

## LOS "HIBISCUS" DE LA FLORA ARGENTINA

(MALVACEAE) <sup>1</sup>

POR

AMÉRICA DEL PILAR RODRIGO

El género *Hibiscus* es uno de los que más se destacan dentro de las *Malváceas* por sus vistosas y llamativas flores. Crecen dentro de las zonas tropicales y subtropicales del globo, llegando por excepción a las regiones templadas. En nuestro país se hallan seis especies y una variedad, de las cuales *H. cisplatinus* es el más austral por llegar al paralelo 35.

### MATERIAL ESTUDIADO

Además de los herbarios del Museo de La Plata (LP.) y del Instituto Spegazzini (LPS.), he consultado los del Museo Argentino de Ciencias Naturales (BA.), Instituto de Botánica del Ministerio de Agricultura de la Nación (BAB.), Instituto de Botánica y Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires (BAF.), Instituto de Botánica Darwinion (SI.), Museo de la Universidad de Córdoba (CORD.), Instituto Miguel Lillo (LIL.) y Museo de Historia Natural de Montevideo (MVM.). A todos sus directores y conservadores agradezco profundamente su atención al facilitarme la consulta del material y en particular al Director del Darwinion Ing. Arturo Burkart la colección de fototipos de *Hibiscus* del Field Museum. También hago llegar mi agradecimiento a la señorita Ruth Sanderson del Gray Herbarium por el obsequio de las fotocopias de la descripción y lámina originales de *Hibiscus amoenus* Link. et Otto.

<sup>1</sup> Trabajo realizado en el Departamento de Botánica del Museo de La Plata.

### ETOLOGÍA

Las especies que crecen en nuestro país son arbustivas, perennes, más o menos leñosas, con raíces profundas que prefieren los terrenos húmedos o anegadizos a orillas de los ríos y esteros. H. L. Edlin<sup>1</sup> coloca sus especies entre las "ribereñas halófitas". Sus flores son grandes, llamativas, de tonos rosados, rojizos o morados, con la base de los pétalos más oscura, a veces negruzca. Las corolas son campanuladas, con frecuencia tirando a péndulas. Los frutos, por rigidez de los pedúnculos después de la antesis, son erguidos y sus cinco carpelos, casi o totalmente cubiertos por el cáliz, a la madurez separan los tabiques dejando caer sus semillas por la gravedad y germinando cerca de la plata madre; o si caen en el agua flotan por su pilosidad y son trasladadas por la corriente hasta otros lugares donde quedan en seco y germinan. Por ser el que llega más al Sur, *Hibiscus cisplatinus* es el que más resiste al frío, helándose sus ramas con las primeras heladas, pero volviendo a brotar en la primavera. La presencia de *Hibiscus* acusa suelos húmedos e impermeables.

### ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Las especies que crecen en nuestro territorio son seis, de las cuales *Hibiscus Lambertianus* tiene dos variedades. El más extendido y conocido en el país es *H. cisplatinus* que crece a lo largo de las márgenes de los ríos Paraná y Uruguay, pasando por el Delta a ambas riberas del Plata por donde llega hasta el paralelo 35 sobre la ribera argentina, en las proximidades de La Plata. La misma especie la he herbORIZADO en el centro del Chaco y también he visto ejemplares de Pirané, localidad del centro de Formosa. Le sigue en importancia *H. Lambertianus*, var. *angustifolia*, con dos centros de dispersión, uno localizado en la ribera entrerriana del río Uruguay, con caracteres locales bien definidos, y otro núcleo algo diferente, en la margen derecha del Paraná en localidades del Norte de Santa Fe, Chaco y Formosa. Más localizados son *H. Lambertianus* var. *genuinus*, circunscripto al centro de Tucumán y alguna localidad salteña, *H. furcellatus* citado por primera vez para el país en Posadas y centro de Formosa, habiéndose comprobado también su presencia en el centro del Paraguay y en el Sur de Bolivia. *H. sororius*, como su congénere citado anteriormente,

<sup>1</sup> A crit. rev. Tax. Malvales, 1935.

acusa su presencia en Posadas, lo mismo que *H. selloi* que también crece en la provincia de Salta, sin precisar localidad. Debo hacer notar que este ejemplar es el citado en Flora Brasiliensis como *H. amoenus*. *H. linearis* hasta ahora sólo ha manifestado su presencia en Posadas.

De los seis *Hibiscus* que cito para la Argentina, cuatro de ellos han sido hallados en Posadas o en lugares cercanos y los otros muestran su preferencia por las riberas de los grandes ríos argentinos.

#### APLICACIONES

Los *Hibiscus* de nuestro país hasta el presente no han sido utilizados, pero existen ejemplos de varias aplicaciones en los conocidos y estudiados del viejo mundo y que aquí se cultivan. De *H. esculentus* e *H. Manihot* se utilizan los frutos para alimento. *H. sadariffa* e *H. digitatus*, indígenas del África tropical, son cultivados para obtener el ácido oxálico libre que contiene su mucílago. Las semillas de *H. abelmoschus* de la India y de Egipto, se emplean en perfumería por su olor almizelado. Los pétalos de *H. Rosa-sinensis* son ligeramente astringentes y ricos en tanino, por lo cual en Tahití los emplean para curar las oftalmías. En la China los usan para teñir los cueros y las mujeres chinas se pintan con ellos las cejas. Los *Hibiscus* también tienen fibras de buena calidad para la industria textil como *H. roseus* que produce una fibra abundante, aunque no de una calidad superior como las que dan en la India los cultivos de *H. cannabinus* e *H. verrucosus*, que producen un liber textil de excelente resultado. La madera liviana de *H. tiliáceus* flota en el agua y con frecuencia sirve para fabricar flotadores que hacen sobrenadar las redes. Esta madera tiene poca solidez, pero su hermosa coloración la hace muy aceptable para ebanistería donde a veces la conocen con el nombre de "palo de rosa".

Respecto a las especies argentinas, aún no se les conoce utilidad, pero de ellas en particular el *H. cisplatinus* tiene todas las apariencias de poder rendir una fibra de gran resistencia para hacer sogas y tejidos destinados a bolsas. Morong y Britton dicen que la corteza pelada se parece al lino y que las fibras pueden ser utilizadas con fines textiles como las del algodón. Esta especie ya ha sido sometida a cultivo con fines ornamentales. Todos los *Hibiscus* argentinos merecen ser cultivados como plantas de adorno.

## HISTORIA DEL GÉNERO

Este género fué creado por Linneo en 1737 (*Gen. Plant. ed. I*, 1737), sobre la base de *H. populneus* (que luego pasó a *Thespesia populnea*), e *H. tiliaceus*, especie válida en la actualidad, la que por lo tanto quedó como especie tipo. Mas tarde numerosos botánicos lo describieron con diferentes nombres, llegando a 22 los sinónimos, algunos de los cuales se mencionan a continuación por orden cronológico: *Pariti* (Adanson, *Fam. II*, 1763, 401), *Solandra* (Murray, *Comment. Götting*, 1783-84, 21, t. I), *Triguera* (Cavanilles, *Diss. III*, 1785, 41 t. 8), *Laguna* (Cavanilles, *Diss. III*, 1787, 173, t. 71, f. 1), *Paritium* (Saint-Hilaire, *Fl. Bras. Mérid. I*, 1827, 255), *Bamia* (L.) R. Brown ex Wallich, *Pl. as. rar.*, I, 1830, 39), *Pentaspermum* (De Candolle ex Steudel, *Nom.*, ed. 2, I, 1840, 758), etc.

## POSICIÓN SISTEMÁTICA DEL GÉNERO

Como observa Hochreutiner, los *Hibiscus* son muy difíciles de distinguir de algunos géneros vecinos y los autores han disgregado o reunido a ellos las especies de otros géneros próximos según su modo de ver.

O. Kuntze incluye en los *Hibiscus* los géneros *Gossypium*, *Cienfuegosia* y *Thespesia*. Con muy buen criterio Hochreutiner analiza los caracteres y demuestra que no es posible esta anexión. En primer lugar los *Gossypium* tienen el cálculo formado por tres piezas lacineadas, lo que nunca se encuentra en *Hibiscus*. Por su parte *Cienfuegosia* tiene tres o cuatro carpelos a lo sumo, mientras que los *Hibiscus* son siempre pentacarpelares. En cuanto a *Thespesia*, presenta frutos carnosos y semillas gruesas, caracteres que no existen en *Hibiscus*.

Bentham y Hooker lo colocan en la tribu de las *Hibisceae*, que ocupa el tercer lugar dentro de las cuatro en que dividen las *Malváceas*, siendo ellas las siguientes: I *Malvea*. II *Urenae*. III *Hibisceae*. IV *Bombaceae*. Como se ve, incluyen las *Bombáceas* dentro de las *Malváceas*.

En cambio Engler y Prantl al dividir las *Malváceas* en cuatro tribus lo hacen así: I *Malopeae*. II *Malveae*. III *Urenae*. IV *Hibisceae*, separando las *Bombáceas* como familia autónoma.

H. L. Edlin<sup>1</sup> separa los *Hibiscus* y los *Gossypium* de las *Malváceas*, siguiendo a Warming, quien trata de distribuir las *Columníferas* en el orden evolutivo. El reconocimiento de una afinidad entre los *Gossy-*

<sup>1</sup> *Op. cit.* 1935.

*piae* (*Hibisceae* de otros autores) y las *Bombaceae*, es muy importante y Edlin hace una detallada consideración sobre las afinidades de los distintos grupos y tribus. Resumiendo, de las *Malváceas* este autor separa la tribu *Hibisceae*, incluso los *Gossypium*, pasándolos a la familia de las *Bombáceas*. A ésta la divide en seis tribus a saber: *Adansoniae*, *Matisiae*, *Durioneae*, *Hibisceae*, *Kydiae* y *Fremontiae*. El grupo más importante y numeroso es el *Hibisceae*, por incluir 23 géneros.

Según Bentham y Hooker el género cuenta con 150 especies distribuidas en las regiones cálidas del globo, contando con dos solamente en Europa y Norte América, algunas en el Sur de Asia y muchísimas en Sud América, África y Australia. En Index Kewensis se mencionan 489 especies válidas hasta 1935.

#### PARTE ESPECIAL

*Hibiscus*, LINNEO, C., *Genera Plantarum*, ed. 6. Holmiae, 1764, p. 356.

Arbustos o subarbustos, excepcionalmente hierbas, o árboles en los trópicos, con raíces profundas, habitando en los terrenos húmedos y anegadizos. Tallos ramificados, glabros, frecuentemente provistos de aguijones; a veces con pelos tuberculados. Hojas con estípulas caducas o persistentes y el limbo entero, aserrado o mucronado, siendo a veces hasta tri o pentalobulado, con lóbulos más o menos profundos, pero sin llegar a ser compuestas. Flores solitarias, axilares, actinomorfas. Cáliz con cálculo exterior con bracteolas frecuentemente lineares. Corola casi siempre rosada, rojiza o morada, con una mancha oscura en la base. Pétalos alargados, ligeramente asimétricos. Androeceo monadelfo con numerosos estambres cuyos filamentos se sueldan a distintas alturas. Ovario 5-carpelar con numerosos óvulos en cada lóculo. Estilo dividido en el ápice en 5 ramas estigmáticas más o menos libres entre sí. Semillas péndulas, reniformes, oscuras, glabras o con indumento muy fino.

#### SECCIONES DEL GÉNERO

Como ya he dicho, los *Hibiscus* son difíciles de distinguir y separar de los grupos vecinos, por lo cual los autores han seguido diversos criterios según su punto de vista personal.

Dado el gran número de especies que comprende este género, ha sido necesario agruparlas en secciones; De Candolle en el *Prodromus*

reconoce once secciones; por su parte Hochreutiner en su prolija Monografía los distribuye en doce secciones, aceptando seis de De Candolle, pero monificándolas y creando otras nuevas. Estas secciones son universales; Gürke en *Flora Brasiliensis* toma de ellas las cinco que contienen las especies brasileras. Por mi parte, siguiendo a Hochreutiner, considero las tres que comprenden las especies argentinas y que son: *Trionum* DC., *Spatula* Hochr. y *Furcaria* DC.

La sección *Trionum* comprende arbustos, comúnmente erectos, con hojas lobadas, flores grandes, cuyo involucre lo constituyen  $\infty$  bracteolas lineares, libres, simples. Cáliz grande, inflado, con cinco lóbulos ovalados, soldados hasta el tercio superior, plurinervados y anchos. Estilos enteros o pentafidos con estigma siempre pentalobado. La cápsula madura está encerrada dentro del cáliz que a veces crece después de la antesis; puede ser glabra, pilosa o muy hirsuta. Las semillas son glabras o finamente pubescentes, con excepción de *H. mutabilis* en el que son lanuginosas. Esta sección está basada en el género *Trionum* de Medicus y según los autores no comprende más que una especie, *H. Trionum* L. Hochreutiner da a esta sección una importancia mayor incluyendo en ella más especies, conservándole los caracteres esenciales y agregándole además el carácter de las brácteas lineares. Dentro de ella hay un grupo de especies americanas que forma dos series paralelas muy curiosas, según observaciones del mismo autor. Una de ellas es propia de las especies norteamericanas caracterizadas por ser plantas glabras o bien con un indumento bajo, aterciopelado, con hojas grandes y siempre desprovistas de aguijones. En cambio las especies sudamericanas, aunque poseen el mismo porte y las flores grandes, casi siempre provistas de aguijones y con hojas en general más pequeñas. Estos dos aspectos saltan a la vista cuando se comparan las plantas y como lo hace notar el autor, se nota con toda claridad la existencia de dos grupos naturales paralelos.

La sección *Spatula* Hochr., se caracteriza por las bracteolas ensanchadas en el medio superior, con la base angosta y libre. El ápice ensanchado puede ser ovalado, lanceolado, espatulado reniforme, etc. El cáliz pentalobulado nunca es inflado. Las semillas son glabras.

La sección *Furcaria* se distingue por la forma particular de las brácteas involucrales que son numerosas, angostas, subuladas o lineares, pero siempre bifurcadas, siendo este carácter el que ha servido de base a la sección. El cáliz presenta los lóbulos bordeados por una gruesa nervadura en el margen y otra que recorre la parte media del dorso. Son subarbutivos o raramente arbustos.

Las tres secciones que tienen representantes en nuestro territorio pueden diferenciarse por la siguiente clave:

A. — Involucro con bracteolas lineares, angostas.

1. — Bracteolas con el ápice simple, agudo. Cáliz sin reborde marginal y sin glándulas.

Sec. TRIONUM

*H. cisplatinus*  
*H. Lambertianus*  
*H. linearis*  
*H. Selloi*

2. — Bracteolas bifurcadas en la parte superior. Cáliz con un grueso reborde marginal en los lóbulos y una glándula en la parte media de la nervadura dorsal.

Sec. FURCARIA

*H. furcellatus*

B. — Involucro con bracteolas ensanchadas en el medio superior y el ápice reniforme.

Sec. SPATULA

*H. sororius*

Hasta la fecha se habían citado 9 especies y una variedad para nuestro país, quedando reducidas en el presente trabajo a 6 especies y una variedad.

#### CLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ESPECIES ARGENTINAS

A. — Hojas anchas, con ambos diámetros iguales o casi iguales. Bracteolas del cáliz con la base linear y el ápice ensanchado o bifurcado. Estilos terminados en cinco ramas estigmáticas globosas, capitadas o claviformes.

1. — Hojas con la base cordada y el ápice más o menos agudo, el borde dentado y a veces con 3-5 lóbulos anchos y obtusos. Las superiores angostas, espatuladas. En la base del nervio mediano una glándula gruesamente rebordeada. Estípulas subuladas, aterciopeladas. Las brácteas del involucro en la parte superior se bifurcan en dos ramas o lengüetas. Sépalos con el borde libre grueso y en el centro del dorso una nervadura central muy marcada; todo cubierto con pelos tuberculados amarillentos y duros. Los lóbulos partidos hasta  $\frac{1}{2}$ . En el tercio superior de la nervadura media dorsal hay una glándula. Carpelos con el ápice mucronado. Semillas globosas subglabras.

1. *H. furcellatus*

2. — Hojas con la base netamente cordada y el ápice obtuso; el borde dentado-crenado. Sin glándulas en la base del nervio mediano. Estípulas muy caducas o inexistentes. Las bracteolas del involucro con el ápice ensanchado, reniforme. El cáliz con los sépalos uniformemente aterciopelados, recorridos por 3-5 nervaduras y

los lóbulos partidos hasta  $1/3$ . En la nervadura media no hay glándulas. Carpelos múticos. Semillas globosas con pelitos pulverulentos distribuidos en hileras concéntricas.

2. *H. sororius*

- B. — Hojas superiores enteras, sub o trilobadas, con el lóbulo medio largo y angosto y el diámetro longitudinal 2-4 veces el transversal. Las inferiores 3-5 lobuladas, anchas, con ambos diámetros casi iguales. Bracteolas del cálculo lineares, puntiagudas, más o menos subuladas en el ápice. Estilos terminados en cinco ramas con estigmas deltoideos, gruesos, con dos vértices redondeados y el tercero inserto al estilo.

$\alpha$ . — Hojas concolores, oval-lineares, angostas, agudas y enteras.

3. *H. linearis*

- $\beta$ . — Hojas discolores, oval-lanceoladas, con la base más o menos ancha y el borde entero o con 3-5 lóbulos agudos y profundos.

a. — Hojas de borde entero o subtrilobadas. Cáliz campanulado.

I. — Cáliz y cálculo hirsutos. Pétalos redondeados, más o menos de igual diámetro.

4. *H. Selloi*

II. — Cáliz y cálculo aterciopelados, con algunas ciliás en el borde de las bracteolas. Los pétalos más largos que anchos.

5. *H. Lambertianus*

- b. — Hojas muy polimorfas, a veces las superiores enteras, lanceoladas y el resto 3-5 lobuladas. Cáliz campanulado-ureolado, con frecuencia al madurar el fruto se hace cilíndrico con la base aplanada.

6. *H. cisplatinus*

1. HIBISCUS FURCELLATUS Desr.

(Figs. 1 y 2)

Desrousseaux, in Lamark, *Encycl.* 3:253, 1879. — De Candolle, A. P., *Prodromus*, 1:449, 1824. — Gürke, E., in Martius, *Flor. Bras.* 12 (3):562, 1892. — Hochreutiner, B. P. G., *Rev. Hibiscus*, 85, 1900. — Morong, Th. y Britton, N. L., *Plants. coll. Paraguay*, 60, 1894. — Fries, R. E., *Amerik. Columnif.* 41, 1908. No he podido ver la descripción original, pero las mencionadas anteriormente me han permitido identificar la especie con toda seguridad y confirmar los sinónimos que siguen a continuación.

*Hibiscus furcellatus* Desr. var. *genuinus* Gürke, in Martius, *op. cit.* 12 (3):562, 1892. — Hochreutiner, B. P. G., *op. cit.* 85, 1900.

*Hibiscus furcellatus* Desr. var. *multiformis* Gürke, in Martius, *op. cit.* 12 (3):563, 1892.

*Hibiscus furcellatus* Desr. var. *scaber* R. E. Fries, *op. cit.* 41, 1908.

*Hibiscus Diodon* DC. *op. cit.* 1:449, 1824.

*Hibiscus multiformis* St. Hil., *Flor. Bras. Mérid.* 1:246, 1827.

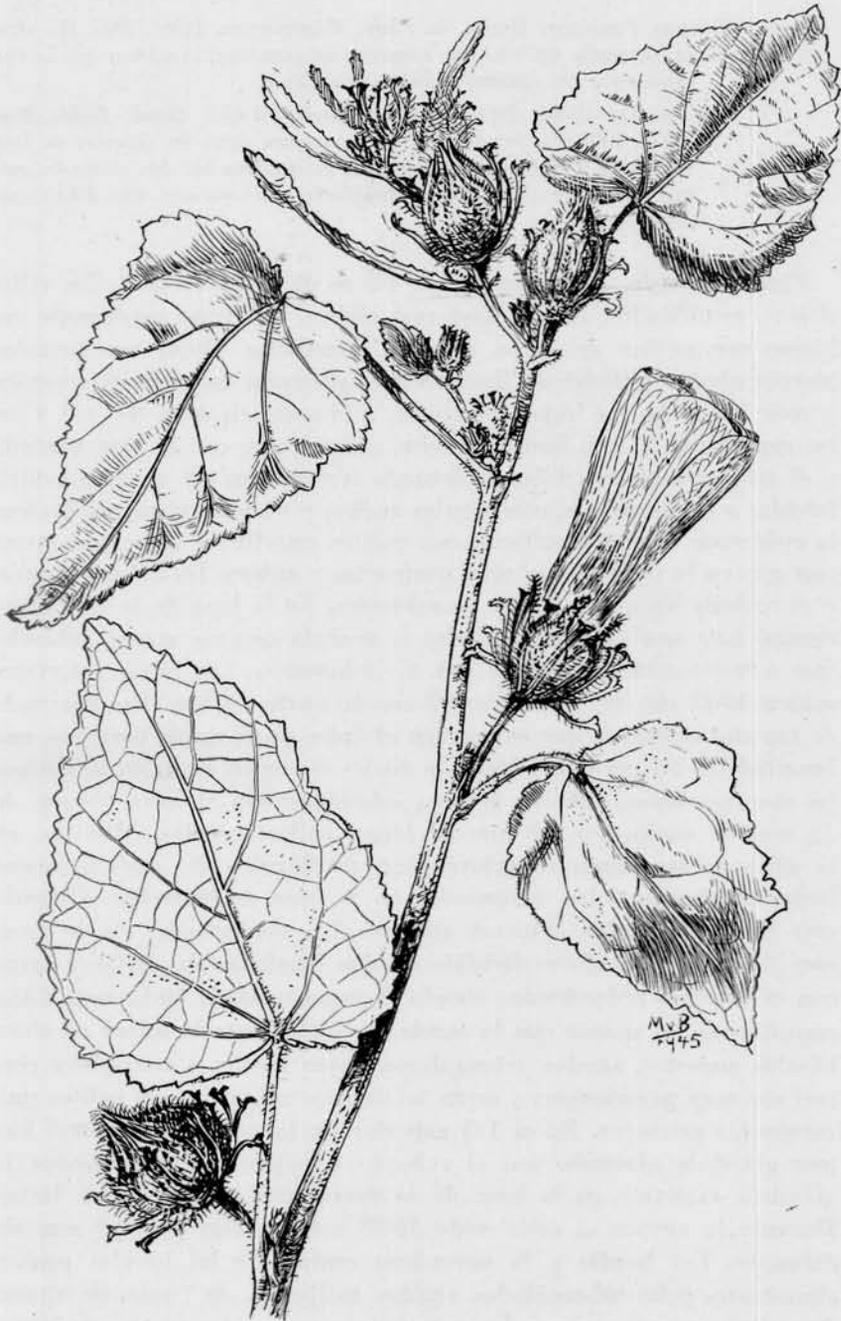


Fig. 1. — *Hibiscus furcellatus* (ejemplar dibujado: Misiones. Posadas, J. F. Molino, III-1922, BAF.). x 2/3.

*Hibiscus dominicus* Hochr., in *Plant. Hasslerianae*, 2:563, 1905. He visto la fotografía del tipo que responde exactamente, lo mismo que la descripción a los caracteres de *H. furcellatus*.

*Hibiscus furcellatus* Desr. var. *dominicus* (Hoch.) Hassl. *Fedde Rep.* 7:379, 1909. Hassler vió la gran semejanza entre las especies de Desrousseaux y Hochreutiner haciendo la combinación que antecede, aunque sin llegar a declararlos sinónimos como yo creo que deben considerarse.

Planta erguida, subarborescente, de 1-2 m de altura; con tallos cilíndricos, ramificados, con la base casi glabra y el resto totalmente cubierto con pelitos grisáceos, ásperos, estrellados. Hojas con peciolo aterciopelados, cilíndricos, ligeramente aplanados en la parte superior y más largos en las hojas inferiores, midiendo en éstas 4-6 cm y en las superiores 2-3 cm. Lámina ancha, redondeada, con la base cordada y el ápice subagudo, el borde dentado irregularmente, a veces subtrilobadas o pentalobadas, con lóbulos anchos y obtusos, poco profundos; la epidermis superior cubierta con pelitos estrellados dispersos, mientras que en la inferior son muy compactos y cubren las 5-9 nervaduras y el retículo los que son muy prominentes. En la base de la nervadura central hay una glándula circular u ovalada con un grueso reborde, que a veces está disimulada por el indumento. Las hojas inferiores miden 10-12 cm de largo por 7-9 cm de ancho, y van disminuyendo de tamaño a medida que se acercan al ápice de la rama, teniendo una longitud de 2-3 cm por 1-2 cm de ancho las hojas superiores. Estípulas aterciopeladas, lineares, a veces subuladas, con el ápice obtuso, de  $\frac{1}{2}$  mm de ancho por 5-6 mm de largo. Inflorescencias solitarias, en la axila de las ramas superiores, con pedúnculos de igual o menor largo que los peciolo, articulados en la base de inserción. Calículo con 10-12 bracteolas, lineares, planas, algo ensanchadas en la base, con el ápice subulado y dividido en dos lengüetas de desigual largo con el extremo redondeado; siendo el largo total de 10-12 mm. Cáliz cupuliforme,  $\frac{1}{4}$  menor que la corola, dividido hasta la mitad en cinco lóbulos angostos, agudos, triangulares, cuyos bordes y nervadura central son muy prominentes y están totalmente cubiertos con pelitos pulverulentos grisáceos. En el  $\frac{1}{3}$  superior de la nervadura central hay una glándula alargada con el reborde semejante al que bordea la glándula existente en la base de la nervadura central de las hojas. Durante la anthesis el cáliz mide 18-20 mm de alto por 8-9 mm de diámetro. Los bordes y la nervadura central de los lóbulos poseen abundantes pelos tuberculados, rígidos, brillantes, de 1 mm. de altura. Los pétalos rosados, alargados, asimétricos, son cuatro veces más largos que los sépalos, midiendo 6-8 cm de largo y tienen el ápice redondo,

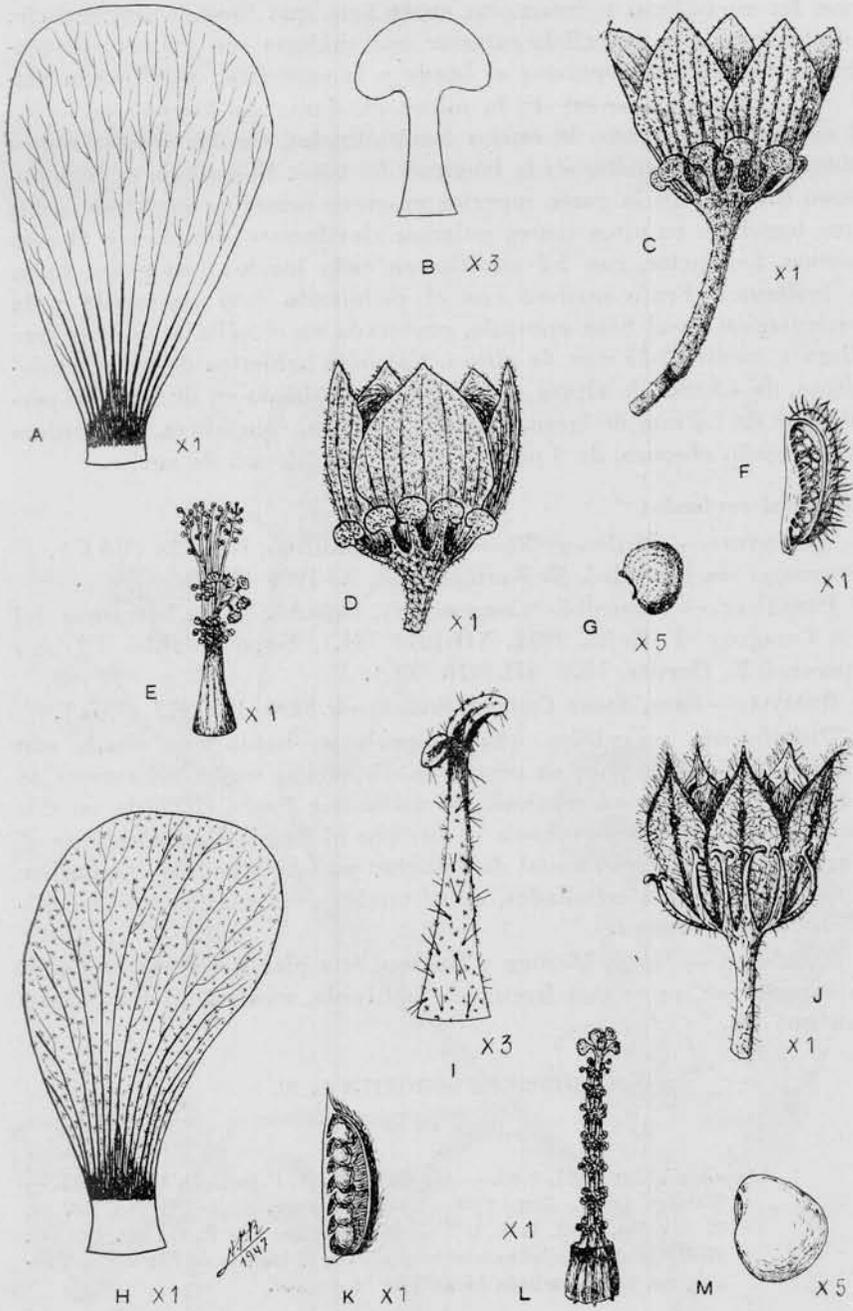


Fig. 2. — *Hibiscus sororius*: A, pétalo; B, bracteola; C, cáliz y cálculo durante la antesis; D, cáliz y cálculo con el fruto; E, androceo y gineceo; F, un carpelo con las semillas; G, semilla. *Hibiscus furcellatus*: H, pétalo; I, bracteola; J, cáliz; K, carpelo con las semillas; L, androceo y gineceo; M, semilla.

con las nervaduras aglomeradas en la base que forman una mancha oscura; toda la superficie exterior está cubierta con pelitos pulverulentos estrellados dispersos; el borde y la superficie interior son glabros. El tubo estaminal de la mitad del largo de los pétalos, mide 4 cm. de largo y tiene 10 estrías longitudinales, con las anteras repartidas en siete verticilos en la longitud del tubo. El estigma es filamentososo, dividido en la parte superior en cinco ramas estigmáticas cortas que terminan en otros tantos estigmas claviformes engrosados. Ovario cónico, 5-carpelar, con 5-8 semillas en cada lóculo; con pelos duros y brillantes. Fruto maduro con el pedúnculo muy engrosado y la articulación basal bien marcada, encerrado en el cáliz acrescente que llega a medir 22-25 mm de altura. Carpelos cubiertos de pelos cerdosos, de 4.5 mm de altura, con el ápice terminado en un mucrón persistente de 1.5 mm de largo. Semillas globosas, subglabras, pulverulentas, castaño oscuro, de 3 mm de altura por 2.5 mm de ancho.

