

CONVOLVULACEAE MEXICANAE. I. NOTAS SOBRE ALGUNAS CONVOLVULACEAS AUSTRO-MEXICANAS

Por CARLOS A. O'DONELL. (1)
Colaboración especial para el
Instituto de Biología.

En la presente nota estudio algunas Convolvuláceas del sur de México, que me han parecido de especial interés y a las que he querido añadir ciertos datos para su mejor conocimiento sistemático.

Deseo expresar mi agradecimiento al Prof. E. D. Merril por haber puesto a mi disposición las valiosas colecciones de la Universidad de Harvard.

Las fotografías que ilustran la presente publicación, corresponden a las series de tipos del Field Museum de Chicago.

Jacquemontia hirtiflora (Mart. et Gal.) O'Donell nov. comb.

Ipomoea hirtiflora Mart. et Gal. Bull Acad. Roy. Brux. XIII (1845) 13.
(Oaxaca).

Ipomoea perryana Duchas. et Walpers, Linnaeag XXIII (1850) 751-752
(Panamá).

Jacquemontia lactescens Seem. Botany Voy. Herald (1854) 171-172
(Panamá).

Thyella lactescens (Seem.) House, Bull. Torrey Bot. Club XXXIII
(1906) 314.

Descripción orginal. Caule volubili suffruticoso petiolisque adpresso fulvo-villosis, foliis cordatis ovatis acuminatis supra sericeo-villosis subtus sericeo-tomentosis, pedunculis axillaribus folio duplo longioribus fulvo-villosis, capitulo denso bracteato cymoso late expanso fulvo-sericeo hirsutissimo terminatis, bracteis ovatis acutis adpressis

(1) Del Instituto M. Lillo, de Tucumán, Argentina.

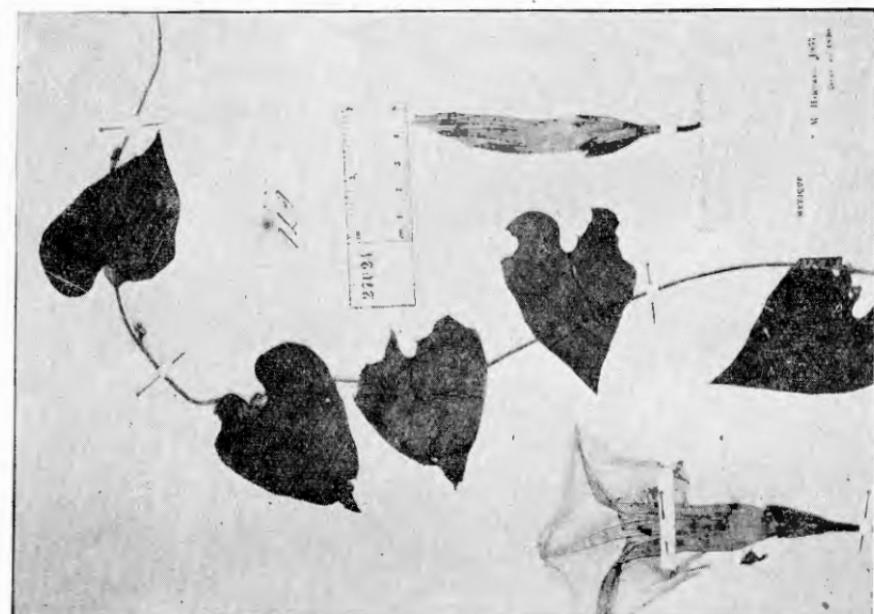


Fig. 2.—*Ipomoea clavata* (Don) V. Ostos, ex Macbride (Isotype *I. catescens* Benth.)

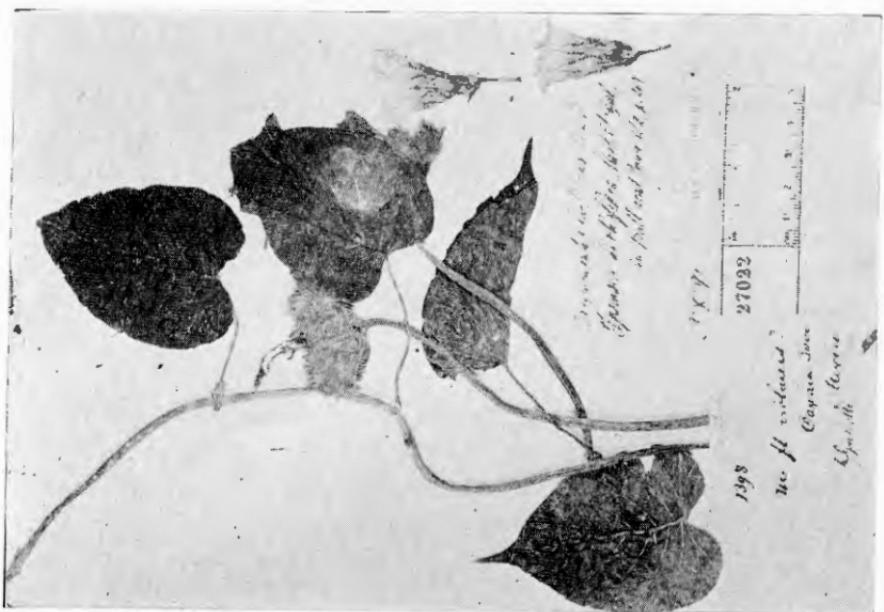


Fig. 1.—*Jacquemontia hirtiflora* (Mart. et Gal.) O'Donell (Isotype *Ipomea hirtiflora* Mart. et Gal.)

intus nigricantibus glabris extus dense sericeo-villosissimis, sepalis ovato-lanceolatis extus sericeo-hirsutis, corolla tubuloso-infundibuliformi extus fulvo-hirsuta sepalis triplo longiori. Petioli pollicares, folia sub-2-pollicaria, capitula multiflora densa pilis longis fulvis mollibus crinita, 2 1/2 poll. lata, vix poll. alta, bracteae exteriores subpollicares, sepala 1/2 pollicaria.

Tipo. México: Oaxaca, Chinantla, alt. 2000 feet, leg. Galeotti (1398) VIII.

Descripción. Trepadora, voluble. Tallos, 1.5-2.5 mm. diá., pubescentes o glabros, longitudinalmente estriados. Internodios, 3-7 cm. Peciúlos, 3-5 cm., glabros o adpreso-pubescentes. Lámina cordada, 5-8 × 3-5 cm., acuminada, mucronada, con nervaduras prominentes en ambas caras, 6 a 7 pares notables; cara inferior, densamente rojizo-tomentosa, sericea, rara vez glabrescente; superior, apenas pubescente, glabra o glabrescente. Pedúnculos 5-10 cm. long., rojizo-tomentosos; flores en capítulo denso, multifloro, brácteas exteriores 15-18 × 20-22 mm., por fuera sericeas, por dentro glabras y casi negras (en seco), cóncavas, obtusas y emarginadas; las interiores, siempre menores, 14-15 × 16-17 mm., obovales, obtusas. Pedunculillos cortísimos (prácticamente sesiles). Sépalos iguales, 10-11 × 7-8 mm., oblongos, obtusos a subagudos, por fuera densamente rojizo-tomentosos, pelos erectos, simples. Corola blanca, 28-35 mm., exteriormente, en las áreas mesopétalas, con pelos rojizos. Anteras con vértice a veces curvo. Polen inerme, 6-plegado. Base de los filamentos, glandulosa. Estigma 2-globuloso ó 2-globoso, deprimido. Ovario y base del estilo, con pelos hirsutos, rojizos. Cápsula.

