

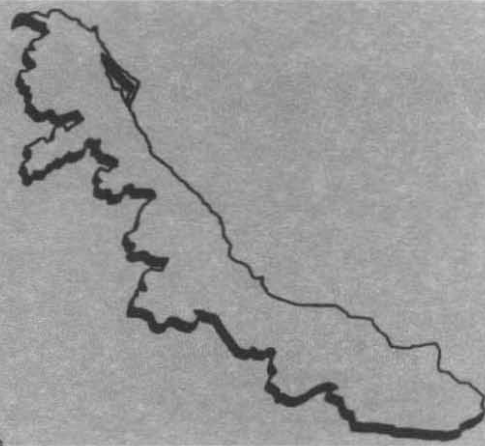
FLORA DE VERACRUZ

fascículo 125

septiembre 2002

KRAMERIACEAE

José Angel Villarreal Q. & Miguel A. Carranza P.



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



CONSEJO EDITORIAL

Victoria Sosa
Editor en Jefe

Leticia Cabrera Rodríguez
Manuel Escamilla
Nancy P. Moreno
María Teresa Mejía-Saulés

Michael Nee
Lorin I. Nevling
Jerzy Rzedowski

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 970-709-003-0

KRAMERIACEAE

José Angel Villarreal Q. y Miguel A. Carranza P.
Departamento de Botánica
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

KRAMERIACEAE Dumort.

Arbustos, hierbas perennes o raramente árboles pequeños; **tallos** sin ramificar o con ramificación a menudo intrincada, algunas veces espinescentes, pubescentes. **Hojas** alternas o fasciculadas, simples o compuestas, sin estípulas, sésiles o pecioladas. **Inflorescencia** cimosa, comúnmente bracteolada en la porción terminal de los tallos. **Flores** solitarias y axilares o en inflorescencias terminales, zigomorfas, hermafroditas, pentámeras o tetrámeras; **cáliz** dialisépalo, de 4-5 sépalos petaloides desiguales; **corola** de (4-) 5 pétalos dimórficos, poco vistosos; **estambres** 3-4, libres o soldados en la base a los pétalos superiores, las anteras poricidas; **pistilo** bicarpelar, con uno de los dos carpelos desarrollado; **ovario** súpero, unilocular, con 2 óvulos péndulos, el estilo alargado, terminal, el estigma diminuto, escasamente bilobado. **Fruto** seco, indehiscente, globoso o subgloboso, coriáceo, usualmente pubescente, frecuentemente armado con aguijones; **semillas** 1 ó 2, carentes de endospermo.

Es una familia monotípica con distribución en las regiones de clima árido de América. Sus principales centros de diversidad están en el norte de México y en el centro y oriente de Brasil.

Referencias.

SIMPSON. B. B. 1989. Krameriaceae. Fl. Neotrop. Monogr. 49: 1-108.

STANDLEY, P. C. 1922. Krameriaceae. *En:* Trees and shrubs of Mexico. Contr. U. S. Nat. Herb. 23: 346-348.

KRAMERIA Loefl., *Iter Hispan.* 195. 1758.

Con las mismas características de la familia.

Género con aproximadamente 17 especies, la mayoría de ellas en regiones áridas de América, desde el suroeste de Estados Unidos hasta el norte de Argentina y Chile, incluyendo Las Antillas. Algunas especies se han usado en medicina tradicional y para la extracción de colorantes. En Veracruz se ha registrado la presencia de la siguiente especie, en la zona árida de Hidalgo que se adentra en la frontera con Veracruz.

