FLORA DEL BAJÍO
Y DE REGIONES ADYACENTES



FASCÍCULO 42

FAMILIA SAURURACEAE

Por Graciela Calderón de Rzedowski

Instituto de Ecología A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán, México
en colaboración con

CONACYT

CONABIO

1996

La Flora del Bajío y de regiones adyacentes pretende ser basicamente un inventario de las especies de plantas vasculares que crecen en forma silvestre en los estados de Guanajuato, de Querétaro y en la parte septentrional de Michoacán. En este último quedan incluidas las áreas ubicadas al este del paralelo 102° 10' W y al norte del parteaguas de la cuenca del río Balsas.

La Flora será un esfuerzo cooperativo, crítico, coordinado por el Instituto de Ecología, en el que participarán investigadores del mismo, así como de otros organismos nacionales y algunos extranjeros.

La Flora se editará en forma de fascículos sin secuencia preestablecida. Cada fascículo corresponderá en principio a una familia. Además, se editará una serie paralela de fascículos complementarios, que darán cabida a temas ligados al universo vegetal del área, pero que no serán propiamente contribuciones taxonómicas.

Editores: Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón de Rzedowski.
Producción Editorial: Rosa Ma. Murillo.

Toda correspondencia referente a la adquisición de fascículos o canje debe dirigirse a:

Instituto de Ecología A.C.
Centro Regional del Bajío
Apdo. Postal 386
61600 Pátzcuaro, Michoacán

Este fascículo se publica gracias al apoyo económico recibido de:

- el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
- la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
- el Sr. Walter L. Meagher

ISSN 0188-5170

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 42 febrero de 1996

SAURURACEAE

Por Graciela Calderón de Rzedowski*, **
Instituto de Ecología, A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán

Plantas herbáceas perennes, erectas o ascendentes, por lo común rizomatosas o estoloníferas; hojas simples, alternas, en ocasiones en su mayor parte aglomeradas hacia la porción inferior de la planta, estipuladas, por lo común pecioladas; inflorescencias en forma de racimos o espigas densas o laxas, con frecuencia rodeadas por un involucro petaloideo; flores pequeñas, hermafroditas, desnudas; estambres generalmente 5 a 8, a veces unidos al ovario en su base, anteras bitecas, de dehiscencia longitudinal; ovario de 3 a 4(5) hojas carpelares unidas o libres, con varios (rara vez uno) óvulos en cada una; fruto carnoso, indehiscente, o bien abriéndose a manera de cápsula; semilla una o varias, embrión diminuto.

Familia pequeña, con frecuencia considerada afín a las Piperaceae. Usualmente relacionada con ambientes acuáticos y subacuáticos. Se reconocen cinco géneros con unas siete especies de Norteamérica y del este de Asia. En nuestra zona solamente un género con una especie.

ANEMOPSIS Hook. & Arn.

Plantas estoloníferas con gruesos y fuertes rizomas; tallos nudosos; hojas en su mayor parte basales, peciolos por lo común largos, estípulas adnatas al peciolo; inflorescencia en forma de espiga cilíndrica o cónica, densa, rodeada en la base de brácteas petaloides, persistentes, dispuestas de tal manera que semejan una sola flor; flores individuales pequeñas, en su mayor parte acompañadas de una bracteola, desprovistas de perianto; estambres 5 ó 6, filamentos cortísimos, unidos por su base al ovario; éste inmerso en el eje de la inflorescencia, estigmas 3 ó 4; fruto en forma de cápsula algo carnosa, dehiscente apicalmente; semillas alrededor de 6.

* Trabajo realizado con apoyo económio del Instituto de Ecología (cuenta 902-03), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

** Se agradece al Dr. Nick Turland, del Museo de Historia Natural de Londres, quien tuvo la gentileza de proporcionar copias del ejemplar tipo y de la descripción original de *Anemia californica*, así como una muestra de la letra de Thomas Nuttall.