*Material revisado:*

ARGENTINA. — Misiones: Posadas, J. F. Molfino, III-1922 (BAF.).  
Formosa: sin localidad, E. Kermes 5458, XI-1900 (BAB.).

PARAGUAY. — Itacurubú (Concepción), bañados en las barrancas del río Paraguay, T. Rojas, 1932, XII-1916 (SI.), Esteros, crillas del lago Itacarai, E. Hassler, 1676, III-1916 (SI.).

BOLIVIA. — Sara, Santa Cruz, J. Steimbach 3296, III-1917 (LIL.).

*Distribución geográfica.* — Esta especie no había sido citada aún para la Argentina, pues su centro de dispersión según los autores se halla en las selvas amazónicas, extendiéndose hacia el Norte en Colombia y las Guayanas y hacia el Sur por el Brasil, llegando hasta el Paraguay y parte meridional de Bolivia; según he podido comprobar por los ejemplares estudiados, crece también en nuestro país en Misiones y en Formosa.

*Utilidades.* — Según Morong y Britton, esta planta que en Asunción es espontánea, se ve con frecuencia cultivada, aunque no mencionan con qué fin.

2. HIBISCUS SORORIUS L. fil.

(Figs. 2 y 3)

Linneo, fil., *Supl.* 311, 1781. — De Candolle, A. P., *op. cit.* 1:452, 1824. — Walpers, G. G., *Ann.*, 7:407, 1868. — Gürke, E., in Martius, *op. cit.* 12 (3):546, 1892, lám. 107. — Hochreutiner, B. P. G., *op. cit.* 145, 1900. Las descripciones que anteceden y la lámina de *Flora Brasiliensis*, me han permitido identificar la especie.

*Hibiscus crenatus* Splitz., Walpers, G. G., *Ann.* 2:148.

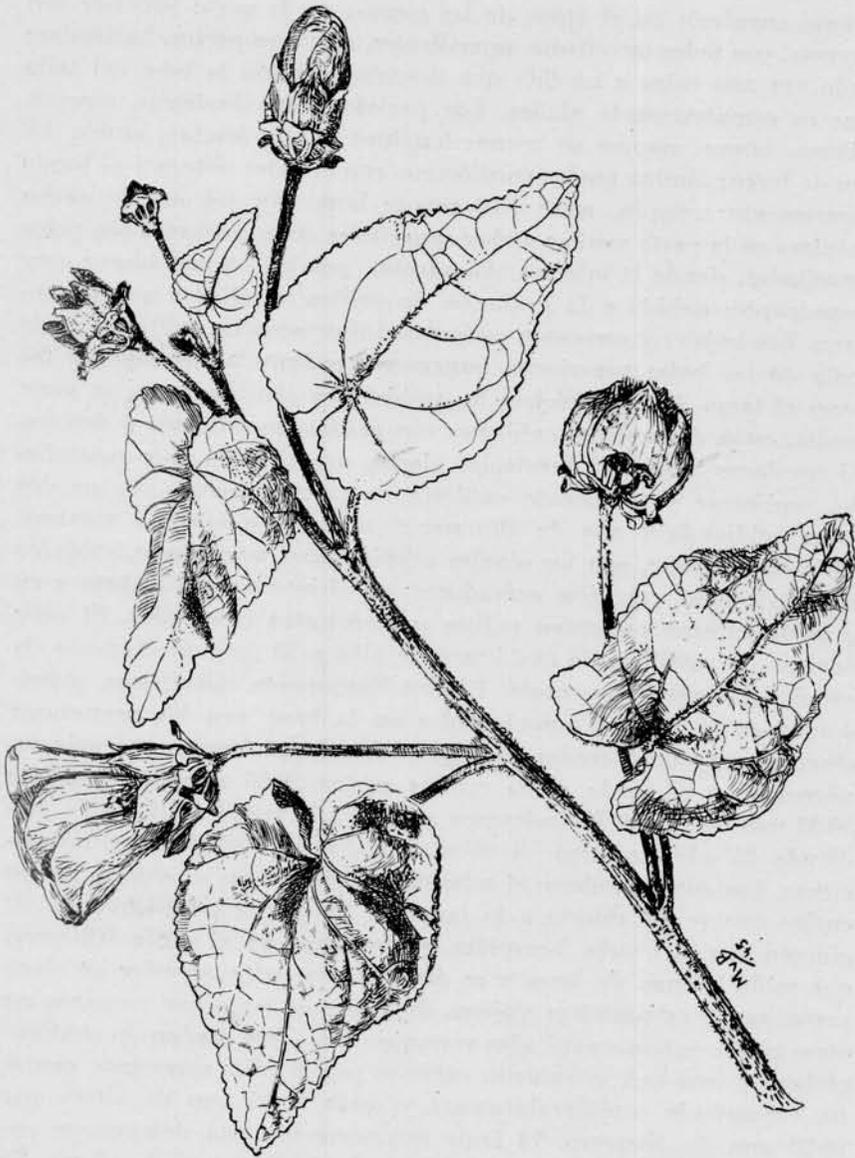


Fig. 3. — *Hibiscus sororius* (ejemplar dibujado: Misiones, Bonpland, J. F. Molfino, II-1922, BAF.) x 2/3.

Planta subarborescente, con poco follaje y tallos canaliculados, ligeramente angulosos en el ápice de las ramas; en la parte superior son ásperos, con pelos estrellados amarillentos, muy compactos, haciéndose cada vez más ralos a medida que descienden hacia la base del tallo que es completamente glabra. Los pecíolos son cilíndricos, ásperos, pilosos, largos, aunque de menor longitud que la lámina, miden 4.5 cm de largo; lámina ancha, cordiforme, con el ápice obtuso y el borde ligeramente crenado, mide 7-10 cm de largo por 6-8 cm de ancho máximo en la parte media; ambas superficies están cubiertas con pelos estrellados, siendo la inferior blanquecina, con las 7-9 nervaduras muy prominentes debido a la profusión de pelitos estrellados que las cubren. Las hojas no presentan estípulas. Inflorescencias solitarias en la axila de las hojas superiores, largamente pedunculadas; superan 2-3 veces el largo de los pecíolos; los pedúnculos articulados en su parte media, están densamente cubiertos con pelitos amarillentos y ásperos. El involucro tiene 8-10 bracteolas planas, con el ápice muy ensanchado, reniforme y totalmente cubierto de pelitos ásperos en sus dos caras, midiendo 8 mm de alto por 6 mm en su anchura máxima. Cáliz cupuliforme, con los sépalos subróbicos, lanceolados, soldados en el 1/3 basal, con siete nervaduras; en el interior son glabros y en la parte externa presentan pelitos pulverulentos estrellados. El cáliz durante la antesis mide 20-25 mm de alto y 30 mm de diámetro, la mitad del largo de la corola. Pétalos ligeramente asimétricos, redondeados en el ápice y unguiculados en la base, con las nervaduras oscuras muy aglomeradas en la parte basal que forman una mancha negruzca en el fondo de la corola; miden 50-55 mm de largo por 30-35 mm de ancho. El androceo alcanza a la mitad de la corola, midiendo 25 mm de largo, el tubo es glabro y estriado longitudinalmente. Las anteras cubren el tubo en sus dos tercios superiores en los cuales éste se ha abierto a lo largo de las estrias ramificándose. El gineceo con el ovario 5-carpelar, se prolonga en el estilo filiforme, que mide 18 mm. de largo y se divide en la parte superior en cinco cortas ramas estigmáticas glabras, de 4 mm de largo que terminan en otros tantos estigmas capitados verrugosos. El fruto maduro es ovoideoglobo y está casi totalmente cubierto por el cáliz acrescente que se ha ensanchado considerablemente y mide 20-25 mm de altura por 18-20 mm de diámetro. El fruto exteriormente está densamente cubierto de pelos cerdosos, amarillentos, tiesos, de 2 mm de altura. El interior de los carpelos es liso, brillante, glabro, encerrando en cada lóculo numerosas semillas distribuidas en varias hileras. El ápice de los carpelos es mútico, teniendo apenas un pequeño esbozo de mucrón. Semillas pequeñas, subglobosas, castaño obscuro, de 1.5 mm de diá-

metro y con diminutos pelitos pulverulentos blanquecinos distribuidos en bandas concéntricas.

*Material revisado:*

ARGENTINA. — Misiones: Bonpland, J. F. Molfino, II-1922 (BAF.).

*Distribución geográfica.* — El centro de dispersión de esta especie se halla en Surinam, Guayana Holandesa, habiéndose citado además para Cuba y Bahía en el Brasil, y ahora en nuestro país.

*Observaciones.* — Las estípulas deben ser muy caducas, como dice Gürke pues en el ejemplar que he estudiado no he encontrado restos de ellas y tampoco las hay en la lámina de *Flora Brasiliensis*.

En la planta estudiada los estigmas son más cortos que el tubo estaminal, el que al abrirse longitudinalmente los deja salir, quedando por consiguiente más bajos que los estambres. En la figura de Gürke los estigmas salen de la parte superior del tubo estaminal, siendo de igual largo que aquél.

3. HIBISCUS LINEARIS St. Hil. et Naud.

(Figs. 4 y 5)

Saint Hilaire, A. et Naudin, Ch., *Rev. de la Fl. du Brésil Mérid.* 18 (2ème):40, 1842. La descripción y el fototipo me han permitido individualizar con toda seguridad el ejemplar procedente de Posadas. — Walpers, G. G., *Repert.* 2:790, 1843. Gürke, E., in Martius, *op. cit.* 12 (3):554, 1892. Este autor transcribe la descripción original y cita el tipo (Minas Geraes, P. Claussen, III-1839), sin haber visto ningún ejemplar. — Hochreutiner, B. P. G., *op. cit.* 121, 1900. — Ekman, E. L., *Columnif. v. Misiones*, 9 (4):39, 1910, fig. 9. Describe detalladamente la especie y dibuja las hojas con el cáliz y el ovario después de la antesis. Estos dibujos muestran los caracteres coincidentes con la fotografía del tipo, lo mismo que la base de las hojas sobre lo cual Ekman dice que su descripción "no discrepa mucho del trabajo de Saint Hilaire, así las hojas de *H. linearis* según el autor poseen la base subcuneada, mientras que en sus plantas es redondeada y hasta obtusa." Observando el fototipo, coinciden las hojas de éste con las dibujadas por el autor del trabajo, el cual no ha debido ver el tipo y se atiene a la descripción original, de lo que se saca en consecuencia que el término "*subcuneatis*" no está bien empleado por Saint Hilaire, correspondiendo la denominación de Ekman "base redondeada y hasta obtusa". Por lo demás en otros detalles sobre la pilosidad del cáliz y semillas, dada la escasez de material este autor no ha podido formar un juicio exacto, habiéndome ocurrido lo mismo a mi por no tener a mi alcance ejemplares fructificados y con semillas maduras.

Planta subarborescente, de 80-100 cm de altura, con tallos verdosos, glabros en la parte inferior y con pelitos pulverulentos en la superior, además de numerosos acúleos repartidos en toda la superficie cauli-



Fig. 4. — *Hibiscus linearis* (ejemplar dibujado: Misiones, Posadas, C. Spegazzini 14982. LPS.), x 1.

nar. Pecíolos cilíndricos con la cara superior plana recorrida por un canal lleno de pelos amarillentos duros; el resto del pecíolo con pelitos pulverulentos y acúleos dispersos. Cerca de la lámina los pelos son más largos y compactos; los pecíolos alcanzan a tener 2-3 cm de longitud. Lámina linear, con el ápice muy agudo y la base redondeada, obtusa, el borde irregular y groseramente aserrado; ambas superficies de la lámina de igual color y con pelitos brillantes simples o bifidos dispuestos especialmente sobre las nervaduras; el resto de la lámina superior está cubierto por diminutos pelitos pulverulentos. Estípulas subulado-filiformes, pilosas, de 5 mm de largo, con algunas ciliás rígidas. Las inflorescencias son solitarias y axilares, distribuídas en las ramas superiores, con pedúnculos aterciopelados, ciliados y con acúleos delgados; de una longitud de 2-3.5 cm. Flores grandes, vistosas, con el cálculo constituído por 10-12 bracteolas lineares, de 10-15 mm de largo por 1 mm de ancho, con ciliás hirsutas espaciadas en el borde y el dorso. Cáliz campanulado, 5-partido en el tercio superior, con lóbulos deltoideos, agudos, trinervados, con pelos duros, amarillos sobre las tres nervaduras centrales y las que limitan los sépalos, siendo estos pelos tan numerosos que a primera vista todo el cáliz parece hirsuto. Tanto interior como exteriormente está cubierto de pelitos pulverulentos estrellados trifidos; y con los bordes ciliados; durante la antesis el cáliz mide 18 mm de alto por 12 mm de diámetro. Corola rosada con el centro obscuro; pétalos alargados, simétricos, espatulados, con una uña angosta y el ápice obtuso redondeado, 4-5 veces el largo de los sépalos, exteriormente con pelitos estrellados dispersos y el borde ciliado; miden 7-9 cm de largo por 2-3 cm de ancho. Androceo con el tubo estaminal rojizo, canaliculado, 1/3 del largo de los pétalos, mide 2-2.5 cm de largo, con pelitos blancos dispersos; las anteras están distribuídas en seis verticilos más o menos iguales a lo largo del tubo. Gineceo con el estilo glabro, estriado, sobresaliendo 15-18 mm del tubo estaminal y con el estigma dividido en cinco ramas gruesas, anchas y verrugosas. El ovario durante la antesis es piriforme con pelitos duros y brillantes dirigidos hacia arriba. Fruto maduro mucronado, con pelos amarillos brillantes e hirsutos de 2 mm de altura; el interior de los carpelos es glabro y brillante con numerosas semillas globoso-cónicas, al parecer glabras y oscuras.

*Material revisado:*

ARGENTINA.— Misiones: Posadas, C. Spegazzini, XII-1897 (LPS. 14982); id. C. Spegazzini, I-1907 (BAB.).

*Distribución geográfica.*— Hasta el presente esta especie sólo ha sido hallada en Posadas.

