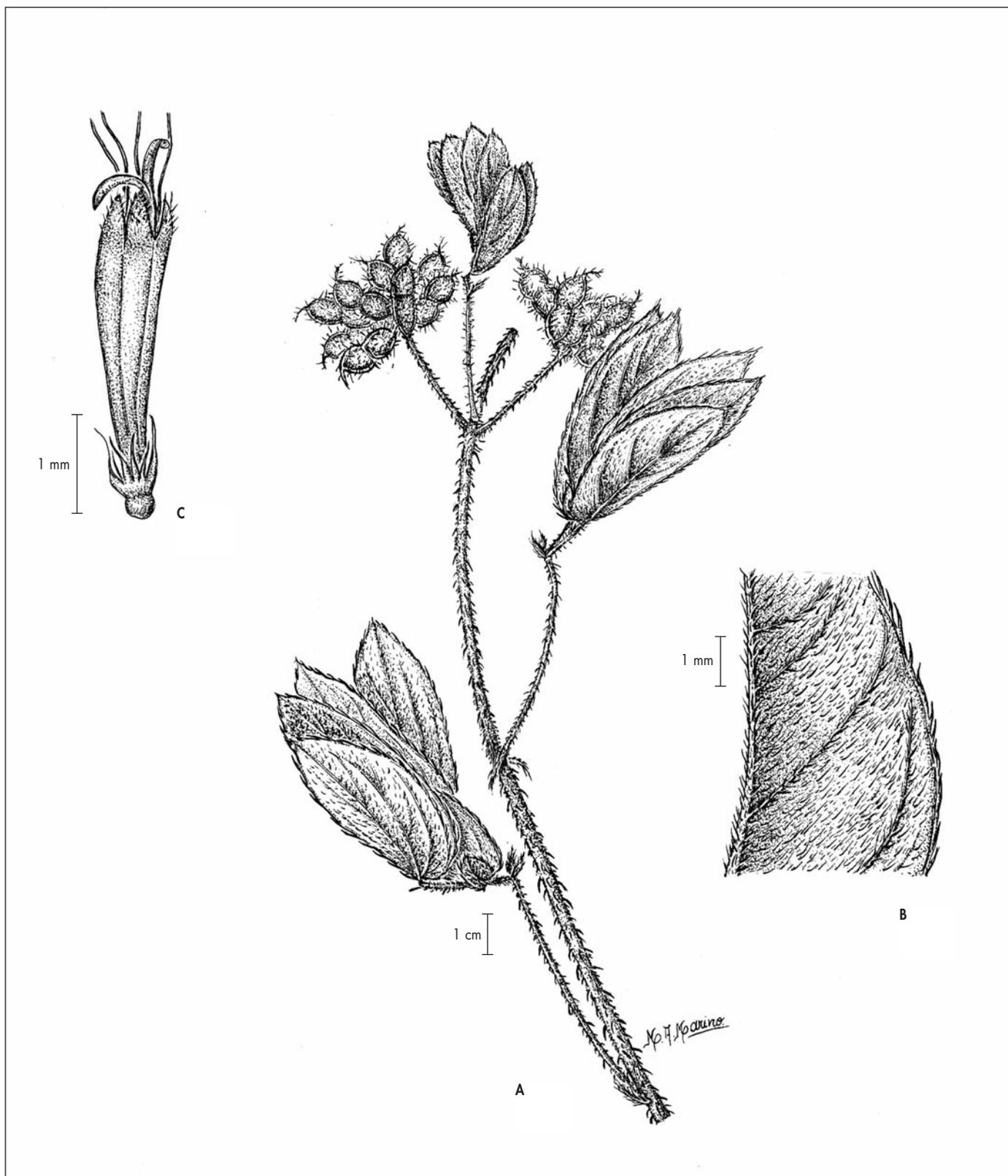


Fig. 4. – *Mimosa sensitiva* L. var. *sensitiva*. **A.** Rama florifera; **B.** Detalle de margen de foliolo; **C.** Flor.

[A-B: Zardini 54059, BAB; C: Zardini 54636, BAB]

malitiosa (Mart.) Barneby, presenta capítulos moriformes, con brácteas florales menores de 2 mm de largo. Los especímenes encontrados en Paraguay se ajustan a la descripción mencionada por BARNEBY (1991) y pueden incluirse en *M. sensitiva* var. *sensitiva*.

