El género *Mimosa* pertenece a la Familia Leguminosae y se ubica dentro de la Subfamilia Mimosoideae, en la Tribu Mimosaeae.

Las Leguminosae o Fabaceae son una de las seis familias de angiospermas más diversas que existen, junto con las familias Compositae, Orchidaceae, Gramineae, Cactaceae y Rubiaceae (Sosa y Dávila, 1994); comprenden 650 géneros y 18 000 especies. Se extienden en todos los hábitats, encontrándose tanto en regiones tropicales, en zonas áridas y semiáridas, como en áreas templadas y frías; gran parte de su diversidad se concentra en áreas de topografía variada y con climas de estaciones marcadas.

Casi un tercio de las especies están contenidas en seis géneros: *Acacia*, *Astragalus*, *Cassia*, *Crotalaria*, *Indigofera* y *Mimosa*, todos característicos de áreas abiertas y sitios perturbados (Polhill *et al.*, 1981).

La Subfamilia Mimosoideae comprende aproximadamente 50 a 60 géneros, distribuidos en las regiones tropicales, subtropicales y templadas del mundo (Elias, 1981).

Casi dos terceras partes de las especies conocidas se agrupan en tres géneros: *Acacia* con 1 200, *Mimosa* con 400-500 e *Inga* con 350-400 (Elias, 1974). Los géneros restantes son pequeños y casi la mitad de éstos son monotípicos y, en su mayoría, africanos.

Dentro de las Mimosoideae, la Tribu Mimosaeae se considera como el grupo más antiguo existente, mientras que las Acacieae y las Ingeae presentan mayor grado de especialización y su evolución es más reciente.

Los grupos reconocidos dentro de la Tribu Mimosaeae son: *Dinizia*, *Aubrevillea*, *Fillaeopsis*, *Newtonia*, *Adenanthera*, *Entada*, *Plathymentia*, *Prosopis*, *Piptadenia*, *Xylia*, *Leucaena* y *Dicrostachys* (Polhill *et al.*, 1981).

El grupo *Piptadenia* comprende 11 géneros en América: *Anadenanthera*, *Mimosa*, *Schrankia*, *Schrankias-*

ESPECIES DEL GÉNERO *MIMOSA* (LEGUMINOSAE) PRESENTES EN MÉXICO

ROSAURA GRETHER, SARA LUCÍA CAMARGO-RICALDE Y
ANGÉLICA MARTÍNEZ-BERNAL

Departamento de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud,
Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. Apdo. Postal 55-535; 09340
México, D. F.

trum, *Stryphnodendron*, *Microlobius*, *Parapiptadenia*, *Monoschisma*, *Piptadenia*, *Pseudoentada* y las especies americanas de *Newtonia*, de los cuales sólo *Pseudoentada* y *Mimosa* se extienden al Viejo Mundo.

El género *Mimosa* L. comprende alrededor de 400-500 especies, el 90% de las cuales son americanas y el resto se encuentra en África, Asia y Australia (Burkart, 1948; Elias, 1974; Grether, 1978; Lewis y Elias, 1981; Barneby, 1991).

Recientemente, Barneby (1991) estimó que existen aproximadamente 480 especies (incluyendo las especies de *Schrankia*), de las cuales 461 son nativas de América; el mayor número de especies se presenta en los trópicos a altitudes bajas y medias y unas cuantas especies se extienden hacia el norte, en zonas templadas de los Estados Unidos y hacia el sur, en regiones templadas de Argentina. De acuerdo con Bentham (1875), el género *Mimosa* comprende dos secciones:

- a. Sección *Mimosa*: se caracteriza por presentar estambres en igual número que lóbulos de la corola (flores haplostémonas).

- b. Sección *Habbasia*: caracterizada por tener el doble de estambres que de lóbulos de la corola (flores diplostémonas).

Tradicionalmente, las secciones se han dividido en series, basadas principalmente en la forma bioló-

gica, las características de las hojas, el tipo de inflorescencia y en algunas características de la legumbre.

El género *Mimosa* ha sido tratado en diversas floras que incluyen a México, Norteamérica y/o Centroamérica, como son: la revisión de las especies de *Mimosa* de Norteamérica y de México (Robinson, 1898), la Flora de Norteamérica (Britton y Rose, 1928), Árboles y Arbustos de México (Standley, 1920-1926), la Flora de Yucatán (Standley, 1930), la Flora de Costa Rica (Standley, 1937), la Flora de Honduras Británica (Standley y Record, 1936), la Flora de Guatemala (Standley y Steyermark, 1946), la Flora Salvadoreña (Standley y Calderón, 1941), la Flora de Panamá (Schery, 1950) y, recientemente, la Flora Novogaliciana (McVaugh, 1987).