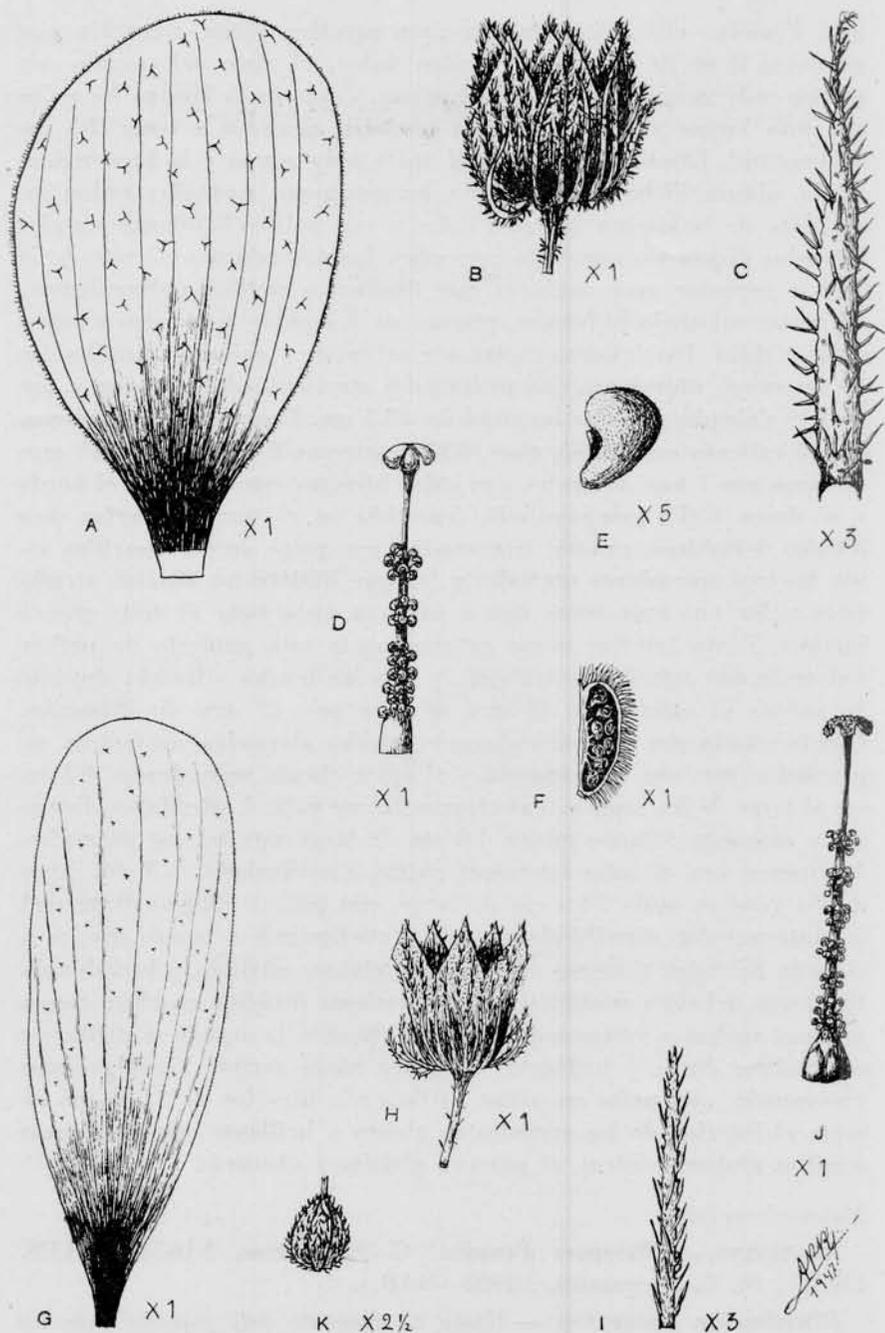


Fig. 5. — *Hibiscus Selloi*: A, pétalo; B, cáliz y cálculo con el fruto; C, bracteola; D, androceo y gineceo; E, semilla; F, un carpelo con las semillas. *Hibiscus linearis*: G, pétalo; H, cáliz durante la antesis; I, bracteola; J, androceo y gineceo; K, ovario durante la antesis.

*Observaciones.* — El único ejemplar que he tenido a mi alcance está florecido y no tiene frutos, por lo que no he podido conocer los caracteres de las semillas, habiéndolas descripto por lo que he observado en la fotografía del tipo. Es por este motivo que no he dibujado el fruto ni la semilla.

#### 4. HIBISCUS SELLOI Gürke

(Figs. 5, 6 y 13)

Gürke, E., in Martius, *op. cit.* 12 (3) :553, 1892, fig. 109. La descripción original, la figura y el fototipo coinciden con los ejemplares que he visto, presentándola como una especie netamente definida. — Hochreutiner, B. P. G., *op. cit.* 120, 1900.

Subarbusto erguido, con tallos cilíndricos más o menos angulosos o canaliculados en las ramas jóvenes, poco ramificados, midiendo de 1.50-1.80 m de altura; la parte inferior es glabra, y las ramas superiores aterciopeladas con pelitos amarillentos. Hojas largamente pecioladas, con peciolo cilíndrico, canaliculado en la cara superior, totalmente aterciopelados, a veces hay intercalados algunos pelitos tuberculados bífidos o trifidos, midiendo 2-3 cm de largo. Lámina foliar lanceolada, angosta, con el ápice agudo y la base ancha obtusa, con frecuencia subcuneada, con el diámetro longitudinal 3-4 veces el transversal y el borde groseramente dentado salvo en la base que es liso. Muchas veces las hojas inferiores tienen la base subtrilobada, midiendo las más grandes 11-15 cm de largo por 2.5-4 cm de ancho. En la cara inferior aterciopelada y pubescente, se notan las 5-7 nervaduras muy prominentes. La superficie superior tiene pelitos estrellados espaciados, más abundantes sobre las nervaduras; ambas superficies son discolores. Estípulas deciduas, lineares, planas, con el ápice puntiagudo más o menos subulado, aterciopeladas, con algunos pelitos rígidos, brillantes, tuberculados, simples o bífidos; miden de 4-7 mm de largo, a veces hasta 9 mm, por  $\frac{1}{2}$  mm de ancho. Inflorescencias unifloras en la axila de las hojas superiores, con pedúnculos más largos que los peciolo, cilíndrico-canalicular, aterciopelados, llevan intercalados algunos pelitos tuberculados bífidos o trifidos, miden 2-4 cm de largo, creciendo después de la antesis. Calículo con 13-15 bracteolas, linear-filiformes, subulado-agudas, con pelos tuberculados rígidos brillantes, bífidos o trifidos, de 1.5 mm de longitud cada ramita o prolongación, estando distribuidos en el borde y ambas caras de las bracteolas; éstas miden 18-20 mm de largo por 1 mm de ancho. Cáliz campanulado, partido casi hasta la mitad, con lóbulos



Fig. 6. — *Hibiscus Selloi* (ejemplar dibujado: Misiones, Santa Ana, Rodríguez 644.), x 1|2.

oval-trianguulares, pubescente-pulverulentos en el interior e hirsutos en el exterior, con cinco nervaduras centrales bien marcadas y el conjunto densamente cubierto de pelos amarillentos, brillantes, rígidos y ásperos de 2 mm de largo. Después de la floración el cáliz crece en ancho y pierde muchos pelos, quedando con preferencia los que cubren las nervaduras y los bordes. Durante la antesis los sépalos miden 20-22 mm de largo. Corola rojiza con la base de los pétalos color púrpura. Pétalos anchos, redondeados, ligeramente asimétricos, con la parte superior obtusa, el borde finamente ciliado y la cara exterior con pelos estrellados trifidos dispersos; miden 7-8 cm de largo por 3-4.5 cm de ancho, siendo su longitud 3-3.5 veces la de los sépalos. Tubo estaminal la mitad del largo de los pétalos, con las anteras distribuidas en tres verticilos, uno en toda la mitad inferior y los dos restantes en la mitad superior del tubo que es canaliculado en toda su longitud. El estilo sobrepasa 10-12 mm a los estambres, dividiéndose en la parte superior en cinco ramas estigmáticas que terminan en otros tantos estigmas gruesos, plano-trianguulares. El fruto maduro tiene mucrones persistentes en el ápice de cada carpelo; perdiendo los pelos amarillos, hirsutos y brillantes que la cubrían durante la fructificación. Cada lóculo contiene 14-20 semillas negruzcas, subglabras, globoso-reniformes, alargadas, que miden 2 mm de ancho por 3 mm de largo.

*Material revisado:*

ARGENTINA. — Misiones: Santa Ana, Rodríguez 644, IX-1912 (LIL., LP., SI. y BA.); Salta, sin localidad, Lorentz y Hieronymus 743, XI-1873 (CORD.).

*Distribución geográfica.* — Gürke describe su especie para el Brasil, pero sin indicar la localidad. En nuestro país hasta ahora no había sido citada.

*Observaciones.* — Algunos ejemplares poseen espinas o aguijones pequeños diseminados a lo largo de los tallos.

En las flores que he revisado, lo mismo que en el fototipo, los estambres están agrupados en tres verticilos, uno en toda la mitad inferior del tubo y dos chicos en la mitad superior; en cambio en la figura del autor en *Flora Brasiliensis*, cubren totalmente el tubo. Además en la figura del gineceo y en la descripción original el estilo lleva pelitos ralos, los cuales no he podido ver.

El ejemplar de Salta coleccionado por Lorentz y Hieronymus, número 743, ha sido clasificado y publicado en *Flora Brasiliensis* por Gürke como *H. amoenus* Link. et Otto, lo que ha traído como consecuencia que los autores posteriores citen esta especie para la Argentina, cuando en realidad se trata de *H. Selloi*.

5. HIBISCUS LAMBERTIANUS H. B. K.

(Figs. 7 y 8)

Bonpland, A., Humboldt, Alex. Kunth, C. S., *Nova Genera et Species Plantarum*, 5:291, 1821, tab. 478: "*H. caule simplici, herbaceo, aculeato; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, basi rotundatis, serratis, supra hirtis, subtus canescenti-tomentosis; petalis purpureis; ovarii loculis polyspermis; stigmatibus peltato convexo. Crescit in Provincia Caracasana, locis humidis, prope pagum Guigur. Floret Aprili.*" La presente descripción, la lámina y el fototipo coinciden con el material estudiado que crece en nuestro territorio. — De Candolle, A. P., *op. cit.* 1:449, 1824. — Grisebach, A., *Symbolae*, 9, 1879. — Gürke, E., in Martius, *op. cit.* 12 (3):551, 1892. — Hochreutiner, B. P. G., *op. cit.* 120, 1900. — Fries, R., *E. Phanerogamenflora v. Bolivia u. Argentinien*, 6 (2): 11, 1906. — Hassler, E., *Ostenia*, 342, 1933.

*Hibiscus salviaefolius* St. Hil. *Flor. Bras. Mérid.* 1:194, 1927. — Walpers, G. G., *Repert.* 1:306.

Planta subarborescente, erguida, poco ramificada, de 1-2 m de altura, con tallos cilíndricos en la parte inferior y angulosos en el ápice de las ramas, cubiertos con pelitos cenicientos diminutos en las ramitas superiores y casi glabros en la base; castaño-rojizo, presentando con frecuencia aguijones gruesos levemente uncinados hacia abajo, más o menos numerosos, dispersos a lo largo del tallo. Hojas con peciolo largos, plano-canaliculados en la cara superior; y la inferior planoconvexa con dos rebordes angulares longitudinales; totalmente cubiertos con pelitos amarillentos, estrellados y algunos tuberculados, simples, bifidos o trifidos; miden 3-7 cm de longitud. Lámina alargada, oval-lanceolada, con la base obtusa, redondeada, raramente subcordada, el ápice acuminado y el borde irregularmente dentado-crenado desde la base; algunas láminas presentan lobuladuras más o menos profundas, con lóbulos agudos; ambas superficies foliares discoloradas, la superior verde, áspera, con pelitos estrellados duros, la inferior grisácea, aterciopelada, con 5-7 nervaduras gruesas, prominentes; las hojas inferiores llegan a tener 10-14 cm de largo por 3-5 cm de ancho, siendo siempre las superiores más chicas. Estípulas aterciopeladas, linear-lanceoladas con el ápice truncado, más o menos subulado, midiendo  $\frac{1}{2}$  mm de ancho por 4-8 mm de largo. Inflorescencias solitarias en la axila de las hojas superiores, con pedúnculos cilíndricos-angulosos, cenicientos, aterciopelados, a veces con algunos aguijones o pelos rígidos tuberculados; miden 2-3 cm de largo, articulados en la base, crecen después de la antesis tanto en grosor como en longitud, para llegar a medir en la fructificación hasta 4 cm. Involucro con



Fig. 7. — *Hibiscus Lambertianus* (ejemplar dibujado: Tucumán, Río Lules; Schreiter 783.), x 2|3.

14-18 bracteolas lanceoladas, linear-acuminadas, aterciopeladas, 15-18 mm de largo, con una nervadura central y ciliadas muy ralas en el borde; a veces los bordes se arrollan longitudinalmente hacia adentro; la longitud del cálculo alcanza a poco más de  $\frac{1}{3}$  del cáliz, creciendo algo después de la antesis. Cáliz campanulado con sépalos triangular-ovalados, acuminados, libres en el  $\frac{1}{3}$  superior, con cinco nervaduras prominentes externas e internas, cubiertos con pelitos ceniciento-pulverulentos muy compactos tanto en la parte interna como en la externa; mide 25-35 mm de altura y al fructificar se hace globoso, ensanchándose y aumentando de diámetro. Corola rojiza con el centro oscuro; pétalos espatulados, unguiculados, redondeados en la parte superior, ligeramente asimétricos tienen 3-4 veces la longitud del cáliz, alcanzando hasta 10 cm de largo por 4-5 de ancho; en la cara externa presentan pelitos estrellados dispersos, trifidos, de dos tamaños; el borde es glabro salvo en la uña que es ciliado. Androeceo con el tubo estaminal estriado, la mitad del largo de los pétalos, con los estambres repartidos en seis grupos o verticilos a lo largo del tubo. Gineceo con el ovario cónico, hirsuto con pelitos amarillos brillantes, y cinco surcos que marcan los carpelos correspondientes; el estilo filiforme, supera la longitud del androeceo en 12-15 mm, dividiéndose en cinco ramas libres, que terminan en los estigmas gruesos, deltoideos, con el extremo libre redondeado y unidos al estilo por el vértice. Fruto con el pedúnculo muy engrosado y la articulación basal sumamente notable; el cáliz también muy ensanchado, cubre el fruto. Fruto maduro interiormente glabro y brillante, exteriormente hirsuto, cubierto de pelos tiesos, amarillo-claro, de 2 mm de largo; carpelos mucronados. El fruto maduro alcanza a tener un diámetro de 25-30 mm por una altura de 20-25 mm. En cada lóbulo hay varias hileras de semillas gruesas, globoso-reniformes, castaño-rojizo claro, densamente cubiertas de pelitos duros y ásperos. Miden 3.2 mm de largo por 2.3 mm de diámetro.