Especímenes examinados: **Panamá.** (G), Culebra, Canal Zone, leg. Mc.Millan 19-IV-1911; **México:** (F) Oaxaca, leg. Geleotti (1938 (fotografía-isotipo); **Venezuela.** (G), Prope Colonis Tovar, leg. A. Fendler (944) near Guique, alt. 2000, 25-I-1855; **Colombia.** (G), Comisaría de Putumayo, Umbría, 0° 54' N., 76° 10' W., alt. 325 m., leg. G. Klug. (1891) XII-1930.

La identidad de esta especie que Hallier estableció en Jahrb. Hamb. Wiss. XVI (1899) 27, con **Jacquemontia lactescens** Seem. sin hacer la combinación correspondiente, parece que no ha sido bien interpretada por House (Ann. New York Acad. Sc. (1908) 193). La fotografía del tipo o isotipo, leg. Galeotti (1398), tomada en Ginebra, permite establecer sin duda la coespecificidad con **J. lactescens** Seem.

Ipomoea clavata (Don) V. Ooststr. ex Macbride.

Macbride, F.—Field Mus. Publ. Bot. IX (1931) 3.

Calonyction clavatum G. Don, Gen. Syst. IV (1837) (1838) 264.

Ipomoea lactescens Benth. Pl. Hartw. (1839) 120 (Guayaquil).

Descripción original. Sepals wide, mucronate, nearly equal, membranous; stems and petioles pilose; leaves glabrous.

Convolvulus clavatus Ruiz et Pav. Leaves cordate, glaucous beneath, acuminate; curicles rounded. Corolla blue, like those of species of **Datura** with narrow segments.

Tipo. Ecuador: Guayaquil.

Descripción. Trepadora, robusta. Tallos 1-3 mm. diámetro, longitudinalmente surcados y con largos pelos hirsutos, Internodios 10-15 cm. long. Pecíolos 3-7 cm. con pelos hirsutos, glabrescentes. Lámina cordada o triangular-cordada, con tendencia a la forma 3-lobulada, 6-11 × 6-10 cm., glabra. Pedúnculos 1-3 cm., hirsuto-pilosos. Brácteas caducas. Flores solitarias, o más raramente 2. Pedunculillos 2-3 cm., glabros, claviformes, notablemente engrosados hacia el ápice. Sépalos elípticos, obtusos a subagudos, mucronulados, los interiores un poco más largos, borde escarioso, glabros, 18-20 × 5-8 mm. Corola violácea o casi blanca, ampliamente campanulada, glabra exteriormente, 7-9 cm. long. y 9-9.5 cm. diámetro. Estambres desiguales 2-3 cm. long. Estilo 4 cm. Estigma globoso. Cápsula oblongiforme, 20 mm. alto, 15 mm. diámetro, 4-valvar, 2-loculada, 4-seminada, glabra, acompañada por los sépalos algo ampliados (25-28 mm. long.) Semillas 11-12 mm. alto, densamente pardo-sericeo-tomentosas, con largos pelos (1 cm.) amarillos o blanquecinos en los bordes.

Especímenes examinados: **Méjico**, (G), Guerrero, Galeana, Atoyac, leg. Hinton (10916) 14-XI-1937; (G), Guerrero, Mina, Mono, alt. 800 m., leg. Hinton (9676) 12-X-1936. (G), Guerrero, Montes de Oca, Vallecito, leg. Hinton (11608) 25-XI-1937; (G), Yucatán, Izamal, leg. Gaumer (23450) XI-1916; (G), Veracruz, Zazuapan, leg. C. A. Purpus (7783) XI-1916. **Perú**, (G), Dto. San Martín, Chazuta, Río Huallaga, leg. G. Klug (4076) IV-1935.

Esta especie parece haber sido escasamente recolectada en Méjico. Las recientes colecciones de Hinton en Guerrero, muestran que la especie es común en el Sur de Méjico.

Ipomoea crinicalyx Moore.

Moore, Spencer Le M.—Trans, Linn. Soc. London IV (1895) 402 tab. 27 (1).

Ipomoea seleri Millspaugh.—Engler's Bot. Jahrb. XXXVI (1905) beib. 80. 23 (México, Tepic).

Descripción original. Volubilis, foliis parvis, petiolatis, late ovato vel reniformi-cordatis acuminatis vel breviter bilobis, membranaceis, margine repandis, glabris: pedunculis petiolas subaequantibus, 1-3 floris, pedicellis mediocribus: bracteis oblongo-ovatis vel linearis lanceolatis, calycy subaequilonis vel eo brevioribus: pedicellis pedunculo brevioribus, glabris vel apice parce puberulis: calycis lobis oblongo-lanceolatis obtusis, dense et patule echino-hirtulis, interioribus latioribus et superne plus minus glabris.

Caulis glaber vel parce puberulis 0.1-0.2 cm. diam. Foliorum lamina usque 4.0 cm long. et 6.0 cm. lata (mediocres 3.0-5.0 cm.), palmatim 5-6 nervis, sinu basali 1.5-3.0 cm. long., glabra, deorsum incrassata. Pedicelli usque ad 2.0 cm. long. Calyx 1.6 cm. long. crinibus fulvis 0.4 cm. attingentibus dense obsitus. Corolla purpurea expansa, 6.0 cm. long.: tubus basi 0.7 cm. lat., sub flore ad 2.5 cm. ampliatus; limbus circiter 4.5 cm. diam.

Tipo. Brasil: Matto Grosso, leg. Moore (953) I.

Descripción. Voluble. Tallos 1.5-2 mm. diádm., glabros. Internodos 8-9 cm. Pecíolos 4-5 cm., finamente pubescentes a casi glabros. Lámina cordada, 3-8 × 3-7 cm., acuminada, mucronada, aurículas obtusas, redondeadas y divergentes, glabra o con escasos pelos sobre las nervaduras, o en la cara superior. Nervaduras prominentes en la cara inferior. Pedúnculos 9-10 cm. Inflorescencias 2-3 flores. Peduncillos 1.5-2 cm., pubescentes. Brácteas cordadas a lanceoladas (0.5-1.5 × 2-3 cm.) Sépalos subiguales, oblongos, obtusos, borde escarioso, los exteriores densamente muricado-setosos (setas 3-5 mm., pubescientes) 10 × 4.5 mm., los interiores algo mayores. Corola glabra, purpúrea, ampliamente campanulada, 7.5-8.5 cm. long. Estambres desiguales 25-30 mm. Estilo 30 mm. Ovario glabro.

Especímenes examinados. **Méjico:** Yucatán, (G), Chichankanab, leg. Gaumer (2231); (G), Chichankanab, leg. Gaumer (1841); (G), Sutun, leg. Gaumer (23424) IX-1916; (G), Petatlán, leg. E. Langlassé (631) 15-XI-1898; **Bolivia:** (737538 F.) Oriente, Izozog, leg. M. Cárdenas (2675) IV-1934.

Esta especie, descrita de Sudamérica, fué hallada en México y, aparentemente no existe ninguna razón para explicar por qué se le

encuentra en lugares tan distantes y sin evidentes relaciones fitogeográficas; pudiera ser que hubiera sido introducida a Brasil o a México por cultivo, o que la falta de debida exploración botánica no haya permitido conocer su verdadera área geográfica.

Ipomoea dumetora (H. B. K.) Roem. et Schult.

Roemer et Schultes.—Syst. IV (1819) 789 (sub **I. dumetorum** Willd. ex Roem. et Schult.)

Choisy.DC. Prodr. IX (1845) 378.

Ipomoea oligantha Choisy, DC. Prodr. IX (1845) 380.

Descripción original. C. volubilis; foliis ovatis, valde acuminatis, cordatis, utrinque glabris; lobis angulato-dentatis, divergentibus, pedunculis axillaribus, dicotomis, quinquefloris, folio brevioribus; laci-niis calycinis ovatis, acutiusculis, glabris, rugosis, subaequalibus.