Clave para la identificación de *Mimosa sensitiva* var. *sensitiva* y otros representantes de la subser. *Mimosa* en el Paraguay

Indumento de setas basalmente dilatadas y pelos simples, muy raro plumosos. Folíolos desarrollados 6 por hoja. Flores fértiles 4-meras, 4-andras

Mimosa sect. *Mimosa* ser. *Mimosa* subser. *Mimosa*
(BARNEBY, 1991: 536-537, 546)

1. Cáliz de 0.7-1.6 mm de largo, papiforme
..... *M. sensitiva* var. *sensitiva*
 - 1a. Cáliz menor de 0.5 mm de largo, campanulado, a veces algo aristado 2
 2. Subarbustos con filas de acúleos recurvos en tallos y pecíolos *M. velloziana*
 - 2a. Subarbustos con acúleos infraestipulares y algunos infranodales dispersos 3
 3. Craspedios de 0.3-0.4 cm de ancho. Folíolos generalmente oblanceolados a obovados, raro elíptico-lanceolados, venación secundaria broquidódroma, eucamptódroma o craspedódroma *M. debilis*
 - 3a. Craspedios de 0.6-1.3 cm de ancho, generalmente glabros o raramente estrigosos en las valvas y/o reple. Folíolos ovado-elípticos a lanceolados, con venación secundaria broquidódroma 4
 4. Folíolos verdes en herbario, con el margen setoso-ciliado, discontinuo *M. sensibilis* var. *sensibilis*
 - 4a. Folíolos castaños en herbario, con el margen setoso-ciliado, continuo *M. sensibilis* var. *aquidabani*
4. *Mimosa serra* Burkart in Reitz, Fl. II. Catarin. LEGU Mimosoideas: 200. 1979 (Fig. 5).

Subarbustos de 2-3 m de altura, ascendentes a erectos. Tallos 3-4-gonos, con acúleos unguiculados, dispuestos en hileras en las aristas, glabros o pubérulos. Hojas con estípulas de 2.5-12 × 2-7 mm, ovadas a triangulares, glabras, ciliadas en el margen, 12-25-nervadas, persistentes; pecíolos 2-8.3 cm de largo; pinnas 1-yugas; raquis secundario de 4-8 cm de largo; folíolos 25-35-yugos, de 6.5-19 × 2-3.8 mm, oblongos a elípticos, glabros, margen ciliado, 4-5-nervados, venación secundaria broquidódroma cuando es visible. Inflorescencias racimos exsertos, con pedúnculos de 5.5-20.4 cm de largo; capítulos de 5.5-9.5 × 5.5-6 mm, esferoides; brácteas florales de 2-3 mm de largo,

oblanceoladas, ciliadas en el margen, 1-nervadas. Flores fértiles 4-meras, 4-andras; cáliz de 0.15-0.5 mm, campanulado, glabro o con algunas setas en el borde; corola de 2-3.5 mm de largo, glabra, 1-nervada; androceo con filamentos rosados, libres; gineceo con ovario pubérulo. Craspedios de 12-16 × 4-5 mm, 3-articulados, hispídeos, con reple recto o apenas ondulado, valvas glabras, artejos de 4-4.5 mm.

Distribución geográfica. – Esta especie fue descrita originalmente para Brasil (estados de Paraná y Santa Catarina) y previamente considerada endémica de dicho país (BURKART, 1979; BARNEBY, 1991; FORTUNATO & al., 2008; DUTRA & MORIM, 2012) (Fig. 2A). Sin embargo, los especímenes aquí revisados confirman la existencia de la especie en Paraguay (dpto. Alto Paraná) (Fig. 2B).

Hábitat. – Esta especie se presenta principalmente en ambientes húmedos y anegadizos: *varjedo* o *brejo* (BARNEBY, 1991; M. MORALES, obs. pers.), en las ecorregiones de los Bosques Atlánticos del Alto Paraná y Bosques Húmedos de *Araucaria* según OLSON & al. (2001), ambientes denominados en Brasil como *Mata Atlântica* (DUTRA & MORIM, 2012).

Especímenes selectos examinados. – PARAGUAY. Alto Paraná: “Estancia Río Bonito, South of Forest III”, 28.II.1996, Zardini, E. M. & al. 44712 (BAB); “Estancia Río Bonito, South of Forest III”, 28.II.1996, Zardini, E. M. & al. 44725 (BAB).

BRASIL. Paraná: “São Mateus do Sul, Olaria”, 25.IV.2009, Fortunato, R. H. & al. 9584 (BAB, CTES, SI).

Notas taxonómicas. – *Mimosa serra* (sect. *Mimosa* ser. *Mimosa* subser. *Serrae*) se distingue fácilmente del resto de las mimosas presentes en Paraguay y áreas adyacentes por sus tallos 3-4-gonos y pecíolos canaliculados, con hileras de acúleos en las aristas de ambos, inflorescencias en racimos exsertos y flores fértiles 4-meras, 4-andras. Esta combinación de caracteres no se encuentra en otras especies del género, por lo cual BARNEBY (1991) consideró a *M. serra* en la subser. *Serrae*, monotípica, con lo cual coincidimos. Los especímenes colectados en Paraguay no difieren significativamente de la descripción original de BURKART (1979) ni de la posterior revisión de BARNEBY (1991).