Esta especie en nuestro país presenta dos variedades bien definidas, las que pueden diferenciarse por los siguientes caracteres:

A. — Tallos, peciolo y pedúnculos pubescentes. Hojas lanceoladas con la base ancha, redonda y el ápice acuminado; lámina superior hirta e inferior aterciopelada, grisácea. Cáliz fructificado con lóbulos anchos que no alcanzan a cubrir el fruto.

var. *genuinus*

B. — Tallos, peciolo y pedúnculos glabros (salvo los acúleos que son comunes a las dos variedades). Hojas subglabras, angostas, algunas más o menos trilobado-hastadas, cuando secas color rojizo. Cáliz fructificado con los lóbulos angostos, largos y agudos que cubren totalmente el fruto.

var. *angustifolia*

var. GENUINUS Hochr.

Hochreutiner, B. P. G., *op. cit.* 121, 1900: "*Caules et pedunculi pubescentes. Folia supra hirta, subtus velutino-canescientia. Habit. Brasil. Paraguay.*"

*Hibiscus Lambertianus* H. B. K. sensu str.

*Hibiscus salviaefolius* St. Hil.

*Material revisado:*

ARGENTINA. — Tucumán: Río Lules, R. Schreiter 783, II-1918 (LIL., BAF.); Ciudad, Parque 9 de Julio, sin colector, III-1924 (LIL.); Lagunas del Río Lules, R. Schreiter, sin número, XII-1924 (LIL.); Leales, S. Venturi 686, XI-1919 (SI., BAB., LIL., BA. y LP.).

Salta: Güemes, L. Zavala, n<sup>o</sup> 11, II-1941 (LIL.).

*Distribución geográfica.* — Esta variedad crece en el Noroeste del país, en el centro de la provincia de Tucumán y en el Sur de la de Salta.

var. ANGUSTIFOLIA Hochr.

Hochreutiner, B. P. G., *op. cit.* 121, 1900: "*Caules, petioli, pedunculi, aculeolati, ceterum glabri; folia glabrescentia triloba-hastata. Habit. Austr. trop. Brasilia. Buenos Ayres.*"

*Hibiscus angustifolius* Hook. et Arn. *Bot. Misc.* 3:152, 1833. He visto la fotografía del tipo y la copia de la descripción en Walpers, G. G., *Repert.* 1:308, 1842. — Lorentz, P. G., *Veg. NO. Entre Ríos*, 54, 1878.

*Hibiscus Lambertianus* H. B. K. var. *glaber* Gürke, in Martius, *op. cit.* 12 (3):552, 1892. — Hassler, E., *op. cit.* 342, 1933.

Esta variedad se diferencia del tipo por tener tallos y ramas glabros o casi glabros; hojas lanceoladas angostas con la base más o menos ensanchada y las inferiores con frecuencia subtrilobadas. Hojas y tallos cuando secos color castaño-rojizo. Las bracteolas la mitad de la longitud del cáliz, siendo éste campanulado, alargado, aterciopeado, con las nervaduras prominentes como en el tipo, pero cubiertas de pelitos duros, brillantes, amarillentos; los lóbulos lanceolado-acuminados, están soldados en el medio basal. Pétalos más angostos y el ápice más obtuso que en el tipo. El cáliz después de la antesis crece en ancho y en largo, cubriendo enteramente el fruto al prolongarse los extremos de los sépalos en puntas muy acuminadas y finas. Cada carpelo encierra 10-15 semillas grandes, globoso-redondeadas, de 25 mm de largo por 17 mm de diámetro; el color y el indumento son como en el tipo.

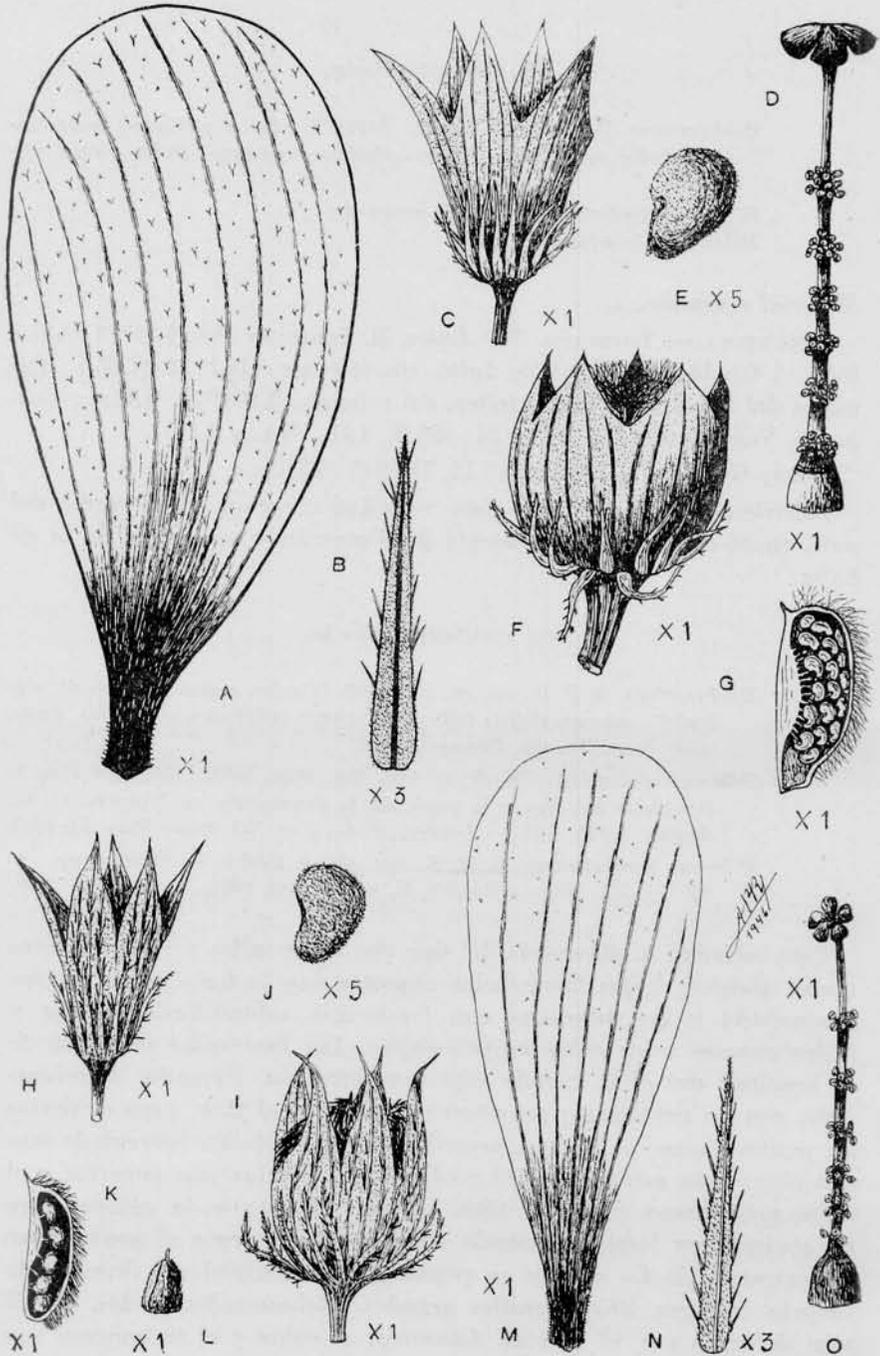


Fig. 8. — *Hibiscus Lambertianus* var. *genuinus*: A, pétalo; B, bracteola; C, cáliz durante la antesis; D, cáliz con el fruto; E, semilla; F, androceo y gineceo; G, un carpelo con las semillas. *Hibiscus Lambertianus* var. *angustifolia*: H, cáliz durante la antesis; I, cáliz con el fruto; J, semilla; K, un carpelo con las semillas; L, ovario durante la antesis; M, pétalo; N, bracteola; O, androceo y gineceo.

*Material revisado:*

ARGENTINA. — Chaco: Resistencia, C. Spegazzini, I-1886 (LPS. 14984); Resistencia a Colonia Benítez, A. T. Hunziker 6611, III-1945 (LP.); Colonia Benítez, T. Meyer 70, XII-1929 (SI.); id. A. G. Schultz, n° 10, XI-1929 (BAF.); id. T. Meyer 3738, II-1941 (LIL.). Fontana, T. Meyer 70 bis, XII-1929 (LIL.); id., id. 2828, III-1938 (LIL.); Las Palmas, P. Jörgensen 2317, II-1917 (BA.); Margarita Belén, T. Meyer 3740, II-1941 (LIL.); Árbol Solo T. Meyer 3203, II-1939 (LIL.).

Formosa: Villa Formosa, P. Jörgensen 2322, II-1919 (BA.); sin localidad, P. Jörgensen 2322 bis, II-1918 (LIL., SI.).

Santa Fe: Estero Chajá, T. Meyer 2648 y 2884, III-1939 (LIL.).

Entre Ríos: Federal, Molfino y Clos, III-1927 (BAB.); Dep. Gualaguaychú, Estancia Rincón de Landa, A. Krapovickas 465, IV-1943 (LP.); Concepción del Uruguay, P. G. Lorentz, II-1877 (BAF.); id., id. 162, 1875 (CORD.); id., id. 249, 10-XII-1875 (CORD.); id., id. XII-1875 (BAF.); id., J. R. Báez, XI-1916 (BAB.); Dep. Uruguay, Pueblo Cupalén, E. G. Nicora 3216, XII-1941 (SI.).

URUGUAY. — Paysandú, Isla Queguay, Rosengurt 3801, I-1942 (LIL.).

PARAGUAY. — Orillas y Esteros del Río Salado, T. Rojas 1656, III-1916 (LIL.).

*Distribución geográfica.* — La presente variedad tiene dos centros de dispersión, uno, el más típico, y con caracteres bien propios, en la ribera entrerriana del río Uruguay y el otro sobre la margen chaqueña del Paraná; éste no tan típico, pareciendo ser una transición entre ambas variedades.

6. HIBISCUS CISPLATINUS St. Hil.

(Figs. 9, 10, 11, 14 y 15)

Saint Hilaire, *A. Flor. Bras. Mérid.* 1:250, 1827. Los ejemplares estudiados coinciden con esta descripción y con la fotografía del tipo (Saint Hilaire 1826). — Walpers, G. G., *Repert.* 1:309, 1842. — Gürke, E., *op. cit.* 12 (3):550, 1892. — Morong, Th. y Britton, *op. cit.* 59, 1894. — Graham Kerr, J., *The Bot. of Pilcomayo Exp.* 48, 1894. — Hochreutiner, B. P. G., *op. cit.* 120, 1900. — Arechavaleta, J., *Flor Uruguay*, 3 (1):150, 1901. — Spegazzini, C., *Flor. Prov. Bs. As.* 100, 1905. — Grimaud, L. E. y Muniez, A. A., *La Flora Argent.* 45, 1902, fig. . — Parodi, L. R., *Obs. veg. islas puerto San Nicolás*, 25:83, 1929. — Hasler, E., *op. cit.* 342, 1933.

*Hibiscus Lindmanii* Gürke, *Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem*, 1:180, 1896. — Hochreutiner, B. P. G., *op. cit.* 120, 1900. No he podido leer la descripción original, ateniéndome a lo que sobre ella observa Hochreutiner y a la fotografía del tipo, convengo con él en lo referente a la semejanza con *H. cisplatinus* y como la diferencia entre

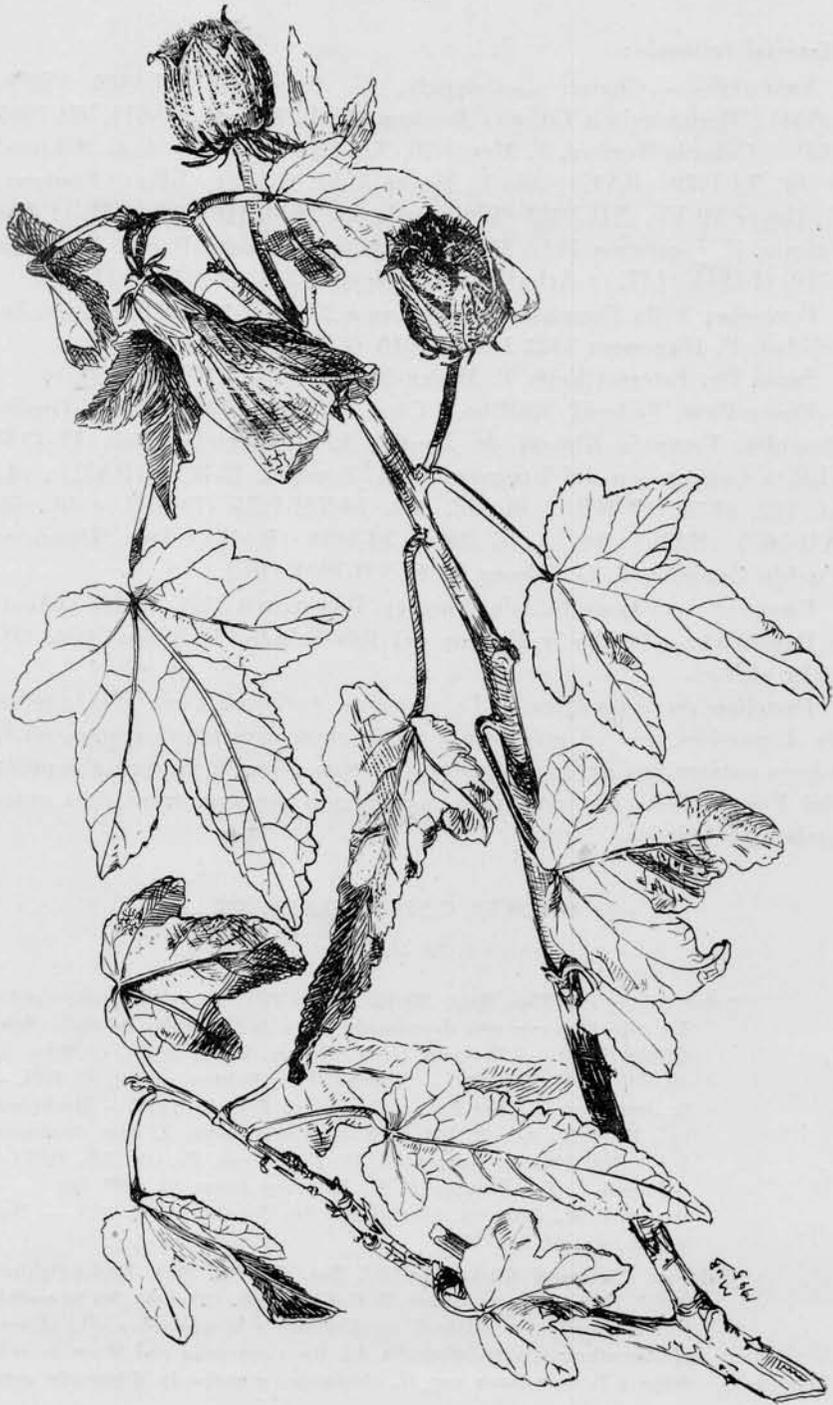


Fig. 9. — *Hibiscus cisplatinus* (ejemplar dibujado: del natural, cultivado con semillas traídas de Los Talas). x 2/3.

ambas especies parece que se ha establecido basándola en la presencia o ausencia de aguijones, y siendo éste un carácter sumamente variable, no es posible tomarlo en cuenta; además el fototipo (Lindman 2067), muestra varios aguijones tanto en el tallo como en el pedúnculo y en uno de los pecíolos. Por lo tanto considero que siendo tan semejantes, no es posible que subsista la especie de Gürke, ni aún como variedad, dada la gran coincidencia entre los ejemplares estudiados. Especie descripta para el Paraguay.