Género monotípico del suroeste de Estados Unidos, extendiéndose hasta el centro de México.

Anemopsis californica (Nutt.) Hook. & Arn., Bot. Beechey Voy. p. 390. 1840.
Anemia californica Nutt., Ann. Nat. Hist. ser. I, 1: 136. 1838.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: hierba del manso, hierba mansa, raíz del manso.

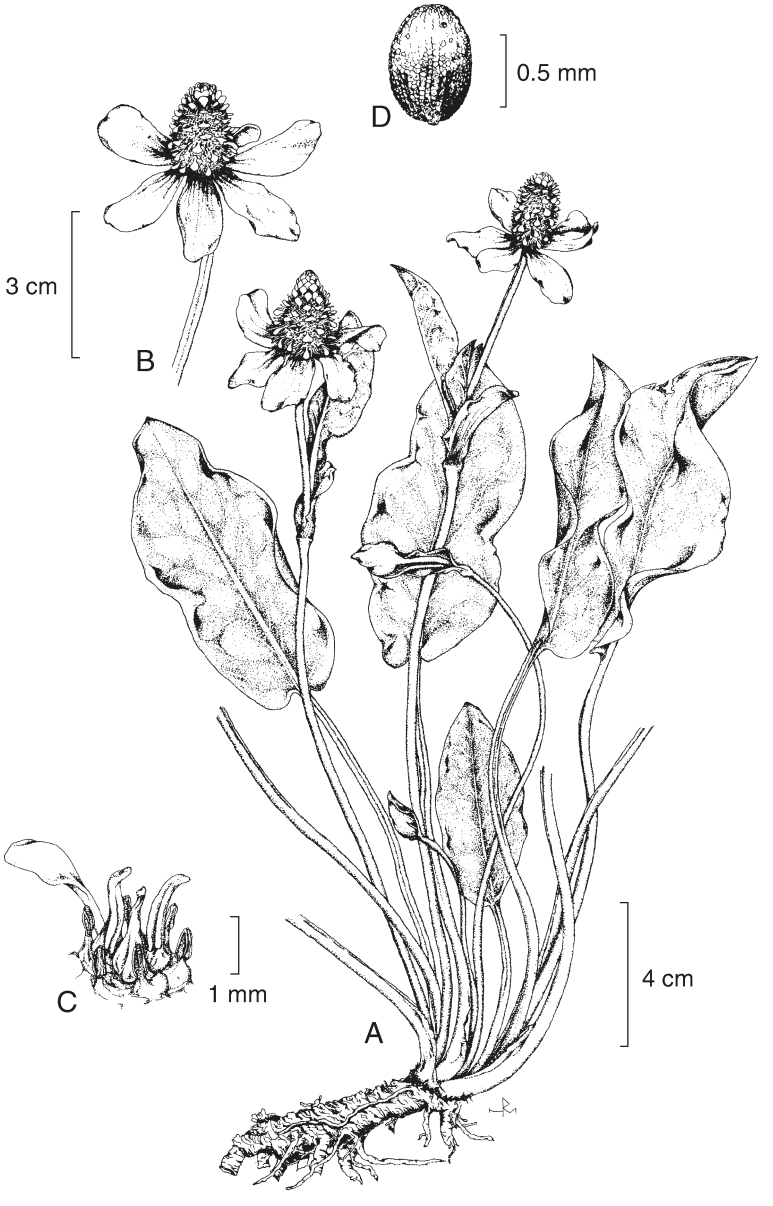
Planta herbácea perenne que crece en colonias, con rizomas rastreros alargados, aromáticos, escaposa, de 10 a 40 ó 50 cm de alto, algo carnosa, glabra o ligeramente pubescente; hojas basales sobre peciolos hasta de 20(30) cm de largo, con sus porciones inferiores dilatadas y envainantes, láminas oblongas o elípticas a obovadas, hasta de 15(20) cm de largo y 5(8) cm de ancho, ápice obtuso a redondeado, base truncada a cordada, borde entero o algo repando, punticuladas sobre ambas superficies, hacia la parte media o superior del escapo se localiza una hoja pequeña, sésil y amplexicaule, de cuya axila nace un cortísimo vástago que da origen a una o más hojas pecioladas, similares a las de la roseta basal pero de menores dimensiones; espigas de 1 a 4 cm de largo, de 7 a 12 mm de diámetro, brácteas involucrales 5 a 8, oblongas o elípticas, de 1 a 3 cm de largo y 0.5 a 1 cm de ancho, a veces algo desiguales entre sí, blancas, en ocasiones más o menos teñidas con rojo, cambiando a café-rojizas al marchitarse; bracteola floral orbicular, blanca, estrechamente unguiculada hacia la base, de 3 a 4(6) mm de largo, incluyendo la uña; fruto en forma de cápsula 4-valvada; semilla cilindrácea, más o menos redondeada en ambos extremos, de poco menos de 1 mm de largo, algo áspera y punticulada.