Caulis volubilis, striato-angulatus, glaber, ramosus. Folia alterna, petiolata, ovata, valde acuminata, mucronata, cordata, lobis angula-to-dentatis et divergentibus, reticulato-venosa, utrinque glabra, bipo-llicaria. Petioli sesquipollares, glabri. Pedunculi axillares, solitarii, apice dichotomi, quinqueflori, striati, glabri. Flores pedicellati, magnitudine praecedentis; pedicellis incrassatis, ruguloso-scabris, teretibus, novem aut decem lineas longis; floriferis erectus; fructiferis reflexus. Bracteae lanceolato-lineares, rugulosae. Calyx quinquepartitus, glaber; laci-niis ovatis, acutis. Capsula subglobosa, basi styli coronata, calyce persistente cincta eoque paulo longior, glabra, magnitudine pisi majoris.

Tipo. Colombia (?) Andes Quinduensium, alt. 700 hexap. (más o menos 1000 m.).

Descripción. Trepadora o procumbente. Tallos glabros, carnosos, surcados profundamente cuando secos, (1-4 mm.) Internodos 5-15 cm. Pecíolos 3-8 cm., rugoso-muricados en su base. Lámina cordada o trian-gular, 3-lobulada, acuminada, perfectamente glabra, lóbulos basales en general irregularmente dentados. Pedúnculos glabros o con base pubescente (3-6 cm.) Brácteas 1-1.5 mm., lanceoladas. Sépalos obtusos a subagudos, lisos o rugoso-muricados, a veces manchados, (3.5-5.5 × 2.5 mm.) desiguales a subiguales. Corola glabra, 15-18 mm. Ovario glabro, globoso. Cápsula globosa, glabra, 2-locular, 4-semi-nada. Semillas negras densamente pubescentes (3.5 mm.)

Especímenes examinados. **Méjico:** Oaxaca, Vic. Cerro San Felipe, alt. 7500-9500 m., leg. E. W. Nelson (1153) 1894.

Esta especie es muy rara en México; vive a lo largo de los Andes, desde Argentina hasta México. Común en Perú y Colombia.

Ipomoea murucoides Roem. et Schult.

Roemer et Schultes, Syst. IV (1819) 248.

Convolvulus macranthus H. B. K., Nov. Gen. Spec. pl. III (1818) (1819) 95.

Ipomoea macrantha (H. B. K.) G. Don, Gen. Syst. IV (1838) 267. Not. **I. macrantha** Roem. et Schult. (1819).

Descripción original. Arborea, foliis lanceolatis acuminatis, glabris, subtus ad nervos villosis, pedunculis subtrifloris, calycibus sericeo-tomentosis.

Tipo. México: prope Guanajuato et Santa Rosa, alt. 1100 feet.

Descripción. Árbol de 2 a 6 metros, madera blanda. Tallos floríferos 5-8 mm. diá., longitudinalmente surcados, densamente lanuginosos. Internodos 0.5-2 cm. Pecíolos 1-3 cm., más o menos cubiertos por pubescencia blanca, lanuginosa. Lámina elíptico-acuminada a lanceolada, 9-17 × 3.5 cm., escasamente pubescente en la cara superior; glabrescente, con pubescencia lanuginosa sobre las nervaduras de la cara inferior, especialmente en la intersección de las mismas. Nervaduras patentes en la cara inferior (más moneos 10 pares). La media, surcada superiormente. Flores solitarias, axilares o en panículo terminal. Pedúnculos 1-1.5 cm. Brácteas pequeñísimas, caducas. Pedunculillos 3-4 cm., densamente sericeo-pubescentes, claviformes. Sépalos desiguales, 2, oblongos, obtusos, exteriores 20-25 × 14-15 mm., densamente sericeo-pubescentes exterior e interiormente, con excepción de la parte media; interiores 17-20 × 9-10 mm., pubescentes sólo exteriormente. Corola blanca, pubescente por fuera, en las áreas mesopétalas y en la parte inferior, 7-7.5 cm. diá., ampliamente campanulada. Estambres 23-30 mm. Anteras 7-9 mm., densamente pubescentes en la base. Estilo glabro. Estigma 2-globoso. Ovario cónico, glabro. Cápsula 25 mm. long., oblongiforme, 4-valvar, 2-locular, glabra, 4-seminada. Semillas 11-12 mm. long., con largos pelos (más o menos 15 mm.) en la parte dorsal y superior, y en los bordes; por lo demás, glabras.

Especímenes examinados. **Méjico:** (G) Guanajuato, leg. A. Duges (1895); (G) México, leg. Gregg (592) 1848; (G) Oaxaca, Valley of Oaxaca, alt. 5000 feet, leg. C. G. Pringle (6066) 26-XI-1894; (G) Puebla, alt. 1900 m., leg. Ed. Seler (3574) 3-XII-1902; (G) Valley of Mexico, Near Guadalupe, leg. J. N. Rose, J. H. Painter and J. N. Rose (8276) VII-1905;

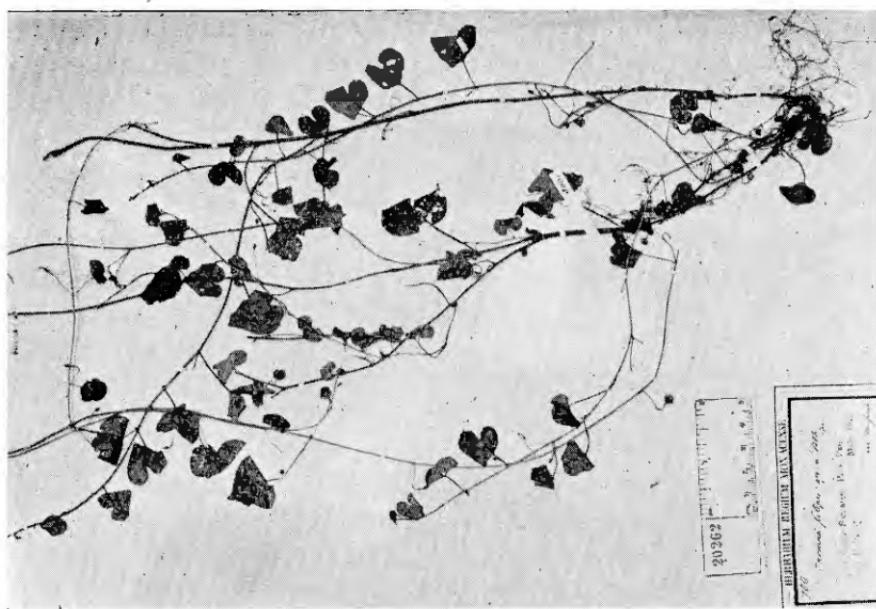


Fig. 4.—*Ipomoea minutiflora* (Mart. et Gal.) House (tipo I. filipes Benth. ex Meissn.)

