

EL GENERO « MALVELLA » JAUB. ET SPACH. (MALVACEAE)  
EN LA REPUBLICA ARGENTINA

POR ANTONIO KRAPOVICKAS<sup>1</sup>

El género *Malvella* pertenece a la tribu *Malveae* y por su óvulo solitario, péndulo se encuentra ubicado cerca del género *Sida* L., del que se diferencia por la presencia de un sobrecáliz formado por tres pequeñas bractéolas. En las floras europeas se lo considera constituido por una sola especie, *Malvella sherardiana* (L.) Jaub. et Spach., pero en América crece un pequeño grupo de taxones, entre los que se encuentra la conocida *Sida leprosa* (Ort.) K. Schum., que evidentemente es congénérica con *Malvella* y que hasta ahora ha sido ubicada en la sección *Pseudomalvastrum* del género *Sida*.

La sección *Pseudomalvastrum* es aberrante dentro de *Sida* por presentar un cálculo de 2 ó 3 bractéolas, las que faltan por completo en el resto del género, constituido por unas 200 especies.

En general, se ha dado mucha importancia al cálculo en la sistemática de las Malváceas, excepto en el caso de la sección *Pseudomalvastrum*, donde se ha dado más importancia a la posición de los óvulos solitarios y péndulos, para referirla al género *Sida*. Estudios palinológicos recientes señalan nuevas diferencias que apoyan el criterio de separar a *Malvella* y a la sección *Pseudomalvastrum* del género *Sida*.

El grupo ya fue reconocido por De Candolle (1824: 431), dándole el nombre de *Cymbalariae* DC., ubicándolo en la sección *Malvastrum*

<sup>1</sup> Facultad de Agronomía y Veterinaria, Corrientes. Miembro de la Carrera del Investigador (C.N.I.C.T.).

del género *Malva*. Incluyó en éste las especies *Malva leprosa* Ort., *M. sherardiana* L., *M. cymbalariaefolia* Desr. y *M. cretica* Cav., de las cuales las dos primeras las consideramos ahora como pertenecientes a *Malvella*, la tercera es sinónima de *M. sherardiana* y la cuarta es una verdadera *Malva*.

En 1831, G. Don (pág. 461) sigue el mismo criterio que De Candolle.

En 1849, A. Gray (pág. 23) describe la sección *Pseudomalvastrum* Gray, del género *Sida*, con dos especies: *S. hederacea* (Dougl.) Torr. ex Gray, del sur de Oregón y de California, y *Sida sulphurea* (Gill.) Gray, de Mendoza.

En 1852, A. Gray (pág. 18) agrega *Sida lepidota* Gray de New Mexico y sus variedades *depauperata* y *sagittaeifolia* de Texas.

Más adelante, A. Gray (1887: 294) reconoce como pertenecientes a la sección *Pseudomalvastrum* las especies *S. hederacea*, *S. lepidota* y *S. cuneifolia* Gray, siendo la tercera incluida en la sección *Incanifolia* por Clement (1957: 61).

En 1890, K. Schumann (pág. 43) incluye en la sección *Pseudomalvastrum* a *Sida leprosa* y a *S. sherardiana*. Al año siguiente, en *Flora Brasiliensis*, este autor (1891: 341) sinonimiza *Sida hederacea* con *S. leprosa*.

En 1892, E. G. Baker (págs. 137-138) enumera las siguientes especies en la sección *Pseudomalvastrum*: *Sida sherardiana*, *S. hederacea* (con las variedades *sulphurea* y *parvifolia*), *S. lepidota* (con las variedades *depauperata* y *sagittaeifolia*) y *S. cuneifolia*.

En "Synoptical Flora of North America" de A. Gray (1897: 321), figuran en la sección *Pseudomalvastrum*: *S. hederacea*, *S. lepidota* (con la var. *sagittaeifolia*), *S. cuneifolia* y *S. helleri*, esta última publicada por Rose varios años después del fallecimiento de Asa Gray.

En 1906, Greene (pág. 208-9) crea el género *Disella*, elevando de categoría a la sección *Pseudomalvastrum* Gray y enumera las especies *Disella hederacea*, *D. lepidota*, *D. sagittaeifolia* y *D. cuneifolia*.

Mucho más tarde, Kearney (1954: 139-140), al tratar las especies norteamericanas de *Sida*, incluye en la sección *Pseudomalvastrum* a: *S. hederacea*, *S. lepidota* (con la var. *sagittaeifolia*), *S. grayana* I. D. Clement (nuevo nombre para *S. cuneifolia* Gray, 1850 non Roxb. 1832) y *S. helleri*.

