

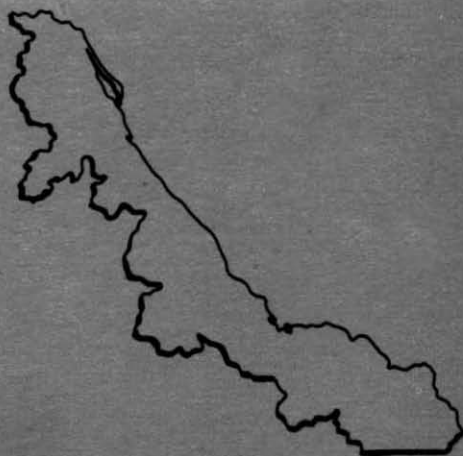
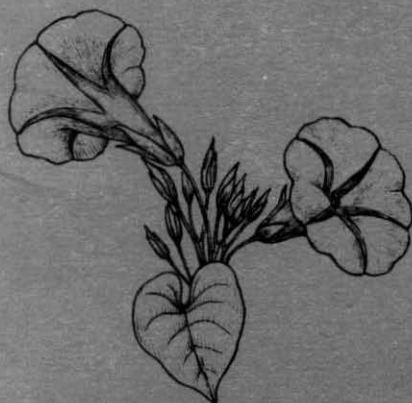
FLORA DE VERACRUZ

fascículo 73

mayo, 1993

CONVOLVULACEAE I

Andrew McDonald



INSTITUTO DE ECOLOGIA, A.C. Xalapa, Ver.
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, Riverside, CA.



CONSEJO EDITORIAL

Victoria Sosa
Editor en Jefe

Leticia Cabrera Rodríguez
Thomas Duncan
Ma. Teresa Mejía-Saulés
Nancy P. Moreno

Michael Nee
Lorin I. Nevling
Jerzy Rzedowski
Bernice G. Schubert

Arturo Gómez-Pompa
Asesor
Comité Editorial

Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz y la Universidad de California, Riverside.

Flora of Veracruz is an international collaborative project between the Instituto de Ecología, A.C. and the University of California at Riverside.

D.R. © Arturo Gómez-Pompa
Flora de Veracruz

Impreso y hecho en México
ISSN 0187-425X

ISBN 968-7213-48-5

FLORA DE VERACRUZ
Publicada por el
Instituto de Ecología, A.C.
Xalapa, Veracruz, México

Fascículo 73

Mayo 1993

CONVOLVULACEAE I

Andrew McDonald
Department of Botany
University of Texas, Austin

CONVOLVULACEAE A.L. Juss. nom. conserv.

Arboles, arbustos, lianas, enredaderas volubles, rastreras, o hierbas erectas, frecuentemente con látex. **Hojas** alternas, simples, variablemente lobadas, pinnatisectas, palmatisectas, o palmadamente compuestas, exestipuladas. **Inflorescencias** generalmente en monocasios y/o dicasios axilares, raramente racemosas, pseudoracemosas, o paniculadas, frecuentemente reducidas a una flor solitaria; **pedúnculos secundarios** sostenidos por brácteas o bracteolas variables; **flores** frecuentemente grandes y vistosas, perfectas (Nuevo Mundo), pentámeras; **sépalos** libres, usualmente imbricados, variables, iguales o desiguales; **corola** gamopétala, regular, infundibuliforme, campanulada, subcampanulada, asalvillada, hipocrateriforme, rotada, el limbo entero o lobado de color muy variado, estivación valvada o contorto-induplicada; **estambres** alternos con lóbulos de la corola, **filamentos** libres o fusionados con el tubo de la corola, frecuentemente pubescente-glandular en la base, iguales o desiguales, anteras basifijas, ditecas, dehiscencia longitudinal; **polen** variable, tricolpado a pantoporado, liso o espinoso; **ovario** superior, ovado a piriforme, raramente 2 ó 4 lobado (*Dichondra*), (1-) 2-4 (-5,10) locular,

disco nectarífero en la base, óvulos (1-) 2 por carpelo, placentación basalmente axilar; estilos 1-2, terminales, raramente ginobásicos (*Dichondra*); estigmas 1-2 por estilo, simples, lineares, elipsoides, espatulados a capitados. Fruto una cápsula, dehiscente o no, raramente una baya (Asia), valvas 0, 2-4, 5, 10, o segmentos secundarios 8, 12, (-20); semillas 1-6, (-10), 1-2 por carpelo, glabras a variablemente pubescente, embrión grande, cotiledones generalmente bifurcados, endospermo duro o gelatinoso.

Referencias

- AUSTIN, D.F. 1975. Convolvulaceae. *In*: Flora of Panama, Pt. IX, Ann. Missouri Bot. Gard. 62:157-224.
- AUSTIN, D.F. & R.A. PEDRAZA. 1983. Los géneros de Convolvulaceae en México. *Bol. Soc. Bot. México* 44:3-16.
- SHINNERS, L. 1970. Convolvulaceae. *In*: D.S. Correll & M.C. Johnston (eds.), *Manual of the Vascular Plants of Texas*, Texas Research Foundation, Renner, Texas.
- STANDLEY, P.C. & L.O. WILLIAMS. 1970. Convolvulaceae. *In*: Flora of Guatemala, Fieldiana, Bot. 9:4-85.

Las Convolvuláceas incluyen aproximadamente 40 géneros, dentro de los cuales se reportan más de 1500 especies. De distribución casi cosmopolita, la familia alcanza su mayor diversidad en latitudes tropicales, particularmente en regiones que presentan temporadas secas. Aunque las Convolvuláceas son mejor conocidas por su hábito trepador, varias especies se presentan en forma arbórea, arbustiva, o como hierbas erectas o postradas. El hábito trepador se manifiesta por la circunutación hacia la derecha de los tallos. Las flores del grupo son típicamente conocidas por su aspecto tubular y sus colores brillantes, generalmente con duración efímera, limitándose a las horas matinales. Durante los meses del otoño, este grupo representa uno de los elementos más conspicuos de la flora Mexicana, y están presentes en todos los tipos de vegetación caracterizados para Veracruz, excluyendo la zona alpina.

La mayoría de las Convolvuláceas se encuentran en hábitats soleados y abiertos, mientras muy pocas sobreviven en bosques umbrófilos. Por lo general el grupo prefiere suelos bien drenados, como lomas aluviales, arenas, rocas o karst.

Aunque no existe desacuerdo de que *Cuscuta* comparta relaciones cercanas con las Convolvuláceas, muchos taxónomos actuales optan por elevar el grupo a un estatus de familia, reconociendo muchas características derivadas que están asociadas con el hábito parásito. Las características derivadas de *Cuscuta* que están ausentes en Convolvulaceae (*sensu stricto*) incluyen, en parte, brotes aclorófilos, desarrollo de haustorios, degeneración del sistema radical, carencia de floema interno, reducción de hojas a escamas, formación de escamas aserradas dentro del tubo de la corola, y la falta de cotiledones. Aparte de estas características distintivas, la evolución del gineceo de *Cuscuta*, la cual es de importancia fundamental para la circunscripción de líneas genéricas en Convolvulaceae, es paralela en todo el rango de variación, a la derivación de tipos de gineceos de las Convolvuláceas (*sensu stricto*). Por este motivo las Cuscutáceas se tratarán al nivel de familia la que será publicada en un fascículo aparte.

La importancia económica de las Convolvulaceas es considerable. La especie más importante es *Ipomoea batatas* (L.) Lam., el camote, una planta cultivada a escala mundial. Esta especie es originaria del Nuevo Mundo, quizá de procedencia Mexicana, aunque varios autores se inclinan en asignarle un origen Sudamericano. Varias especies proveen una fuente de medicamentos purgativos, tal como de la "purga de Xalapa", *Ipomoea purga* (Wender.) Hayne, la cual tiene una larga historia comercial y es usada desde los tiempos precolombinos. Varias especies de México producen semillas que al ingerirse son alucinógenas (e.g., *Turbina corymbosa* (L.) Raf. y *Ipomoea tricolor* Cav.), y aún se usan como un medio adivinatorio en las tradiciones indígenas. Probablemente más de la mitad de las especies de las Convolvulaceae tienen potencial hortícola, muchas de las cuales se encuentran cultivadas en jardines y huertos familiares en gran parte de México.

Este tratado reconoce 11 géneros y 85 especies para el estado de Veracruz. El género *Ipomoea* contiene más del doble del número de especies que contiene los demás géneros combinados y será incluido en un fascículo aparte.

- 1 Estilos 2, libres o fusionados en la base.
- 2 Lianas volubles; tallos de 1-6 m de largo, contortos; lámina de la hoja 3-11 cm de largo; fruto 7-13 mm de largo.

- 3 Estilos libres; fruto lignescente, glabro, abriéndose secundariamente a lo largo de 10-20 segmentos; semillas cubiertas con mesocarpo pulposo..... *Itzaea*
- 3 Estilos fusionados en la base; fruto cartáceo, piloso en el ápice, valvas 0-4; semilla 1, no cubierta con mesocarpo pulposo..... *Bonamia*
- 2 Hierbas erectas, decumbentes o rastreras, no volubles; tallos de menos de 1 m de largo; lámina de la hoja menos de 3 cm de largo; fruto 3-5 mm de largo.
- 4 Lámina generalmente más ancha que larga, los estilos más o menos ginobásicos, terminando en estigmas capitados; ovario y fruto 2 ó 4 lobados..... *Dichondra*
- 4 Lámina más larga que ancha, los estilos terminales, cada uno terminando en dos estigmas lineares; ovario y fruto rotundos o cónicos, no lobados..... *Evolvulus*
- 1 Estilo 1, entero.
- 5 Estigmas elipsoides, espatulados u ocasionalmente lineares (frecuentemente decurrentes o involutos y pareciendo capitados en *Aniseia*).
- 6 Hojas estrechamente elípticas a lanceoladas, la corola pilosa, valvas del fruto 4, el interior del pericarpo plateado y brillante, semillas negras..... *Aniseia*
- 6 Hojas variables, no estrechamente elípticas-lanceoladas, la corola glabra, valvas del fruto secundariamente (4-) 8 o 12, interior del pericarpo no plateado o brillante, semillas pajizas, verdes o pardas..... *Jacquemontia*
- 5 Estigmas capitados.
- 7 Frutos indehiscentes, sin suturas.
- 8 Inflorescencia un glomerulo capitado envuelto por bracteadas ovadas, anchas, tomentosas, corola pilosa, frutos maduros negros, el pericarpo membranáceo, semillas 1-4, el polen liso..... *Odonellea*
- 8 Inflorescencia una cima corimbiforme, sin bracteadas anchas y tomentosas, corola glabra, frutos maduros pajizos, el pericarpo cartaceo, semilla 1 por fruto, el polen espinoso..... *Turbina*
- 7 Frutos valvados o con dehiscencia irregular, suturas siempre conspicuas.

- 9 Anteras rectas, hojas no palmadamente compuestas, polen espinoso, pericarpo nunca translúcido, dehiscencia valvar..... *Ipomoea*
- 9 Anteras ligera a conspicuamente contortas, o si no obviamente contortas, hojas palmadamente compuestas, polen liso, pericarpo frecuentemente translúcido, dehiscencia irregular o valvar.
- 10 Corola con interplicas pilosas, frutos inmaduros presentando una capa carnosa, circunscísil, y decidua en el ápice, dehiscencia irregular..... *Operculina*
- 10 Corola glabra, fruto sin capa carnosa y decidua, dehiscencia valvar o irregular..... *Merremia*

ANIŞEIA Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 6:481. 1833.

Aniseia es un género pequeño mejor representado en América tropical. Las 5 especies que constituyen el género son usualmente encontradas en hábitats pantanosos enredadas sobre plantas acuáticas emergentes. El gineceo es muy similar al que se presenta en el género *Jacquemontia*, del cual se distingue por las siguientes características: hojas frecuentemente linear-lanceoladas, frutos dehiscentes en 4 valvas, el interior del pericarpo alineado por fibras paralelas dándole un aspecto plateado brillante, y semillas negras y frecuentemente pilosas alrededor del hilum.

- 1 Hojas basales estrechamente elíptico-lanceoladas, corola ligeramente superando los sépalos, 1.2-1.4 cm de largo, frutos 7-9 mm de largo, semillas 3-4 mm de largo..... *A. minor*
- 1 Hojas basales elípticas, corola aproximadamente 2 veces más larga que los sépalos, 2.4-2.8 cm de largo, frutos 10-12 mm de largo, semillas 5-6 mm de largo..... *A. martinicensis*

ANISEIA MARTINICENSIS (Jacq.) Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 8:66. 1838.

Convolvulus martinicensis Jacq., Sel. Stirp. Amer. 26, tab. 17. 1763. Tipo: Las Antillas, Martinique, "*vicum Roberti*". (Holotipo P-LAM!; Isotipo BM!)

Aniseia cernua Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève, 8:66. 1837. Tipo: Brasil, Bahía, *Blanchet 1944* (Holotipo G-DC!; Isotipo K!).

Aniseia ensifolia Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 8:66. 1838. Tipo: Cayenne, *Gabriel s.n.* (Holotipo G-DC!).

Ipomoea lanceolata G. Don, f., Gen. Syst. 4:282. 1837. Tipo: Africa, Sierra Leone, *Don s.n.* (Holotipo BM!)

Jacquemontia chiapensis Brandege, Univ. Calif. Publ. Bot. 6:60. 1914. Tipo: Chiapas, Tonalá, Oct 1913, *Purpus 6916* (Holotipo CA; isotipos GH!, US!)

Enredaderas volubles, rastreras, perennes, herbáceas. Tallos postrados o volubles, rollizos, contortos, hasta 3 m de largo, 1-2 mm de diámetro, ramificados, verdes o pajizos, crecimiento nuevo pubescente adpreso, crecimiento maduro glabro; raíces fibrosas, adventicias en tallos sumergidos en agua. Hojas simples, persistentes, pecioladas, verdes oscuro en el haz, verde en el envés; lámina lanceolada a estrechamente elíptica, 4.5-8.5 cm de largo, 8-28 mm de ancho, cartácea, glabra en ambas superficies, ápice agudo, atenuado, mucronado a aristado; base obtusa, cuneada, atenuada; venación pinnada; pecíolos rollizos, 3-17 mm de largo, ca. 1 mm de diámetro, escasamente pubescentes. Flores axilares, solitarias; pedúnculo rollizo, 2.3-5.5 cm de largo, ca. 1 mm de diámetro, verde, piloso; pedicelos rollizos, 5-20 mm de largo, ca. 1 mm de diámetro, dilatándose en el ápice, amarillos, pilosos, sostenidos por 2 brácteas persistentes, lineares, 2-4 mm de largo, ca. 1 mm de ancho; sépalos desiguales, imbricados, verdes o ligeramente purpúreos, los 3 exteriores ovados, con la base cordada, 1.5-2.5 cm de largo, 8-15 mm de ancho, membranáceos, glabros en ambas superficies, márgenes enteros, escariosos en la base, ápice acuminado, atenuado, venación conspicuamente reticulada, los 2 interiores ovados, la base obtusa, 1.0-1.2 cm de largo, 4-5 mm de ancho, cartáceos, estriados, pubescentes o glabros, márgenes enteros, ápice atenuado; corola campanulada, 2.4-2.8 cm de largo; tubo

blanco, ca. 1.1 cm de largo, 2-4 mm de diámetro, glabro; limbo subentero, dilatándose gradualmente, blanco, ca. 2.5 cm de ancho, plicas glabras, interplicas ligeramente estrigosas; estambres insertos en la base del tubo, incluidos, blancos, subiguales, 1.5-2.0 mm de largo, pubescentes-glandulares en la base; estilo blanco, ca. 2 cm de largo, glabro; estigmas espatulados, generalmente decurrentes o involutos y frecuentemente apareciendo globosos. Fruto una cápsula, parda al secarse, subcónica, 1.0-1.2 cm de largo, ca. 1 cm de ancho en la base, 4-valvada, dehiscente, lisa, glabra, lóculos 2; semillas 4, negras, subrotundas, triangulares, 5-6 mm de largo, 4-5 mm de ancho, glabras y piloso-adpresos alrededor del micrópilo.