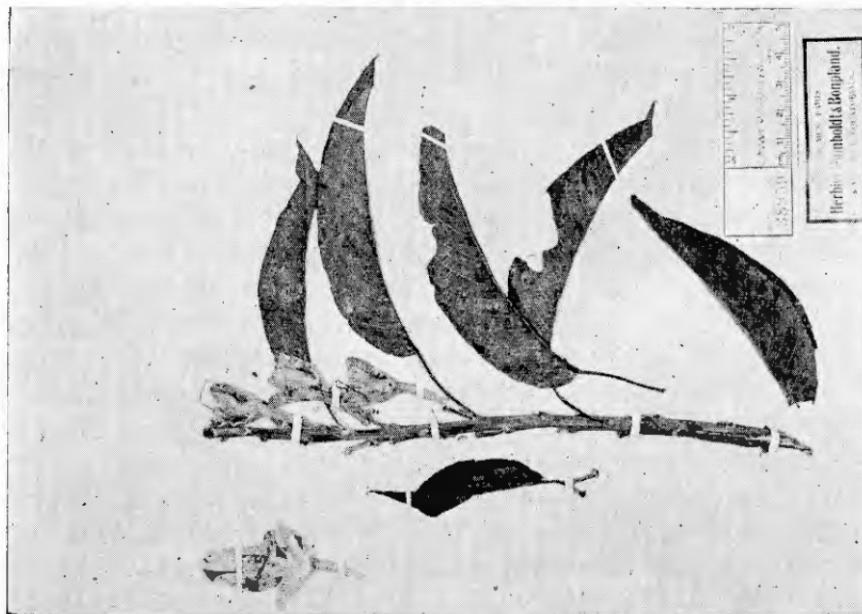


Fig. 3.—*Ipomoea murucoleoides* Rvem. et Schult. (tipo Convolvulus macranthus H. B. K.)

(G) Guerrero, environs of Taxco, alt. 1700 m., leg. R. Q. Abbot (22) 3-I-1936; (G) Morelos, Cuernavaca, leg. Lemmon (209) 1905; (G) Guanajuato, leg. Ch. Deam (168) 12-IX-1898; (G) Guadalupe, près México, leg. Bourgeau (790) 1865-66; (G) Guadalupe, leg. Billimek (273) IX-1869; (G) Oaxaca, near Oaxaca, alt. 5100 feet, leg. L. C. Smith (310) 10-XI-1894; (G) Michoacán, Zamora, leg. E. W. Nelson (6540) 12-I-1903; (G) Oaxaca, Eighteen miles southwest of Oaxaca, alt. 5200-6800 feet, leg. E. W. Nelson (1493) 2-X-1894; (G) Oaxaca, leg. E. Seler (5422) XII-1910; **Guatemala:** (G) Dto. Guatemala, alt. 4600 feet, leg. J. Donnell-Smith (1863) II-1890; (G) Chillani, leg. Rojas (69) alt. 1500 m., 20-VI-1921; (G) Santa Rosa, San Rosa, alt. 1000 m., leg. Heyde et Lux (4733) III-1893.

Una de las pocas especies arbóreas de este género. Conocida vulgarmente por el nombre de "cazahuate" (Fide Dugés).

Ipomoea microsepala Benth.

Bentham, Bot. Voy. Sulphur (1844) 136.

Ipomoea amplexicaulis Fernald, Bot. Gaz. XX (1895) 535 (Zopilote, Tepic, México).

Ipomoea nelsoni Rose, Contr. U. S. Nat. Herb. I: (1895) 343, Tav. 35.

Ipomoea aequitans Jones, Contr. Western Bot. numb. 15 (1929) 149. (México, Acaponeta).

Descripción original. Caule volubili tenui glabro vel patentim piloso, foliis cordatis acuminatis auriculis baseis rotundatis membranaceis glabris opacis, pedunculis tenuibus vulgo folia superantibus laxe plurifloris, sepalis parvis oblongis obtusis macronatisbe, corolla basi longiuscule attenuata superne campanulata, glabra.

Folia 1-2 pollicaria, acumine longo vel brevi obtuso vel rarius acuto, non pellucida, petiolo tenui pollicari vel paullo longiore. Pedunculi graciles, glabri, 1 1/2-3 pollicares; flores in cyma 8-12 nunc 1-3, breviter pedicellati. Bracteae parvae, lineares. Sepala subaequalia vix linea longiore margine subscariosa. Corolla fere policaris, in sicco lutea videtur, an alba (?). Ovario 2-loculare, 4-ovulato et stigmate Ipomoeae. Capsula globosa, glabra, 2-lin. diametro, calyce patente suffulta ei Quamoclit coccineae similis sed bilocularis sub 4-valvis.

Tipo. México: Acapulco.

Descripción. Voluble, herbácea o de base subleñosa. Tallos 1-2 mm. diá., longitudinalmente estriados, glabros o con largos pelos hirsutos. Internodos 2-10 cm. Pecíolos 1-50 mm., glabros o con largos pelos hirsutos. Lámina cordada, comunmente amplexicaule, glabra,

acuminada, a veces emarginada, mucronulada, 1-5 × 1-4 cm., nervaduras prominentes en ambas caras, más notables en la inferior. Pedúnculos 2-10 cm. Inflorescencias multifloras (5-15). Brácteas 1-2 mm., lanceoladas. Pedunculillos 0.5-1.2 cm., de ápice algo engrosado. Sépalos iguales, apenas imbricados, 2 × 1mm., glabros, oblongos y obtusos a lanceolados y subagudos, carenados, de borde marcadamente escarioso. Corola amarilla o blanquecina (en seco ?), 20-24 mm. long., campanulada, glabra. Estambres 8-9 mm., base glandulosa, desiguales. Estilo 13 mm. Estigma globoso. Ovario glabro globo-so. Cápsula 5-6.5 mm. diádm., glabra. Semillas pubescentes, 4 mm., pardas, pelos apretados.

Especímenes examinados. **Méjico:** (G) Veracruz, Río de la Terna, leg. C. A. Purpus (8180) 1919; (G) Manzanillo, leg. Ed. Palmer (1363) 2-18-III-1891; (G) Tuxtla am flusse, Tiquipilas, leg. Ed. Seler (1900) 18-II-1898; (G) Michoacán y "De Guerrero", leg. E. Langlassé (832) 6-II-1899; (G) Zopilote, Tepic, alt. 2000-3000 feet, leg. F. H. Lamb (576) II-1895; (G) Durango, Chacala, leg. E. A. Goldman (339) 5-III-1899; (G) Acaponeta, Nayarit, leg. E. J. Jones (23139) 1-III-1927; (G) Oaxaca, Guerrero and Llano Grande, leg. E. W. Nelson (2326) 16-II-1895.

I. amplexicaulis Fern. (**I. aequitans** Jones) representa sólo una forma glabra y con hojas marcadamente amplexicaules, pero sin que la pubescencia desaparezca del todo; en muchos ejemplares, unas hojas son amplexicaules y otras no, por lo que creo deben unirse a **I. microsepala** Benth.

Ipomoea minutiflora (Mart. et Gal.) House.

Convolvulus minutiflorus Mart. et Gal., Bull. Acad. Roy. Brux. XII (1891) separata 8. (sub. **Convolvulus ? munitiflorus** Mart. et Gal.)

Ipomoea filipes Bentham ex Meissner, Martius Fl. Brass. VII (1869) 274. (Brazil, Pará).

Ipomoea gracillima Peter, Engler-Prantl. Pflanzenfam. IV, 3a. (1891) 30 fide Hallier, Jahbr. Wiss. Hamb. XVI (1899) 46.

Descripción original. Caule gracili volubili pilosiusculo, foliis brevi petiolatis late cordato-ovatis acutis ciliatis utrinque glabris, pedunculis filiformibus folio longioribus 1-2 floris. Calyce 5-fido pilosissimo, lacinias lanceolatis acuminatis aequalibus, corolla subcampannulata parvula alba. Folia pollicaria, pedunculi bipollicares, corolla 2 lineas longa. Calyce gamophyllo a Convolvulus recedit.

'Tipo. México: Sola, fl. jaune-citron. leg. Galeotti (1732) IX.