En 1957, I. D. Clement aclara los límites de las secciones del género *Sida* y separa de la sección *Pseudomalvastrum* a *S. grayana* y a *S. cuneifolia*, que ubica en la nueva sección *Incanifolia*, porque estas dos especies no tienen cálculo y tienen hojas simétricas. Los taxones que él

incluye en *Pseudomalvastrum* presentan un cálculo de 1-3 bractéolas y tienen por lo general hojas asimétricas. Después del análisis de largas listas de ejemplares de herbario, Clement concluye que la sección *Pseudomalvastrum* está constituida por *Sida sherardiana* y *S. leprosa* (con las variedades *leprosa*, *hederacea*, *depauperata* y *sagittaeifolia*).

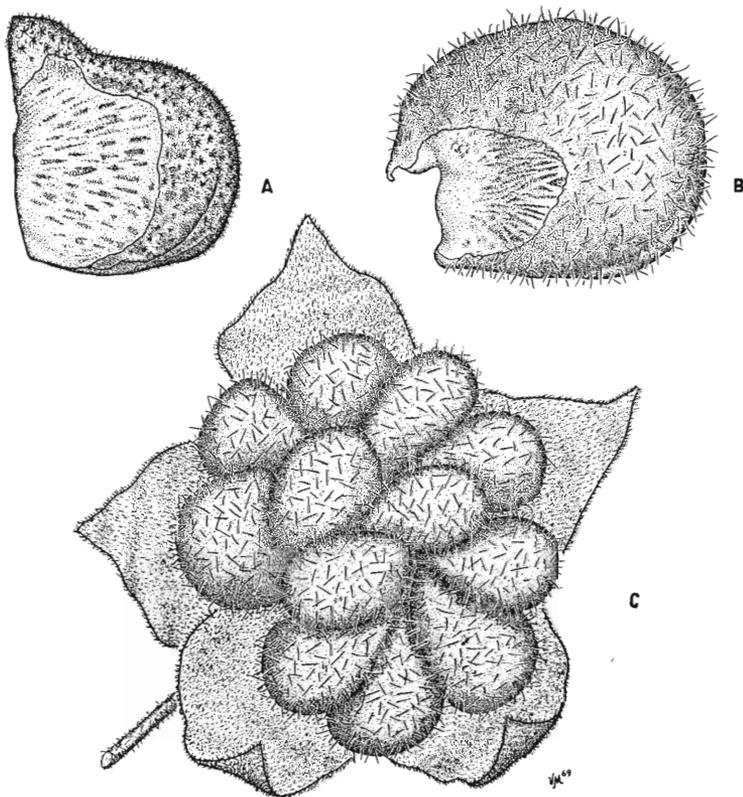


Fig. 1. — *Malvella*: A. carpelo de *M. leprosa*,  $\times 10$  (Correa y Nicora 3718); B, carpelo de *M. sherardiana*,  $\times 10$ ; C. fruto anómalo de *M. sherardiana*,  $\times 10$  (Balansa 724). Del. V. Maruñak.

Llega a esta conclusión pues encuentra que en América del Norte hay formas intermedias entre las variedades de *S. leprosa* que no permiten una separación neta sobre la base de características morfológicas.

De acuerdo con Clement (1957: 47-60) *S. sherardiana* vive en España, Grecia, Asia Menor y en el Cáucaso. *S. leprosa* var. *leprosa* en Uruguay, Chile, Argentina y México. *S. leprosa* var. *hederacea* crece

en EE. UU. (Washington, Oregon, Idaho, California, Nevada, Utah, Oklahoma, Arizona, New Mexico y Texas) y en México (islas del Pacífico, Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila y Querétaro), *S. leprosa* var. *depauperata* en EE. UU. (Arizona, N. Mexico y Texas) y en México (Baja California, Chihuahua y Coahuila) y por último, *S. leprosa* var. *sagittaeifolia* fue coleccionada en EE. UU. (Arizona, N. Mexico y Texas) y en México (Sonora, Chihuahua, Coahuila y Durango).

Es difícil decidir cuál es el tratamiento más aceptable para los taxones afines a *Malvella leprosa*, que para algunos autores (A. Gray y Kearney) deben ser considerados como especies y para otros (Baker y Clement) deben ser subordinados como variedades.