*Hibiscus argentinus* Spegazzini, C., *Flórula de la c. de La Plata y su partido*, 1: 304, 1901: "Arbusto muy parecido al anterior (se refiere a *H. cisplatinus*), del cual sólo se reconoce por la falta de aguijones, por sus hojas todas 3-5 lobuladas con márgenes regularmente almeñadas, superiormente lampiñas, inferiormente pubescentes casi aterciopeladas; flores grandes de color rosado-violáceo, recorridas por nervaduras más oscuras: cápsulas densamente cerdosas, semillas aterciopeladas de color café rojizo. Planta sin aplicación, pero cuyo liber podría emplearse como el de la anterior como textil. Rara en los pajonales de Los Talas cerca de la Ensenada. Tal vez no sea más que una simple variedad de la anterior." id. *Fl. Prov. Bs. As.* 101, 1905, fig. . En éste trabajo el autor repite la descripción original agregándole dibujos de conjunto y detalle; comparando este tipo con el fototipo y el material de *H. cisplatinus* llego a la conclusión de que son la misma especie, con variaciones individuales y detalles sumamente inestables como son la presencia o ausencia de aguijones y el gran polimorfismo foliar, por lo cual opino que *H. argentinus* Speg. debe pasar a *H. cisplatinus* St. Hil.

*Hibiscus Lambertianus* H. B. K. var. *lobata* Chod. et Hassler, *Plant. Hassl.* 563, 1905. Comparando el fototipo, la descripción y los ejemplares de esta variedad con el numeroso material revisado de *H. cisplatinus*, el fototipo y su correspondiente descripción, llego a la conclusión de que es todo una sola especie, es decir *H. cisplatinus*, y si bien para éste se asignan las hojas superiores cordado-agudas o cordado-lanceoladas y las inferiores trilobuladas, hay que notar que la descripción se hizo en base al escaso material del tipo y que una de sus hojas inferiores es claramente pentalobulada. El fototipo de la variedad, sobre el cual se ha basado ésta, tiene todas sus hojas trilobuladas, no pudiéndose notar si las inferiores son o no pentalobuladas, pero con el numeroso material que he estudiado, he podido comprobar el gran polimorfismo foliar y que de ninguna manera puede hacerse una variedad sobre carácter tan inestable, que varía según los ejemplares. Respecto al tamaño del cáliz antes y después de la anthesis también coincide con *H. cisplatinus*, por todo lo cual considero que esta variedad no puede subsistir.

*Nombre vulgar*: Rosa del río.

Planta arbustiva, de 1.50-2.50 m de altura, con tallos leñosos, glabros castaño-rojizos, estriados en las ramas jóvenes, frecuentemente con acúleos uncinados de base tuberculada. Hojas largamente pecioladas, con pecíolos cilíndricos, recorridos en la parte superior por un

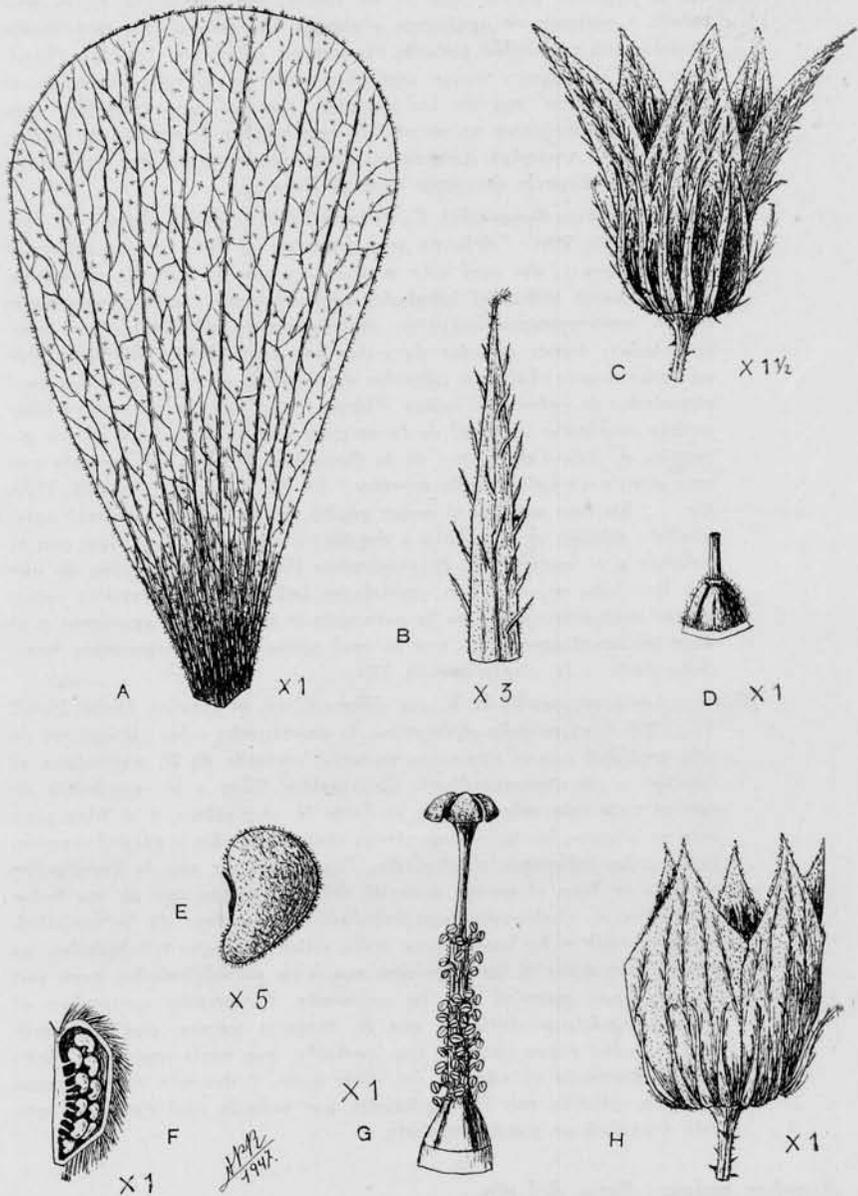


Fig. 10. — *Hibiscus cisplatinus*: A, pétalo; B, bracteola; C, cáliz durante la anthesis; D, ovario; E, semilla; F, un carpelo con las semillas; G, androceo y gineceo; H, cáliz con el fruto.

canal completamente lleno de pelitos duros blanquecinos, siendo el resto del pecíolo casi glabro o con diminutos pelitos blanquecinos que en la parte superior al acercarse a la hoja se espesan y donde con frecuencia abundan los acúleos; la longitud es siempre mayor que la de los pedúnculos florales y con respecto a la lámina foliar son por lo menos la mitad de la longitud de aquella, llegando hasta  $2/3$  o casi el mismo largo en algunos ejemplares; siempre la longitud mínima corresponde a las hojas superiores siendo de 1-3 cm, mientras que en las inferiores llegan hasta 5 y 6 cm. Lámina foliar muy polimorfa, con las hojas superiores lanceoladas, alargadas, con el ápice agudo y la base ensanchada, a veces sub o trilobuladas; las inferiores anchas, 3-5 lobuladas, con los lóbulos agudos y el mediano grande, alargado; bordes irregularmente dentado-crenados salvo en la base que es lisa. Superficie superior aparentemente glabra con escasos pelitos pulverulentos-estrellados; la inferior es aterciopelada, verde grisáceo, cubierta con pelitos estrellados, colocados preferentemente sobre las 3-7 nervaduras muy notables que recorren la hoja. Las dimensiones foliares varían en las inferiores de 7-15 cm de largo por 3-7 cm de ancho, siendo las superiores mucho más chicas. Estípulas poco persistentes, linear-subuladas, con pelitos tiesos, blanquecinos, estrellados, que miden 3-5 mm de largo. Flores grandes, solitarias, axilares, con pedúnculos aculeados o no, de menor longitud que los pecíolos; cálculo con 10-12 bracteolas linear-agudas, trinervadas, con el ápice subulado terminado en un diminuto penacho de pelitos, con cilias espaciadas en los bordes y sobre las nervaduras; el resto cubierto con pequeños pelos blanquecinos; miden 15-17 mm de largo por 1-1.5 mm de ancho. En la flor el cálculo llega hasta la mitad del cáliz y en el fruto (por ensanchamiento de éste) solamente hasta  $1/3$  de su altura. Cáliz tubular-campanulado, 5-partido hasta la mitad, con los lóbulos deltoideo-subacuminados, 5-nervados; sobre las nervaduras abundantes pelos duros, brillantes, simples, dirigidos hacia arriba; el resto y el borde con pelitos simples y pulverulentos. Corola rosado-violácea clara, con el centro y las nervaduras morado oscuro. Pétalos alargados, cuneado-lanceolados, ligeramente asimétricos, con el ápice redondeado, obtuso, y en la base de la uña una mancha morada oscura de la que salen 7-9 nervaduras principales del mismo color; la parte exterior y todo el borde llevan pelitos estrellados blancos y brillantes más o menos abundantes; miden 6-8 cm de largo, siendo 3-4 veces mayores que los sépalos. Androceo con el tubo estaminal  $1/3-1/2$  del largo de los pétalos, estriado longitudinalmente, con los estambres distribuidos en tres verticilos, uno en toda la mitad inferior y los dos restantes en la mitad superior del tubo; las anteras son reniformes,

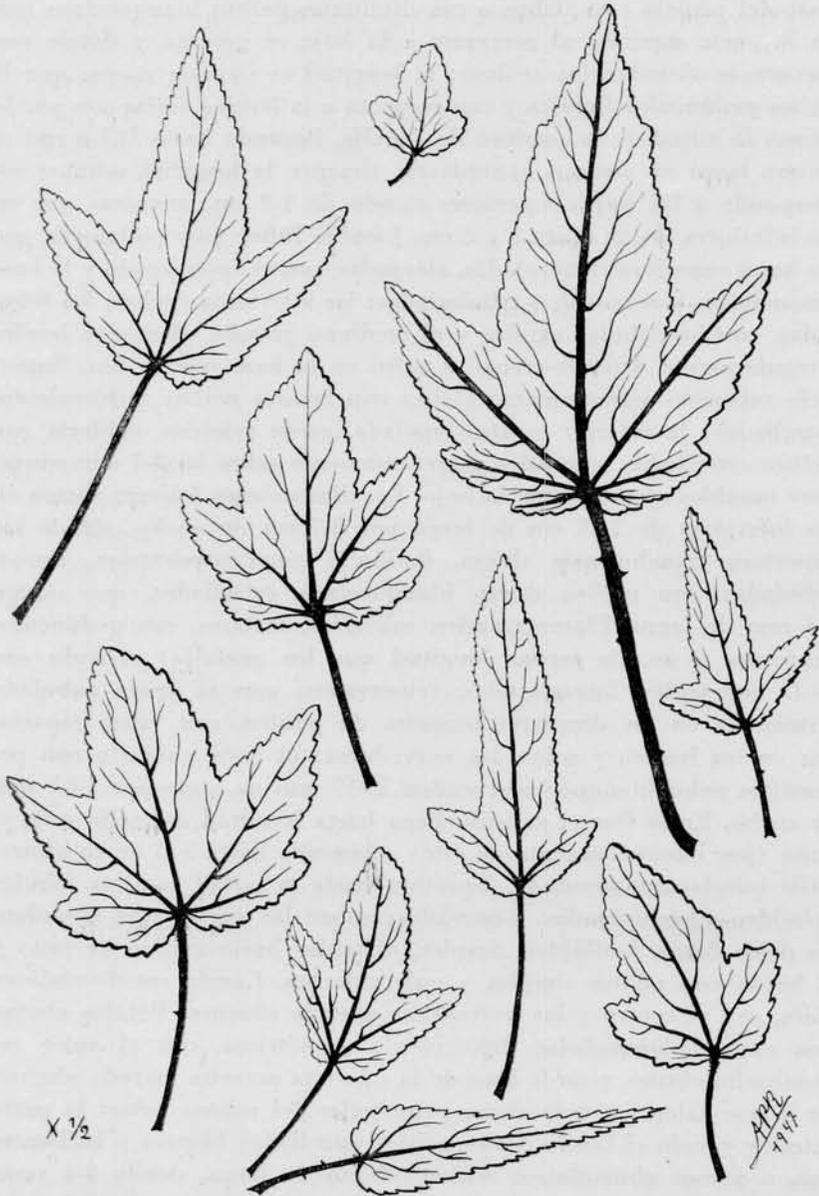


Fig. 11. — *Hibiscus cisplatinus*: polimorfismo foliar en la misma planta.

arrolladas. Gineceo con el ovario cónico 5-surcado, piloso, áspero y brillante, con el estilo glabro, 1-1.5 cm más largo que el tubo estaminal que termina en cinco cortas ramas estigmáticas con sus correspondientes estigmas gruesos, ásperos, globoso-deltaoideos. Fruto constituido por una cápsula dehiscente cubierta por el cáliz (notablemente ensanchado después de la antesis), exteriormente hispida, amarillo claro, con los carpelos mucronados, interiormente lampiños y brillantes; cada lóculo encierra muchas semillas distribuidas en dos hileras, globoso-reniformes, redondeadas y gruesas en la parte superior y en la inferior más delgadas; aterciopeladas, con pelitos castaño-rojizo claros muy abundantes; miden 3.5 mm de largo por 2.5 mm de diámetro en la parte superior.

*Material revisado:*

ARGENTINA. — Buenos Aires: Buenos Aires, Palermo, sin colector, IV-1923 (SI. 15246, 15247, 15248); id. C. Berg, XII-1873 (CORD.); id. C. M. Hicken, I-1931-32 (SI. 15245, 15252); id. E. Autran, sin número, II-1902 (BAF.); Parque 3 de Febrero, J. F. Molfino, 490 y 1278, III-1918 y II-1919 (BAF.); Cerca del puerto de Bs. As., E. D. Gautier 47, VI-1939 (BAB.); Recoleta, C. Spegazzini, I-1881; Tipo *H. Argentinus* Speg.: "*Hibiscus (Ketmia) argentinensis* Speg. n. sp. *Hab. In uliginosis sec Río de la Plata, La Recoleta prope B. Aires, Jan. 1881*" (LPS. 14986); Costanera, E. C. Clos 1500, II-1925 (BAB.); Barracas, S. Venturi, n° 20, I-1903 (LIL.); Boca del Riachuelo, Dock Sur, C. M. Hicken 15249, I-1900 (SI.); Riachuelo, C. Scheding, IV-1905 (CORD.); Belgrano, A. A. Muniez, II-1905 (BAB.); Núñez, C. M. Hicken 15253, I-1932 (SI.); E. C. Clos 2338, V-1926 (BAB.); Cerca de Buenos Aires, C. Spegazzini, II y III-1880 (BAF.); San Isidro, C. Bettfreund, XII-1893 (LP.); id. C. Bettfreund e J. Koester n° 12, II-1897 (CORD.); id. A. Castellanos, I-1925 (BA.); San Fernando, Herb. Pennington, 189, XII-1901 (BAF.); Tigre, A. E. Lanfranchi, 332, I-1945 (LP.); Escobar (F.C.C.A.), E. C. Clos 6028, III-1936 (BAB.); Campana, A. Castellanos, XII-1920 (LIL.); Otamendi (Campana), A. T. Hunziker 358, I-1940 (LP.); id. A. Krapovickas 76, I-1940 (LP.); Delta del Paraná, A. Burkart 4508, I-1932 (LP.); Punta Lara, J. F. Molfino, II-1941 (BAB.); id. G. Dawson 370, II-1939 (LP.); id. A. L. Cabrera 2029, I-1931 (LP.); id. A. P. Rodrigo 3502, III-1946 (LP.); Los Talas, E. Mauri 68, III-1939 (LP.); id. C. Marelli 48, año 1905 (SI.); id. A. P. Rodrigo, 40, III-1930 (LP.); id. R. Malezky 109, XII-1939 (LP.); Playa Municipal, G. Dawson 968, III-1940 (LP.); Isla Santiago, M. Lillo 1845, II-1896 (LIL.); id. C. Spegazzini, I-1901 (BAB.); Avellaneda, Rodríguez 233, IV-1913 (LIL.); Barracas al Sur, S. Venturi 65,



Fig. 12. — *Hibiscus Rosa-sinensis* (cultivado en La Plata), x 1|2.