Descripción. Herbácea, tenue, voluble o rampante. Tallos 0.5-1 mm. diá., con pelos hirsutos, blanquecinos. Internódios 3-5 cm. long. Pecíolos 1-2.5 mm., delgados, pubescentes. Lámina cordada, a veces amplexicaule, trilobulada, 1-3 × 1-3 cm., glabrescentes, con pelos en ambas caras o sólo en los bordes; nervaduras apenas prominentes en ambas caras. Pedúnculos delgadísimos, 1-2 cm. Brácteas lanceoladas, 0.5-0.7 mm. Flores solitarias, raramente 2. Sépalos, iguales, lanceolados, acuminados, 2 × 0.7-1 mm., hirsuto-pubescentes. Corola glabra, amarilla, campanulada, 5-6.5 mm. Estambres 2-2.5 mm. Estilo 2.5 mm. Estigma globoso. Ovario globoso, glabro. Cápsula 4 mm. diá., globosa, 2-locular, 4-seminada. Semillas 2-2.5 mm.

Especímenes examinados. **México:** (G) Acapulco and vicinity, leg. Ed. Palmer (109) X-1894-III-1895; (G) Ymala, leg. Ed. Palmer (1674) 25-IX-8-X-1891; (G) Michoacán y "De Guerrero", Baqueta, leg. E. Langlásse (488) 22-X-1898; (G) Chiapas, Sierra de Jonala, leg. Purpus (6909) IX-1931; (G) Michoacán, Aguililla, Apatzingán, leg. Hinton (15250) 10-I-1939; (G) Temascaltepec, Bejucos, leg. Hinton (5002) 14-X-1933; **Guatemala:** (G) Dto. Santa Rosa, alt. 5000 feet, leg. W. C. Shannon (4026) X-1892; **Costa Rica:** (G) Nicoya, leg. A. Tonduz (13669) I-1900; **Honduras Británicas:** All Pines, leg. W. A. Schipp (740) 15-IV-1931.

Distribución geográfica: México a Brasil.

Las flores de esta especie son las menores hasta el presente halladas en especies del género **Ipomoea**.

Ipomoea parasitica (H. B. K.) Don.

Don, G. Gen. Syst. IV (1837) 275.

Convolvulus parasiticus H. B. K., Nov. Gen. Sp. plant. III (1818) (1819) 103.

Ipomoea perlonga Robinson, Proc. Amer. Acad. Sci. XXIX (1894).

Convolvulus circinatus Willd. ex Roem. et Schult. IV. (1819) 302.

Ipomoea nyctaginea Meissn., var. **cordifolia** Meissn., Fl. Bras. VII (1869) 261 fide.

Descripción original. Caule volubili, aculeato-muricato; follis subrotundis, acuminatis, profunde cordatis, utrinque in venis pubescentibus, ciliatis; pedunculis axillaribus, trifloris, folio brevioribus; laciniis calycinis ovato-oblongis, mucronatis glabriusculis, subaequalibus.

Caulis dextrorum scandens, angulatus, ramosus, retrorsum hirsutus, aculeis herbaceis densissime obsitus. Folia alterna, petiolata, su-

brotunda, longe acuminata, profunde cordata, lobis rotundatis et approximatis, integerrima, membranacea, reticulato-venosa, ciliata, utrinque in venis nervo que medio pubescentis, bipollucaria. Petioli canaliculati, pubescentes, sesquipollicares. Pedunculi axillares solitarii, triflori, pollicares, pubescentes. Flores pedicellati, magnitudine praecedentis; pedicellis pubescentibus, semipollicaribus: floriferis erectis: fructiferis reflexis et incrassatis. Calyx quinquepartitus, glabriusculus: laciniis ovato-oblongis, mucronatis, laevibus, subaequalibus. Corolla infundibuliformis, calyce multoties longior caerules, externo basim versus adpresso-pubescentes. Estamina inclusa. Filamenta basi hirsuta. Stylus longitudine staminum. Stigmata duo, globosa. Capsula ovata, basi styli coronata, calyce persistente cincta eoque duplo longior, glabra, magnitudine pisi majoris, bilocularis, quadrivalvis: loculis dispermis. Semina angulata.

Tipo. Venezuela, Caracas, alt. 460 hexaped. I.

Descripción. Trepadora, robusta. Tallos 3-6 mm. diádm., glabros o apenas pubescentes, con pelos apretados, longitudinalmente surcados, aculeado-muricados, aculeos retrorsos. Internodos 10-15 cm. Peciúlos 5-22 cm., glabros o con pubescencia, adpresos, a veces retrorso-aculeados. Lámina cordada, obtusa a acuminada, 5-20 × 5-20 cm., a veces subcircular, superiormente con pubescencia adpresa, glabrescente, en la cara inferior con pelos sólo sobre las nervaduras; nervaduras prominentes inferiormente, impresas en la cara superior. Pedúnculos 5-25 cm., adpresso-pubescentes. Inflorescencias multifloras (5-15). Brácteas lanceoladas, pubescentes, caducas, 4-7 mm. long. Botón floral con corola densamente sericeo-pubescente. Pedunculillos 5-10 mm., engrosados en el ápice, al principio erectos, reflexos en la fructificación. Sépalos subiguales, oblongos, obtusos, 5 × 3 mm., mucronados, finamente pubescentes en su cara exterior. Corola 40-45 mm., ampliamente campanulada, rosada a violácea, con pubescencia adpresa en las áreas mesopétalas; parte inferior glabrescente. Estambres desiguales, tres cortos y dos largos (más o menos 7-11 mm.), con la base pubescente. Estilo 15-16 mm. Estigma globoso. Ovario cónico, glabro. Cápsula 8-9 mm. de alto, cónica. Semillas 5-6 mm., pardas, glabras.

Especímenes examinados. **Méjico:** (G) Guerrero, Taxco, leg. R. Q. Abbot (452) 28-IJ-1937; (G) Villa Unión, leg. F. H. Lamb (402 pp.) I-1895; (G) Michoacán, Apatzingán, Aguililla, alt. 900 m. leg. Hinton (15302) 10-IX-1939; (G) Temazcaltepec, Platanal, leg. Hinton (8591) 23-X-1935; (G) Trail from Ixtlán to Juancacata, alt. 1100 m., leg. I. Mexía (891) 2-X-1926; (G) Michoacán y "De Guerrero", leg. E. Langlassé (629).

14-XI-1898; (G) Jalisco, Hills Tequila, leg. Pringle (4519) 15-X-1893 (tipo *I. perlonga* Rob.); **Guatemala:** (G) Santa Rosa, Santa Rosa, alt. 1000 feet, leg. Hayde et Lux (4024) IX-1892; **Costa Rica:** (G) Nicoya, leg. A. Tonduz (13679) II-1900; (G) Station Chemin de fer a Son José, leg. Ad. Tonduz (1561) XII-1893; **Salvador:** (G) San Salvador, leg. S. Calderón (1312) 1922.

Las diferencias existentes entre *I. perlonga* Rob. e *I. parasitica* (H. B. K.) Don, como por ejemplo la diferencia en longitud de los pedúnculos florales, no justifican el establecimiento de una especie distinta.

Ipomoea Santillani O'Donell nov. nom.

Calonyction ventricosum Hall. f. Bull. Herb. Boiss. V (1897) 1027-1028
tab. 16 **Ipomoea ventricosa** (Bert.) Don Gen. Syst. IV (1837) 274
(preocupado).