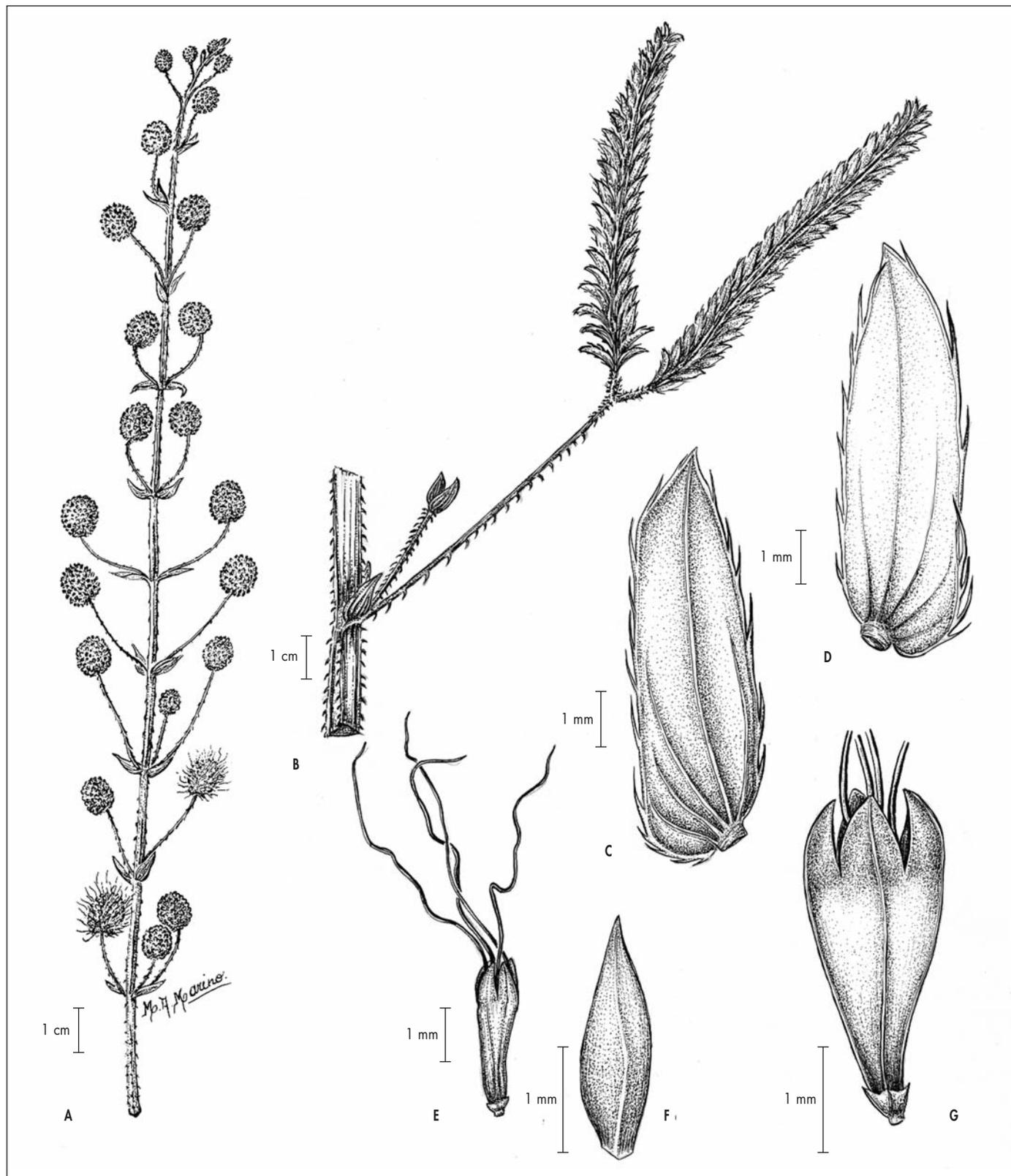


Fig. 5. – *Mimosa serra* Burkart. **A.** Racimo; **B.** Sección del tallo y pecíolo; **C.** Foliolo, cara adaxial; **D.** Foliolo, cara abaxial; **E.** Flor; **F.** Bráctea floral; **G.** Flor.
[Zardini 44725, BAB]