Por otra parte, Sousa y Cabrera (1983) enlistan 4 especies de *Mimosa* del estado de Quintana Roo, Sousa (1986) reporta 30 especies del género existentes en el estado de Chiapas y Cowan (1983) menciona 13 especies del estado de Tabasco. Briones (1991) en su trabajo sobre la flora, vegetación y fitogeografía de la Sierra de San Carlos en Tamaulipas, menciona 2 especies de *Mimosa* y González-Elizondo *et al.* (1993) mencionan 2 especies presentes en la Reserva de la Biosfera "La Michilía" en Durango.

Especies nuevas y cambios en la

nomenclatura se incluyen en los trabajos de Rose (1903), Robinson (1904, 1907), González-Medrano (1982), Grether (1978, 1981, 1982, 1987, 1988, 1990), Grether y Barneby (1987), Barneby (1991), Villarreal (1992), Turner (1994a, 1994b), y Grether y Martínez-Bernal (1996).

En México, el género *Mimosa* comprende, hasta el momento, 102 especies, lo que representa el 20% del total del género (si se consideran 500 especies como el total), ocupando el segundo lugar en riqueza de especies después de Brasil, considerado como el centro principal de distribución de este género (Grether, 1978).

En el género se presentan diversas formas biológicas: hierbas anuales como *Mimosa ursina* Mart., sufruticosas como *M. orthocarpa* Spruce ex Benth., arbustos erectos de 1 a 3 m de alto, que son los predominantes en México, como *M. brevispicata* Britton, bejucos como *M. watsonii* B. L. Rob., arbustos trepadores como *M. sicyocarpa* B. L. Rob. o arbustos decumbentes como *M. minutifolia* B. L. Rob. & Greenm. y árboles pequeños de 3 a 10 m de alto como es el caso de *M. aculeaticarpa* Ortega y *M. tenuiflora* (Willd.) Poir.

Las flores se pueden agrupar en cabezuelas globosas como en *Mimosa leucaenoides* Benth. o subglobosas como en *M. occidentalis* Britton & Rose y en espigas de longitud variable como en *M. luisana* Brandegee o *M. adenanthoides* (M. Martens & Galeotti) Benth.

En cuanto a la legumbre, ésta presenta un número variable de artejos (lomento) y, en algunos casos, las valvas son enteras como en *M. galeottii* Benth.; sin embargo, el margen persistente es característico del género.

Con base en la revisión de ejemplares tipo y colecciones generales de los herbarios A, F, GH, K, MEXU, MO, NY, UAMIZ y US, así como en

Cuadro 1: Listado de 102 especies del género *Mimosa* presentes en México, de las cuales 60 (59%) son endémicas (*) para el país. Se indica la forma biológica, el tipo de inflorescencia y el tipo de fruto por especie¹.