Los datos cromosómicos conocidos hasta ahora son dispares y es evidente la necesidad de un nuevo estudio. Covas y Schnack (1946: 155) señalan  $n = 16$  cromosomas para *Sida leprosa* y Heiser & Whitaker (1948: 180) encuentran  $2n = 22$  para *S. hederacea*, datos que apoyarían el criterio de mantener a estas dos entidades como especies separadas.

La afinidad de *Malvella sherardiana* con *M. leprosa* se hace evidente al comparar la morfología de los carpelos (fig. 1. A y B) y este hecho, además de la presencia del cálculo, confirma el criterio de considerar a estas dos especies como pertenecientes al mismo género.

En la figura 1, C se representa un fruto anormal de *M. sherardiana*, en el que los carpelos se presentan superpuestos como en los géneros que constituyen la tribu *Malopeae* (*Malope*, *Kitaibelia* y *Palaua*). Este hecho ya fue presentado (Krapovickas, 1969: 4) para cuestionar la tribu *Malopeae*, la cual por datos cromosómicos y palinológicos demuestra ser polifilética.

Este tipo de fruto que ilustramos no es raro en *M. sherardiana* y pueden presentarse en una misma planta, tanto frutos normales, con los carpelos ubicados en un solo plano, como frutos con los carpelos superpuestos.

#### MALVELLA Jaub. et Spach

Jaubert et Spach, *Illustr. Plant. Orient.* 5, tab. 444, 1895, tipo: *Malvella sherardiana* (L.) Jaub. et Spach (basado en *Malva sherardiana* L.); Boissier, *Fl. Orient.* 1: 834-835, 1867. Hutchinson, *Genera Flower. Pl.* 2: 560, 1967. Dalby en *Flora Europaea* 2: 249, 1968.

*Malva* sect. *Malvastrum* = *Cymbalariae* DC, *Prod.* 1: 431, 1824.

*Sida* sect. *Pseudomalvastrum* A. Gray, *Mem. Am. Acad.* (Pl. Fendl.) 4: 23, 1849, tipo: *Sida hederacea* (Dougl.) Torrey. K. Schumann en Engler et Prantl, *Nat. Pflzjam.* 3, Abt. 6: 43, 1890. K. Schumann en Martius, *Fl. Bras.* 12 (3): 341, 1891. Rodrigo, *Rev. Museo La Plata*, ser. 2, 6: 85, 1944. I. D. Clement, *Contr. Gray Herb.* 180: 47-60, 1957.

*Disella* Greene, *Leafl., Bot. Obs. Crit.* 1: 208-209, 1906, tipo: *Disella hederacea* (Dougl.) Greene.

Calículo de 1-3 bractéolas filiformes, cortas, libres o algo decurrentes en la base del cáliz, a veces caedizas. Cáliz campanulado. Estambres numerosos. Carpelos con un solo óvulo péndulo. Estilos en igual número que de carpelos; estigmas levemente capitados u oblicuos. Carpelos maduros míticos, con el dorso estrellado-puberulento a hirsuto, caras laterales rugoso-reticuladas. Hierbas perennes, generalmente postradas. Hojas usualmente oblicuas, reniformes a triangulares. Indumento de escamas lepidotas o de pelos estrellados adpresos. Flores solitarias axilares. Pedúnculos recurvos en el fruto.

De acuerdo con Clement (1957: 47) este género estaría constituido por dos especies: *Malvella sherardiana* (L.) Jaub. et Spack., de regiones secas del Mediterráneo y *M. leprosa* (Ort.) Krap., con varias variedades cuya jerarquía hay que definir aún y que viven en suelos secos o salobres, en ambas Américas. En Argentina sólo vive la forma típica de *M. leprosa*.

El criterio opuesto lo sustenta Kearney (1954: 139-140) quien asigna rango específico a la mayoría de las variedades de *M. leprosa*, todas las cuales viven en América del Norte. Evidentemente se trata de taxones perfectamente reconocibles pero cuyo rango taxonómico todavía está en discusión.

## MORFOLOGIA DEL POLEN DE *MALVELLA*<sup>1</sup>

### *MALVELLA*

Granos 3-colporados, subesferoidales, medianos. La nexina, más gruesa que la sexina, forma un reborde alrededor de las aberturas (*costae pori*).

<sup>1</sup> Colaboración de Sara G. Tressens.

Granos provistos de espinas. La exina parece ser tectada con perforaciones (*puncti*) en la base de las espinas.