Descripción original. Herba subglabra, vigorosa, volubilis; caulis teres, glaber, prope petiolorum insertiones verrucis compluribus carnosis muricatus, internodiis longissimis; folia longissime petiolata, tenuissime herbaceo-membranacea, magna, rotundato-cordiformia, integra, nunc mutica, emarginata, nunc abrupte acuminata, sinu basali profundo angusto, utrinque in specim. mex. glabra, in spec. guatema. pilis raris minutis appresis secus nervos densioribus obspersa, supra viridia, subtus pallida, densissime et subtiliter reticulato-venosa, pin-ninervia; nervi laterales extrorsum semipinato-ramosi, commisuris aliis oblique transversis parum curvatis vel obsolete angulatis, aliis marginalibus sertis valde arcuatissimis inter se conjunctis, basales dense congesti, in lobos basales descendentes, valde curvati, ceteri ascendentes, parum procuryi; flores in cicinnis 2 longis in dichasio scorpioideo longissime pedunculato geminatis; bracteas magnae, glabrae, membranaceae, spathulatae, plerumque emarginatae, in sinu apicale longe mucronatae, alabastrum quodvis obtegentes, mox deciduae; pedicelli breves, valde clavati, glabri, prope basin articulati, sub alabastris floribusque erecti, post anthesim cernui; sepala membranacea glabra, ovata, apice, rotundata vel inconspicue mucronulata, subaequalia; corolla magna, speciosa, nivea, e tubo cylindrico paulisper curvato superne abrupte ventricoso in limbum amplum lobis semiobicularibus 5-lobum expansa, glabra; corollae fasciae 5 mesopetalae nervis binis prominentibus ab areis commisuralibus bene limitatae, lobum quemvis medio permeantes, sicut tubus nervis densissimis parallelis subtiliter lineatae; genitalia exsertae; antherae magnae, li-

neares, introrsae, basi cordato-sagittatae; polen ut in *Ipomoeis*; discus annularis; ovarium glabrum, 2-loculare, 4-ovulatum; stylus integer, stygma magnum, biglobulare.

Caulis ultra 3 mm. crassus, internodiis usque 15 cm. longis; petiolus usque dm. longus; lamina usque 18 cm. lata, 2 dm. longa; pedunculus usque ultra 5 mm. crassus, praeter ramos urque 4 dm. longus, ramis usque 12 cm. longis; pedicelli ca. 2 cm. longi, apice 4-5 mm. crassi; sepala ca. 1 cm. longa, 5 mm. lata; tubi pars angustata ca. 3 cm. longa, 3-5 mm. lata, pars ventricosa ca. 25 mm., ultra 2 cm. lata; limbus ultra 6 cm. diametro; filamenta ultra 6 cm. longa; antherae 7 mm. longae.

Tipo. México: Vallée de Cordova, leg. E. Bourgeau 12-II-1866 (1993) H. Boiss.

Descripción. Voluble. Tallo grueso (3-4 mm.), glabro, verrucoso. Internodos muy largos (15-16 cm.) Pecíolos 20-30 cm. Lámina cordada, acuminada, glabra, aurículas redondeadas. Nervaduras prominentes en la cara inferior, 6-7 pares. Pedúnculos hasta 50 cm. Inflorescencias multiflores, escorpioideas, con 20 a 25 flores. Brácteas obovales, las superiores blancas, de 10-15 × 20-25 mm. Sépalos subiguales, glabros, oblongos, obtusos, cóncavos, de borde escarioso, 12 × 4 mm. Pedunculillos 1-2 cm., notablemente claviformes en la fructificación. Corola blanca, glabra exteriormente, con base tubulosa, luego campanulada hacia el ápice, de 8-9 cm. long. Estambres 5-5.5 long., insertos. Estilo 7 cm. Anteras 1 cm.

Especímenes examinados. **México:** (G) Michoacán, Coalcomán, Sierra Naranjillo, alt. 1180 m., leg. Hinton (12680) 26-XI-1938; (G) Temascaltepec, Rincón del Carmen, leg. Hinton (8612) 29-X-1935.

Dedicada a la memoria del Dr. Rafael Aguilar y Santillán, fundador de la Academia Nacional de Ciencias "Antonio Alzate", en reconocimiento a sus servicios en pro de la ciencia en México.

***Ipomoea suaveolens* (Mart. et Gal. Hemsl.)**

Hemsley, Bot. Centr. Amer. II (1882) 394.

Convolvulus suaveolens Mart. et Gal., Bull. Acad. Bot. Brux. XII (1845) sep. 7.

Ipomoea crinita Brandegee, Zoe V (1905) 216-217 (México: Culiacán).

Ipomoea ursina Brandegee, Univ. Cal. Publ. IV (1913) 382.

Ipomoea rostrata Peter, Engler-Prantl. Pflanzenfam. IV, 3a. (1891) 30 (fide Hallier, Jahrb. Hamb. Wiss. XVI (1899) 51).

Descripción original. Fulvo-hirsutissimis pilis rigidis patentibus basi tuberculatis undique tectus; caule suffruticoso volubili, foliis pe-

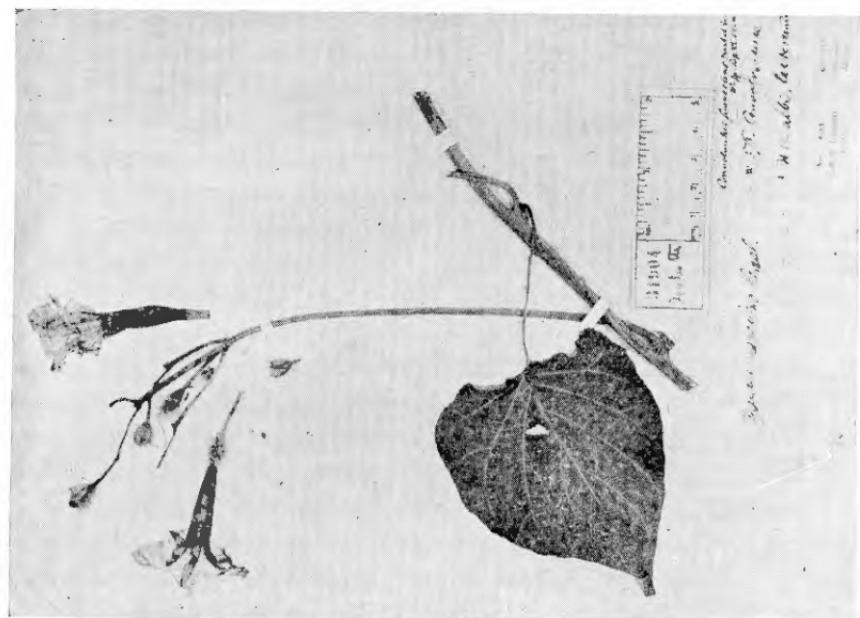


Fig. 6.—*Ipomea suaveolens* (Mart. et Gal.) Hemsl. (isotipo)
Conv. *suaveolens* Mart. et Gal.

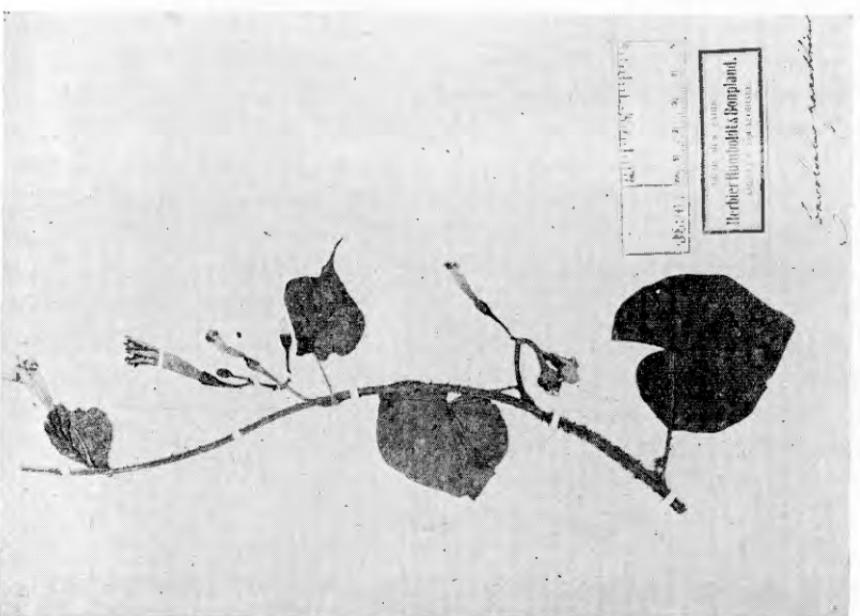


Fig. 5.—*Ipomea parasitica* (H. B. K.) Don tipo Conv.
parasitica H. B. K.)

tiolatis cordato-ovatis acuminatis integerrimis, pedunculis multifloris subdichotomo-cymosis, sepalis ovatis obtusis dense muricato-setosis, corolla infundibuliformi elongata. Caulis muricato-hispidus pilis longis fulvis patentibus hirtus, petioli 1-1 1/2 pollicares, folia 1-3 pollicaria, calyx echinato-setosus 3-4 lineas longus, corolla alba noctu expansa suaveolens, tubo 2-pollicari, limbo quinquangulo sub 2-pollicari.