Conocida de nuestra zona de estudio solamente de un par de colectas realizadas en terreno pantanoso cerca de la ciudad de Querétaro. Alt. 1900 m. Se encontró en flor en agosto y en noviembre.

Distribuida de California a Oklahoma y centro de México. Suroeste de E.U.A. (tipo procedente de California: *T. Nuttall s. n.* (BM)); B.C., B.C.S., Son., Chih., Coah., N.L., Dgo., Zac., S.L.P., Qro., Méx., D.F. Es de esperar también su presencia en Guanajuato.

Aunque localmente abundante, es poco frecuente en toda su área de distribución dentro de la República Mexicana, de manera que debe considerarse como vulnerable a la extinción, sobre todo en función de la desaparición sistemática de los ambientes acuáticos y subacuáticos.

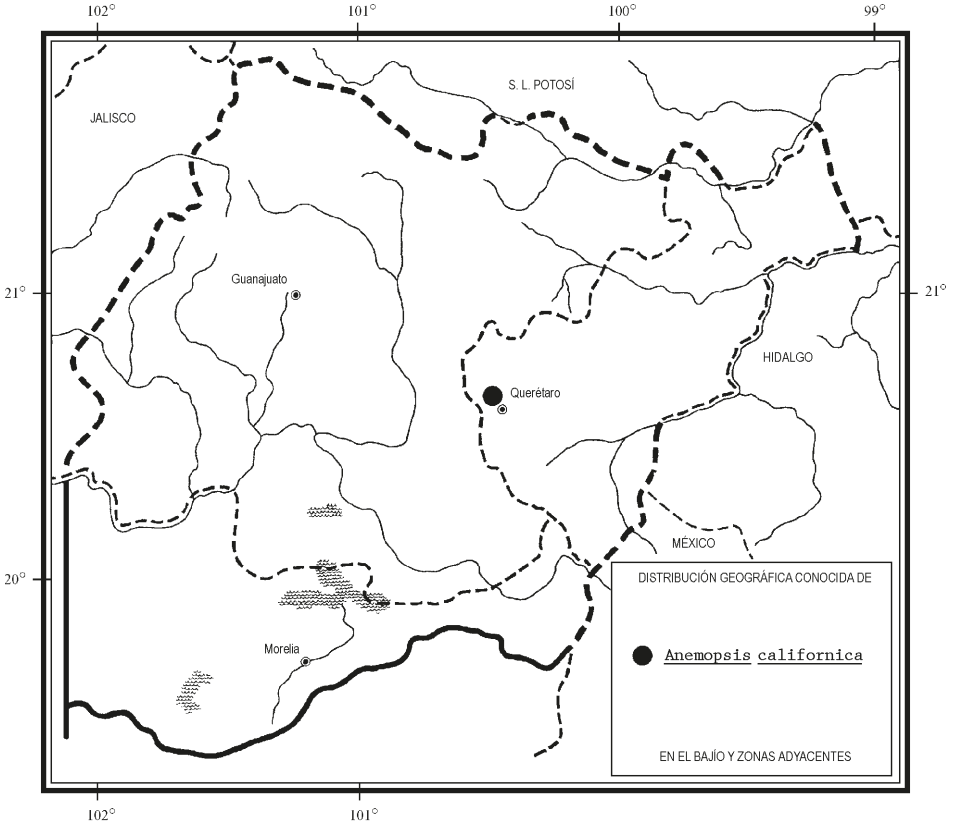
Querétaro: Juriquilla, cerca del antiguo acueducto, municipio de Querétaro, *E. Argüelles 3350* (IEB), *3391* (IEB).