#### ESPECIES ESTUDIADAS

##### 1. *Malvella sherardiana*

*Tamaño*: E: ca. 45,4  $\mu$ .

*Aberturas*: Todos los granos observados con 3 aberturas, colporadas. N-P-C: 3-4-5.

*Exina*:

*Nexina*: ca. 1  $\mu$ .

*Sexina*: ca. 0,5  $\mu$ .

*Espinas*: Uniformemente distribuidas en todo el grano de aproximadamente 4,5  $\mu$  de longitud. En la base de las espinas las báculos son mucho más gruesas que en el resto del grano e incluso pueden unirse varias de ellas. La base constituye una verdadera plataforma debido a que las báculos tienen aproximadamente la misma longitud en la zona central.

##### 2. *Malvella leprosa*

*Tamaño*: E: ca. 47,8  $\mu$ ; P: ca. 43,2  $\mu$ .

*Aberturas*: Todos los granos observados con 3 aberturas, colporadas. N-P-C: 3-4-5.

*Exina*:

*Nexina*: ca. 1,2  $\mu$ .

*Sexina*: ca. 0,5  $\mu$ .

*Espinas*: Uniformemente distribuidas en todo el grano, de aproximadamente 4,7  $\mu$  de longitud. En la base de las espinas las báculos son mucho más gruesas que en el resto del grano e incluso llegan a unirse entre sí. La base constituye una verdadera plataforma debido a que las báculos tienen aproximadamente la misma longitud en la zona central.

## SIDA

## ESPECIE ESTUDIADA

3. *Sida rhombifolia*

*Sida rhombifolia* L. es la especie tipo del género *Sida* L.

*Tamaño*: grande. D: ca. 57,6  $\mu$ .

*Forma*: esferoidal.

*Aberturas*: Todos los granos observados con numerosas aberturas más de 20), colporadas. N-P-C:  $\infty$  -6-4.

*Exina*:

*Nexina*: ca. 1,6  $\mu$ .

*Sexina*: ca. 1,5  $\mu$ .

*Espinas*: Uniformemente distribuidas en todo el grano, de aproximadamente 5,1  $\mu$  de longitud. Base de las espinas con declive más o menos pronunciado debido a que las báculas disminuyen sensiblemente de longitud del centro hacia la perifería.

El tipo de exina no es muy claro, se observan báculas bastante gruesas que se engrosan aún más en la base de las espinas, donde incluso se unen entre sí.

## MATERIAL ESTUDIADO:

*M. sherardiana*: SIRIA, prope fontem Ain el Ombarek in vicinitate Aleppi, 23-IV-1841, Kotschy 139 (P), PAL-CTES 168.

*M. leprosa*: ARGENTINA, prov. Río Negro, dpto. Adolfo Alsina, entre Bernal y Viedma, 30-XI-1965, Correa y Nicora 3718 (CTES), PAL-CTES 166.

*S. rhombifolia*: PERÚ, dep. Junín, prov. Tarma, Huacapistano, 24-V-1955, Krapovickas 8250 (CTES), PAL-CTES 42.

***Malvella leprosa* (Ort.) Krap., nov. comb.**

Fig. 1, A.

*Malva leprosa* Ortega, Dec. 8: 95, 1798, "Hab. in insula Cuba", tipo (M), (ver Obs. 1). Jacq., *Fragm. Bot.* tab. 122, 1809.