Tipo. México: Oaxaca, Sola, Sur de Oaxaca, alt. 5000 feet, leg. Galeotti (1376) IX.

Descripción. Voluble, robusta. Tallos 2-6 mm. diámetro, densamente setosos. Internodos 5-10 cm. Hojas cordadas a trilobuladas, densamente hirsuto-setosas, a casi glabras o con los pelos más o menos adpresos, 3-11 × 2-13 cm., acuminadas. Pecíolos 2-5 cm., setosos. Nervaduras notables en ambas caras. Pedúnculos 15-20 cm. long., hirsutos. Inflorescencias multifloras (5-12 floras). Brácteas pequeñas, caducas. Pedunculillos 1-2 cm. Sépalos más o menos iguales, o los interiores algo mayores (6-8 × 9-10 mm.), oblongos, cóncavos, obtusos, los exteriores densamente hirsutos, pelos de 5-6 mm. long., a veces más cortos y ralos; los interiores glabros o con sólo pelos en la parte media (línea longitudinal). Corola blanca, tubuloso-infundibuliforme, glabra, 7-8 cm., abierta sólo de noche. Estambres 3-3.5 cm. long., desiguales, con la base densamente glanduloso-pubescente. Estilo 4.5-5 cm., glabro. Estigma globoso a 2-capitado. Ovario glabro, cónico, Cápsula 10-11 mm. alto, 2-locular, 4-seminada, glabra, cónico-subglobosa. Semillas 6-7 mm, pardas, con largos pelos blancos (1 cm. long.) en la parte superior, caducos, superficie glabra.

Especímenes examinados. México: (G) Sinaloa, Culiacán, leg. Brandegee 12-IX-1904 (isotipo *I. crinita* Brand.); (G) Guerrero, Taxco, leg. R. Q. Abbott (379) 31-VIII-1937; (G) Veracruz, Baños del Carrizal, leg. C. A. Purpus (6240) VIII-1912; (G) Veracruz, Zacuápan, leg. C. A. Purpus (7645) 1916.

Esta especie, muy interesante por ser una de las pocas noctifloras, no parece haber sido interpretada. Los ejemplares típicos poseen el cáliz densamente setoso; en cambio, otros tienen las setas bastante dispersas y constituyen lo que Brandegee ha llamado *I. ursina* e *I. crinita*, que yo creo deben unirse a la especie de Martens y Galeotti, porque esa diferencia es de muy escaso valor.

Ipomoea Tweediei Hook.

Hooker, Bot. Mag. LXIX (1843) tab. 3978; Hallier-Durand et Pittier Prim.

Fl. Cost. I. 3 (1896) 203.

Convolvulus aristolochiaefolius H. B. K. Nov. Gen. Spec. Plant. III (1818) (1819) 102. no **C. aristolochiaefolius** Miller Gard. Dict. ed. 8 (1768) N° 9.

Ipomoea aristolochiaefolia (H. B. K.) Don, Gen. Syst. IV (1837) 277.

Ipomoea concinna House, Mühlenbergia III (1907) 42 tab. 2 fig.

Ipomoea Türckheimii Vatke ex Donnell-Smith Bot. Gaz. XL (1905) 8.

Ipomoea oocarpa Benth., Bot. Voy. Sulphur (1844) 163.

Ipomoea cordata Smith et Schubert, Contr. Gray Herb. CXXVII (1939) 31-32, tab. 2, fig. 33-34.

Descripción original. Volubilis glabra, foliis cordatis acutis integrimis basi profunde bilobis, petioli longitudine pedunculis axillaribus bi-unifloris, sepalis ovatis acutis imbricatis, inaequalibus corollae tubo elongato superne in limbum ampliato.

Descripción. Trepadora. Tallos delgados (1-15. mm.), cilíndricos, longitudinalmente surcados, con pelos cortos, glabrescentes, raramente glabros. Internodos 5-10 cm. Pecíolos 1-5 cm. Lámina cordada (5-8 × 2-4 cm., rara vez mayor), acuminada, base anchamente cordada e irregularmente dentada o entera, nervaduras prominentes en ambas caras. Pelos cortos en la cara superior, glabrescente (raramente glabra), conservando siempre la pubescencia en los bordes. A veces, las hojas casi sesiles y apareciendo los pedúnculos entre los senos de las mismas. Pedúnculos 3-6 cm., delgados, pedunculillos 1-1.5 cm., engrosados en el ápice, pubescentes o casi glabros. Sépalos ovales, agudos o subobtusos, lisos o rugoso-tuberculados (4-5 × 2 mm.), subiguales, o los exteriores algo más cortos. Corola glabra, azulada, con la base blanca (20-25 mm.) Estambres 8-9 mm., con la base de los filamentos escasamente glandulosa. Ovario cónico, glabro, 2-locular. Estilo superando a los estambres. Cápsula glabra, ovoideo-cónica 8-9 × 5-6 mm.), 4-valvar. Semillas 4-4.5 mm., con pelos recostados.

Especímenes examinados. **Méjico:** (G) Morelos, near Cuernavaca, Lava beds, leg. Pringle (7232) 15-IX-1898; (G) Veracruz, Zacuápan, leg. C. A. Purpus (4320) 1908; (G) Temascaltepec, Plaza de Gallos, alt. 1200 m., leg. Hinton (5173) 11-VI-1933; (G) Guerrero, Mina, Zihuatanejo, alt. 1100 m., leg. Hinton (9693) 15-X-1936; (G) Temascaltepec, Tejupilco, leg. Hinton (8555) 14-X-1935; (G) Michoacán, Coalcomán, Zarzamora, alt. 1280 m., leg. Hinton (12258) 27-IX-1938; (G) Guerrero, Mina, Mono, leg. Hinton (9675) 12-X-1936; (G) Temascaltepec, Limones, leg. Hinton (8535) 8-X-1935; (G) Guerrero, Coyuca, leg. Hinton (6984) 15-XI-1934; **Guatemala:** (G) Cobán, Alta Verapaz, alt. 4300 feet, leg. H. von Türkheim (386) 11-VI-1933.

Esta especie, común en Sudamérica, fué originalmente descrita de Argentina (Río Paraná). He seguido la interpretación dada por Hallier para esta especie, porque la lámina del Bot. Mag. no es lo suficientemente buena para asegurar la verdadera identidad de la misma.

Ipomoea tyrianthina Lindley.

Lindley, Edward's Bot. Reg. XXIV (1838) 87-88.

Convolvulus serotinus DC., A. P. Catal. Hort. Bot. Monspeliensis (1813) 97-98. (preocupado). **I. serotina** Roem. et Schult. (1819).

Pharbitis serotina (DC.) Choisy, DC. Prodr. IX (1845) 341.

Quamoclit serotina (DC.) Don, Gen. Syst. IV (1838) 259.

Convolvulus superbus H. B. K. Nov. Gen. Sp. Plant. III (1818) (1819) 103.