Clave de identificación de *Mimosa serra* y subser. afines en Paraguay

Tallos aculeados. Indumento de setas calcáreas y/o pelos, raramente con algunos tricomas glandulosos. Pinnas 1-yugas. Flores fértiles 4-meras, 4-andras. Especies de Sudamérica

Mimosa sect. *Mimosa* ser. *Mimosa*

(BARNEBY, 1991: 510-515)

1. Folíolos desarrollados, 4 por hoja subser. *Mimosa*
 - 1a. Folíolos desarrollados, más de 4 por hoja 2
2. Indumento de setas retrostrigosas subser. *Obstrigosae*
 - 2a. Indumento de setas antrorsas, estrigosas o pilosas 3
3. Cáliz paleáceo-papiforme 4
 - 3a. Cáliz campanulado o aristado, pero no paleáceo-papiforme 5
4. Folíolos 2-7 mm de ancho, 5-7-nervados
 - subser. *Hirsutae*
 - 4a. Folíolos 0.8-2 mm de ancho, 2-3-nervados
 - subser. *Pudicae*
5. Subarbustos de hasta 60 cm, generalmente incluyendo xilopodio en especímenes de herbario 6
 - 5a. Subarbustos o arbustos (60-)80-140 cm, generalmente representados sólo por ramas en especímenes de herbario 7
6. Nervio medio de los folíolos continuo
 - subser. *Pedunculosae*
 - 6a. Nervio medio de los folíolos discontinuo
 - subser. *Polycarpae*
7. Tallos y pecíolos teretes o subteretes. Tallos con 2-3 acúleos por nudo, pecíolos y raquis de las pinnas generalmente inermes subser. *Polycarpae*
 - 7a. Tallos 3-4-gonos; pecíolos canaliculados. Tallos, pecíolos y raquis de las pinnas con acúleos dispuestos en 2 o más hileras subser. *Serrae* (*M. serra*)

Agradecimientos

Los autores agradecen a los curadores de los herbarios citados por facilitar el acceso al material estudiado, así como a Angélica Marino, quien ha realizado las ilustraciones. Estamos en gratitud con el Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, National Geographic Society y con Myn-del Botanica Foundation por los subsidios otorgados para la ejecución de viajes de colección en Paraguay: 1987-1989, 2005 y 2008, respectivamente. Parte de esta revisión ha sido financiada por: 1) CONICET, a través de los subsidios otorgados: PIP 5560 y 112-200801-00323 (IR: R. H. Fortunato) y 5527 (IR: Dra. Lidia Poggio); 2) FONCYT: PICT: 2010-1665 (IR:

Dra. Lidia Poggio); 3) Universidad de Morón: PIP: 06 001/08 (IR: R. H. Fortunato) y B06-001-06 (IR: M. Morales). Se agradece asimismo al CONICET por la beca otorgada a Matías Morales para la visita de los herbarios del Missouri Botanical Garden (MO) y New York Botanical Garden (NY), Estados Unidos de América, en 2012.

Referencias

- BARNEBY, R. (1984). A new Bolivian *Mimosa* of section *Habbasia* series *Leptostachyae* (Leguminosae: Mimosoideae), close kin of the fictitious genus *Schranckiastrum*. *Brittonia* 36: 248-251.
- BARNEBY, R. (1991). *Sensitivae censitae*: a description of the genus *Mimosa* Linnaeus (Mimosaceae) in the New World. *Mem. New York Bot. Gard.* 65.
- BESSEGA, C. & R. H. FORTUNATO (2011). Section *Mimadenia*: its phylogenetic relationships within the genus *Mimosa* (Leguminosae, Mimosoideae) using plastid trnL-F sequence data. *Austral. Syst. Bot.* 24: 104-110.
- BURKART, A. (1979). *Mimosa*. In: REITZ, R., *Fl. Il. Catarin.* LEGU Mimosoideas: 128-257.
- DUTRA, V. F. & M. P. MORIM (2012). *Mimosa*. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro [floradobrasil.jbrj.gov.br/2012/FB018769]
- 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. In: ZULOAGA, F. O., O. MORRONE & M. J. BELGRANO (ed.), Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 107: 2078-2319.
- LUNA-CASTRO, J., M. MORALES & R. H. FORTUNATO (2012). *Mimosa diversipila* var. *subglabriseta* (Fabaceae), a new record for the flora of Paraguay. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 47: 457-460.
- MORALES, M. & R. H. FORTUNATO (2010). Novedades taxonómicas y nomenclaturales en *Mimosa* L. subser. *Mimosa* (Leguminosae) para Sudamérica Austral. *Candollea* 65: 169-184.
- 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. GREYER, 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. *Amer. J. Bot.* 98: 1201-1221.