- Malva sulphurea* Gill. en Hook. et Arn., *Bot. Misc.* 3: 149-150, 1833, "Roadside, and about houses, near Mendoza, Dr. Gillies" (K).
- Sida sulphurea* (Gill.) Gray, *Mem. Am. Acad.* 4: 23, 1849.
- Malvastrum sulphureum* (Gill.) Griseb., *Symbol. Fl. Argent.*: 43, 1879. Hyeronimus, *Bol. Acad. C. Córdoba* 3: 336, 1879, según este autor los indios de las cercanías del río Negro, en el norte de Patagonia, suelen comer la raíz de esta planta y fabricar con ella una especie de harina.
- Sida hederacea* (Dougl.) Torr. var. ? *parvifolia* Hemsl., *Biol. Centr. Amer.* 1: 104, 1879, *nomen nudum*, "North Mexico, region of San Luis Potosí, 6000 to 8000 feet (Parry & Palmer, 75); South Mexico, valley of Mexico (Schaffner, 74). Hb. Kew.". Clement, *Contr. Gray Herb.* 180: 52, 1957.
- Sida leprosa* (Ort.) K. Schum. en Engler & Prantl, *Nat. Pflfam.* 3 Abt. 6: 43, 1890. Spegazz., *Fl. prov. B. Aires*: 110-111, fig., 1905. Thellung, *Fl. Adv. Montp.*: 379, 1912. Rodrigo, *Physis* 10: 6, fig. 1, C y 3, C, 1930. Rodrigo, *Rev. Mus. La Plata*, 6 (Secc. Bot.): 89-92, figs. 1 y 6, 1, 1944. Lindquist, *Notas Mus. La Plata, Bot.* 10 (47): 26, 1945 (huésped de *Puccinia lobata* Berk. et Cart.). Covas y Schnack, *Rev. Arg. Agr.* 13 (3): 155, fig. 4, D, 1946 (n = 16 cromosomas). Clement, *Contr. Gray Herb.* 180: 50-60, 1957.
- Sida hederacea* (Dougl.) Torr. var. *sulphurea* (Gill.) Bak. f., *Journ. Bot.* 30: 138, 1892.
- Sida leprosa* (Ort.) K. Schum. var. *sulphurea* (Gill.) Hochr., *Ann. Cons. Jard. Bot. Gen.* 6: 33, 1902.
- Sida leprosa* (Ort.) K. Schum. var. *parvifolia* (Hemsl.) Hochr., *Ann. Cons. Jard. Bot. Gen.* 6: 33, 1902.
- Malva albifolia* Larrañaga, *Escritos* 1: 11, 1922, "Se cría abundante del otro lado del Riachuelo en lugares salitrosos y anegadizos en invierno". Los detalles de la descripción: planta tendida cubierta de una especie de lepra blanca... el cáliz exterior de dos hojas o cerdas, las cápsulas 10 monospermas y sin picos, no dejan dudas sobre la identidad de este nombre de Larrañaga.

Hierba perenne, con gruesas raíces profundas y ramificadas y con tallos tendidos, de color gris plateado, totalmente cubierta de pelos lepidotos o escamoso-estrellados. Ramas hasta 40 cm long. Estípulas lanceoladas o subfalcadas, 1.5 mm long. Pecíolos 5-30 mm long., canaliculados. Lámina asimétrica, suborbicular, de base cordiforme y ápice redondeado, 1-2 cm long. × 1-3 cm lat., palmatinervada, margen irregularmente dentado; haz con pelos escamosos muy pequeños; envés de color gris ceniciento, cubierto completamente por un indumento constituido por pelitos blanquecinos, estrellados, muy aglomerados. Flores

solitarias, axilares. Pedúnculos hasta 4 cm long. Calículo de 3 bractéolas lineales, 3 mm long. Cáliz globoso-campanulado, 7 mm long. Pétalos amarillo-azufre, con tonalidades rojizas en el botón, asimétricos, redondos, obtusos, hasta 16 mm long.  $\times$  14 mm lat. Tubo estaminal 3 mm long., glabro, anteras numerosas. Ovario con 6-10 carpelos uniovulados, óvulo péndulo. Estilos 6-10, cilíndricos, estigmas levemente capitados, a veces oblicuos. Fruto cubierto por los lóbulos del cáliz, con el pedúnculo recurvo. Carpelos maduros globoso-trigónicos, múticos, indehiscentes, con las paredes laterales reticuladas y con pelitos escamosos, plateados, sobre el dorso, 3 mm long.  $\times$  2,5 mm lat. Semillas subglobosas, 2 mm de diámetro, puberulentas.

*Distribución geográfica.* — Según Ortega, el tipo proviene de Cuba, pero como esta especie es actualmente desconocida en dicha isla, es posible que el material original proceda de Argentina (Clement, 1957: 52).

Crece en lugares salitrosos de Chile, Perú, Argentina, Uruguay y México. En nuestro país vive en las provincias andinas, en suelos bajos de Santa Fe, Chaco, Buenos Aires y Entre Ríos, y en la Patagonia, donde se extiende hasta Puerto Deseado (Rodrigo, 1944: 92).

Esporádicamente ha salido de América y Thellung (1912: 379) la ha citado como adventicia en la región de Montpellier (Francia).

Obs. 1. — En el Herbario del Jardín Botánico de Madrid hay un ejemplar en el que dice: "*Malva leprosa* Ortega Decades, Hort. Matrit. 1799". Se trata de una planta herborizada un año después de la publicación de la especie por Ortega y que seguramente debe provenir del cultivo sobre el cual se realizó la descripción. Este ejemplar puede ser elegido como tipo de *Malva leprosa* Ort.

