FLORA DEL BAJÍO
Y DE REGIONES ADYACENTES



FASCÍCULO 48

FAMILIA CONNARACEAE

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 es 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 edita en forma de fascículos sin secuencia preestablecida. Cada fascículo corresponde en principio a una familia. Además, se edita una serie paralela de fascículos complementarios, que dan 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
ISBN 968-7213-92-2

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 48 diciembre de 1996

CONNARACEAE*

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

Trepadoras leñosas o arbustos erectos, a veces árboles pequeños; hojas sin estípulas, alternas, por lo común imparipinnadas, pero en ocasiones se presentan en la misma planta algunas unifolioladas, foliolo terminal usualmente mayor que los demás, foliolos laterales alternos o raras veces opuestos, margen por lo común entero, a veces revoluto; inflorescencias axilares, pseudoterminales o terminales, por lo general en forma de panículas o racimos, a veces de espigas; flores más bien pequeñas, hermafroditas, actinomorfas; cáliz 5-lobado o 5-partido; pétalos 5; estambres 10, 5 episépalos más largos que los 5 epipétalos; gineceo de 1 ó 5 carpelos separados, biovulados, uno o varios carpelos pueden llegar a la madurez; fruto en forma de folículo, dehiscente ventralmente; semilla por lo común 1, con o sin endosperma, provista de arilo evidente.

Familia de distribución pantropical, particularmente diversificada en el Viejo Mundo, donde en especial se reconoce que ciertas especies tienen propiedades astringentes y/o aplicaciones en la medicina vernácula contra diversas afecciones. Otras se usan con fines mágicos u ornamentales, de unas cuantas se dice que el arilo de la semilla es comestible o que las fuertes raíces se utilizan como cuerdas. En el sentido opuesto algunas presentan pelos urticantes o son venenosas.

Se calculan unos 16 a 24 géneros con 300 a 400 especies, según los criterios de diferentes autores. En la región de estudio se presenta:

ROUREA Aublet

Trepadoras leñosas, o bien, arbustos o pequeños árboles (en ausencia de un soporte adecuado), algunas de las ramillas con cierta frecuencia engrosadas y en-

* Referencia: Forero, E. Connaraceae. Flora Neotropica Monograph 36: 1-208. 1993.

** Trabajo realizado con apoyo económico 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.

roscadas (a semejanza de zarcillos) en su parte terminal; hojas imparipinadas, rara vez unifolioladas, foliolos enteros; inflorescencias en forma de panículas axilares, terminales o pseudoterminales; flores hermafroditas, actinomorfas, pentámeras; cáliz profundamente 5-lobado, sus segmentos imbricados; pétalos mucho más largos que el cáliz; estambres 10, unidos en la base, anteras dorsifijas; carpelos 5, separados, pubescentes, estilos delgados, glabros o pubescentes, óvulos 2 por carpelo, basales; fruto en forma de un solo (rara vez 2) folículo sésil, por aborto de los restantes; semilla 1 por fruto, endosperma ausente, provista de un arilo cupuliforme.