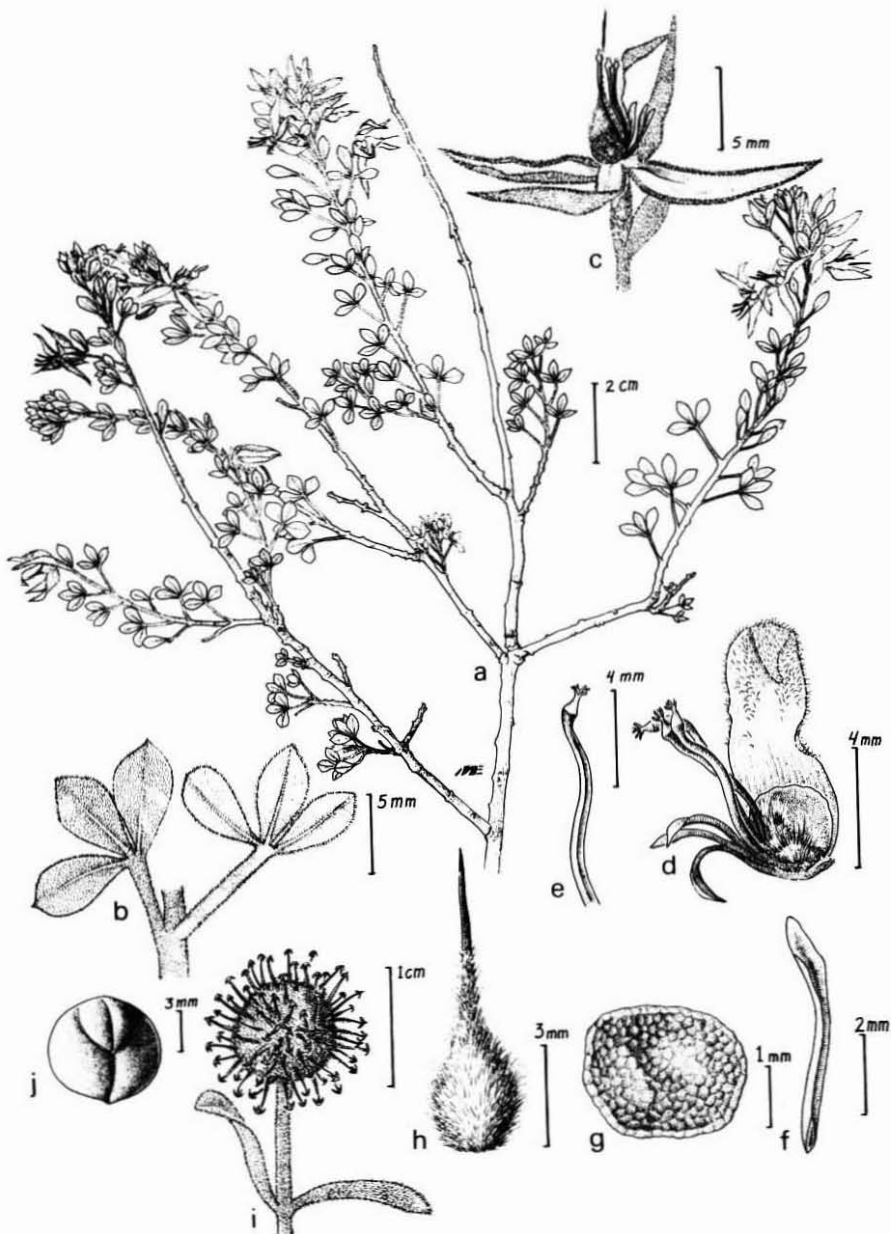
KRAMERIA CYTISOIDES Cav., *Icon.* 4: 61. 1790. Tipo: México, Hidalgo, Zimapán, *L. Née s. n.* (Lectotipo: MA; isolectotipo: F?). Lectotipificado por Simpson, B. B. 1989. *Fl. Neotrop. Monogr.* 49: 56.

Krameria cinerea S. Schauer, *Linnaea* 20: 725. 1847. Tipo: México, Hidalgo, Zimapán, *Aschenborn* 355 (destruido en Berlín; fragmento del lectotipo: F).

K. ehrenbergii Gand., *Bull. Soc. Bot. France* 60: 455. 1913. Tipo: México, Barra de Santa María, *Ehrenberg s. n.* (Lectotipo: LY; isolectotipos: K, LY, P, US).

Arbustos, llegando a tomar forma de árboles pequeños, de 60-150 cm de alto; **tallos** con ramas ascendentes, color café pardusco, villosos a seríceos. **Hojas** trifoliadas, con pecíolos de 5-20 cm de largo, aplanados, los folíolos oblanceolados, lanceolados a obovados, de 6-22 mm de largo, 3-10 mm de ancho en la porción distal, el ápice agudo a obtuso, mucronado, la base cuneada, el margen entero, la nervadura media conspicua, la pubescencia estrigosa a

FIGURA 1. *Krameria cytisoides*. a, rama con flores; b, hojas; c, flor; d, detalle de la flor; e, estambre; f, pétalo superior; g, pétalo inferior; h, pistilo; i, fruto; j, semilla. Ilustración de Manuel Escamilla basada en el ejemplar Pérez 666.