Fig. 13. — *Hibiscus Selloi* Gürke. Tipo

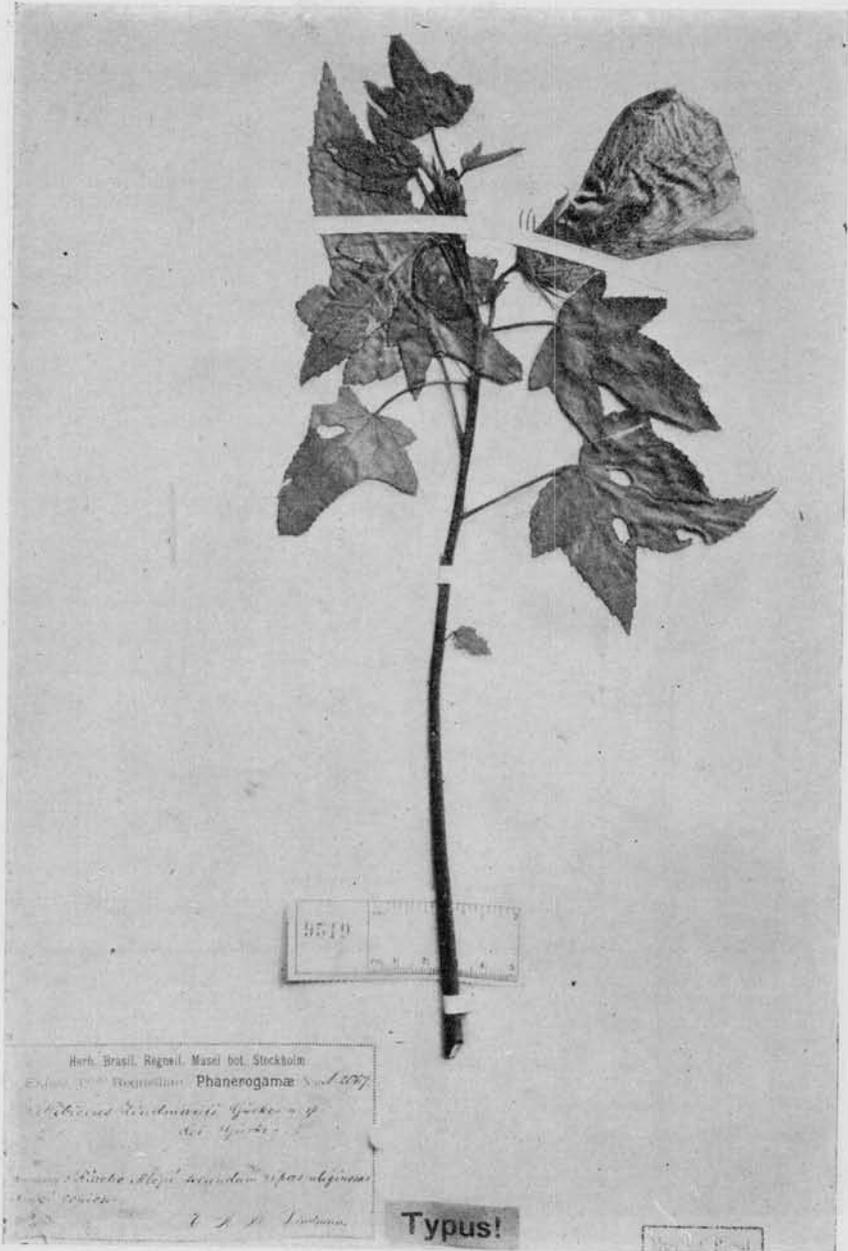


Fig. 14. — *Hibiscus Lindmanii* Gürke. Typo

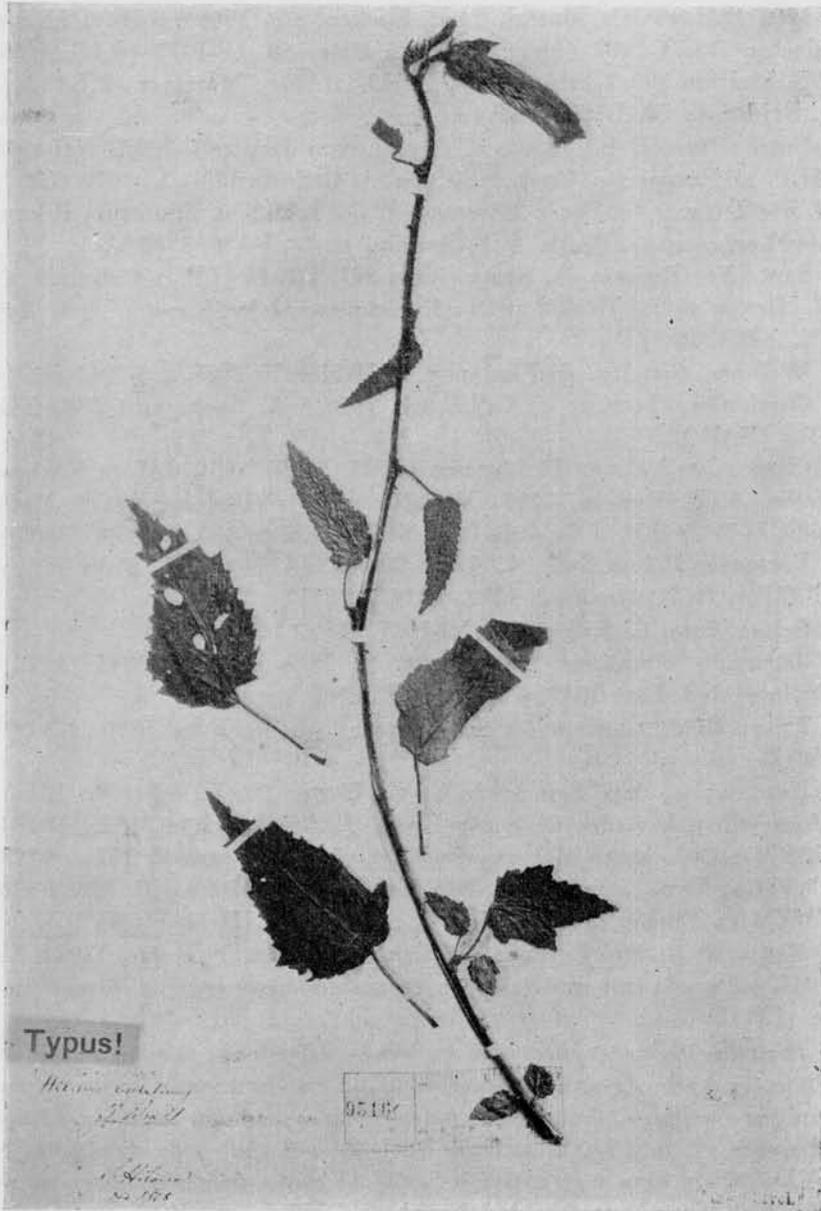


Fig. 15. — *Hibiscus cisplatinus* St. Hil. Tipo

II-1902 (BAB.); id. S. Venturi 221, X-1902 (BA.); id. S. Venturi 65, V-1902 (LIL.); Isla Maciel, C. M. Hicken, año 1900 (BAF.); id. sin colector 745, V-1907 (SI.); id. E. C. Clos 160, IV-1917 (BAB.); id. J. F. Molfino 302, I-1918 y 1100, I-1919 (BAF.); Martínez (F.C.C.A.), A. Bridarolli 38, I-1939 (LP.).

Entre Ríos: Delta, Brazo Chico, I. von Rentzell 10947, III-1940 (SI.); id. Paranacito, Cerro Malambo, A. C. Scala 1257, XI-1929 (LP.); id. Río Paranacito, Pérez Moreau, I-1933 (BA.); id. Península Ibicuy, Islas Lechiguanas, Rutile A. Spegazzini n° 14, IV-1935 (BAB.).

Santa Fe: Rosario, A. Krapovickas 291, I-1944 (LP.); Colastiné, C. M. Hicken 15251, II-1892 (SI.); Reconquista, Isla Mascota, M. M. Job 922, I-II-1936 (LP.).

Misiones: San José de Pindapoy, A. Bridarolli 2525, a, I-1942 (LP.).

Corrientes: Torrent (F.C.N.E.A.), Rutile A. Spegazzini 338, XII-1936 (BAB.).

Chaco: Las Palmas, P. Jörgensen 2317, II-1917 (SI., LIL.); Enrique Urien, A. P. Rodrigo 2383, XI-1940 (LP.); Villa Ángela, P. Boffa 1009, II-1940 (LP.); Colonia Pastoral, R. Lahitte 133, X-1939 (BAB.).

Formosa: Palma Sola, T. Rojas 9008, XII-1940 (LP., SI.); Pirané (F.C.E.), A. Krapovickas 1139, I-1945 (LP.).

Salta: Yuto, C. Spegazzini, XI-1911 (LPS. 14980).

Tucumán: Monteros, Santa Rosa, M. Lillo 4530, IX-1905 (LIL.); sin localidad, Díaz 1039, I-1900 (BAB.).

Entre Ríos: Concepción del Uruguay, J. R. Báez 5296, XI-1916 (BAB.).

URUGUAY. — Dep. San José, W. G. Herter 88, I-1932 (SI., LIL.); Montevideo, Bañados de Santa Lucía, J. Arechavaleta 3521, III-1874 (MVM.); id. barra del arroyo Carrasco, D. Legrand 1321, I-1938 (MVM.); Dep. Cerro Largo, Río Negro, G., A., B., C., R. 828, I-1936 (MVM.); Rincón de Arazati, D. Legrand 487, III-1935 (MVM.).

PARAGUAY. — San Lorenzo del Campo Grande, T. Rojas, 13982, VI-1947, cultivada con semillas procedentes de Pilar; corteza fibrosa fuerte (LP.).

*Distribución geográfica.* — Este común arbusto de nuestra ribera del Plata, se halla diseminado aisladamente en los lugares bajos y pantanosos a orillas de bañados o ríos en Salta, Tucumán, Formosa, Chaco, Misiones y Santa Fe, alcanzando su principal centro de dispersión en el Delta, de donde se extiende hacia el norte por la ribera santafecina del Paraná, no haciéndolo sobre el lado entrerriano cuyas altas barrancas no favorecen el desarrollo de esta planta. Hacia el Sur se extiende sobre ambas márgenes del Plata hasta las proximidades de nuestra ciudad, y la de Montevideo en la orilla uruguaya.

*Utilidades.* — Todos los autores que mencionan esta especie, hacen notar la resistencia de sus fibras liberianas y las posibilidades de su cultivo industrial para usos textiles; entre ellos Morong y Britton, 1894, opinan que su fibra se parece al lino y puede ser utilizada en las fábricas de tejidos.

#### ESPECIES EXCLUÍDAS

HIBISCUS ARGENTINUS O. K., en *Rev. Gen. Plant.* 3(3):19, 1898 = *Cienfuegosia argentina* Gürke.

HIBISCUS ARNOTTI Griffith ex Mast. en Hook. *Fl. Brit. Ind.* 1:344, 1875 = *H. Rosa-sinensis* L. La única cita que hay en el país bajo esta denominación es la de Bettfreund, *Fl. Arg.* 1:66, 1898, fig. 16, que la ha confundido con *H. cisplatinus* al que corresponden la figura y los caracteres mencionados.

HIBISCUS HEXAPHYLLUS Larrañaga, en *Escritos* 1:28, 1922, fig. 107 del *Atlas*, 1927; "*Hibiscip. 6 phyllus. Caule herbaceo; foliis ovatis, serratis, acutis, glabris; calyce exteriori 6-phylo (Sp. n.). Se cría entre los talas, cerca de los olivos, camino de arriba para San Isidro.*" Esta somera descripción no da ninguna seguridad para identificarla, pero el dibujo 107 muestra los caracteres de *Pavonia sepium* St. Hil. la cual tiene 5-7 brateolas en el involucreo o cáliz exterior, lo que justifica la denominación. Por ello considero a *H. hexaphyllus* Larrañaga = *Pavonia sepium* St. Hil.

HIBISCUS PULCHERRIMUS Spegazzini, en *Plant. Nov. nonnullae* 15:99, 1883, *An. Soc. C. Arg.*: "*Hab. culta jam diu e "Corrientes oriunda in Horto Ch. P. Coni, Bonaria; in paludosis del "Chaco" spontanea prope colonian "Resistencia" mensi januario 1883, leg. Cl. Carolus von Gülich.*" La descripción minuciosa que de esta nueva especie hace su autor, coincide con *H. Rosa-sinensis* L. y como el mismo demuestra haberse dado cuenta más tarde al determinar los ejemplares citados como *H. pulcherrimus* bajo la denominación de la especie linneana y poner en uno de los rótulos "*H. pulcherrimus* Speg." He visto los ejemplares determinados con la letra de Spegazzini como *H. Rosa-sinensis* y que son los que cita para su especie. Hochreutiner en su monografía del género opina que esta especie parece muy vecina a *H. Peterianus* Garcke y que probablemente entra en dicha sección; por mi parte observo que a pesar de las semejanzas señaladas, *H. Peterianus* está incluido en la sección *Trionum* mientras que *H. Rosa-sinensis* está comprendido en la sección *Lilibiscus*. Por consiguiente, *H.*

*pulcherrimus* Speg. = *H. Rosa-sinensis* L. Respecto al crecimiento espontáneo de la especie en nuestro país, no tengo ninguna cita más que la presente para Resistencia, y dada la facilidad con que se cultiva y más en ese clima, me inclino a creer que habrá sido escapada de cultivo, o subespontánea.