Distribución. América tropical; Estados Unidos (Sur de Florida), México (Veracruz y Tabasco), Antillas, América Central, Venezuela, las Guayanas, y Brasil.

Ejemplares examinados. Mun. Veracruz, carretera antigua Xalapa-Veracruz, Ranchería Nevería, *Gutiérrez 405, 429, 624 (XAL), 624 (XAL), 626 (ENCB, XAL), 650, 654, 1057 (XAL).*

Altitud. 50 m.

Tipo de vegetación. Selva mediana subcaducifolia.

Floración. Agosto a noviembre.

ANISEIA MINOR (Choisy) McDonald, comb. nov.

Aniseia ensifolia var. *minor* Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 9:430. 1845. Tipo: Brasil, "ad paludes d'Olhos d'Agne", *Blanchet 1890* (Lectotipo G-DC!).

Enredaderas volubles, rastreras, perennes, herbáceas. Tallos postrados o volubles, rollizos, contortos, a 3 m de largo, 1-2 mm de diámetro, ramificados, verdes o pajizos, crecimiento nuevo densamente pubescente plateado, crecimiento maduro glabro; raíces fibrosas, adventicias en tallos sumergidos en agua. Hojas simples, persistentes, pecioladas; lámina verde en ambas superficies, estrechamente elíptica a lanceolada, 4.5-9.0 cm de largo, 5-13 cm de ancho, cartácea, glabra en ambas superficies, ápice

agudo, mucronado a aristado; **venación** pinnada; **pecíolos** rollizos, 3-11 mm de largo, ca. 1 mm de diámetro, escasamente pubescentes. **Flores** axilares, solitarias; **pedúnculo** rollizo, 2.3-5.5 cm de largo, ca. 1 mm de diámetro, verde, piloso; **pedicelos** rollizos, 5-20 mm de largo, ca. 1 mm de diámetro, dilatándose en la parte distal, pubescentes, sostenidos por 2 bracteolas opuestas, lineares, persistentes, 2-4 mm de largo, ca. 1 mm de ancho; **sépalos** desiguales, imbricados, verdes o ligeramente purpúreos, los 3 exteriores ovados, 7-10 mm de largo, 6-7 mm de ancho, la base truncada o subcordada, ápice agudo, membranáceos, glabros o escasamente pubescentes, los interiores ovados, 5-6 mm de largo, 4-5 mm de ancho, la base obtusa, cartáceos, glabros, márgenes enteros, ápice agudo; **venación** conspicuamente reticulada, **corola** blanca, campanulada, 12-14 mm de largo; **tubo** 5-7 mm de largo, 2-3 mm de diámetro, glabras; **limbo** ca. 1 cm de ancho, subentero, dilatándose gradualmente, plicas glabras, interplicas escasamente estrigosas; **estambres** insertos en base del tubo de la corola, incluidos, blancos, subiguales, 8-10 mm de largo, pubescente-glandular en la base; **estilo** blanco, ca. 1 cm de largo, glabro; **estigmas** 2, espatulados, frecuentemente decurrentes o involutos y apareciendo globosos. **Fruto** una cápsula, parda al secarse, subcónica, 7-9 mm de largo, ca. 3 mm de ancho, lóculos 2, 4-valvada, dehiscente, lisa, glabra; **semillas** 4, negras, elipsoides, triangulares, 3-4 mm de largo, ca. 3 mm de ancho, glabras y pilosas alrededor del micrópilo.

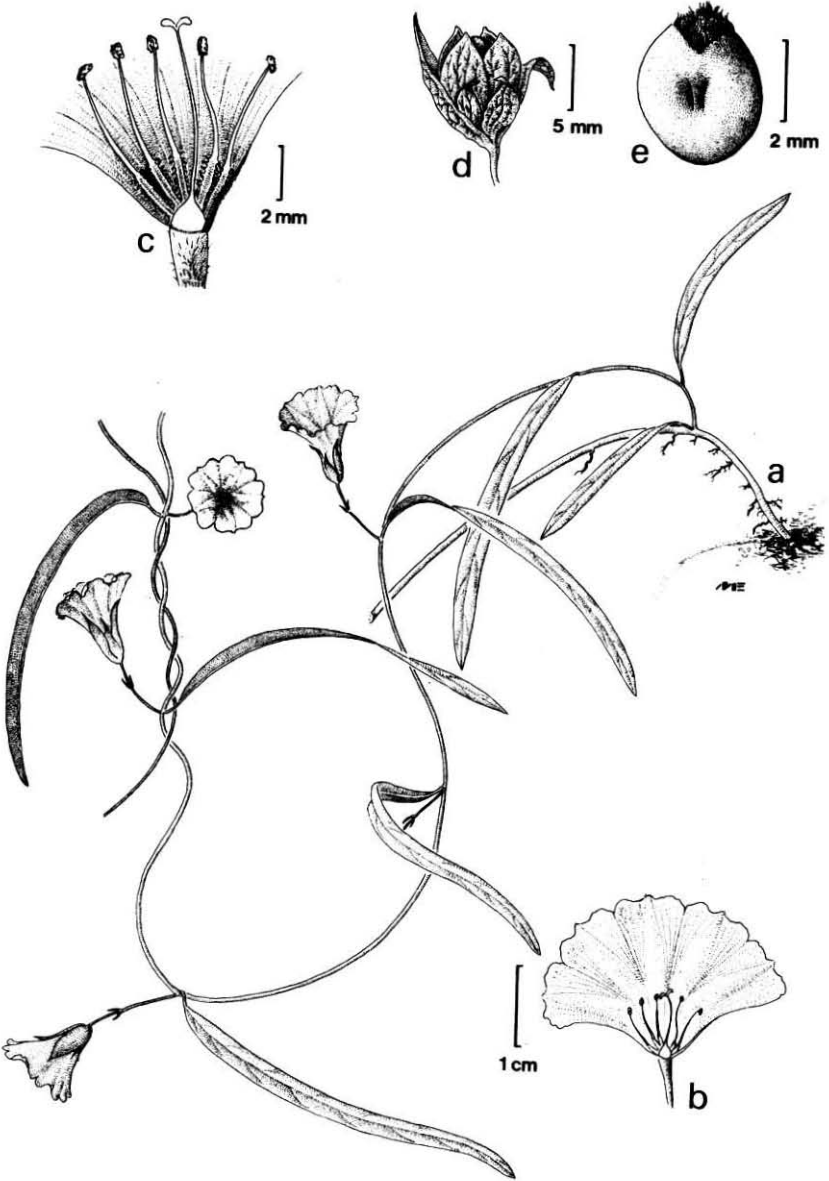
Ejemplares examinados. 12 km hacia Las Choapas la carretera Coatzacoalcos a Villahermosa, *McDonald 2033* (XAL).

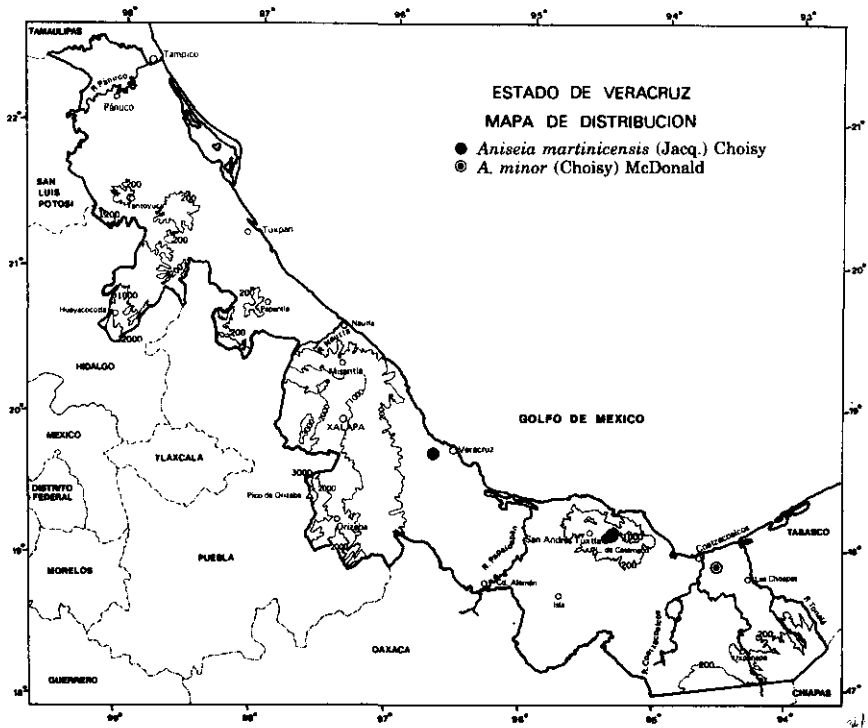
Altitud. 0-50 m.

Tipo de vegetación. Sabana, pantano.

Floración. Septiembre a febrero.

FIGURA 1. *Aniseia minor*. a, hábito; b, detalle de la flor; c, pistilo y estambres; d, fruto; e, semilla. Ilustración por M. Escamilla basada en el ejemplar *McDonald 2033*.





Aniseia minor se diferencia de *A. martinicensis*, por su tamaño más pequeño y por su corola que apenas supera a los sépalos. Esta especie se reporta frecuentemente en la literatura como *A. cernua*, un basiónimo que se ubica mejor como sinónimo de *A. martinicensis*.

BONAMIA Thouars, Hist. Veg. Isl. France Reunion, 1:33. pl. 8. 1804. -*nom. cons.*

Breweria R. Br., Prodr. Fl. Nov. Holl. 487. 1810.

Perispermum Degener, Flora Hawaiiensis, Fam. 307. 1932.

Breweriopsis Roberty, Candollea 14:31. 1952.

Arbustos sufrutescentes o lianas volubles, rastreras, variablemente pubescentes, perennes, raramente anuales. **Tallos** postrados o volubles, generalmente rollizos, ocasionalmente angulados, contortos o estrechos, ramificados, densamente o escasamente sericeos, vilosos o tomentosos. **Hojas** simples, persistentes o deciduas, sésiles o pecioladas; **láminas** ovadas, elípticas, ovado-elípticas, orbiculares, membranáceas a subcoriáceas, glabras o variablemente pubescentes, ápice obtuso, agudo a atenuado, márgenes enteros, ondulados o crenulados, base cordada, truncada, cuneada. **Inflorescencia** axilar, flores solitarias o en cimas monocásicos o dicásicos; **sépalos** 5, imbricados, verdes, pajizos, amarillos, iguales o desiguales, no acrescentes durante la fructificación, ovados, elípticos, orbiculares, generalmente subcoriáceos, lisos, márgenes enteros, ápice obtuso, acuminado, mucronado; **corola** campanulada a infundibular-campanulada, limbo subentero, dilatándose gradual o abruptamente, de colores variables, glabro o piloso; **estambres** incluidos, raramente exsertos, rectos o curvados, iguales o desiguales, frecuentemente pubescente-glandulares en la base; **estilos** 2, libres o fusionados en la base hasta la parte media, ramificaciones iguales o desiguales, blancos, glabros; **estigmas** capitados. **Fruto** una cápsula, pajiza o parda al secarse, ovoide a fusiforme, lóculos 2 o raramente 1, valvas 0-4 (8), dehiscente, raramente indehiscente, liso, generalmente piloso en el ápice; **semillas** 1-4, pajizas, pardas, negras, ovoides o subovoides, ángulos 0-3, lisas, glabras, glabrescentes, vilosas, y/o ciliadas en las márgenes exteriores.

Referencias

MYINT, T. & D.B. WARD. 1968. A taxonomic revision of the genus *Bonamia* (Convolvulaceae). *Phytologia* 12:121-239.

Bonamia comprende aproximadamente 45 especies. Tiene una distribución circuntropical, con preferencia a condiciones temporalmente áridas y cálidas. El género puede ser reconocido por la presencia de dos estilos libres o parcialmente fusionados en la base, estigmas globosos, sépalos no acrescentes, y cotiledones ovados y obovados. *Bonamia* esta poco representado en México por seis especies reportadas, donde solamente cuatro de las cuales se encuentran como endémicas altamente restringidas a zonas del Desierto Chihuahuense de México. Veracruz tiene solamente una especie, *B. sulphurea*, de afinidad tropical.

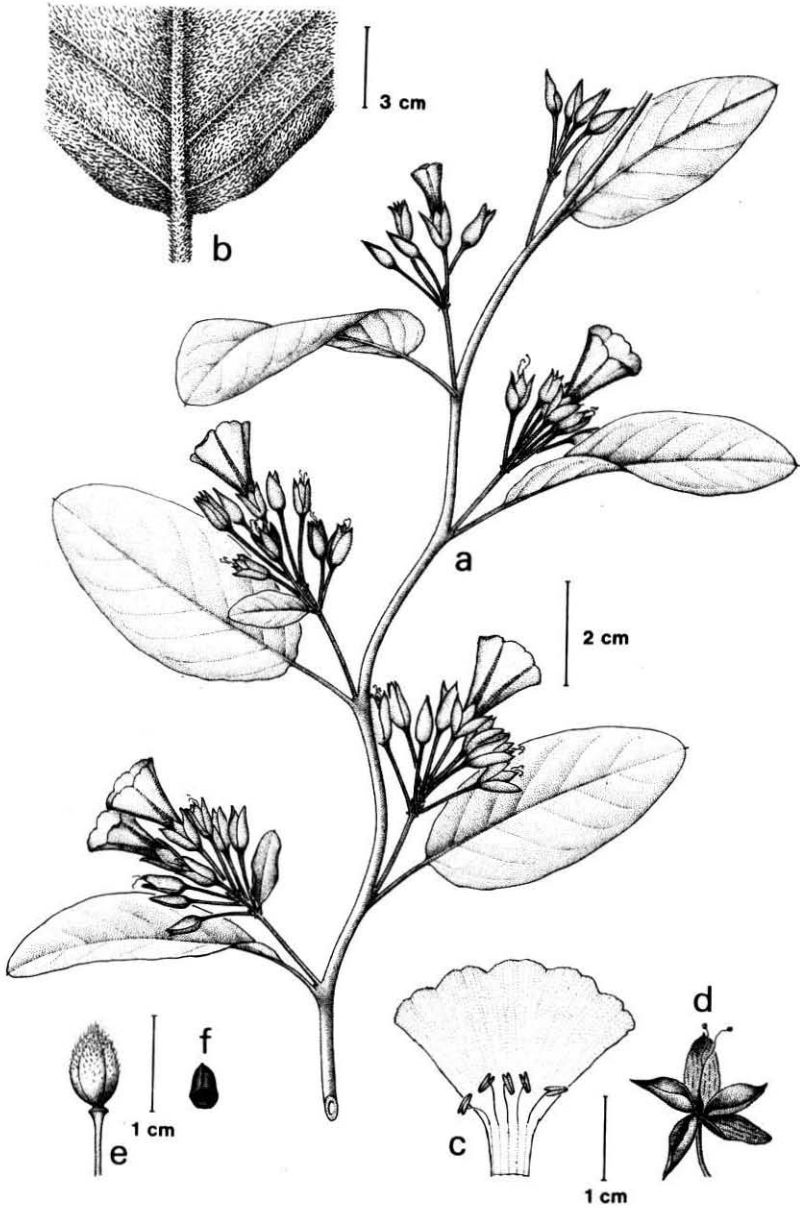
BONAMIA SULPHUREA (Brandege) Myint & Ward, Phytologia 17:178. 1968.

Breweria sulphurea Brandege, Univ. Calif. Publ. Bot. 4:384. 1913. Tipo: México, Veracruz, Baños de Carrizal, *Purpus* 5955 (Holotipo UC; isotipos BM!, F!, MO, NY!, US!).

Nombre común. Nochebuena.