<i>M. acantholoba</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Poir.	are,a/cga,cgr,csa,csr/ve
* <i>M. acapulcensis</i> B. L. Rob.	are/cga,cgr/l
* <i>M. aculeaticarpa</i> Ortega	are,a/cga/ve
* <i>M. adenanthoides</i> (M. Martens & Galeotti) Benth.	are,a/ea,er/l
<i>M. affinis</i> B. L. Rob.	h,sf/cga/l
<i>M. albida</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	are,art,ard/cga,cgr,cgp,csa,csr,csp/l
<i>M. antioquiensis</i> Killip ex Rudd	b/cga,cgr/l
<i>M. arenosa</i> (Willd.) Poir.	a,are/ea,er/l
* <i>M. aspera</i> M. E. Jones	are/cga/ve
<i>M. bahamensis</i> Benth.	are,a/cga,cgp/l
* <i>M. barrancana</i> Gentry	are/cga/ve
* <i>M. benthamii</i> J. F. Macbr.	are,a/er/l
<i>M. biuncifera</i> Benth.	are/cga/ve
<i>M. borealis</i> A. Gray	are/c,cga/l
* <i>M. brevispicata</i> Britton	are/ea/l
* <i>M. caerulea</i> Rose	are/cga,cgr/l
* <i>M. calcicola</i> B. L. Rob.	are/cga/l
<i>M. camporum</i> Benth.	h,sf/cga/l
<i>M. casta</i> L.	h,b/cga,cgr/l
<i>M. corynadenia</i> Britton & Rose	sf/cga/l
* <i>M. costenya</i> Mc Vaugh	a,are/ea/l
* <i>M. deamii</i> B. L. Rob.	a,are/cga,cgr/l
* <i>M. depauperata</i> Benth.	are/cga/l
<i>M. diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle	h,sf/cga,cgr/l
<i>M. distachya</i> Cav.	are/ea/l
<i>M. dormiens</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	h,sf/cga,csa/l
<i>M. dysocarpa</i> Benth.	are,a/ea,er/l
* <i>M. egregia</i> Sandwith	are/ea,er/l
<i>M. emoryana</i> Benth.	are/cga,csa/l
<i>M. ervendbergii</i> A. Gray	b/cga,cgr,cgp/l
* <i>M. ferrisiae</i> Britton & Rose	are/ea/l
* <i>M. galeottii</i> Benth.	a,are/cga/ve
* <i>M. gentryi</i> Barneby	are/cga/ve
* <i>M. goldmanii</i> B. L. Rob.	are,a/cga/l
<i>M. grahamii</i> A. Gray	are/cga/ve
<i>M. guaranitica</i> Chodat & Hassler	sf/cga/l
* <i>M. guatemalensis</i> (Hook. & Arn.) Benth.	are,a/ea,er/l
* <i>M. guirocobensis</i> Gentry	are/ea/l
<i>M. hexandra</i> Micheli	are,a/cga,cgr/l
<i>M. hondurana</i> Britton	b/cgr,cgp/l
* <i>M. lacerata</i> Rose	are,a/cga/ve
* <i>M. lactiflua</i> Delile ex Benth.	are,a/cga,cgr/l
* <i>M. latidens</i> (Small) B. L. Turner	h,sf/cga/ve
* <i>M. leptocarpa</i> Rose	b/cga,cgr,cgp/l
* <i>M. leucaenoides</i> Benth.	are,a/cga,cgr/l
* <i>M. luisana</i> Brandegee	are/ea,er/l
<i>M. malacophylla</i> A. Gray	b/csa,csr/l
* <i>M. martindelcampoi</i> González-Medrano	are/cga,cgr/l
* <i>M. mellii</i> Britton & Rose	are,a/cga/l
* <i>M. minutifolia</i> B. L. Rob. & Greenm.	ard/cga/ve
* <i>M. mollis</i> Benth.	a,are/cga/l
* <i>M. monancistra</i> Benth.	are/csa/l
* <i>M. moniliformis</i> (Britton & Rose) R. Grether & Barneby	are,a/cga,csa/ve

Cuadro 1: Listado de especies (continuación).

- **M. nanchititlana* R. Grether & Barneby are,a/ea/ve
M. occidentalis Britton & Rose h,sf/csa,csr/l
M. orthocarpa Spruce ex Benth. sf,are/cga,cgr,csa,csr/l
 **M. palmeri* Rose are,a/ea,er/l
M. paludosa Benth. are/csa/l
 **M. paucijuga* (Britton & Rose) B. L. Turner h/cga/ve
 **M. pauli* Barneby are/ea/l
M. pigra L. are/cga,cgr,csa,csr/l
M. platycarpa Benth. are,a/ea/ve
 **M. polyantha* Benth. are/ea/l
M. polydactyla Humb. & Bonpl. ex Willd. sf/cga,cgr,csa,csr/l
 **M. potosina* (Britton & Rose) B. L. Turner h/cga/ve
 **M. pringlei* S. Watson are/cga/ve
 **M. psilocarpa* B. L. Rob. are,a/cga,cgr/l
 **M. puberula* Benth. are/ea/no conocido
M. pudica L. h,sf/cga,cgr,csa,csr/l
 **M. pueblensis* R. Grether are,a/cga/ve
 **M. purpurascens* B. L. Rob. are/ea,er/l
 **M. purpusii* Brandegees ard/cga/ve
 **M. quadrivalvis* L. h,sf/cga/ve
 **M. rhodocarpa* R. Grether are/cga/ve
 **M. rhododactyla* B. L. Rob. are,a/ea,er/l
 **M. rosei* B. L. Rob. are,a/ea,er/l
 **M. setulisetia* Villarreal are/csa/l
 **M. sicyocarpa* B. L. Rob. art/cga,cgr/l
 **M. sinaloensis* Britton & Rose b/cga,cgr/l
M. skinneri Benth. h/cga/l
M. somnians Humb. & Bonpl. ex Willd. h,sf/cga,cgr/l
 **M. sousae* R. Grether are,sf/csa/l
 **M. spirocarpa* Rose are/ea/l
M. strigillosa Torr. & A. Gray h/csa/l
 **M. subinermis* (S. Watson) B. L. Turner sf/cga/ve
M. tarda Barneby are/cga,csa/l
 **M. tejupilcana* R. Grether & A. Martínez-Bernal are,a/ea,er/l
M. teledactyla Donn. Sm. sf/cga/l
M. tenuiflora (Willd.) Poir. are,a/ea/l
 **M. tequilana* S. Watson h/cga/l
M. tetragona Poir. h,sf/cga/ve
M. texana (A. Gray) Small are/cga/ve
 **M. torresiae* R. Grether are,a/cga,cgr/l
M. tricephala Cham. & Schltdl. are,a/cga,cgr,csa,csr/l
M. turnerii Barneby are/csa/l
 **M. unipinnata* Parfitt & Pinkava are/cga/l
M. ursina Mart. h/cga/l
M. velloziana Mart. art,ard/cga/l
M. watsonii B. L. Rob. b/cgp/l
 **M. xochipalensis* R. Grether are,a/ea,er/l
 **M. zimapanensis* Britton & Rose are/cga/ve
 **M. zygomphyla* Benth. are/cga/ve