Anemopsis californica (Nutt.) Hook. & Arn. A. aspecto general de la planta; B. inflorescencia; C. flor con bracteola; D. semilla. Ilustración reproducida de Correll, D. S. y H. B. Correll. Aquatic and wetland plants of Southwestern United States. Stanford University Press. Stanford. Vol. I. p. 735.

En los sitios en donde *Anemopsis californica* crece en colonias densas y relativamente extensas, resulta vistosa por lo llamativo de sus inflorescencias.

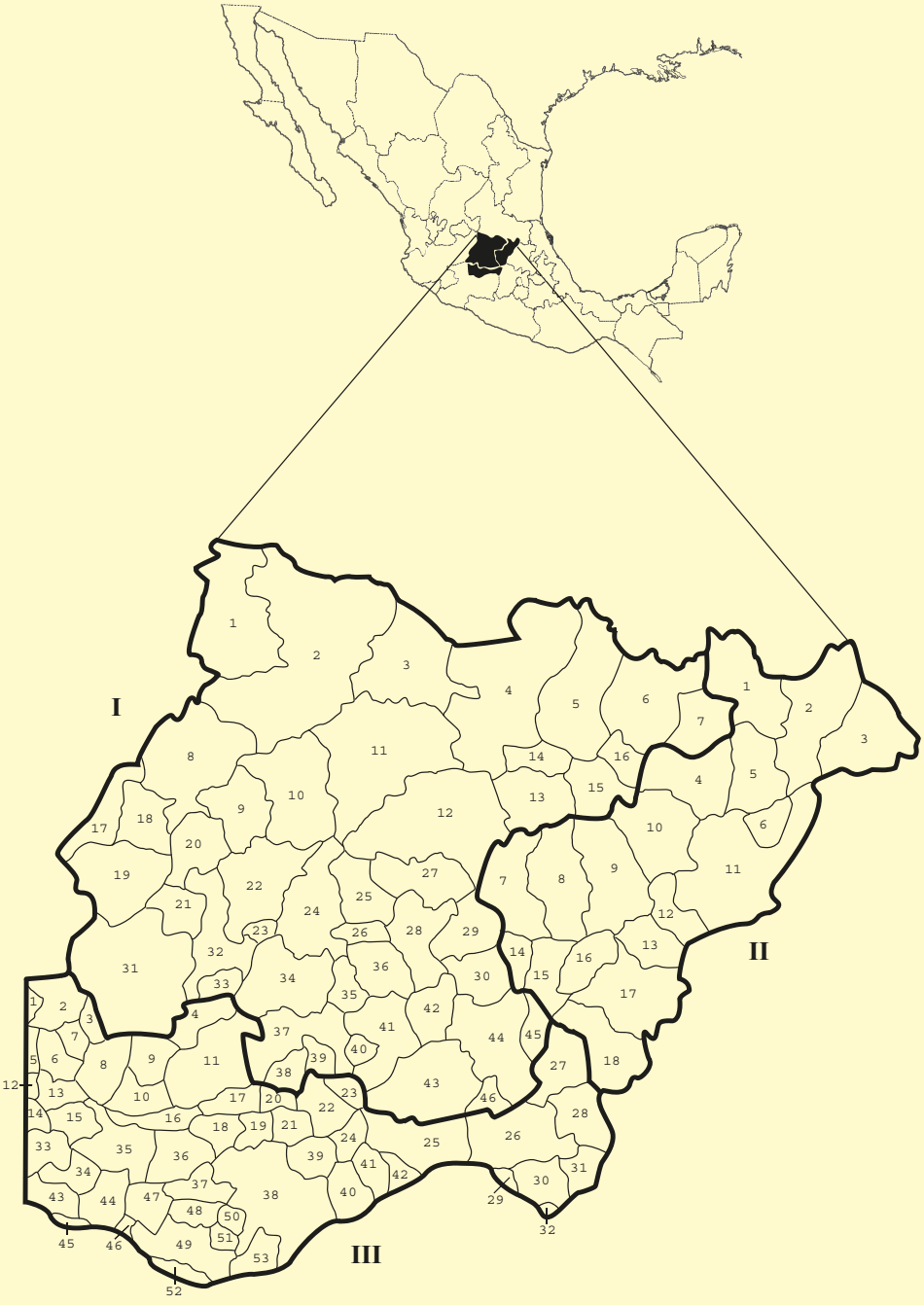
Los rizomas tienen la reputación de usarse en la medicina vernácula, tanto en California como en México.



ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

Anemia californica, 2
Anemopsis, 1
    A. californica, 2, 3, 4
hierba del manso, 2
hierba mansa, 2
Piperaceae, 1
raíz del manso, 2
Saururaceae, 1

I		II		III	
MUNICIPIOS DE GUANAJUATO		MUNICIPIOS DE QUERÉTARO		MUNICIPIOS DE MICHOACÁN	
32	Abasolo	18	Amealco	53	Acuitzio
43	Acámbaro	1	Arroyo Seco	24	Álvaro Obregón
30	Apaseo El Alto	11	Cadereyta	9	Angamacutiro
29	Apaseo El Grande	9	Colón	32	Angangueo
7	Atarjea	8	El Marqués	36	Coeneo
28	Celaya	12	Ezequiel Montes	28	Contepec
27	Comonfort	15	Huimilpan	21	Copándaro de Galeana
45	Coroneo	2	Jalpan	22	Cuitzeo
36	Cortazar	3	Landa	40	Charo
21	Cuerámaro	16	Pedro Escobedo	34	Cherán
14	Doctor Mora	4	Peñamiller	33	Chilchota
11	Dolores Hidalgo	5	Pinal de Amoles	19	Chucándiro
10	Guanajuato	7	Querétaro	6	Churintzio
33	Huanímaro	6	San Joaquín	5	Ecuandureo
22	Irapuato	17	San Juan del Río	27	Epitacio Huerta
35	Jaral del Progreso	13	Tequisquiapan	47	Erongarícuaro
44	Jerécuaro	10	Tolimán	20	Huandacareo
25	Juventino Rosas	14	Villa Corregidora	18	Huaniqueo
8	León			51	Huiramba
19	Manuel Doblado			41	Indaparapeo
38	Moroleón			29	Irimbo
1	Ocampo			2	La Piedad
31	Pénjamo			50	Lagunillas
23	Pueblo Nuevo			26	Maravatío
17	Purísima del Rincón			38	Morelia
20	Romita			44	Nahuatzen
24	Salamanca			3	Numarán
41	Salvatierra			10	Panindícuaro
3	San Diego de la Unión			43	Paracho
2	San Felipe			49	Pátzcuaro
18	San Francisco del Rincón			8	Penjamillo
13	San José Iturbide			15	Purépero
4	San Luis de la Paz			11	Puruándiro
12	San Miguel de Allende			42	Queréndaro
16	Santa Catarina			37	Quiroga
40	Santiago Maravatío			23	Santa Ana Maya
9	Silao			52	Santa Clara del Cobre
46	Tarandacuao			30	Senguio
42	Tarimoro			4	Sixto Verduzco
15	Tierra Blanca			14	Tangancícuaro
39	Uriangato			39	Tarímbaro
34	Valle de Santiago			46	Tingambato
5	Victoria			31	Tlalpujahua
26	Villagrán			13	Tlazazalca
6	Xichú			48	Tzintzuntzan
37	Yuriria			45	Uruapan
				16	Villa Jiménez
				17	Villa Morelos
				1	Yurécuaro
				35	Zacapu
				12	Zamora
				7	Zináparo
				25	Zinapécuaro