Lianas subarborescentes, volubles, rastreras, perennes. Tallos postrados o volubles, contortos, hasta 5 m de largo, 1-5 mm de diámetro, ramificados, lisos, crecimiento nuevo densamente puberulento de pelos amarillos, crecimiento maduro pajizo, escasamente piloso; entrenudos 1.5-11.0 cm. Hojas simples, deciduas, pecioladas, de color olivo en el haz, amarillo en el envés; lámina ovada, elíptica, 3-8 cm de largo, 1.7-4.5 cm de ancho, coriácea, densamente puberulenta en ambas superficies, pelos de color olivo en el haz, amarillos en el envés, margen entero, ápice obtuso, subagudo, mucronado, la base obtusa o subcordada; venación pinnada; pecíolos rollizos, 5-25 mm de largo, 1-2 mm de diámetro, puberulentos de pelos amarillos. Inflorescencia en cimas subcorimbiformes congestionadas, flores 2-8; pedúnculo primario erecto, rollizo, 1-20 mm de largo, 1-2 mm de diámetro, liso, densamente puberulento de pelos amarillos; pedúnculos secundarios similares, pero reducidos, ca. 1 mm de largo; pedicelos péndulos o erectos, rollizos, subiguales de tamaño, 1.5-2.5 cm de largo, ca. 1 mm de diámetro, lisos, densamente puberulentos, pelos amarillos; sépalos subiguales, imbricados, de color olivo, anchamente elípticos, los interiores membranáceos y los exteriores ligeramente más grandes que los interiores, 8-10 mm de largo, 3-5 mm de ancho, coriáceos y puberulentos, glabros, márgenes enteros, ápices agudos; corola subcampanulada, 1.3-1.6 cm de largo, la base 2-3 mm de diámetro, limbo subentero, estivation convoluta-induplicada, blanco, 1.0-1.2 cm de ancho, plicas glabras, interplicas pilosas; estambres subiguales, 7-9 mm de largo, filamentos insertos a la base del tubo de la corola, blancos, glabros, estilos

FIGURA 2. *Bonamia sulphurea*. a, rama con inflorescencias; b, base de la hoja; c, detalle de la flor; d, cáliz y pistilo; e, fruto; f, semilla. Ilustración por E. Saavedra basada en el ejemplar Villanueva 257.



2, desiguales, fusionados en la base, ca. 0.8-1.1 cm de largo; **estigmas** blancos, capitados. **Fruto** una cápsula, parda al secarse, subcónica, 7-8 mm de largo, lóculo 1, subdehiscente, valvas incompletas, 4, pilosa en el ápice de pelos ascendentes; **semilla** 1, parda, rotunda-elipsoide, 2-3 mm de diámetro.

Bonamia sulphurea es poco común en Veracruz, pero se extiende hasta Guatemala. La especie se distingue fácilmente por sus hojas puberulentas con pelos de color olivo verde y por frutos con una sola semilla redonda. Esta especie, junto con la cercanamente relacionada *B. mexicana* McDonald, de Jalisco, representan las únicas especies conocidas *Bonamia* que habitan zonas tropicales en Norte y Centroamérica.

Distribución. Sur de México (Veracruz, Chiapas), Guatemala, Honduras.

Ejemplares examinados. Mun. Apázapan, afueras del poblado de Apazapan, *Cházaro 2555* (XAL); Mun. Hidalgotitlán, Río Soloxúchil de Hermanos Cedillo a La Escuadra, *Vázquez et al. 894* (ENCB); Mun. Emiliano Zapata, Plan del Río, *Villanueva 188* (NY, XAL), *257* (XAL).

Altitud. 300 m.

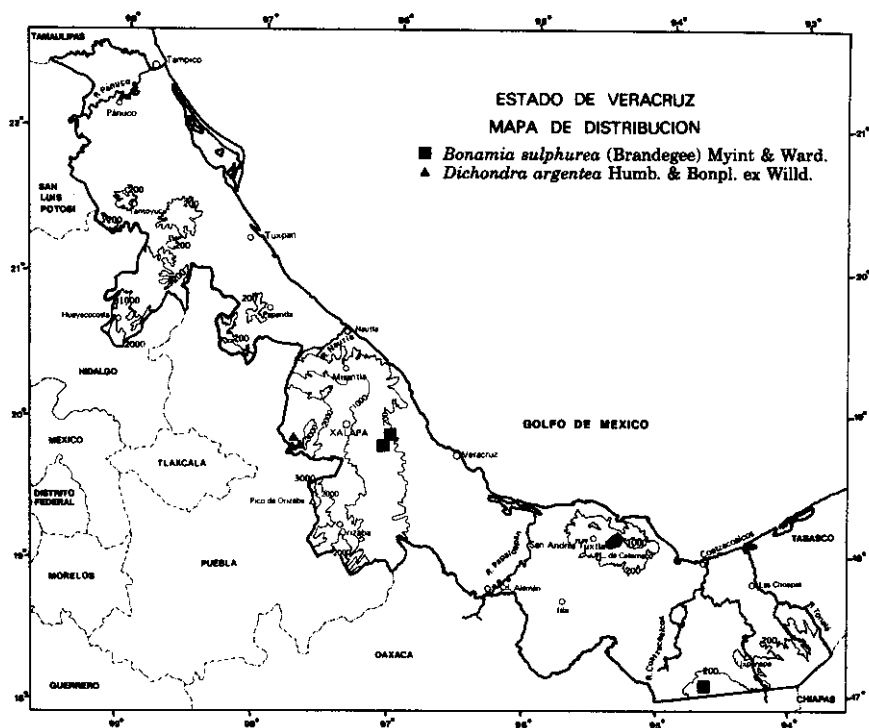
Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia y vegetación secundaria derivada de este tipo.

Floración. Noviembre a enero.

DICHONDRA Forster, Char. Gen. Pl. 39-40, tab. 20. 1776.

Dichondropsis Brandege, Univ. Calif. Publ. Bot. 3:338.

Hierbas escandentes, sufrutescentes, estoloníferas, perennes. **Tallos** decumbentes, rollizos, ramificados, glabros o variablemente pubescentes, seríceos, puberulentos, tomentosos, ocasionalmente con raíces adventicias en los nudos de los tallos. **Hojas** simples, persistentes, pecioladas, verdes, plateadas o amarillas en ambas superficies; **lámina** subreniforme, orbicular-reniforme, glabra, serícea, canescente, margen entero, ápice



obtusos, base truncada a subcordada; venación palmada. Flores solitarias, axilares, pediceladas; caliz campanulado, sépalos iguales, subimbricados, ovados, obovados, espatulados, triangulares a sublanceolados, glabros, seríceos, canescentes, márgenes enteros, ápices frecuentemente reflexos; corola campanulada, subinfundibuliforme, a 4 (7-9) mm de largo y ancho, crema, blanca, verde pálida, raramente rosa a púrpura, limbo 5-lobado, los lóbulos generalmente triangulares o elípticos elongados, frecuentemente reflexos, glabros o vilosos a lanados; estambres subiguales, incluidos o exsertos, blancos, anteras rectas; estilos 2 (4), basifijos, glabros, terminando con un estigma capitado. Fruto una cápsula, verde, pajiza o parda, profundamente bilobado, emarginado o entero, valvas generalmente glabras, dehiscentes y/o septocidas; semillas generalmente 2, verde pálidas, pajizas, pardas, subrotundas, glabras, glabrescentes.

Referencias

THARP, B.D. & M.C. JOHNSTON. 1961. Recharacterization of *Dichondra* (Convolvulaceae) and a revision of the North American species. *Brittonia* 13:346-360.

Dichondra es un género pequeño de aproximadamente 12 especies, y principalmente de distribución americana. Ocurre en hábitats áridos, templados o subtropicales. Debido a las distintas características del gineceo, tales como: el estilo comunmente basifijo, los carpelos 2 y unidos en la base o entero y bifido, *Dichondra* ha sido reconocido en ocasiones a nivel de familia. El género esta representado por 3 especies en Veracruz.

- | | |
|--|--------------------|
| 1 Corolas púrpuras, infundibuliformes, 7-8 mm de largo, lóbulos de limbo lanceolados..... | <i>D. nivea</i> |
| 1 Corolas verde pálidas a blancas, campanuladas, de hasta 4 mm de largo, lóbulos del limbo triangulares. | |
| 2 Plantas xerófitas, hojas densamente seríceas o canescentes en ambas superficies, pelos plateados o amarillos, corola lanada..... | <i>D. argentea</i> |
| 2 Plantas de zonas templadas o tropicales, hojas verdes en el haz, seríceo-plateadas en el envés, corola glabra | <i>D. sericea</i> |

DICHONDRA ARGENTEA Humb. & Bonpl. ex Willd., Enum. Pl. Horti. Berol. 297. 1809. Tipo: Colombia, Tolima, ca. Honda, *Humboldt & Bonpland s.n.* (Holotipo B; microficha!).

Hierbas decumbentes, rastreras, sufrutescentes, estoloníferas, perennes, la pubescencia plateada. Tallos rollizos de 3 cm de largo, ca. 1 mm de diámetro, ramificados de la base, crecimiento nuevo canescente, crecimiento maduro pubescente-adpreso, pelos amarillos; entrenudos 1.0-1.9 cm de largo; raíces fibrosas, frecuentemente adventicias en los nudos de los tallos. Hojas simples, persistentes, pecioladas, plateadas o amarillas en ambas superficies; lámina orbicular-reniforme, 5-13 mm de largo, 1.2-2.0 cm de ancho, coriácea, serícea en el haz, seríceo-canesciente en el envés, márgenes enteros, ápice obtuso, la base truncada o subcordada, lóbulos 2-3 mm de largo y ancho; venación palmada; pecíolos rollizos, 3-12 mm de largo, ca. 1 mm de diámetro, canescentes.

Flores solitarias, axilares; **pedicelos** rollizos, recurvados en la base, 4-6 mm de largo, menos de 1 mm de diámetro, canescentes; **cáliz** campanulado; **sépalos** iguales, subimbricados, plateados, formando lóbulos triangulares, 2-3 mm de largo y ancho, canescentes, márgenes enteros, ápices agudos, reflexos; **corola** subcampanulada, crema, blanca, 3.5-4.0 mm de largo, limbo 3.5-4.0 mm de ancho, 5-lobado, lóbulos triangulares, ca. 2 mm de largo y ancho en la base, enteros, reflexos en el ápice, piloso o lanoso, pelos blancos; **estambres** iguales, adnados con la base del tubo de la corola, ca. 1.5 mm de largo, blanco; **estilos** 2, 1.0-2.3 mm de largo, libres, basifijos; **estigmas** capitados. **Fruto** una cápsula, parda al secarse, subcónica, emarginada, 3.9-4.4 mm de largo, 2.0-2.1 mm de ancho, lóculos 2, dehiscentes, glabra; **semillas** 2, pardas, subrotundas, 1.9-2.4 mm de largo y ancho, pilosa de pelos blancos y cortos.

Distribución. Sur de Estados Unidos (Nuevo México, Arizona, oeste de Texas), México (Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Hidalgo, México, Veracruz, Puebla, Oaxaca, Chiapas), Los Andes de Colombia, Bolivia, y Argentina.

Ejemplares examinados. Llanos de Alchichica, *Gómez-Pompa 3814* (MEXU); Cerca de El Limón, *Ramos 64* (GH, MEXU); W de Jalapa, just W of Perote along road to Los Altos, about 5 mi. from junction with hwy. 140, *Taylor 2265* (ENCB).

Altitud. 2300 m.

Tipo de vegetación. Pinar de zonas áridas; matorral.

Floración. Junio.

Dichondra argentea es una xerófita rastrera común del Desierto Chihuahuense, con poblaciones disyuntas en las las regiones áridas de Sudamérica, particularmente en Argentina. En Veracruz se distingue fácilmente por las hojas canescentes y una corola blanca o verdusca de menos de 4 mm de largo.

DICHONDRA NIVEA (Brandege) Tharp & M. Johnston, *Brittonia* 13:356. 1961.

Dichondropsis nivea Brandege, Univ. Calif. Publ. Bot. 3:388. 1909. Tipo: México, Puebla, Tutitlanapa, Cerro de Santa Lucia, Cerro de Paxtle, Jul 1907-1908, *Purpus* 2563 (Holotipo UC; isotipos GHI, MO, US!).

Hierbas decumbentes, rastreras, sufrutescentes, perennes, la pubescencia plateada. Tallos postrados, rollizos, de 30 cm de largo, 1-2 mm de diámetro, ramificado desde la base, canescente; entrenudos 5-20 mm de largo, raíces pardas, 1-2 mm de ancho. Hojas simples, persistentes, pecioloadas, canescentes; lámina orbicular-reniforme, 6-15 mm de largo, 10-25 mm de ancho, coriácea, canescente en ambas superficies, ápice obtuso, subagudo, la base truncada o subcordada; venación palmada; pecíolos rollizos, erectos o recurvados, 1-4 cm de largo, 0.5-1.0 mm de diámetro, canescentes. Flores solitarias, axilares; pedicelos rollizos, erectos, recurvados, 2.0-3.8 cm de largo, ca. 0.5 mm de diámetro, canescentes; cáliz campanulado, sépalos iguales, subimbricados, oblanceolados, 4-5 mm de largo, 3-4 mm de ancho, canescentes, márgenes enteros, ápice ovado o obtuso; corola infundibuliforme, púrpura, 7-9 mm de largo, limbo dividido en 5 lóbulos, lineares, la superficie exterior sericea; estambres iguales, adnados en los senos de los lóbulos de la corola; ovario bilobado, estilos 2, 1.0-1.3 cm de largo; estigmas diminutos, capitados. Fruto no conocido.

Ejemplares examinados. Carretera 140, límite Puebla-Veracruz, *Neuling & Chiang* 1613 (GH).

Dichondra nivea se distingue de todas las demás especies del género por corolas grandes (7-9 mm de largo) y púrpuras. Es endémica al Valle de Tehuacán y zonas áridas adyacentes.

DICHONDRA SERICEA Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 54. 1788. Tipo: Jamaica, *Swartz* (Holotipo S; isotipo BM!).

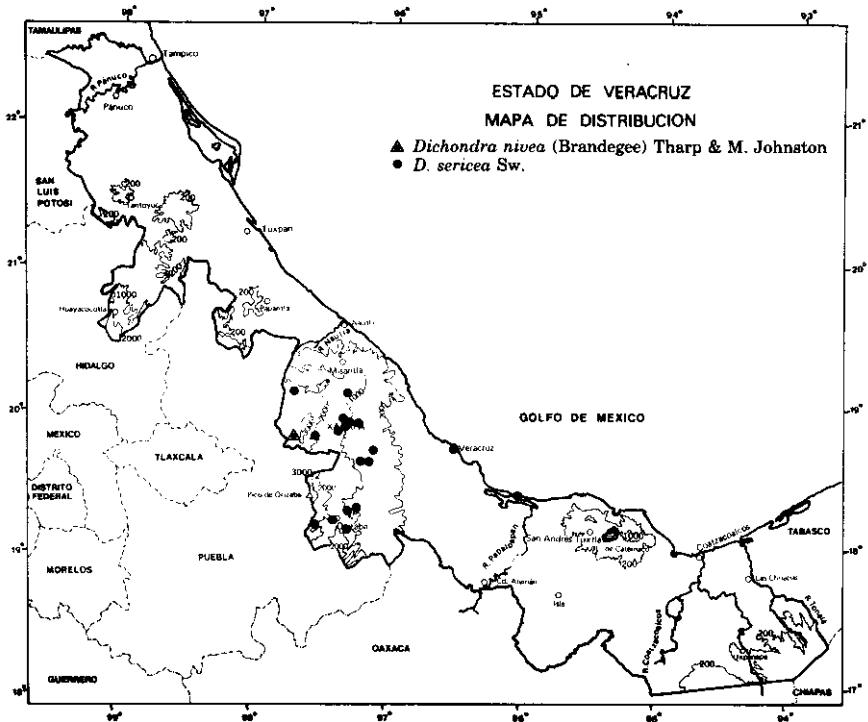
Dichondra sericea var. *sericea* (Sw.) Choisy, in DC., Prodr. 9:451. 1845.