tomentosa, densa. **Inflorescencia** de flores solitarias y axilares, sobre pedúnculos de 8-20 mm de largo, las brácteas foliáceas, elípticas a obovadas, de 3-15 mm de largo, 2-5 mm de ancho; **cáliz** de 5 sépalos ligeramente desiguales, reflexos, lanceolados, de 8-18 mm de largo, 2-6 mm de ancho, la cara dorsal verde-dorada, la ventral purpúreo-rojiza, ambas con pubescencia serícea; **corola** de 5 pétalos, los 3 superiores petaloides, de 4-10 mm de largo, de 0.3-1 mm de ancho, libres, con uñas largas, la lámina oblanceolada, verde, el extremo apical rosado, los 2 pétalos inferiores orbiculares, de 2-5 mm de largo, glandulares, verdosos; **estambres** 4, libres, rectos a ligeramente arqueados sobre el ovario, los filamentos de color rosado, de 6-8 mm de largo, las anteras de 0.8-1.0 mm de largo, amarillentas; **ovario** piriforme, densamente seríceo, el estilo apical de 6-8 mm de largo, color púrpura, glabro en la porción media y apical. **Fruto** globoso, de 9-15 mm de diámetro, pubescente, con aguijones purpúreos de 3-6 mm de largo, con un verticilo de barbas apicales; **semilla** globosa, de 2-4 mm de diámetro.

Distribución. México (Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz y Zacatecas).

Ejemplares examinados. Mun. Huayacocotla, orilla SE de Santiago, límite de Hidalgo, *G. Pérez 666* (ENCB, MEXU, XAL).

Altitud. 1,800-2,000 msnm.

Tipos de vegetación. Matorral xerófilo.

Floración. Casi todo el año.



WLV

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

Aceraceae. L. Cabrera-Rodríguez	46	Ebenaceae. L. Pacheco	16
Actinidaceae. D.D. Soejarto	35	Equisetaceae. M. Palacios-Rios	69
Achatocarpaceae. J. Martínez-García	45	Flacourtiaceae. M. Nee	111
Aizoaceae. V. Rico-Gray	9	Garryaceae. I. Espejel	33
Alismataceae. R.R. Haynes	37	Gentianaceae. J. A. Villarreal	121
Astroeneriaceae. A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	83	Geraniaceae. E. Utrera-Barillas	117
Anthericaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	86	Gleicheniaceae. M. Palacios-Rios	69
Araliaceae. V. Sosa	8	Grossulariaceae. C. Durán-Espinosa	122
Aristolochiaceae. J.F. Ortega y R.V. Ortega	99	Haemodoraceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	92
Balanophoraceae. J.L. Martínez y R. Acevedo	85	Hamamelidaceae. V. Sosa	1
Balsaminaceae. K. Barringer	64	Heliconiaceae. C. Gutiérrez Báez	118
Basellaceae. J. Martínez-García y S. Avendaño-Reyes	90	Hernandiaceae. A. Espejo-Serna	67
Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee	21	Hippocastanaceae. N.P. Moreno	42
Begoniaceae. R. Jiménez y B.G. Schubert	100	Hydrangeaceae. C. Durán-Espinosa	109
Berberidaceae. J.S. Marroquín	75	Hydrophyllaceae. D.L. Nash	5
Betulaceae. M. Nee	20	Hymenophyllaceae. L. Pacheco y R. Riba	63
Bignoniaceae. A.H. Gentry	24	Hypoxidaceae. A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	120
Bombacaceae. S. Avendaño-Reyes	107	Icacinaceae. C. Gutiérrez Báez	80
Boraginaceae. D.L. Nash y N.P. Moreno	18	Iridaceae. A. Espejo-Serna & A.R. López-Ferrari	105
Brunelliaceae. M. Nee	44	Juglandaceae. H.V. Narave	31
Burseraceae. J. Rzedowski y G.C. de Rzedowski	94	Lindsaeaceae. M. Palacios-Rios	69
Calechortaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	124	Lista Florística. V. Sosa y A. Gómez-Pompa	82
Cannaceae. R. Jiménez	11	Loasaceae. S. Avendaño-Reyes	110
Caricaceae. N.P. Moreno	10	Lythraceae. S.A. Graham	66
Casuarinaceae. M. Nee	27	Magnoliaceae. M.E. Hernández-Cerna	14
Chloranthaceae. B. Ludlow-Wiechers	3	Malvaceae. P.A. Fryxell	68
Cistaceae. M. T. Mejía-Saulés y L. Gama	102	Marantaceae. M. Lascuráin	89
Clethraceae. A. Bárcena	15	Marattiaceae. M. Palacios-Rios	60
Cochlospermaceae. G. Castillo-Campos y J. Becerra	95	Marcgraviaceae. J.F. Utley	38
Connaraceae. E. Forero	28	Marsileaceae. M. Palacios-Rios	70
Convolvulaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	76	Martyniaceae. K.R. Taylor	30
Convolvulaceae I. A. McDonald	73	Melanthiaceae. A.R. López-Ferrari, A. Espejo-Serna y D. Frame	114
Convolvulaceae II. A. McDonald	77	Memecylaceae. G. Castillo-Campos y S. Avendaño-Reyes	116
Cornaceae. V. Sosa	2	Menispermaceae. E. Pérez-Cueto	87
Costaceae. A.P. Vovides	78	Molluginaceae. M. Nee	43
Cucurbitaceae. M. Nee	74	Myrtaceae. P.E. Sánchez-Vindas	62
Cunoniaceae. M. Nee	39	Nyctaginaceae. J.J. Fay	13
Cupressaceae. T.A. Zanoni	23	Nyssaceae. M. Nee	52
Cyatheaceae. R. Riba	17	Olaceae. M. Sánchez-Sánchez	93
Dichapetalaceae. C. Durán-Espinosa	101	Opiliaceae. R. Acevedo y J.L. Martínez	84
Dicksoniaceae. M. Palacios-Rios	69	Orchidaceae I. J. García-Cruz y V. Sosa	106
Dioscoreaceae. V. Sosa, B.G. Schubert y A. Gómez-Pompa	53		
Droseraceae. L.M. Ortega-Torres	65		