I
II
III

FASCÍCULOS PUBLICADOS

1. Papaveraceae. G. Calderón de Rzedowski.
2. Cistaceae. G. Calderón de Rzedowski.
3. Burseraceae. J. Rzedowski y F. Guevara-Féfer.
4. Taxodiaceae. E. Carranza.
5. Coriariaceae. G. Calderón de Rzedowski.
6. Linaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
7. Loasaceae. G. Calderón de Rzedowski.
8. Cornaceae. Eleazar Carranza G.
9. Taxaceae. S. Zamudio.
10. Melastomataceae. F. Almeda.
11. Meliaceae. G. Calderón de Rzedowski y M. T. Germán.
12. Osmundaceae. M. Palacios-Rios.
13. Marattiaceae. M. Palacio-Rios.
14. Hymenophyllaceae. L. Pacheco.
15. Dipsacaceae. G. Calderón de Rzedowski.
16. Malvaceae. P. A. Fryxell.
17. Caricaceae. G. Calderón de Rzedowski y J. A. Lomelí.
18. Zingiberaceae. A. P. Vovides.
19. Symplocaceae. H. Díaz-Barriga.
20. Araliaceae. A. R. López.
21. Styracaceae. E. Carranza.
22. Bignoniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
23. Platanaceae. E. Carranza.
24. Lythraceae. S. A. Graham.
25. Lophosoriaceae. M. Palacios-Rios.
26. Smilacaceae. G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski.
27. Buxaceae. R. Fernández Nava.
28. Cochlospermaceae. G. Calderón de Rzedoski.
29. Cupressaceae. S. Zamudio y E. Carranza.
30. Zygophyllaceae. J. Rzedoski y G. Calderón de Rzedoski.
31. Violaceae. H. E. Ballard, Jr.
32. Compositae. Tribu Cardueae. E. García y S D. Koch.
33. Polemoniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
34. Olacaceae. G. Calderón de Rzedowski.
35. Resedaceae. G. Calderón de Rzedowski.
36. Fouquierriaceae. S. Zamudio.
37. Salicaceae. E. Carranza.
38. Compositae. Tribu Vernonieae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
39. Betulaceae. E Carranza y X. Madrigal Sánchez.
40. Geraniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
41. Flacourtiacea. G. Calderón de Rzedowski.

Complementarios

I. Presentación. Guía para los autores y normas editoriales.
II. Listado florístico preliminar del estado de Querétaro. E. Argüelles, R. Fernández y S. Zamudio.
III. Listado preliminar de especies de pteridofitas de los estados de Guanajuato, Michoacán y Querétaro. H. Díaz Barriga y M. Palacios-Rios.
IV. Estudio florístico de la Cuenca del Río Chiquito de Morelia, Michoacán, México. C. Medina y L. S. Rodríguez.
V. Lista de la flora espontánea del jardín botánico "El Charco del Ingenio", San Miguel de Allende, Guanajuato (México). W. L. Meagher.
VI. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección I (Gymnospermae; Angiospermae: Acanthaceae-Commelinaceae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
VII. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección II (Angiospermae: Compositae). J. Espinosa Garduño y L. S. Rodríguez Jiménez.
VIII. Végétation du nord-ouest du Michoacán, Mexique. J.-N. Labat.
IX. Los pastizales calcíficos del estado de Guanajuato. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
X. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección III (Angiospermae: Connaraceae-Myrtaceae excepto Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae y Leguminosae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.