Hierbas delgadas, decumbentes, rastreras, pubescentes, perennes. Tallos postrados, rollizos, de 50 cm de largo, 0.5-1.0 mm de diámetro,

ramificados, lisos, verdes, escasamente pubescentes o glabros; internudos 5-20 mm de largo; raíces fibrosas, adventicias en los nudos de los tallos. Hojas simples, persistentes, pecioladas, el haz verde, el envés plateado; lámina orbicular-reniforme, 4-20 mm de largo, 6-22 mm de ancho, membranácea, cartácea, glabra o escasamente pubescente en el haz, seríceo en el envés, márgenes enteros, ocasionalmente ondulados, ápice obtuso, raramente submarginado, base cordada, lóbulos 2-4 mm de largo, 4-10 mm de ancho; venación palmada; pecíolos rollizos, 0.5-6.0 cm de largo, 0.3-1.0 mm de diámetro. Flores axilares, solitarias; pedicelos erectos, rollizos, 3-4 mm de largo, ca. 0.5 mm de diámetro, verdes, lisos, glabros; sépalos iguales, subimbricados, verduscos, obovados a espatulados, 1.0-2.5 mm de largo, ca. 2 mm de ancho durante anthesis, acrescentes durante la fructificación, de 3.5 mm de largo, membranáceos, glabros o escasamente pubescentes, márgenes enteros, ápice agudo; corola subcampanulada, más corta que el cáliz, 1.5-2.0 mm de largo, limbo 5-lobado, lóbulos ca. 1 mm de largo y ancho, márgenes enteros, ápices agudos, verduscos, glabros; estambres iguales, filamentos insertos en la base del tubo, ca. 1 mm de largo, blancos, glabros; estilos ca. 2 mm de largo, blancos, glabros. Fruto una cápsula bilobada, parda al secarse, 2-3 mm de largo y ancho, lóbulos rotundos, lóculos 2, dehiscentes, abriéndose longitudinalmente, glabros; semillas 2, pardas, cónicas, 1.7-2.1 mm de largo, 1-2 mm de ancho, glabras.

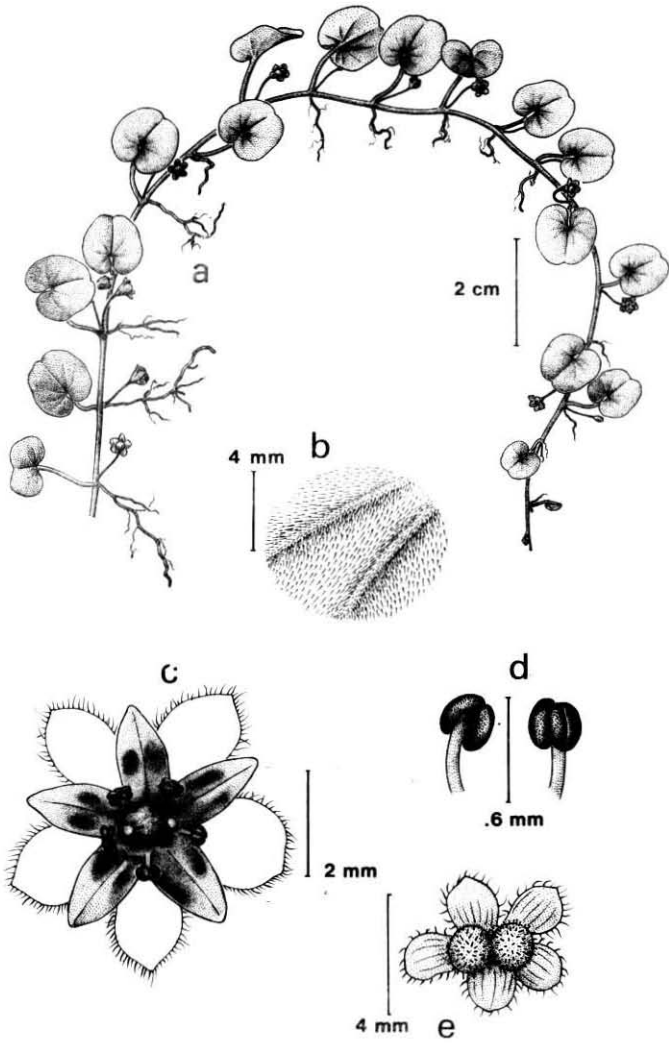
Distribución. Pantropical; sur de Estados Unidos (Arizona), México (Baja California del Sur, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Durango, Hidalgo, Puebla, Veracruz, Chiapas), las Antillas, y Sudamérica.

Ejemplares examinados. 2 mi. SE of Xalapa, *Barkley, Rowell, & Webster 2514* (F, MEXU); Fortín, *Barnes & Land 654* (F); Mun. Xalapa, INIREB, km. 2.5 de la carretera antigua a Coatepec, *Calzada 9585* (XAL); Mun. Coatepec, entre Coatepec y Capulinar, *Cházaro & Robles 2681* (XAL); Mun. Xalapa, Cerro del Macuiltepetl, *Hernández 76* (XAL); Camino al Tine, ca. de Huayacocotla, *Hernández 1595* (F, GH, MEXU); Córdoba, *Matuda 2273*; Orizaba, Cerro San Cristóbal, Mun. Xalapa, Las Trancas, km 2 carretera vieja Las Trancas-Coatepec, *Márquez 1000* (XAL); *Miranda 4874* (MEXU); Veracruz, *Muller 1853* (NY); Cumbres de Maltrata, *Newling & Gómez-Pompa 603* (ENCB, GH, MEXU); Mun. Xalapa, Rancho Guadalupe, *Ortega 1354* (F, XAL); Mun. Xalapa, Parque Ecológico Macuiltepetl, *Pedraza 293* (XAL); Zacuapan, *Purpus 5746* (F, GH, NY); Mun. Xalapa, Las Trancas, *Ramírez 1000* (F); Mun. Miahuatlán,



Miahuatlán, *Rodríguez 25* (XAL); Cerro del Borrego, al NW de Orizaba, *Rzedowski 12144* (ENCB); S slopes of Cofre de Perote, 3 km E of Ixhuacán, roadside, *Turner 15148* (XAL); 1.8 km Colonia El Recreo, *Vázquez 514* (MEXU); Mun. Jalacingo, Ocotepc, *Ventura 423* (ENCB); Mun. Jalacingo, Ocotepc, *Ventura 1669* (ENCB); Mun. Totutla, Mata Obscura, *Ventura 4572* (ENCB); Mun. Totutla, Encinal, *Ventura 8385*; (ENCB, MEXU, XAL); Alvarado, parcela de cultivo, *Ventura 9465* (ENCB, XAL).

FIGURA 3. *Dichondra sericea*. a, rama con inflorescencias; b, pubescencia de la hoja; c, flor vista desde arriba; d, detalle de estambres; e, fruto. Ilustración por E. Saavedra basada en el ejemplar *Pedraza 293*.



Altitud. 1000-1750 m.

Tipo de vegetación. Encinar; bosque caducifolio; vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación.

Floración. Agosto a junio.

Dichondra sericea es una maleza variable con una distribución amplia en las regiones templadas y subtropicales de las Américas. En Veracruz la especie se distingue por sus hojas verdes en el haz, y corola glabra, de menos de 4 mm de largo.

EVOLVULUS L., Sp. Pl. ed. 2. 391. 1753.

Volwulopsis Roberty, Candollea 14:28. 1952.

Hierbas erectas, decumbentes, rastreras, sufrutescentes, perennes o anuales, lignescentes o herbáceas, glabras o variablemente pilosas. **Tallos** rollizos, a 1.2 m de largo. **Hojas** simples, sésiles, pecioladas; **láminas** variables, lineares, lanceoladas, elípticas, ovadas, obovadas a orbiculares, raramente escamas, membranáceas a coriáceas, glabras, variablemente pilosas, vilosas, seríceas, puberulentas, canescentes, tomentosas, ápice agudo, obtuso, emarginado, la base cordada, truncada, cuneada, atenuada. **Inflorescencias** variables, flores solitarias o en cimas, dicasios, monocasios, o en espigas terminales bracteadas, flores 1-3 por nudo; **pedúnculos** presentes o ausentes; **sépalos** iguales o subiguales, persistentes, imbricados, ovados, ampliamente elípticos a lanceolados, membranáceos, lisos, márgenes enteros, frecuentemente escariosos, ápice agudo, obtuso, atenuado, glabros a variablemente pilosos; **corola** rotada, campanulada, raramente subasalvillada, tubo reducido, limbo subentero, dilatándose gradual o abruptamente, blanca, azul, lila, raramente amarilla, interplicas glabras, seríceas o pilosas; **estambres** incluidos o exsertos, alternos con los lóbulos de la corola; **ovario** ovoide, raramente cónico, glabro o piloso; **estilos** 2, iguales, glabros; **estigmas** 2 por estilo, lineares. **Fruto** una cápsula, verde, pajiza, o parda al secarse, lóculos 1 ó 2, valvas generalmente 4, dehiscente, lisa, glabra o pilosa; **semillas** 4, verdes, pajizas o pardas, subrotundas, angulos 2 ó 3, lisas o vericulosas, glabras.

Referencias

OOSTSTROOM, S. J. VAN. 1934. A monograph of the genus *Evolvulus*.
Med. Bot. Mus. & Herb. R. Univ. Utrecht 14:1-267.

Evolvulus consiste de aproximadamente 100 especies distribuídas en el Nuevo Mundo. Un par de especies se distribuyen circuntropicalmente debido a la dispersión por parte del hombre. Solamente 12 especies llegan a Norte y Centroamérica, lo cual sugiere un origen del género en Sudamérica. El género se distingue por un hábito erecto o escandente, no voluble, y flores con dos estilos, los cuales se bifurcan a formar dos estigmas lineares. Cinco especies están reportadas para Veracruz.

- | | |
|---|----------------------|
| 1 Inflorescencia pedunculada y pedicelada..... | <i>E. alsinoides</i> |
| 1 Inflorescencia sésil, solo pedicelada. | |
| 2 Flores solitarias y axilares en espigas bracteadas terminales, bracteas ovadas, 2-5 mm de largo y ancho, seríceas..... | <i>E. choapanus</i> |
| 2 Flores axilares, solitarias, nunca en espigas terminales, sin brácteas ovadas. | |
| 3 Flores sésiles en axilas de las hojas..... | <i>E. sericeus</i> |
| 3 Flores pediceladas. | |
| 4 Nudos comunmente con raíces adventicias, tallos y hojas escasamente pubescente-adpresos, los pelos plateados, diminutos, flores incluidas bajo el plano de las hojas, pedicelos 2-5 mm de largo..... | <i>E. nummularis</i> |
| 4 Nudos raramente con raíces adventicias, tallos y hojas densamente pilosos, los pelos de color cobre, laxos o rectos, flores superando el plano de las hojas, pedicelos 6-15 mm de largo..... | <i>E. pohlii</i> |

EVOLVULUS ALSINOIDES (L.) L., Sp. Pl. ed. 2. 392. 1762.

Convolvulus alsinoides L., Sp. Pl. 157. 1753. Tipo: Ceylon, ca. Colombo
(Lectotipo 3 fol. 55 de Herbario Hermann, BM!).

Evolvulus debilis H.B.K., Nov. Gen. Sp. 3:115. 1819.

Tipo: Venezuela, Ibaguè, Oct 1801, *Humboldt & Bonpland s.n.*
(Holotipo P!).

Evolvulus tenuis Mart. ex Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 78. 1837. Tipo: Brasil, Río Dove, (Holotipo K!).

Evolvulus filipes Mart., Flora 24, Beibl. 2:100. 1844.

Evolvulus albiflorus Mart. & Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12:259. 1845. Tipo: México, Hidalgo, Mextitlán, 1836, *Galeotti 1388* (Lectotipo BR!).

Evolvulus pilosissimus Mart. & Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12:257. 1845. Tipo: México, Jalisco, ca. Guadalajara y Río Grande de Lerma, *Galeotti 1890* (Holotipo BR!).

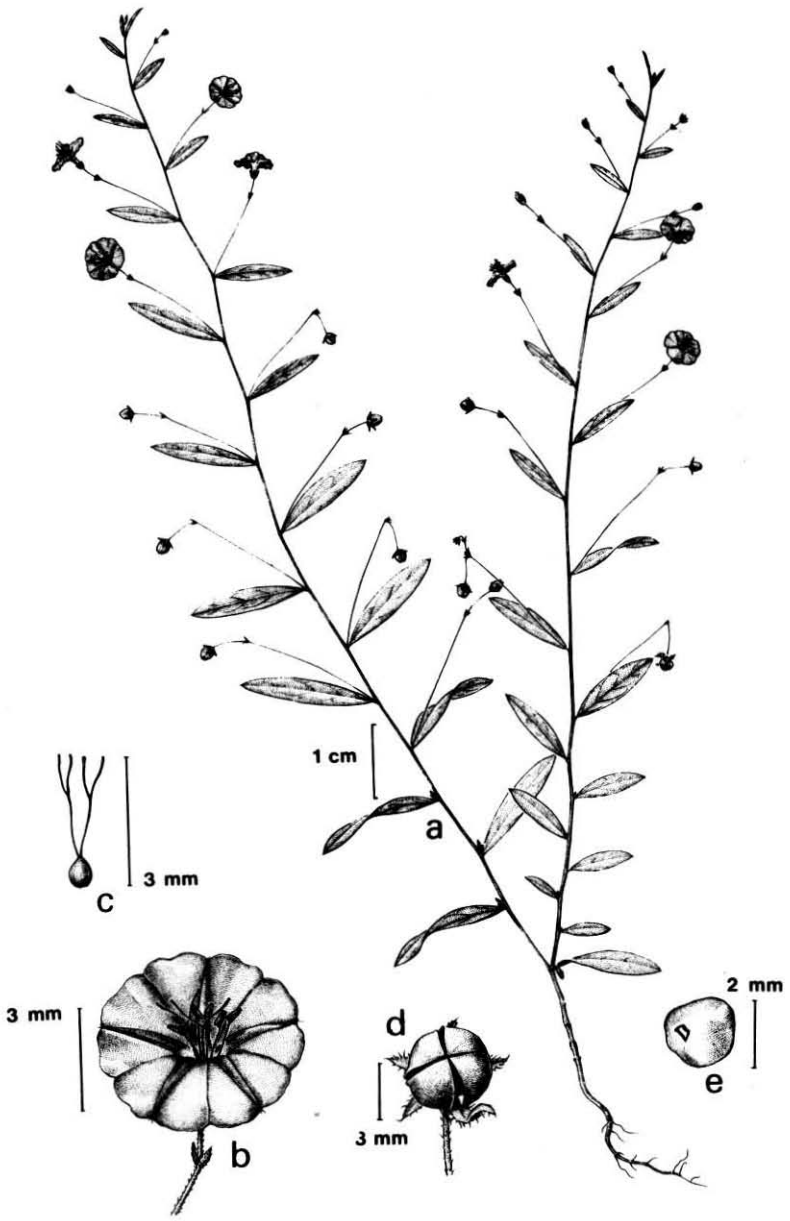
Evolvulus ramulosus M.E. Jones, Contr. W. Bot. 15:149. 1929. Tipo: México, Jalisco, Guadalajara, la Barranca, *Jones 27422* (Holotipo GH!).

Evolvulus tenuis ssp. *yucatanensis* Ooststr., Med. Bot. Mus. & Herb. R. Univ. Utrecht. 14:64. 1834. Tipo: México; Yucatan, Chichankanab, *Gaumer, 1969* (Isotipos GH!, K!, US!).