FLORA DE VERACRUZ
Fascículos (Continuación)

Orchidaceae II. <i>Epidendrum</i> . J. García-Cruz y L. Sánchez-Saldaña	112	Sabiaceae. C. Durán-Espinosa	96
Orchidaceae III. <i>Stelis</i> . R. Solano	113	Salicaceae. M. Nee	34
Orchidaceae IV. <i>Amparoa</i> , <i>Brassia</i> y <i>Compantia</i> . R. Jiménez-Machorro	119	Salviniaceae. M. Palacios-Rios y V. Rico-Gray	71
Osmundaceae. M. Palacios-Rios	61	Saxifragaceae. C. Durán-Espinosa	115
Palmae. H. Quero	81	Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba	6
Parkeriaceae. M. Palacios-Rios	69	Solanaceae I. M. Nee	49
Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda	22	Solanaceae II. M. Nee	72
Pedaliaceae. K.R. Taylor	29	Staphyleaceae. V. Sosa	57
Phyllonomaceae. C. Durán-Espinosa	104	Styracaceae. L. Pacheco	32
Phytolaccaceae. J. Martínez-García	36	Surianaceae. C. Juárez	58
Pinaceae. H. Narave y K.R. Taylor	98	Taxodiaceae. T.A. Zanoni	25
Plagiogyriaceae. M. Palacios-Rios	69	Theophrastaceae. G. Castillo-Campos, M.E. Medina y S. Hernández A.	103
Plantaginaceae. A. López y S. Avendaño-Reyes	108	Thymelaeaceae. L.I. Nevling Jr. y K. Barringer	59
Platanaceae. M. Nee	19	Tovariaceae. G. Castillo-Campos	91
Plumbaginaceae. S. Avendaño-Reyes	97	Turneraceae. L. Gama, H. Narave y N.P. Moreno	47
Poaceae I. Clave de géneros. M. T. Mejía-Saúlés	123	Ulmaceae. M. Nee	40
Polemoniaceae. D.L. Nash	7	Verbenaceae. D.L. Nash y M. Nee	41
Portulacaceae. D. Ford	51	Vittariaceae. M. Palacios-Rios	69
Primulaceae. S. Hernández A.	54	Vochysiaceae. G. Gaos	4
Proteaceae. M. Nee	56	Winteraceae. V. Rico-Gray, M. Palacios-Rios y L.B. Thien	88
Psilotaceae. M. Palacios-Rios	55	Zamiaceae. A.P. Vovides, J.D. Rees y M. Vázquez- Torres	26
Resedaceae. M. Nee	48	Zingiberaceae. A.P. Vovides	79
Rhamnaceae. R. Fernández-Nava	50		
Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanez	12		