Convolvulus sanguineus Willd. ex Roem. et Schult., Syst. IV (1819) 302. (preocupado). **I. sanguinea** Vahl.

Pharbitis tyrianthina (Lindl.) Hook, Curtis Bot. Mag. LXIX (1843), tab. 4024.

Ipomoea superba (H. B. K.) Don, Gen. Syst. IV (1838) 275. No **I. superba** Ledeb. (1822) ni **I. superba** Schramck (1828).

Ipomoea longepedunculata (Mart. et Gal.) Hemsl., Biol. Centr. Amer. Bot. II (1882) 389.

Pharbitis longepedunculata Mart. et Gal., Bull Acad. Roy. Brux. XII (1845) 271.

Descripción original. I. Tyrianthina; radice tuberosa, caule voluble fructicoso verrucoso, foliis subrotundis cordatis acuminatis moliter villosis, pedunculis multifloris foliis ingloribus, corolla infundibulari calyce villoso 4-plo longiore.

This is a most beautiful plant for which our gardens are indebted to George Frederick Dickson, Esq., who obtained the seeds from Mexico, and presented to the Horticultural Society. One of the houses in the Garden at this week was richly ornamented with it in October last. Neither **I. rubro-coerulea**, nor **I. Horsfalliae**, nor any of the other noble species which have found their way to Europe of late years, exceeds this in the richness of its colour, which is of a peculiar tint, resembling nothing so much as the deepest purple even seen in the finest varieties of **Petunia violacea**. As the flowers are fully two inches and a half long, and grow in clusters upon the end of long graceful peduncles, the rich effect of this species may be easily imagined. The stem is shrubby, so that it will be multiplied by cutting, and is dis-

tinctly marked by small elevated tubercles. The leaf-stalks are of about the same length, dull green, soft with a very slight tendency to be toothed; the veins of the under side are remarkably prominent. The peduncles are thinly covered with reverse hairs, and are about seven inches long, having five or six flowers at the end. The bracts are linear and obtuse; the pedicels are rigid grey with reversed hairs, and about half inch long; the sepals are ovate, acute one-third the length of the corolla, and are bearded at the base with loose hairs.

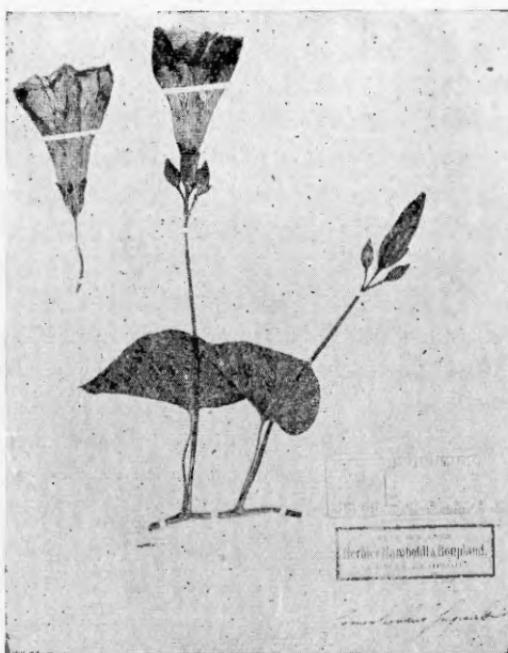


Fig. 7.—*Ipomoea tyrianthina* Lindl. (tipo *Conv. superbus* H. B. K.)

Tipo. México.

Esta especie^a introducida bajo cultivo a Europa en 1813, posee una abundante sinonimia y resulta difícil precisar su verdadero nombre. Roemer et Schultes, Syst. IV (1819) 215, describen una especie bajo el nombre de *Ipomoea serotina*, pero no dan ninguna indicación acerca de si es una nueva combinación de *Convolvulus serotinus* DC., Hort. Bot. Monsp. (1813) 97-98 o una nueva especie. Como la primera descripción no se corresponde con la segunda, es imposible usar este nombre. (Roem. et Schult. dicen: "corola 9 líneas, hojas glabras").

Descripción. Tuberora (raíz hasta de 10 cm. de diámetro). Voluble, tallos 2-3 mm. diá., casi glabros o con abundantes pelos hirsutos o adpreso-pubescentes. Hojas cordadas, raramente 3-lobadas o tripartidas, acuminadas, mucronadas, 6-13 × 6-13 cm., pubescentes en ambas caras, pelos hirsutos amarillentos o adpresos, rara vez casi glabras, nervaduras prominentes en ambas caras, 6-7 pares. Pedúnculos 13-20 cm. Brácteas lanceoladas, lineares 7-8 mm. Inflorescencias 3-5 floradas. Pedunculillos algo engrosados superiormente, 1.5-2 cm. Sépalos subiguales, los exteriores hirsuto-pubescentes, los interiores glabros, borde escarioso, 13-15 × 5-6 mm., oblongos a lanceolados, subobtusos a agudos, mucronados. Corola purpúrea, exteriormente glabra (raramente con escasos pelos), 7-8.5 cm. long., ampliamente campanulada. Estambres desiguales 18-25 mm., con base densamente glanduloso-pubescente. Estilo 30-32 mm. Ovario glabro, 2-locular, 4-ovulado. Cápsula 2-locular, 4-seminada. Semillas 4-5 mm.

Especímenes examinados. **México:** (G) State of Mexico, Hills above Toluca, alt. 9000 feet, leg. Pringle (8432) 23-IX-1900; (G) Jalisco, near Guadalajara, leg. Pringle (4448) 24-VII-1893; (G) Oaxaca, Sierra de San Felipe, alt. 7500 feet, leg. Pringle (5665) 9-VI-1894; (G) Veracruz, Alta Luz Station, near Orizaba, leg. Pringle (7053) 31-X-1895; (G) Michoacán, coacalcomán, Sierra Torricillas, leg. Hinton (15283) 5-X-1939; (G) Michoacán, Arteaga, Fresnal, alt. 1770, leg. Hinton (15226) 27-IX-1939; (G) Jalisco, Río Blanco, leg. Ed. Palmer (335) 1886; (G) Oaxaca, vicinity Cerro San Felipe, alt. 7500-9000 feet, leg. E. W. Nelson (1159) 1894; (G) Orizaba, leg. H. E. Seaton (256) 8-VIII-1891, alt. 9000 feet; (G) Dist. Federal, Pedregal, leg. Bourgeau (498) 1865-66; (G) San Luis Potosí, Alvarez, leg. Ed. Palmer (45) 5-10-IX-1902; (G) State of Mexico, Chalchicomula, leg. J. N. Rose and R. Hay (5665) 24-VII-1901; (G) Telixtahuaca, alt. 7500 feet, leg. Conzatti (473) 27-VII-1895; (G) Temascaltepec, Carboneras, leg. Hinton (8007) 20-VIII-1935; (G) Guerrero, María, leg. Hinton (9645) 9-X-1936; (G) Michoacán, Zitácuaro, leg. Hinton (11922) 6-VI-1938; (G) Guerrero, Mina, Aguazarca, leg. Hinton (9556) 22-IX-1936; (G) Michoacán, Coacalcomán, Sierra Torricillas, alt. 1430 m., leg. Hinton (12339) 11-X-1938; (G) Temascaltepec, Tejupilco, leg. Hinton (3417) 5-IX-1935; (G) Guerrero, Minas, Tierras Blancas, leg. Hinton (9728) 20-X-1936; (G) Oaxaca, Cerro San Felipe, alt. 7500-9500 feet, leg. E. W. Nelson (1184) 1894; **Guatemala:** (G) San Miguel Uspatan, Dto. Quiché, alt. 2000 m., leg. Hayde et Lux (3189) IV-1892.