Nombre común. Ojitos azulitos

Hierbas variables, delgadas, ascendentes o prostradas, perennes. Tallos postrados, ascendentes o rectos, rollizos, 10-50 cm de largo, 0.5-1.5 mm de diámetro, ramificados en la base y comunmente en partes distales, lisos, rugosos en la base, verdes, variablemente pilosos adpresos o seríceos; entrenudos 8-32 mm de largo; raíces fibrosas o ligeramente expandidas. Hojas simples, persistentes, pecioladas, subsésiles o sésiles, verdes o plateadas en ambas superficies; lámina elíptica, linear, lanceolada, 6-31 mm de largo, 2.5-12.5 mm de ancho, membranácea, cartácea, glabra o pilosa, crecimiento nuevo seríceo, márgenes enteros, frecuentemente ciliados, ápice obtuso, agudo, mucronulado, base obtusa, atenuada; venación pinnada; pecíolos rollizos, a 2 mm de largo, 0.3-0.5 mm de diámetro, verdes, lisos, escasamente pilosos. Inflorescencia en cimas

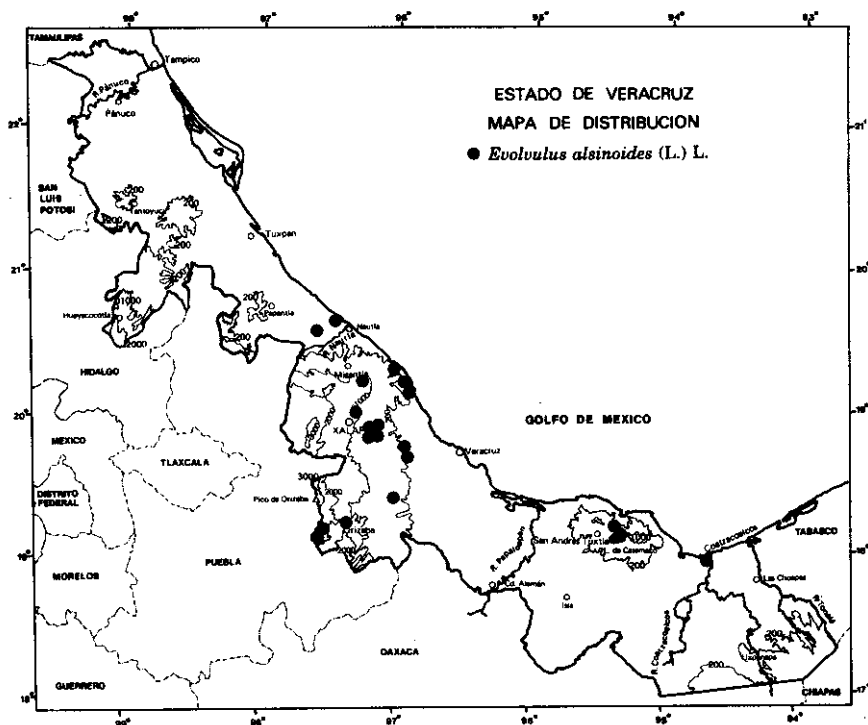
FIGURA 4. *Evolvulus alsinoides*. a, hábito; b, flor; c, pistilo; d, fruto; e, semilla. Ilustración por E. Saavedra basada en el ejemplar *Acosta & Calzada 898*.



monocásicos; **flores** usualmente solitarias, ocasionalmente 2; **pedúnculo** recto, filiforme, rollizo, 0.5-3.5 cm de largo, ca. 0.2 mm de diámetro, glabro o puberulento; **pedicelos** similares, rollizos, 2-10 mm de largo, ca. 0.1 mm de diámetro, glabros o puberulentos, sostenidos por 2 brácteas opuestas, linear-lanceoladas, 2-3 mm de largo, ca. 1 mm de ancho, reflexas durante la frutificación, herbáceas, verdes; **sépalos** iguales, verdes, estrechamente elíptico-lanceolados, 1.5-2.5 mm de largo, ca. 1 mm de ancho, membranáceos, variablemente pilosos, márgenes enteros, frecuentemente ciliados, ápice agudo; **corola** rotada, limbo subentero, estivación convoluta-induplicada, 3-5 mm de largo, 2-6 mm de ancho, plicas blancas, azules o celestes, interplicas blancas, glabras; **estambres** iguales, 1.5-2.5 mm de largo, blancos, glabros; **estilos** blancos, glabros; **ovario** ovado, glabro, blanco, óvulos 4. **Fruto** una cápsula, parda al secarse, globosa 3-4 mm de diámetro, lóculos 2, 4-valvada, dehiscente, membranácea, translúcida, glabra; **semillas** 4, pardas, negras, verde pálidas, subglobosas, triangulares, ca 2 mm de diámetro, lisas, glabras.

Distribución. Maleza pantropical, probablemente en todos los estados de la República Mexicana.

Ejemplares examinados. Rancho Paso Grande de la congregación Rancho Gavilán, Paso del Macho, *Calzada 3013* (XAL); Mun. Emiliano Zapata, Estación de Chavarrillo, *Castillo & Tapia 729* (F, MEXU, XAL); E de Corral Falso, Barranca de San Antonio, *Dorantes 261* (F); Mun. Alto Lucero, Laguna Verde, *Dorantes et al. 5044* (F); Mun. Emiliano Zapata, Tiradores, *Dorantes & Acosta 1939* (ENCB); Mun. Apazapan, Baños de Carrizal, *Hansen & Nee 7453* (F); Cumbres de Maltrata, *Hernández & Hernández 588* (MEXU); transecto punta Limón a Cerro Monte de Oro, *Lot et al. 1916* (F, MEXU); Orizaba, *Muller 541* (US); Mun. Gutiérrez Zamora, 8 km SE of Guadalupe, *Nee & Taylor 25865* (F); 20 km N de Martínez de la Torre, rumbo a Papantla, *Neuling & Gómez-Pompa 540* (GH), Lagunitas de Nistamalapa, ca. Hotel Playa Azul, *859* (F), carretera México a Orizaba, ca. límites con (estado de) Puebla, 1990 (F); Coatzacoalcos, *Orcutt s.n.* (F); Mun. Naolinco, 3 km antes del Espinal, *Ortega 379* (F, XAL); Mun. Jalcomulco, La Mesa del Barro Negro, *Pedraza & Castillo 290* (F, XAL); Mun. Zapata, La Laja, entre Corral Falso-Pinoltepec, *Sousa 4855* (MEXU); 48 km SE de Nautla, *Taylor & Taylor 12550* (US); Mun. Puente Nacional, Pachuquilla, *Ventura 2742* (F), Mun. Puente Nacional, La Ceiba, *7938* (MEXU), Mun. Martínez de la



Torre, La Unión, 10414 (MEXU), 20724 (XAL), Mun. Puente Nacional, El Remudadero, Mun. Dos Ríos, Miradores, 11858 (MEXU).

Altitud. 8-1000 m.

Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia, selva mediana subcaducifolia, encinar.

Floración. Todo el año.

Evolulus alsinoides es una maleza distribuida en regiones tropicales del mundo debido probablemente a las actividades del hombre. Es la especie más variable de *Evolulus*, de la cual van Oostrroom reconoce 15 variedades. Dos especies que frecuentemente se segregan de esta especie,

E. tenuis Mart. ex Choisy y *E. filipes*, se incluyen en sinonimia en este trabajo, ya que se distinguen solamente por la diferencia en pocos milímetros en el ancho de la corola, una característica débil. Esta especie es la única en Veracruz que presenta inflorescencias con pedúnculo y pedicelo.

EVOLVULUS CHOAPANUS McDonald, *Phytologia* 65:152-153. 1988. Tipo: México, Veracruz, 11 km S del entronque de la carretera 180 con la salida a Las Choapas, 17 Jun 1970, *Orozco 188* (Holotipo XAL!; isotipos F!, MEXU!).

Hierbas rectas, sufrutescentes, pilosas. Tallos rectos o ascendentes, rollizos, 20-40 cm de largo, 0.5-1.0 mm de diámetro, ramificados en la base, lisos, piloso-adpresos, pelos plateados, ascendentes; internudos 6-9 mm de largo. Hojas simples, persistentes, sésiles, verdes en el haz, plateadas en el envés; lámina linear-lanceolada, 1.0-1.8 cm de largo, 2-3 mm de ancho, cartacea, glabra o glabrescente en el haz, serícea-plateada en el envés, margen entero, ápice atenuado, raramente agudo, la base atenuada; venación palmada, 3-5 nervaduras mayores saliendo de la base. Inflorescencias variables, flores solitarias, axilares, y subsésiles en la base de los tallos, y en capítulos espigados bracteados, flores 1 por nudo; brácteas 3-12 por ápice, ovadas, ovado-elongadas, 2-5 mm de largo, 2-5 mm de ancho, densamente seríceas a lanadas, márgenes enteros, ápice atenuado; pedicelos péndulos o rectos durante antesis, reflexos durante la fructificación, rollizos, a 2 mm de largo, ca. 0.5 mm de diámetro, verdes, seríceos; sépalos iguales, herbáceos, verdes, lanceolados, la base ovada, 4-5 mm de largo, 1-2 mm de ancho, membranáceos, seríceos en el envés, márgenes enteros, ápice atenuado; corola infundibular-campanulada, ca. 7-8 mm de largo, tubo ca. 2.5 mm de largo, limbo subentero, estivación convoluta-induplicada, dilatándose gradualmente, blanca a celeste pálido, 6 mm de ancho, plicas glabras, interplicas pilosas-adpresas; estambres incluidos, insertos en la base del tubo de la corola, iguales, 3.0-3.5 mm de largo, blancos, glabros; estilos 2, iguales, ca. 4.5 mm de largo; estigmas 2, iguales, lineares. Fruto no conocido.

Distribución. Conocida solamente de la localidad tipo.

Ejemplares examinados. A 11 km. del entronque Las Choapas con la carretera Cárdenas-Coatzacoalcos, *Orozco 188* (ENCB, F, XAL).

Altitud. 50 m.

Tipo de vegetación. Sabana tropical.

Floracion. Junio.

Evolvulus choapanus representa la única especie de la sección *Phyllostachyi* Meissn. que se encuentra en Norteamérica, siendo un grupo cuyo centro de diversidad se encuentra en Brasil. La sección y esta especie se distinguen por las inflorescencias espigadas terminales bracteadas.

EVOLVULUS NUMMULARIS (L.) L., Sp. Pl. ed. 2:391. 1762.

Convolvulus nummularis L., Sp. Pl. 1:157. 1753. Tipo: Jamaica (Lectotipo Herb. Sloane, 3 Fol. 19, BM!)

Evolvulus veronicaeifolius H.B.K., Nov. Gen. Sp. 3:117. 1819. Tipo: Colombia, Guaduas, *Humboldt & Bonpland s.n.* (Holotipo P!).

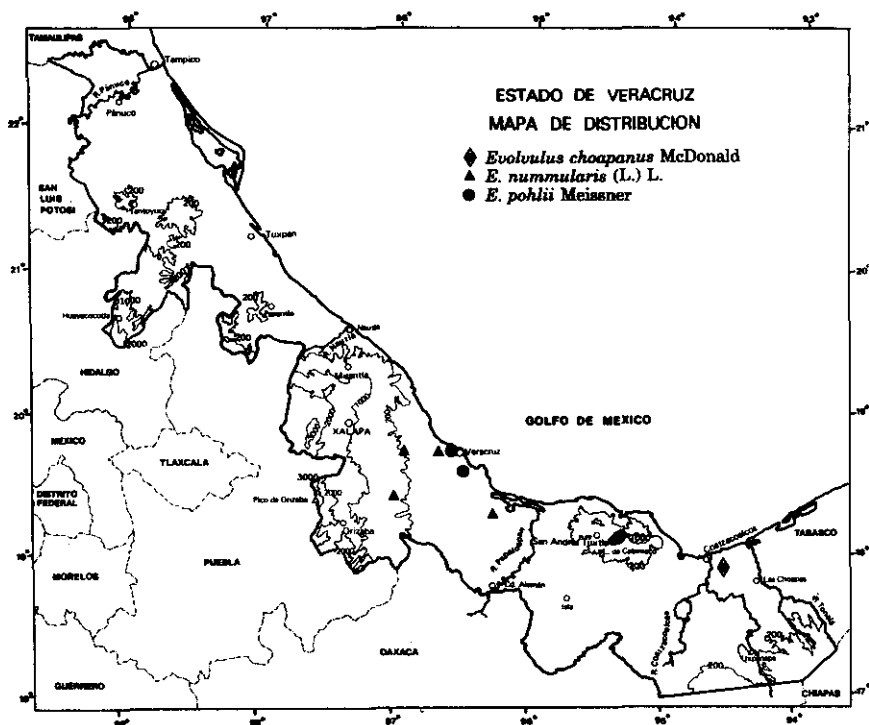
Evolvulus reniformis Salzm. ex Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 8:72. 1837. *nom. superfl.*

Evolvulus domingensis Sprengel. ex Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 8:72. 1837. *nom. superfl.*

Volvulopsis nummularis (L.) Roberty, Candollea 14:28. 1952.

Nombre común. Pata de lagartija.

Hierbas postradas, rastreras, perennes, estoloníferas. Tallos postrados, decumbentes, rollizos, 1-50 cm de largo, 0.5-1.0 mm de diámetro, ramificados en la base, lisos, verdes, pubescentes, puberulentos; entrenudos 8-13 mm de largo; raíces fibrosas, adventicias en los nudos de los tallos. Hojas simples, persistentes, dísticas, pecioladas, subsésiles, sésiles, verdes en el haz y envés; lámina ovada, elíptica, 8-17 mm de largo, 7-14 mm de ancho, membranácea, glabra o escasamente pubescente adpresa en el haz y envés, márgenes enteros, ápice obtuso, raramente emarginado, frecuentemente mucronulado, la base obtusa, subcordada, frecuentemente oblicua; venación pinnada; pecíolos rollizos,



frecuentemente reflexos, a 4 mm de largo, ca. 0.5 mm de diámetro, lisos, puberulentos. **Flores** solitarias, axilares; **pedúnculos** ausentes; **pedicelo** erecto durante antesis, recurvado durante la fructificación, rollizo, 2-5 mm de largo, 0.3-0.5 mm de diámetro, liso, puberulento; **sépalos** iguales, imbricados, verdes, elípticos, 3-4 mm de largo, 1.5-2.5 mm de ancho, reflexos durante la fructificación, herbáceos, membranáceos, nervadura primaria conspicua, pubescente-adpresos, pelos cortos, márgenes enteros, frecuentemente ciliados, ápice agudo; **corola** rotada, limbo subentero, estivación convoluta-induplicada, blanca, azul, 7-8 mm de ancho, glabro; **estambres** iguales, 2-3 mm de largo, blancos, glabros; **estilos** filiformes, blancos, glabros; **ovario** globoso, glabro; **óvulos** 4. **Fruto** una cápsula, pajiza al secarse, subcónica, 2-3 mm de largo, 3-4 mm de ancho, lóculos 2, 4-valvada, dehiscente, glabra; **semillas** 4, negras, elipsoides, triangulares, ca. 2.5 mm de largo, glabras.

Distribución. Pantropical; Sur de Estados Unidos, México (Sinaloa, Nayarit, Hidalgo, Guerrero, Veracruz, Tabasco) América Central a Brasil.

Ejemplares examinados. Mun. Paso del Macho, Rancho Paso Grande, de la congregación de Paso Gavilán, *Calzada 2994* (F, NY, XAL); Mun. Veracruz, carretera antigua Xalapa-Veracruz, Ranchería Nevería, *Gutiérrez 1172* (XAL); Mun. Ignacio de la Llave, Ejido Palmas Cuata, *Martínez 1193* (F, XAL); Mun. Puente Nacional, Pachuquilla, *Ventura 2748* (ENCB).

Altitud. 20-500 m.

Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia; vegetación secundaria derivada de este tipo de vegetación.

Floración. Agosto a abril.

EVOLVULUS POHLII Meissner in C. Mart. Fl. Brasil 7:344. 1869. Tipo: Brasil, Minas Geraes, entre Catas altas e Inficionado *Pohl 3467* (Holotipo W).

Evolvulus seleriana Fern., Proc. Amer. Acad. Arts. 36:498. 1901. Tipo: México, Chiapas, Tuxtla, La Ciénega, *Seler 1926* (Holotipo GH!; isotipo B).