Hay otro ejemplar considerado como auténtico en el Jardín Botánico de Ginebra, en cuya etiqueta dice: "*Malva leprosa* Ortega, Cav. missit", que tiene el mismo aspecto que la planta de Madrid y que seguramente debe provenir del mismo cultivo que el tipo. Este ejemplar ha sido fotografiado (Serie Field Museum nº 7557) y las copias han tenido bastante difusión (Rodrigo, 1944, Lámina I).

*Material estudiado.* — Tanto en Clement (1957) como en Rodrigo (1944) figuran extensas listas de material que dan una buena idea sobre la distribución geográfica. Por ello, en esta contribución solamente consigno el material ilustrado y el que amplía su área de distribución.

*Malvella sherardiana*: TURQUÍA (Asia), village de Tchaousli, près de Mersina (Cilicie), 10-V-1855, Balansa 724 (P).

*Malvella leprosa*: ARGENTINA, prov. Río Negro, dpto. Adolfo Alsina, entre Bernal y Viedma, 30-XI-1965, Correa y Nicora 3718 (CTES), prov. Chaco, dpto. Tapenagá, camino de Charaday a Samuhí, 17-II-1949, A. G. Schulz 7359 (LIL). PERÚ, dpto. La Libertad, prov. Trujillo, Huanán. 30 m s.m., I-1948, López 21 (LIL); prov. Huamachuco. Marañón, 1600 m s.m., 21-II-1949, Infantes V. 1741 (LIL).

## RESUMEN

Se transfiere *Sida leprosa* (Ort.) K. Schum. al género *Malvella* y se efectúa la nueva combinación *Malvella leprosa* (Ort.) Krap. La información palinológica apoya este criterio.

## BIBLIOGRAFIA

- BAKER, E. G., 1892. Synopsis of Genera and Species of *Malveae*, XVIII, *Sida*. J. Bot. 30: 137-142, 235-240, 290-296, 324-332.
- DE CANDOLLE, A. P., 1824. Prodrromus 1, Malvaceae: 429-474.
- CLEMENT, I. D., 1957. Studies in *Sida* (*Malvaceae*), I. A Review of the Genus and Monograph of the Sections *Malacroideae*, *Physalodes*, *Pseudomalvastrum*, *Incanifolia*, *Oligandrae*, *Pseudonapaea*, *Hookeria* and *Steninda*. Contr. Gray Herb. 180: 3-91.
- COVAS, G. y B. SCHNACK. 1946. Número de cromosomas en antófitas de la región de Cuyo (República Argentina). Revista Argent. Agron. 13 (3): 153-166.
- GRAY, A., 1849. Plantae Fendlerianae. Mem. Amer. Acad. Arts, 2 (4): 1-116.
- 1852. Plantae Wrightianae I. Smithsonian Contr. Knowl. 3: 1-146.
- 1887. Revisión of some polypetalous genera and orders precursory to the Flora of North American. Proc. Amer. Acad. Arts 22: 270-306.
- 1897. Synoptical Flora of North America 1 (1), Malvaceae (por Asa Gray & B. L. Robinson): 294-338.
- GREENE, E. L., 1906. Certain malvaceous types. Leafl. Bot. Observ. Crit. 1: 205-209.
- HEISER JR., CH. B. & TH. W. WITHAKER, 1948. Chromosome number, polyploidy, and growth habit in California weeds. Amer. J. Bot. 35 (3): 179-186.
- KEARNEY, TH. H., 1954. A tentative key to the North American species of *Sida* L. Leafl. W. Bot. 7 (6): 138-150.
- KRAPOVICKAS, A., 1969. Notas citotaxonómicas sobre Malvaceas. Bonplandia 3 (2): 9-24.
- RODRIGO, A. DEL P., 1944. Las especies Argentinas y Uruguayas del género *Sida* (*Malvaceae*). Revista Mus. La Plata, Secc. Bot. 6: 81-212.
- SCHUMANN, K., 1890. *Sida*. Engl. & Prantl, Nat. Pflzfam. 3, Abt. 6: 30.
- 1891. *Sida*. Martius, Flor. Bras. 12 (3): 284-336.
- THELLUNG, A., 1912. La Flora Adventice de Montpellier. Malvacées: 372-379.