! Simbología:
 Forma Biológica:
 h=hierbas
 sf=sufruticosas
 are=arborescentes erectos
 ard=arborescentes decumbentes
 art=arborescentes trepadores
 a=árboles
 b=bejuocos

Tipo de Inflorescencias:
 ea=espiigas axilares
 er=espiigas en racimos
 ep=espiigas en panículas
 csa=cabezuelas subglobosas axilares
 csr=cabezuelas subglobosas en racimos
 csp=cabezuelas subglobosas en panículas
 cga=cabezuelas globosas axilares
 cgr=cabezuelas globosas en racimos
 cgp=cabezuelas globosas en panículas

Tipo de Fruto:
 l=lomento
 ve=valvas enteras

el trabajo de campo realizado, se registran 102 especies de *Mimosa*, de las cuales 60 (59%) son endémicas (*) para el país (Listado de Especies).

La taxonomía del género *Mimosa* para México, dista mucho de estar terminada, ya que no se han concluido los análisis y las discusiones en torno a complejos de especies, sinonimias taxonómicas y nomenclaturales, así como cambios de estatus.

El alto porcentaje de endemismos del género para México refleja la gama de ambientes existentes, producto de una historia geológica, climática y biológica intensa.

Por otra parte, el descubrimiento de especies nuevas para México y para la ciencia contribuye al conocimiento de la flora, de la diversidad biológica y de los recursos naturales reales y potenciales de nuestro país.

Literatura citada

- Barneby R.C. 1991. *Sensitivae Censitae*. A description of the genus *Mimosa* L. (Mimosaceae) in the New World. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 65:1-835.
 Benth G. 1875. Revision of the Suborder Mimosae. *Transactions of the Linnean Society of London* 30:335-664.
 Briones O. 1991. Sobre la flora, vegetación y fitogeografía de la Sierra de San Carlos, Tamaulipas. *Acta Botánica Mexicana* 16:15-43.
 Britton N.L. and Rose J.N. 1928. *Leptoglottis, Mimosa, Pteromimosa, Neomimosa, Lomoplis, Mimosopsis, Acanthopteron, Haitimimosa*. En: *North American Flora* 23:138-180.
 Burkart A. 1948. Las especies de *Mimosa* de la flora argentina. *Darwiniana* 8:11-231.
 Cowan P.C. 1983. *Listados florísticos de México I*. Flora de Tabasco. Ed. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. 123.
 Elias T.S. 1974. The genera of Mimosoideae (Leguminosae) in the