**HIBISCUS PULVERULENTUS** Griseb. *Symbol.* 49, 1879. Ateniéndome a lo que piensa Hochreutiner, esta especie sería *Cienfuegosia* (*Fugosia*) *pulverulenta* Hochr., *op. cit.* 151, 1900. No he podido hallar ningún otro dato ni mención sobre este asunto y hace justamente un año, el Ing. A. T. Hunziker me preguntó si yo conocía algún dato referente al tipo de Grisebach, pues él en el Herbario de Córdoba no halló ningún ejemplar que pudiese ser referido a la mencionada especie.

**HIBISCUS AMOENUS** Link. et Otto. en *Ic. Plant. Select.* 1:119, 1826, lám. 56. Observando la descripción y la lámina original del trabajo (fotocopias gentileza de Miss Ruth Sanderson del *Gray Herbarium*), he comprobado que esta especie no crece en nuestro país y las citas de los autores son consecuencia de la de Gürke, *op. cit.* 12(3):552, 1892, quien el ejemplar de *Hieronymus* y *Lorentz* 743 de Salta, lo clasifica como *H. amoenus*, cuando es realmente *H. Selloi*; de aquí han partido las citas para el país dadas por O. Kuntze, (*Rev. Gen. Plant.* 3:19) y Hassler en *Ostenia*, 342. Aparte de las citas anteriores para la Argentina, la especie ha sido citada para Montevideo y también para el Brasil austral por R. E. Fries, *op. cit.* 41, 1908. *H. amoenus* hasta ahora no ha sido hallado en nuestro país.

OBRAS CONSULTADAS

1. ARECHAVALETA, J. 1901. *Flora Uruguaya*, I, *Malváceas*, Montevideo.
2. BAILLON, H. 1873. *Histoire des plantes*, IV, Paris.
3. BENTHAM, G. y HOOKER, J. D. 1862. *Genera Plantarum*, I<sup>1</sup>, Londres.
4. BETTFREUND, C. 1898. *Flora Argentina*, I, Buenos Aires.
5. BONPLAND, A., HUMBOLDT, A., KUNTH, C. S. 1821. *Nova Genera et Species Plantarum*, V, Paris.
6. CHODAT, R. y HASSLER, E. 1905. *Plantae Hasslerianae*, en *Bull. Herb. Boiss.* 2ème, V, Genève.
7. DE CANDOLLE, A. P. 1824. *Prodromus*, I, Paris.
8. EDLIN, H. L. 1935. *A critical revisión of certain taxonomic groups of the Malvales*, en *The New Phytologist*, XXXIV<sup>1</sup>.
9. ECKMAN, E. L. 1910. *Columniferenflora von Misiones*, en *Ark. f. Bot.* VI<sup>2</sup>, Upsala y Stockholm.
10. FRIES, ROB. E. 1906. *Phanerogamenflora der Grenzgebiete zwischen Bolivia und Argentinien*, en *Ark. f. Bot.* VI<sup>2</sup>.
11. — 1907. *Amerik. Columniferenflora*, en *Kungl. Svenska. Vet. Handl.* XLII<sup>12</sup>.
12. GARCKE, A. 1896. *Üeber einige Malvace engattungen*, en *Engl. Bot. Jahr.* vol. XVI<sup>4</sup>, Leipzig.
13. — *Einige Worte über die Gattung Hibiscus*.
14. GRAHAM, KERR, J. 1894. *The Botany of the Pilcomayo Expedition*, en *Trans. and Proc. of the Bot. Soc. of Edinburgh*, XX<sup>1</sup>.
15. GRIMAUD, L. E. y MUNIEZ, A. A. 1922. *La Flora Argentina. Iconografía*. Edit. Saint Hnos. Buenos Aires-Montevideo.
16. GRISEBACH, A. H. R. 1879. *Symbolae ad Floram Argentinam*, Göttingen.
17. GÜRKE, E. 1892, in MARTIUS, *Flora Brasiliensis*, XXII<sup>3</sup>, Lipsiae.
18. HASSLER, E. 1909. *Contribución a la flora del Chaco argentino-paraguayo*, en *Trab. Mus. Farmacolog.* (F. C. M.), Bs. As. 21.
19. — 1933. *Enumeratio Malvacearum Uruguariensium*. Ostenia. Montevideo.
20. HOCHREUTINER, B. P. G. 1900. *Révision du genre Hibiscus*, en *Ann. Conser. et Jard. Bot.* Genève.
21. JUSSIEU, A. L. 1789. *Genera Plantarum secundum ordines naturales disposita*. Paris.
22. KUNTZE, OTTO, 1898. *Revisio Generum Plantarum*, III<sup>2</sup>.
23. LAMARCK, M. 1789. *Encyclopédie méthodique*, III, Paris-Lieja.
24. LARRAÑAGA, D. A. 1922. *Escritos*, en *Publ. Inst. Geogr. Urug.* I y *Atlas* (1927), Montevideo.
25. LINNEO, C. 1753. *Species Plantarum* (Edic. 1934). Tokyo.
26. — 1764. *Genera Plantarum* (Edic. 6<sup>a</sup>). Holmiae.
27. LORENTZ, P. G. 1878. *La Vegetación del NO. de Entre Ríos*, Buenos Aires.
28. MATOSO, E. 1893. *Cien Industrias*. Corrientes.
29. MORONG, TH. and BRITTON, N. L. 1894. *An enumeratio of the Plants collected in Paraguay*, en *An. N. York Acad. Sc.* VII, 6-12.
30. ODÓN DE BUÉN, 1893. *Historia Natural, Botánica*, III, Barcelona.
31. PARODI, L. R. 1929. *Observaciones sobre la vegetación de las islas cercanas al puerto de San Nicolás*, en *Rev. Fac. Agr. y Vet.* Bs. As. 25.

32. RODRIGO, A. P. 1937. *Malváceas bonaerenses*, en *Pbl. didact. Mus. La Plata*, I.
33. — 1943. "*Hibiscus sculentus*" cultivado en la Argentina, en *Rev. Arg. Agr.* X<sup>3</sup>.
34. SAINT-HILAIRE, A. DE. 1827. *Flora Brasiliae Meridionalis*, I, Paris.
35. — y NAUDIN, CH. 1842. *Révue de la Flore du Brésil méridional*, en *An. Sc. Nat. Bot.* XVIII, sér. 2, Paris.
36. SCHUMAN, C. en ENGLER y PRANTL, 1895. *Die Natur Pflanzenfamilien, Malvaceae*. III<sup>6</sup>, Leipzig.
37. SPECIAZZINI, C. 1883. *Plantae novae nonnullae*, en *Rev. Soc. Cientif. Arg.* 15.
38. — 1901. *Flórula de la Ciudad de La Plata y de su Partido*, en *Bol. Of. Agr. y Ganad.* I.
39. — 1905. *Flora de la Provincia de Buenos Aires*, en *An. Minist. Agr. Biolog. Veget.* I.
40. STUCKERT, T. 1932. *Las Malváceas Argentinas*, en *An. Soc. Cientif. Arg.* CXIV.
41. ULBRICH, E. 1932. *Malvaceae americanae imprimis andinae novae vel rariores*, en *Not. Bot. G. u. Mus. Berlin-Dahlem*, XI<sup>107</sup>.
42. WALPERS, G. G. 1842-1843. *Repertorium Botanices Systematicae*, I-II, Lipsiae.

RESUMEN.— En el presente trabajo se estudian los representantes del género *Hibiscus* que crecen en la Argentina, siendo seis especies y una variedad, de las cuales tres se citan por primera vez para el país. Además se han excluido cinco especies por ser sinónimos y una por haber comprobado que no crece en el territorio argentino, habiéndola citado por confusión.

La Plata, 27 de febrero de 1948.

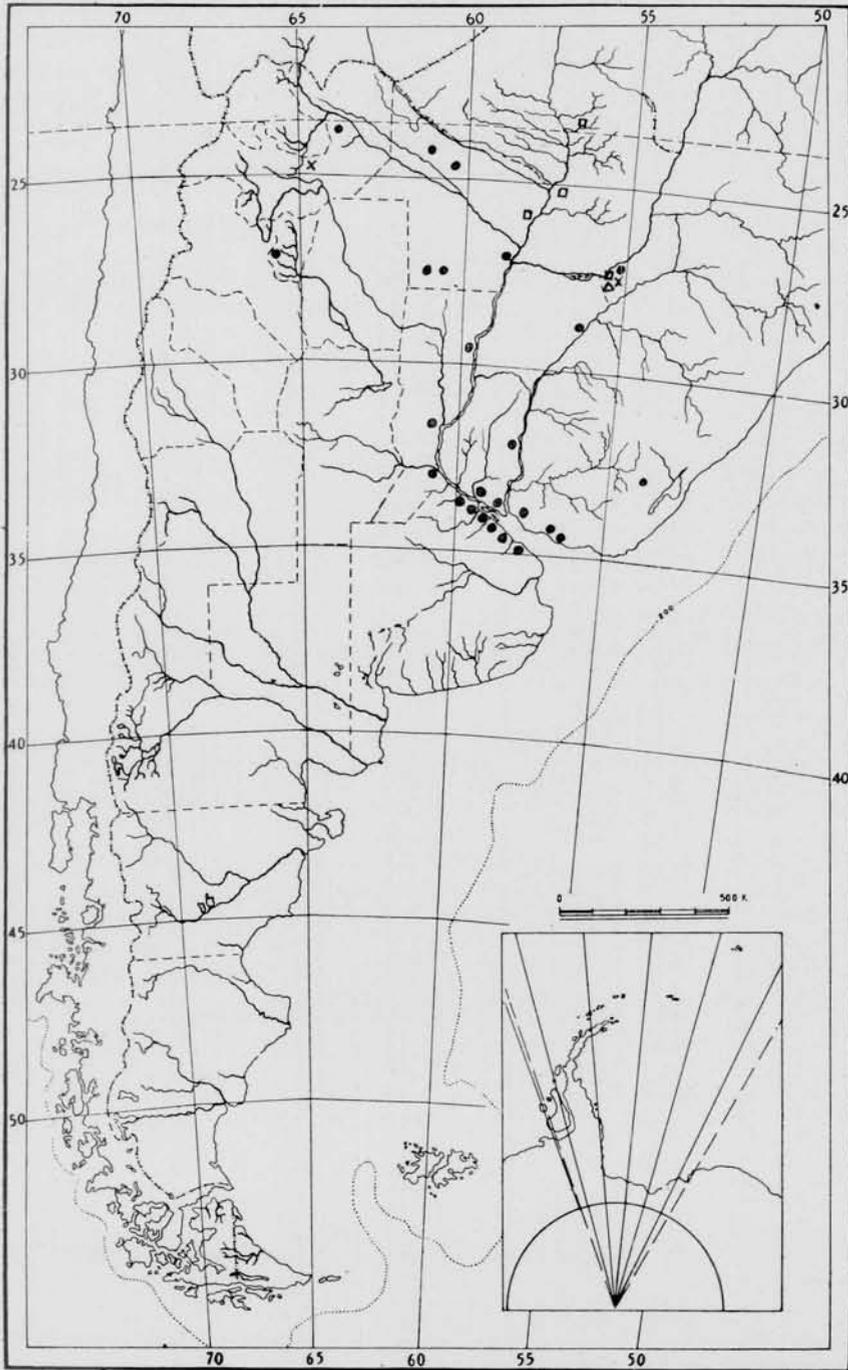


Fig. 16. — Distribución de las especies: *H. cisplatinus* ● - *H. linearis* △ - *H. Selloi* × - *H. furcellatus* □.

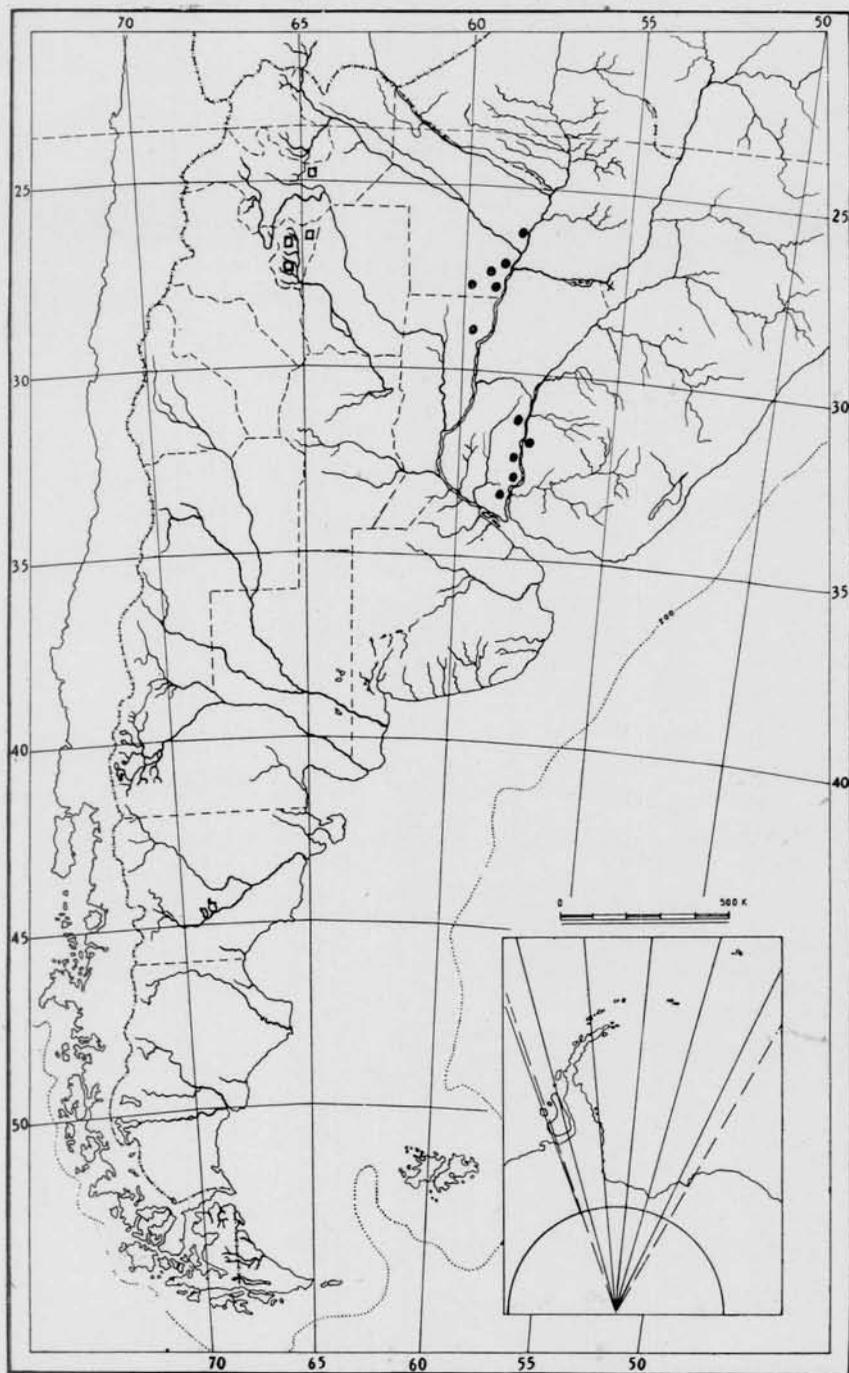


Fig. 17. — Distribución de las especies: *H. Lambertianus* var. *genuina* □ var. *angustifolius* ● - *H. sororius* ×.