Hierbas delgadas, ascendentes o postradas, perennes. Tallos ascendentes o rastreros, rollizos, 6-30 cm de largo, 1-2 mm de diámetro, ramificados en la base, verdes, pilosos, pelos pardos; entrenudos 4-11 mm de largo; raíces adventicias ocasionales en los nudos de los tallos. Hojas simples, persistentes, sésiles o subsésiles, dísticas o secundas; lámina obeláptica, obovada, 3-10 mm de largo, 2.5-7.0 mm de ancho, piloso-adpresa en ambas superficies, pelos pardos, márgenes enteros, ciliados; ápice retuso; base cuneada; venación pinnada; pecíolos rollizos, hasta de 2 mm de largo, pilosos. Flores axilares, solitarias o raramente 2, sésiles; pedicelo superando las hojas, rollizo, 0.5-1.5 cm de largo, a 0.5 mm de diámetro, piloso, pelos cortos; bracteolas linear-lanceoladas, ca. 1.5 mm de largo, pilosas; sépalos subiguales, ovados, ovado-elongados, 3-4 mm de largo y ancho, variablemente pilosos, márgenes enteros, ciliados, ápice agudo; corola rotada, limbo lobado, blanco o lila, 1.2-1.5 cm de ancho, interplicas adpreso-pubescente; estambres iguales, de 3 mm de largo, blancos,

glabros. Fruto una cápsula, ovoide, ca. 3 mm de diámetro; semilla 1, parda, ca. 2 mm de largo y ancho.

Distribución. Sur de México (Veracruz y Chiapas), Brasil.

Ejemplares examinados. Hwy. 180 México to Veracruz, 2 km N of Paso del Toro, *Marks & Marks 854* (WIS); Mun. Veracruz, dunes, *Rutten & Rutten-Pekelharing 877* (U; fide van Oostrroom).

Altitud. 0-10 m.

Tipo de vegetación. Dunas costeras; selva baja caducifolia.

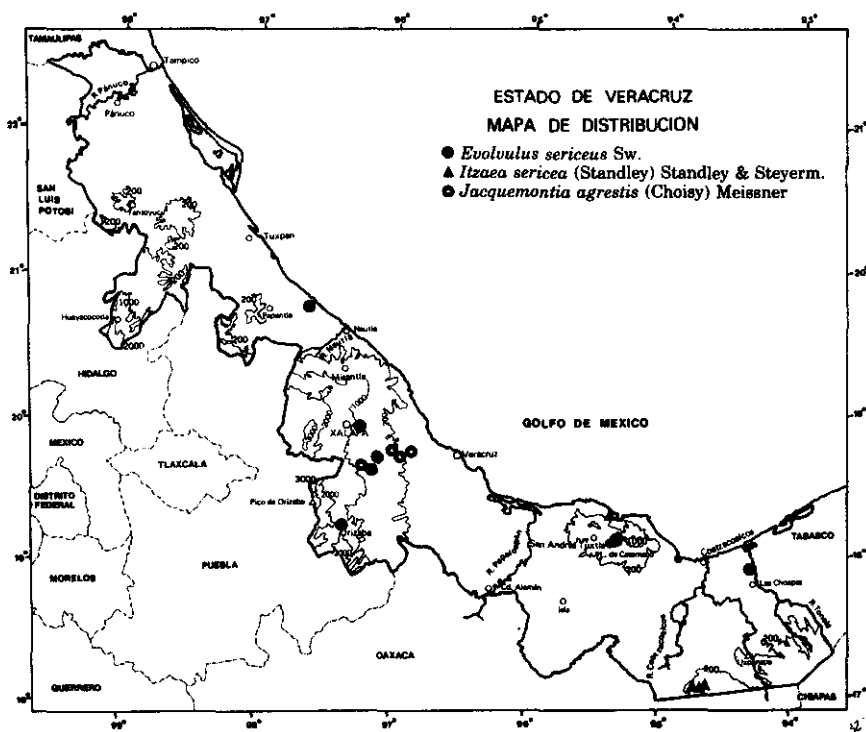
Floración. Enero a febrero en el Hemisferio Norte.

EVOLVULUS SERICEUS Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 55. 1788. Tipo: Jamaica (Isotipo BM!).

Convolvulus proliferus M. Vahl, Eclog. Am. 1:18. 1796. Tipo: Middle America, von Rohr s.n. (C; microficha!).

Evolvulus angustissimus H.B.K., Nov. Gen. Sp. 3:116. 1818. Tipo: Venezuela, Agostura del Orinoco, Fareras, *Humboldt & Bonpland* (Holotipo P!).

Hierbas postradas o ascendentes, perennes, seríceas. Tallos decumbentes o ascendentes, rollizos, 10-25 cm de largo, 0.3-2.0 mm de diámetro, ramificados en la base, lisos, glabros o cortamente piloso-adpreso, pelos amarillos o plateados; entrenudos de 2 cm de largo. Hojas simples, persistentes, sésiles, el haz verde, el envés plateado; lámina linear-lanceolada, 0.6-2.5 cm de largo, 0.3-5.0 mm de ancho, membranacea, glabra o escasamente piloso-adpresa en el haz, sericea en el envés, márgenes enteros, ápice agudo, atenuado, la base atenuada; venación palmatipinnada, las 3 nervaduras mayores originándose desde la base. Flores solitarias, axilares, sésiles o subsésiles; pedicelos hasta de 3 mm de largo, ca. 0.5 mm de diámetro, sostenido por bracteolas lanceoladas, 1-2 mm de largo; sépalos iguales, amarillos o plateados, 3-4 mm de largo, ca. 1.5 mm de ancho, membranaceos, abaxialmente seríceos, pelos amarillos o plateados, adaxialmente glabros, márgenes enteros, ápice atenuado;



corola rotada, limbo subentero, estivación convoluto-induplicada durante antesis, blanco, azul, amarillo, glabro; **estambres** iguales, ca. 2.5 mm de largo, blancos, glabros; **ovario** subgloboso, blanco, glabro. **Fruto** una cápsula, parda o verde pálida al secarse, ca. 2.5 mm de diámetro, lóculos 2, 4-valvada, dehiscente, membranácea, glabra; **semillas** 4, pardas, subrotundas, triangulares, ca. 1.5 mm de diámetro, lisas, glabras.

Distribución. Sur de Estados Unidos (Texas, Arizona, Nuevo México), México (Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Jalisco, Hidalgo, Veracruz, Puebla, Oaxaca, Chiapas), América Central, las Antillas, Venezuela hasta el Norte de Argentina.

Ejemplares examinados. Mun. El Castillo, Rancho de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, antes de Rancho Tres Pasos, *Avendaño 223* (NY,

XAL); Orizaba, *Botteri 547* (GH); Mun. Emiliano Zapata, Miradores, *Dorantes & Acosta 1986* (ENCB); Casitas Gutiérrez Zamora, ca. Ejido Villa Cuauhtemoc, *Gómez-Pompa & Neuling 1190* (GH, MEXU); 11 km. del entronque Las Choapas con la carretera Cárdenas-Coatzacoalcos, *Orozco 188* (MEXU); Zacuapan, *Purpus 23615* (F, GH, NY); Mun. Totutla, Encinal, *Ventura 5633* (ENCB, MEXU), *8386* (ENCB).

Altitud. 50-1050 m.

Tipo de vegetación. Encinar; sabana.

Floración. Todo el año.

ITZAEA Standley & Steyerl., *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23:83. 1944.*

Itzaea es un género monotípico que comparte relaciones con el género *Bonamia*, del cual no se puede distinguir con características florales. No obstante, *Itzaea* es fácilmente distinguible de todos los géneros de Convolvulaceae por su cápsula larga (ca. 1.3 cm de diámetro) que se abre a lo largo con 10-20 segmentos lineares al secarse, y por semillas cubiertas por un mesocarpo rojo y pulposo. El género se restringe desde el sur de Veracruz hasta Honduras.

Referencias

AUSTIN, D.F. 1971. *Relations of Itzaea sericea* (Convolvulaceae) *Biotropica* 3:32-35.

ITZAEA SERICEA (Standley) Standley & Steyerl., *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23:83. 1944.*

Lysiostyles sericea Standley, *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 8:322. 1931.* Tipo: Honduras, Dept. Atlantida, Lancetilla Valley, *Chickering 136* (Holotipo F!).

Bonamia brevipedicellata Myint & Ward, *Phytologia* 17:188. 1968. Tipo: Belize, Machaca, *Schipp 1210* (Holotipo GH!; isotipos F!, NY!).

Lianas arbustivas, volubles, perennes. Tallos ascendentes, rollizos, de 6 m de largo, 1-4 mm de diámetro, ramificados, lisos, glabros. Hojas simples, persistentes, pecioladas, verde oscuras en el haz, verde pálida en el envés; lámina ovada, elíptica, 5.5-11.0 cm de largo, 2.8-6.5 cm de ancho, membranácea, glabra en el haz, seríceo en el envés, márgenes enteros, ápice obtuso, agudo, mucronado, la base obtusa; venación pinnada; pecíolos surcados, 2.0-3.4 cm de largo, 1-2 mm de diámetro, estriados o lisos, glabros. Inflorescencias en dicasios, flores 2-7; pedúnculo primario rollizo, recto, más corto que los pecíolos, 1.5-2.5 cm de largo, ca. 2 mm de diámetro, liso, glabro; pedúnculos secundarios similares, 1-3 mm de largo, 1-2 mm de diámetro; pedicelos rollizos, 3-5 mm de largo, 1-2 mm de diámetro, rugosos, glabros; sépalos subiguales, pajizos, suborbiculares, 3-5 mm de largo, 4-5 mm de ancho, los exteriores coriáceos, los interiores glabros en el haz, seríceos en el envés, márgenes enteros, ápice obtuso; corola campanulada, 1.0-1.2 cm de largo, limbo verdusco, subentero, reflexo, 8-12 mm de ancho, seríceo; estambres subiguales, exsertos, filamentos insertos en la base del tubo de la corola, pubescentes en la base, 3-4 mm de largo; estilos 2, iguales, ca. 4 mm de largo, glabros, estigmas capitados; ovario ovado, lóculo 1. Fruto una cápsula, parda al secarse, redondo, 1.0-1.3 cm de diámetro, lóculo 1, dehiscencia longitudinal, irregular, segmentos 10-20, glabra; semillas 3-4, pardas, cubiertas con un mesocarpo pulposo rojizo, 6-7 mm de diámetro, glabras.

Distribución. Sur de México (Veracruz, Tabasco, Chiapas), Guatemala, Belize, Honduras, y Nicaragua.

Ejemplares examinados. Mun. Jesús Carranza, km. 3-5 camino a Río Alegre, *Dorantes 3659* (ENCB, F, MEXU, XAL); Mun. Hidalgotitlán, Río Soloxuchil, Hermanos Cedillo a la Escuadra, *Vazquez et al. 894* (F); Mun. Hidalgotitlán, 2 km. O del Campamento Hermanos Cedillo, *Vázquez et al. 1653* (F, MEXU, XAL); Ca. 19 mi. NW of Catemaco, Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, on trail to Laguna Escondida, *Webster 20897* (TEX).

Altitud. 100-150 m.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

Floración. Octubre a enero.

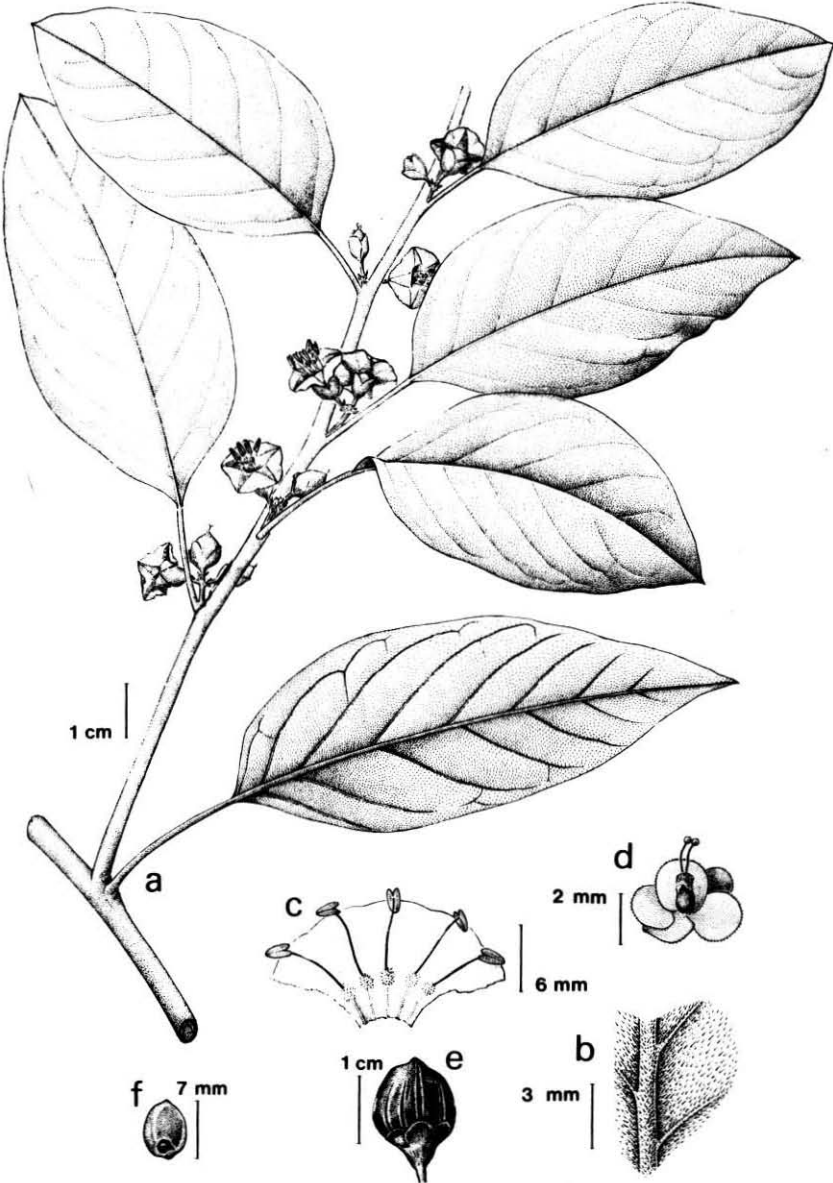
JACQUEMONTIA Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 6:476. 1833.

Thyella Raf., Fl. Tellur. 4:84. 1838.

Schizojacquemontia Roberty, Boissiera 10:149. 1964.

Enredaderas volubles, rastreras, raramente sufrutescentes, perennes o anuales, lignescentes, herbáceas, glabras o pubescentes, tricomas generalmente 3-8 armados, estrellados o en forma de T. Tallos decumbentes o volubles, generalmente rollizos, contortos, ramificados, glabros, pilosos o puberulentos. Hojas simples, persistentes, pecioladas; lámina variable, elíptica, ovada, suborbicular, membranácea a coriácea, glabra o pubescente, pilosa, escasa a densamente puberulenta, ápice obtuso, agudo, atenuado, la base cordada, truncada o cuneada. Inflorescencias variables, en monocasios o dicasios simples o compuestos, sueltas, condensadas a capitadas, flores 1-25, brácteas variables, a 3 cm de largo, ovadas, lineares o lanceoladas, glabras o variablemente pubescentes; sépalos 5, persistentes, imbricados, verdes, pajizos o purpúreos, iguales a desiguales, variables en forma, ovados, obovados, rómbicos, lanceolados, membranáceos a coriáceos, lisos, márgenes enteros, ocasionalmente ciliados, ápice truncado, obtuso, agudo, caudado, atenuado; corola campanulada, rotada, infundibuliforme, o raramente asalvillada, limbo subentero, dilatándose gradualmente, blanco, azul, ocasionalmente lila o rojiza, interplicas generalmente más pálidas que las plicas, glabras; estambres 5, insertos en la base del tubo de la corola, incluidos o exsertos, rectos, curvados o péndulos, subiguales, ocasionalmente pubescente-glandulares en la base; estilo 1, blanco, glabro; estigmas blancos, 2-lobados, lóbulos elipsoides o aplanados dorsiventralmente, ocasionalmente lineares, generalmente papilosos. Fruto una cápsula, parda o verde al secarse, rotunda o cónica, lóculos 2, valvas generalmente (4) 8 ó 12, dehiscente, lisa, glabra; semillas 4, pardas, pajizas, negras o verde pálidas, subrotundas, ángulos 2 ó 3, lisas o verrucoso-rugosas en los ángulos, glabras o glabrescentes.