- southeastern United States. *Journal of the Arnold Arboretum* 55:83.
- Elias T.S. 1981. Mimosoideae. En: Polhill R.M., Raven P.H., Eds. 1981. *Advances in legume systematics*. Part 1: 143-151. Royal Botanic Gardens, Kew, England.
- González-Elizondo S., González-Elizondo M. y Cortés-Ortiz A. 1993. Vegetación de la reserva de la biosfera "La Michilía", Durango, México. *Acta Botánica Mexicana* 22:1-104.
- Gonzalez-Medrano F. 1982. *Mimosa martinidelcampoi* Medrano (Leguminosae), una especie nueva del sudoeste de Tamaulipas, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 43:39-42.
- Grether R. 1978. A general review of the genus *Mimosa* in México. *Bulletin of the international group for the study of Mimosoideae* 6:45-50.
- Grether R. 1981. *Mimosa sousae*, a new species of Sensitivae (Leguminosae) from Oaxaca, Mexico. *Phytologia* 48:369-372.
- Grether R. 1982. *Mimosa albida*, Sensitivae (Leguminosae) en México. *Phytologia* 52:81-92.
- Grether R. 1987. Taxonomic and nomenclatural notes on the genus *Mimosa* (Leguminosae). *Journal of the Arnold Arboretum* 68:309-322.
- Grether R. 1988. Nota sobre la identidad del tepescohuite en México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 48:151-152.
- Grether R. 1990. Two new taxa of *Mimosa* (Leguminosae) from Oaxaca, Mexico. *Systematic Botany* 15:435-441.
- Grether R. and Barneby R.C. 1987. *Mimosa nanchitillana*, a new species from the State of Mexico, Mexico (Mimosaceae). *Brittonia* 39:345-347.
- Grether R. and Martínez-Bernal A. 1996. *Mimosa tejupilcana*, a new species of series Plurijugae (Leguminosae) from the State of Mexico, Mexico. *Systematic Botany*. (En Prensa).
- Lewis G.P. and Elias T.S. 1981. Tribu Mimosae. En: Polhill R.M., Raven P.H., Eds. 1981. *Advances in legume systematics*. Part 1:155-168. Royal Botanic Gardens, Kew, England.
- McVaugh R. 1987. *Flora Novo-Galiciae. Leguminosae*. The University of Michigan Press. U.S.A., 786.
- Polhill R.M., Raven P.H. and Stirton C.H. 1981. Evolution and systematics of the Leguminosae. En: Polhill R.M. and Raven P.H., Eds. 1981. *Advances in legume systematics*. Part 1: 1-26. Royal Botanic Gardens, Kew, England.
- Robinson B.L. 1898. Revision of the North American and Mexican species of *Mimosa*. *Proceeding of the American Academy of Arts and Sciences* 33:305-331.
- Robinson B.L. 1904. Notes on the genus *Mimosa* in Mexico and Central America. *Proceeding of the Boston Society of Natural History* 31:257-261.
- Robinson B.L. 1907. New Spermatophytes chiefly from Mexico. *Proceeding of the American Academy of Arts and Sciences* 43:23-53.
- Rose J.N. 1903. Studies on Mexican and Central American plants. New species of *Acacia*, *Mimosa* and *Pithecellobium*. *Contributions from the United States National Herbarium* 8:31-34.
- Schery R.W. 1950. *Mimosa*. En: Woodson R.E. and Schery R.W., Eds. Flora of Panama. Part V, Fasc.2. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 37:280-295.
- Sosa V. y Dávila P. 1994. Una evaluación del conocimiento florístico de México. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 81:749-757.
- Sousa M. 1986. Fabaceae. En: Breedlove D. *Listados Florísticos de México IV*. Flora de Chiapas. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México. p. 90-112.
- Sousa M. y Cabrera E. 1983. *Listados Florísticos de México II*. Flora de Quintana Roo. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México. 100 pp.
- Standley P.C. 1920-1926. Trees and shrubs of Mexico. *Contributions from the United States National Herbarium* 23:1-1721.
- Standley P.C. 1930. Flora of Yucatan. *Field Museum of Natural History Publication* 279. *Botanical Series* 3:278-280.
- Standley P.C. 1937. *Mimosa*. En: Flora of Costa Rica. *Field Museum of Natural History Publication* 391. *Botanical Series* 18:502-505.
- Standley P.C. and Record S.J. 1936. *Mimosa*. En: The forest and flora of British Honduras. *Field Museum of Natural History Publication* 350. *Botanical Series* 12:164-165.
- Standley P.C. Calderón S. 1941. *Mimosa*. En: Flora Salvadoreña: 28.
- Standley P.C. and Steyermark J.A. 1946. *Mimosa*. En: Flora of Guatemala. *Fieldiana: Botany* 24:52-64.
- Turner B.L. 1994a. Texas species of *Schrankia* (Mimosaceae) transferred to the genus *Mimosa*. *Phytologia* 76:412-420.
- Turner B.L. 1994b. Northern Mexican species of *Schrankia* (Mimosaceae) transferred to *Mimosa*. *Phytologia* 76:421-425.
- Villarreal J.A. 1992. Dos nuevos taxa del género *Mimosa* (Leguminosae: Mimosoideae) para el norte de México. *Acta Botánica Mexicana* 20:45-51.