FIGURA 5. *Itzaea sericea*. a, rama con inflorescencias; b, detalle de la hoja; c, corola con estambres; d, pistilo; e, fruto; f, semilla. Ilustración por E. Saaveda basada en el ejemplar Vázquez et al. 1653.



Referencias

ROBERTSON, K.R. 1971. A revision of *Jacquemontia* in North and Central America and the West Indies. Ph.D. Dissertation, Washington University, St. Louis.

Se estima que *Jacquemontia* comprende hasta 100 especies, la mayoría de las cuales están restringidas a América tropical. La mayoría de los taxa Mexicanos exhiben preferencia a regiones con épocas secas durante el año. Se considera cercanamente relacionado con *Convolvulus*, pero se distingue del anterior por la tendencia de tener estigmas elipsoides o espatulados y papilosos en lugar de lineares y lisos, y por los frutos que se abren secundariamente por 8 ó 12 valvas. Siete de las 17 especies que son reconocidas para México están en Veracruz.

Se agradece al Dr. K. Robertson el haber puesto a mi disposición un manuscrito no publicado preparado en base de su disertación doctoral (citado arriba).

- 1 Inflorescencia incluida bajo el plano de las hojas, pedúnculos 0.2-1.5 (-3.0) cm de largo.
- 2 Tallos glabros, hojas ovado-elongadas a sublanceoladas, membranáceas, ápice agudo a atenuado, glabras..... *J. verticillata*
- 2 Tallos pubescentes en el crecimiento nuevo, hojas generalmente elípticas, subcoriáceas, pilosas o densamente puberulentas.
- 3 Lámina de 2.5-6.5 cm de largo, la base ovada, subcordada o truncada, el ápice agudo o acuminado, corola 8-13 mm de ancho..... *J. nodiflora*
- 3 Lámina a 2.5 (-3.0) cm de largo, la base aguda o cuneada, ápice retuso u obcordado, corola 5-7 mm de ancho..... *J. ovalifolia* subsp. *obcordata*
- 1 Inflorescencia superando el plano de las hojas, pedúnculos 1.5-16.0 cm de largo.
- 4 Inflorescencias capitadas, pedúnculos secundarios sostenidos por brácteas 0.7-3.0 cm de largo, elípticas o lineares, pilosas o estrigosas..... *J. tamnifolia*
- 4 Inflorescencias en cimas laxas o ligeramente con-

gestionadas, no capitadas, pedúnculos secundarios sostenidos por bracteolas hasta de 6 mm de largo.

5 Inflorescencia un monocasio secundiflora, flores 1-3

J. agrestis

5 Inflorescencia un monocasio o dicasio, no secundiflora, flores 3-25.

6 Flores 3-7, pedúnculo pubescente-glandular, sépalos lanceolados, la base subovada, pubescente-glandular

J. sphaerostigma

6 Flores 3-25, pedúnculo glabro o piloso, no pubescente-glandular, sépalos ovados, elípticos a rómbicos, no pubescente-glandulares.

7 Sépalos subcocleados, generalmente pajizos al secarse, los ápices de los interiores obtusos o truncados, mucronados o apiculados, frecuentemente apretando la base de la corola.....

J. oaxacana

7 Sépalos no subcocleados, verdes u ocasionalmente rojizos, los ápices de los interiores agudos o caudados, no apretando la base de la corola.

8 Cimas laxas, pedicelos 8-15 mm de largo, los sépalos exteriores 6-7 mm de largo, los ápices generalmente agudos.....

J. polyantha

8 Cimas congestionadas, pedicelos 2-5 mm de largo, los sépalos exteriores 2-6 mm de largo, los ápices generalmente atenuados.....

J. pentantha

JACQUEMONTIA AGRESTIS (Choisy) Meissner in C. Martius, Fl. Bras. 7:306. 1869.

Convolvulus agrestis Choisy in DC., Prodr. 9:405. 1845. Tipo: Brasil, Bahia, San Francisco, Joazeira, Abr, *Martius s.n.* (Holotipo M).

Jacquemontia evoluloides var. *longepedunculata* Meissner in C. Martius, Fl. Brasil 7:307. 1869. Tipo: Brasil, Prov. Piauhy, *Gardner 2250* (Isotipo NY!).

Jacquemontia palmeri S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts 24:63. 1889. Tipo: México, Sonora, montañas ca. de Guaymas, *Palmer 221* (Holotipo US!; isotipos GH!, KI!, NY!, UC).

Jacquemontia pedunculata Rusby, Mem. Torrey Bot. Club 6:85. 1896. Tipo: Bolivia, Cochabamba, *Bang 1067* (Holotipo NY!).

Convolvulus secundiflorus Fern., Proc. Amer. Acad. Arts 33:90. 1897. Tipo: México, Guerrero, ca. Acapulco, *Palmer 32* (Holotipo GHI; isotipos MO, US!).

Jacquemontia palmeri var. *varians* Brandegee, Zoe 5:170. 1903. Tipo: México, Baja California del Sur, Laderas S del Cabo, 1902, *Brandegee s.n.* (Holotipo UC; isotipo US!).

Jacquemontia pauciflora Brandegee, Univ. Calif. Publ. Bot. 4:384. 1913. Tipo: México, Veracruz, Baños del Carrizal, *Purpus 6139* (Holotipo UC; isotipos F!, GHI, MO, NYI, US!).

Jacquemontia diantha Urban, Symb. Antill. 9:243. 1924. Tipo: Cuba, Guantánamo, *Eckman 10180* (Holotipo BM!; isotipos F!, NYI, US).

Jacquemontia guatemalensis Standley & Steyer., Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23:84. 1944. Tipo: Guatemala, Dept. Chiquimula, ca. Chiquimula, *Steyermark 30066* (Holotipo F!).

Enredaderas delgadas, volubles, escandentes, anuales, herbáceas. Tallos postrados, volubles, rollizos, contortos, de 2 m de largo, 1-2 mm de diámetro, ramificados, lisos, verdes, escasa o densamente pilosos; entrenudos 8-40 mm de largo; raíces fibrosas. Hojas simples, persistentes, pecioladas, raramente subsésiles, verdes en el haz y envés; lámina ovada, ovada-elongada, lanceolada, 1.6-4.8 cm de largo, 0.5-3.3 cm de ancho, membranácea, glabrescente o pubescente en ambas superficies, márgenes enteros, frecuentemente ciliados, ápice agudo, acuminado, raramente subcaudado, la base cordada, subtruncada, raramente cuneada, lóbulos basales de 5 mm de largo, 9 mm de ancho; venación pinnada; pecíolos rollizos, 0.2-2.6 cm de largo, ca. 0.5 mm de diámetro, verdes, lisos, variablemente pilosos. **Inflorescencias** en monocasios secundifloros, flores 1-3; **pedúnculos** erectos, rollizos, verdes, 1.8-3.3 cm de largo, 0.3-0.5 mm de diámetro, lisos, pubescentes o glabrescentes; **pedúnculos secundarios** similares, hasta de 1.5 cm de largo, **pedicelos** rectos durante antesis, frecuentemente reflexos durante la fructificación, rollizos, 3-13 mm de largo, ca. 0.3 mm de diámetro, variablemente pubescentes; **sépalos** subiguales, imbricados, verdes, lanceolados, ovados

en la base, 3-5 mm de largo, 1.5-2.5 mm de ancho en la base, herbáceos, cartáceos y reflexos durante la fructificación, pubescentes de pelos cortos, márgenes enteros, frecuentemente ciliados, el ápice atenuado; corola campanulada, 7-9 mm de largo, limbo subentero, celeste, 1.0-1.3 cm de ancho, glabro, estivación convoluta-induplicada; estambres subiguales, 3-4 mm de largo, filamentos insertos en la base del tubo de la corola; estilo 3-4 mm de largo, blanco, glabro. Fruto una cápsula, pajiza al secarse, cónica, 3.5-5.0 mm de diámetro, lóculos 2, valvas 4-8, membranácea, glabra; semillas 4, pajizas, subrotundas, triangulares, ca. 1.5 mm de diámetro, lisas, glabras.

Distribución. Sur de Estados Unidos (Arizona), México (Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Durango, Nayarit, Michoacán, Morelos, Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Yucatán), América Central, las Antillas, Venezuela hasta el norte de Argentina.

Ejemplares examinados. Mun. Puente Nacional, La Ceiba, *Ventura 7938* (ENCB, MEXU, XAL), Mun. Tlaltetela, El Mirador, *8844* (ENCB, XAL), Mun. Puente Nacional, El Remudadero, *9054* (ENCB, XAL), Mun. Puente Nacional, Mata de Caña, *14586* (ENCB, XAL).

Altitud. 5-600 m.

Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia, milpas; en vegetación secundaria.

Floración. Marzo, agosto a noviembre.

JACQUEMONTIA NODIFLORA (Desr.) G. Don. f., Gen. Syst. 4:283. 1838.

Convolvulus nodiflorus Desr. in Lam., Encycl. Méth. Bot. 3:557. 1785. Tipo: Santo Domingo, *Martin s.n.* (Holotipo P-LAM!)

Convolvulus mucronatus Benth., Pl. Hartw. 120. 1839. *non* Forster 1786. Tipo: Ecuador, *Hartweg 673* (Holotipo K!; isotipos NY!, W).

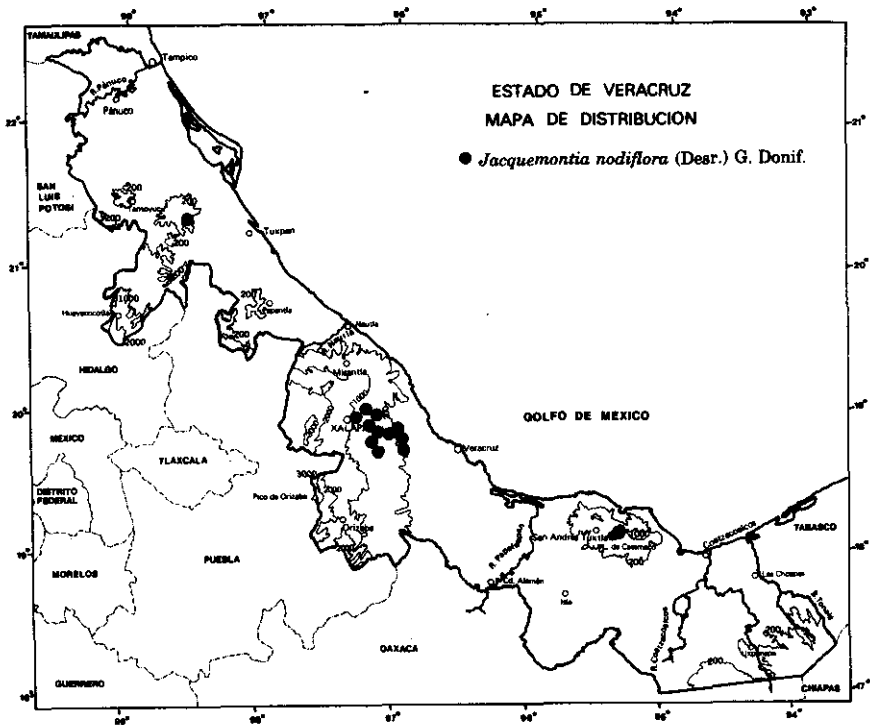
Jacquemontia confusa Meissner, in C. Martius, Fl. Brasil 7:294. 1869. Tipo: Brasil, Río de Janeiro, Bahía, *Blanchet 2879* (Lectotipo K!).

Jacquemontia simulata House, Bull. Torrey Bot. Club 33:314. 1906. Tipo: Yucatan, 1895, *Gaumer 574* (Holotipo: NY!; Isotipos F!, GH!, KI, US!).

Enredaderas robustas, volubles, rastreras, perennes, lignescentes, pubescentes. **Tallos** volubles, postrados, rollizos, contortos, de 5 m de largo, 1.5-4.0 mm de diámetro, crecimiento nuevo liso o estriado, crecimiento maduro rugoso, verdes, amarillos, o de color olivo, pilosos o densamente puberulentos, pelos de color olivo, cortos; **entrenudos** 2.5-9.0 cm. **Hojas** simples, persistentes, pecioladas, verdes, amarillos o de color olivo en ambas superficies; **lámina** ovada o anchamente elíptica, 2.5-6.5 cm de largo, 0.9-3.4 cm de ancho, coriácea, densamente puberulenta o pilosa, pelos cortos, de color olivo, margen entero, ápice agudo, obtuso, acuminado, mucronado, la base ovada, truncada o subcordada; **pecíolos** rollizos, sulcados, 0.6-2.4 cm de largo, ca. 1 mm de diámetro, pilosos o densamente puberulentos, pelos de color olivo. **Inflorescencias** en cimas mono- y/o dicasiales, compuestas, subcorimbiformes, flores 3-40; **pedúnculos** primarios rollizos, 1-5 mm de largo, ca. 1 mm de diámetro, pubescentes, pelos cortos; **pedúnculos** secundarios similares, pero menos de 1 mm de diámetro; **pedicelos** similares a los pedúnculos secundarios, rectos durante antesis, curvados durante la fructificación, 2-7 mm de largo; **sépalos** subiguales, imbricados, subcocleados, verdes o de color olivo, pajizos, 2.0-3.5 mm de largo y ancho, cartáceos, glabros, ocasionalmente escasamente pilosos en la base, margen entero, usualmente escariosos, ápice agudo, obtuso, submarginado; **corola** campanulada, 7-13 mm de largo, limbo subentero, abriéndose gradualmente, estivación convoluta-induplicada, blanca o azul pálida, 8-13 mm de ancho, glabra; **estambres** subiguales, 7-10 mm de largo, filamentos curvados hacia adentro, blancos, glabros; **estilo** de igual tamaño, recto; **estigmas** 2, blancos, lineares, glabros. **Fruto** una cápsula, parda al secarse, cónica, 4-5 mm de largo, 4-5 mm de ancho en la base, 8 ó 12-valvada, cartácea, glabra, lóculos 2; **semillas** 4, pardas o negras, subrotundas, triangulares, 2-2.5 mm de largo, 1.5-2.0 mm de ancho, glabras.

Distribución. México (Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Oaxaca, Chiapas), América Central, Las Antillas, Venezuela, Ecuador, y Brasil.

Ejemplares examinados. Mun. Coatepec, 2 km antes de Jalcomulco, *Castillo & Tapia 1083* (XAL), Mun. Emiliano Zapata, Cerro Gordo, 3 km.



antes de Plan del Río, carretera Xalapa-Veracruz, 1222 (ENCB, F, XAL); Mun. Emiliano Zapata, Pinoltepec, *Chazaro* 1083 (F); 3 km. antes de Tepetzintla, hacia Tantoyuca, de Tuxpan a Tontoyuca, *Chiang* 347 (MEXU); Mun. Emiliano Zapata, Cerro Gordo, *Dorantes & Acosta* 1795 (ENCB); Zacuapan, Barranca de Santa María, *Purpus* 2214 (F, GH, US), Zacuapan, 7868 (GH, US), Rancho Camarón, 11084 (F, GH), Rancho Remudadero, 15214 (GH), 16314 (F); Mun. Dos Ríos, Miradores, *Ventura* 2537 (ENCB, F), Cerro Gordo, 9109 (ENCB, XAL), Mun. Acotopan, San Nicolás, 11796 (MEXU, XAL), El Ranchito, 14577 (ENCB, XAL), Mun. Naolinco, Almolonga, 19240 (ENCB, XAL); Mun. Emiliano Zapata, Plan del Río, *Villanueva* 10 (XAL), Plan del Río, 272 (XAL); Mun. Emiliano Zapata, carretera a Lencero El Castillo, *Zolá* 863 (ENCB, F, XAL).

Altitud. 0-900 m.

Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia; selva baja inundable; selva mediana caducifolia; selva alta perennifolia; encinar.

Floración. Mayo, julio a diciembre.

Uso. Melffera.

Jacquemontia nodiflora se ubica por varios autores en el género *Convolvulus* debido a sus estigmas lineares, y granos de polen tricolpados. No obstante, la especie comparte más características con las especies de *Jacquemontia* de Norteamérica, tal como el hábito tropical, hojas elípticas, frecuentemente densamente puberulentas con pelos de color olivo o amarillo, tricomas de forma de T o trifurcados, inflorescencia de hasta 40 flores, pedúnculos muy reducidos, estambres con curvatura introrsa, y aún más relevante, por sus frutos que se abren secundariamente en 8 ó 12 segmentos.

JACQUEMONTIA OAXACANA (Meissner) Hallier f., Bot. Jahrb. Syst. 16:543. 1893.

Jacquemontia parviflora Choisy var. *oaxacana* Meissner, in C. Martius, Fl. Brasil 7:297. 1869. Tipo: México, Oaxaca, montañas, *Galeotti 1359* (Holotipo W).

Enredaderas robustas, volubles, rastreras, perennes, herbáceas. Tallos volubles, procumbentes, rollizos, contortos, de 4 m de largo, 1-3 mm de diámetro, ramificados, lisos, estriados, pajizos, glabrescentes o pubescentes, pelos cortos; entrenudos 4.5-10.0 cm de largo. Hojas sifiples, persistentes, pecioladas, verdes en ambas superficies; lámina ovada, elíptica, 3.0-6.8 cm de largo, 1.6-5.0 cm de ancho, membranácea, glabra o pubescentes con pelos cortos en ambas superficies, márgenes enteros, ápice agudo, acuminado, la base cordada, subtruncada, lóbulos basales hasta de 8 mm de largo, 1.6 cm de ancho; venación pinnada; pecíolos rollizos, hasta de 3.2 cm de largo, ca. 1 mm de diámetro, puberulentos o glabrescentes. Inflorescencias en cimas dicasiales congestionadas, ramificaciones terminales monocasiales, flores 7-10; pedúnculos primarios rollizos, 4.2-13.0 cm de largo, 1.0-1.5 mm de diámetro, verdes o pajizos, pubescentes con pelos cortos o glabrescentes; pedúnculos secundarios similares, reducidos, 2-22 mm de largo, 0.3-1.0 mm de

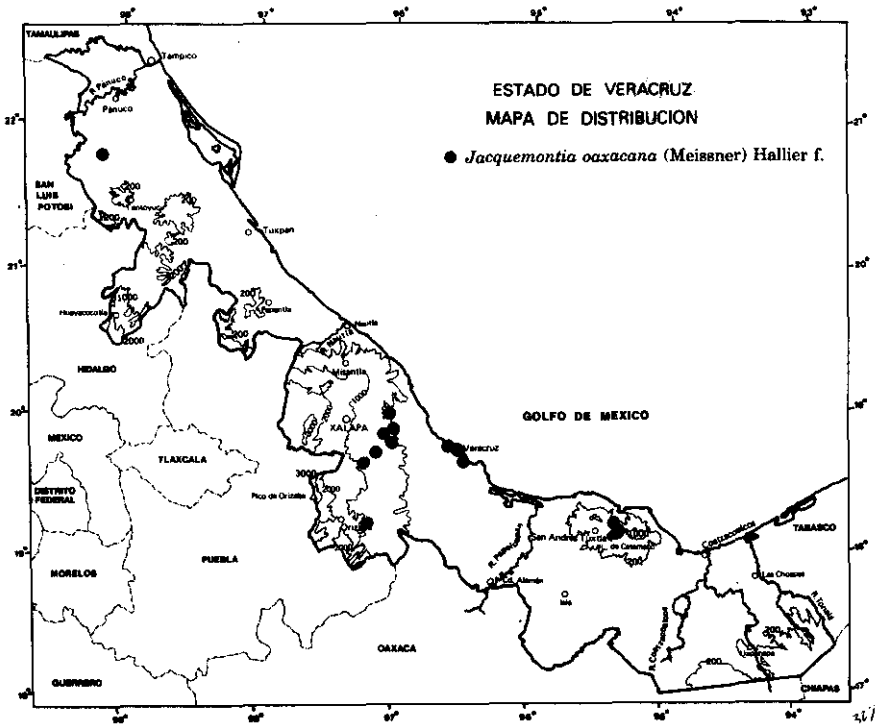
diámetro, ramificaciones sostenidas por brácteas deciduas, ovadas o lanceoladas, 2-11 mm de largo, 1-5 mm de ancho, herbáceas, membranáceas, glabras o puberulentas; pedicelos rollizos, 4-8 mm de largo, ca. 0.3 mm de diámetro, glabros o puberulentos; sépalos subiguales, imbricados, ovados, ovado-elongados, elípticos, subcocleados, pajizos, 3.5-5.0 mm de largo, 2.5-3.5 mm de ancho, membranáceos, glabros o raramente finamente pubescente-adpreso con pelos plateados, márgenes enteros, frecuentemente escariosos y ligeramente reflexos, ápice truncado a obtuso, agudo, mucronado a apiculado, apretando la base del tubo de la corola; corola campanulada, 1.0-1.5 cm de largo, limbo subentero, dilatándose gradualmente, estivación convoluta-induplicada, interplicas azules, plicas blancas, 1.5-2.0 cm de ancho, glabra; estambres subiguales, 1-2 mm de largo, blanco, glabros; estilo superando los estambres 1-2 mm, blanco, glabro; estigmas 2, ligulados, glabros. Fruto una cápsula, parda al secarse, cónica, 3-4 mm de diámetro, 8-valvada, dehiscente, cartácea, glabra, lóculos 2; semillas 4, pardas, subrotundas, triangulares, 2-3 mm de diámetro, glabras.

Distribución. Sur y este de México (Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Oaxaca, Campeche).

Ejemplares examinados. Mun. Emiliano Zapata, carretera Xalapa-Veracruz, desviación para los Baños del Carrizal, *Calzada 2058* (ENCB, XAL); Catemaco, del Hotel Playa Azul, *Cedillo & Calzada 37* (ENCB, XAL); Mun. Apazapan, Selva de Monterrey, ca. de Coatzalan, *Cházaro 2560* (XAL); Mun. Tempoal, entre Rancho Alegre y Badeos, *Chiang 292* (GH); Mun. Rinconada, Buena Vista, 6 km al NE de Rinconada, *Dorantes & Acosta 1730* (ENCB); Mirador, *Liebmann 12395* (US); S de Cd. Veracruz, en dunas, *McDonald 1953* (XAL). Veracruz, *Muller 116* (NY); Medanos, *Paray 2888* (ENCB); Mun. Axocuapan, Camino Coetzalan-Cueva del Abono, Ejido Coetzalan, *Robles 368* (XAL); Zacuapan, *Purpus 7475* (GH,US); Mirador, *Ross 610* (NY); Mun. Dos Ríos, Buena Vista, *Ventura 2890* (ENCB), El Aguaje, *9095* (ENCB, XAL), Mun. Boca del Río, Mocambo, *12014* (ENCB, XAL), Costa de Oro, *16659* (ENCB); Mun. Emiliano Zapata, Plan del Río, *Villanueva 263* (XAL).

Altitud. 10-500 m.

Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia; selva mediana subperennifolia; ruderal.



Floración. Octubre a noviembre.

Jacquemontia oxacana se confunde fácilmente con *J. pentantha*. *Jacquemontia oxacana* tiene sépalos subcocleados de color pajizo al secarse, con los ápices de los interiores truncados que tienden a apretar la base del tubo de la corola. *Jacquemontia pentantha* se distingue por los sépalos verdes o rojizos, subherbáceos, y con los ápices de los interiores agudos o caudados.

JACQUEMONTIA OVALIFOLIA (M. Vahl ex West) Hallier f. subsp. OBCORDATA (Millsp.) Roberston, Ann. Missouri Bot. Gard. 61:508. 1974.

Convolvulus obcordatus Millsp., Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 2:88. 1900.
Tipo: México, Yucatán, 8 km S de Progreso, *Millspaugh 1707* (Holotipo F!).

Jacquemontia obcordata (Millsp.) House, New York State Mus. Bull. 63:233. 1921.

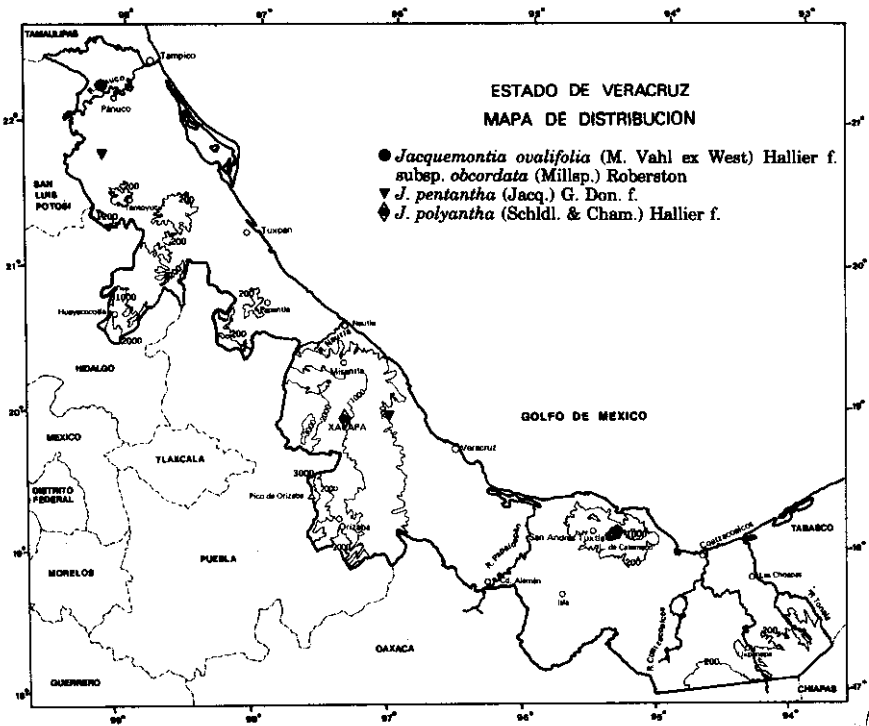
Jacquemontia subsalina Britton in Britton & Wilson, Sci. Survey Porto Rico & Virgin Islands 6:106. 1925. Tipo: Puerto Rico, Ponce, entre Ponce and Santa Isabel, *Britton & Brown 5515* (Holotipo NY!; isotipos MO, NY!).

Hierbas postradas, sufrutescentes, anuales o perennes. **Tallos** escandentes, rollizos, 1-2 m de largo, 1-2 mm de diámetro, ramificados en la base, lisos, glabros o escasamente pubescentes en crecimiento nuevo; **entrenudos** 1.5-4.3 cm de largo; **raíces** fibrosas, ocasionalmente adventicias en los nudos. **Hojas** simples, persistentes, pecioladas, verdes en ambas superficies; **lámina** elíptica a subovada, 1.5-3.0 cm de largo, 1.0-2.6 cm de ancho, coriácea, glabra en ambas superficies, márgenes enteros, ápice retuso a obcordado, la base cuneada; **venación** pinnada. **Flores** solitarias o en cimas monocasiales, flores 1-2; **pedúnculos** primarios rectos, 5-15 mm de largo, ca. 0.3 mm de diámetro, escasamente piloso adpresos; **pedúnculos** secundarios casi ausentes; sostenidos por bracteolas obovadas o lineares; **pedicelos** similares a los pedúnculos, 2-5 mm de largo; **sépalos** desiguales, verdes, los exteriores ovados o anchamente elípticos, 2.5-4.0 mm de largo, 2.0-3.5 mm de ancho, herbáceos, cartáceos, glabros, ápice obtuso a subagudo, los interiores ovados elongados o elípticos 2.5-3.5 mm de largo, 1.5-2.0 mm de ancho; **corola** blanca, lila o azul, campanulada, tubo 7-10 mm de largo, el limbo con márgenes escasamente 5-dentados, 5-7 mm de diámetro; **estambres** desiguales, 5-7 mm de largo, blancos, apretando el estilo en la base, glabros; **ovario** ovoide, ca. 1 mm de largo, glabro; **estilo** blanco, 4-5 mm de largo, glabro; **estigmas** 2, elipsoides, blancos. **Fruto** una cápsula globosa, 4-5 mm de diámetro, 2-locular, 8-valvada, dehiscente, cartácea, glabra; **semillas** 4, subovoideas, ca. 2.5 mm de diámetro, 3-angulares, glabras.

Distribución. México (Tamaulipas, Hidalgo, Veracruz, Yucatán), las Antillas.

Ejemplares examinados. Mun. Pánuco, Ejido Guzmán Neyra, a 7 km E al entronque con Cd. Valles, *Gutiérrez 2201* (XAL).

Altitud. 0-100 m.



Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia.

Floración. (Octubre-) febrero-marzo (-mayo).

JACQUEMONTIA PENTANTHA (Jacq.) G. Don. f., Gen. Syst. 4:283. 1838.

Convolvulus pentanthos Jacq., Collect. Bot. 4:210. 1791. Tipo: Herb. Jacquin, Hort. Schombr. (Lectotipo W; isolectotipo P-LAM!).

Convolvulus azureus L. Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1:107. 1792. Tipo: French Guyana, *Leblond s.n.* (Holotipo P-Lam!). *non C. azureus* Desr., 1785.

Convolvulus canescens H.B.K., Nov. Gen. Sp. 3:99. 1819. Tipo: Colombia, entre Cartagena y Montañas de La Popa, Abr 1801, *Humboldt & Bonpland s.n.* (Holotipo P!).

Jacquemontia azurea (L. Rich.) Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 8:62. 1837.

Jacquemontia elongata Britton, Bull. Torrey Bot. Club 53:470. 1926. Tipo: Trinidad, Manzanilla, *Britton & Britton 2191* (Holotipo NY!; isotipos K!, US!).

Jacquemontia houseana Standley, Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 11:140. 1932. Tipo: Belize, El Cayo, *Bartlett 12928* (Holotipo F!).

Enredaderas variables, robustas, volubles, rastreras, perennes, herbáceas. Tallos postrados o volubles, rollizos, contortos, de 5 m de largo, 1-3 mm de diámetro, ramificados, lisos, verdes o de color olivo, densamente puberulentos, pubescentes o glabros; **entrenudos** 1.5-12.5 cm de largo. **Hojas** simples, persistentes, pecioladas, verdes o de color olivo; **lámina** ovada elongada o elíptica, raramente ovada, 2.3-8.2 cm de largo, 1-5 cm de ancho, coriácea, membranácea, densamente puberulenta, pubescente o glabra, pelos cortos, de color olivo, márgenes enteros, ocasionalmente subsinuados, el ápice agudo, acuminado, atenuado, mucronado, la base truncada o cordada, los lóbulos basales a 7 mm de largo, 22 mm de ancho; **pecíolos** rollizos, 6-25 mm de largo, 0.5-1.0 mm de diámetro, lisos, densamente glabros o puberulentos, pelos verdes o de color olivo. **Inflorescencias** superando el plano de las hojas, en cimas compuestas mono- o dicasiales, subcorimbiformes, flores 5-25; **pedúnculo** primario recto, rollizo, 1.7-9.5 cm de largo, ca. 1 mm de diámetro, pubescente o glabro, raramente densamente puberulento con pelos de color olivo; **pedúnculos** secundarios similares, pero reducidos a 1 cm de largo, ca. 0.5 mm de diámetro, cada ramificación sostenida por 2 brácteas opuestas, lineares o sublanceoladas, 2-6 mm de largo, 0.5-2.0 mm de ancho, membranáceas; **pedicelos** rectos, rollizos, 2-5 mm de largo, 0.3-0.5 mm de diámetro, pubescente o puberulentos con pelos de color olivo, o glabros; **sépalos** desiguales, imbricados, pajizos, verdes o rojizos en el ápice, los exteriores más largos que los interiores, 2-6 mm de largo, 1.5-5.0 mm de ancho, los exteriores elípticos, membranáceos a cartáceos, rómbicos, márgenes enteros, la base cuneada, los ápices caudados a atenuados,