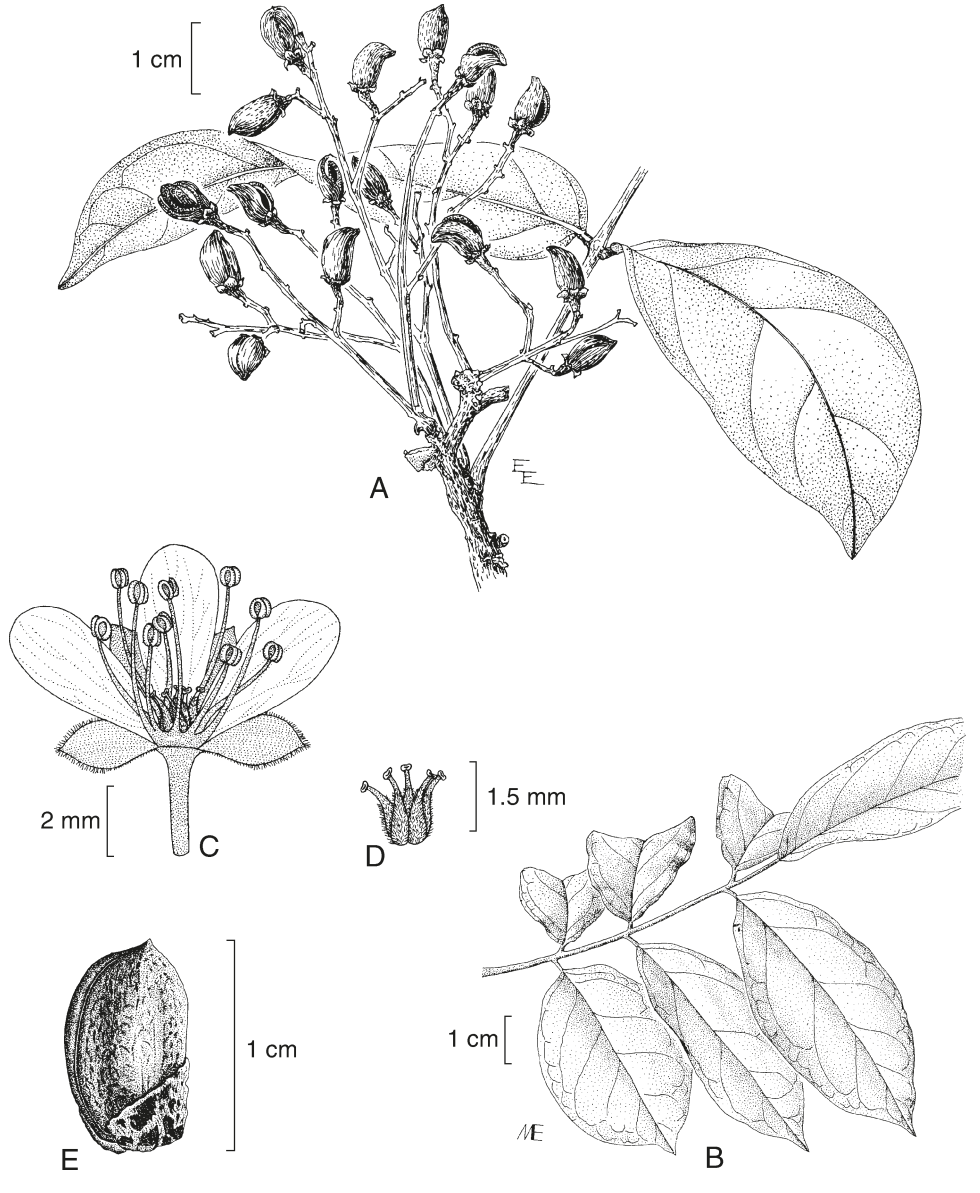
Género pantropical de unas 100 especies. En nuestra zona se presenta una sola.

Rourea glabra H.B.K., Nov. Gen. Sp. 7: 41. 1824.

Trepadora leñosa hasta de 25 m o más de alto, tronco hasta de 10 cm de diámetro en la base, por lo común glabra o casi glabra; hojas imparipinnadas, sobre un peciolo de 0.5 a 1 cm de largo, raquis de 2 a 15 cm de largo, peciólulos de (1)3 a 4(5) mm de largo, foliolos (1)3 a 7(15), oblongos a elípticos, de (2)3 a 10(15) cm de largo y 1 a 4.5(6.5) cm de ancho, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, borde entero, venación reticulada, más o menos evidente en ambas caras, con 5 a 8(9) pares de nervaduras laterales, anastomosadas cerca del margen, cartáceos a subcoriáceos, más oscuros y brillantes en el haz que en el envés, glabros en ambas caras; inflorescencia en forma de panícula amplia, laxa, multiflora, de (3)6 a 9 cm de largo, brácteas pequeñas, caducas, pedicelos delgados, articulados hacia la base, de (2)3 a 6(8) mm de largo; cáliz de 2 a 3 mm de largo, profundamente 5-lobado, sus segmentos ovados, obtusos a agudos en el ápice, que es barbado, ciliolados en el margen; pétalos blancos o de color crema, oblongos a obovados, de (3)5 a 6 mm de largo y 1 a 3 mm de ancho; filamentos unidos en la base por unos 0.5 mm, los 5 más largos variando de 2 a 5 mm y los 5 más cortos de 1.5 a 3.4 mm de longitud, anteras globosas o subcordiformes, de alrededor de 1 mm de largo; gineceo de 5 carpelos densamente pubescentes, estilos glabros o pubescentes en la base, estigmas capitados o discoides, bilobados o hendidos en la parte central; cáliz fructífero hasta de 5 mm de largo, folículo cilindráceo, a menudo algo oblicuo y/o ligeramente curvado, de 1 a 1.5(2) cm de largo y 4 a 6(10) mm de diámetro, glabro, anaranjado a rojo en la madurez; semilla cilindráceo-elipsoide, de color café oscuro, de (0.7)1 a 1.5 cm de largo y (3)5 a 7 mm de diámetro, provista en la base de un arilo oblicuo anaranjado a blanquecino, que ocupa una tercera o una cuarta parte de la longitud de la semilla.

Especie neotropical, ampliamente distribuida desde México y las Antillas hasta Brasil.

Se reconocen dos variedades, de las que sólo la típica se encuentra representada en el área de esta Flora.



Rourea glabra H.B.K. var. *glabra*. A. rama con frutos; B. hoja; C. flor desprovista de un sépalo y dos pétalos; D. gineceo; E. semilla. Ilustrado por Elvia Esparza, Manuel Escamilla y Rogelio Cárdenas. Reproducido en parte del fascículo 28 de la Flora de Veracruz.

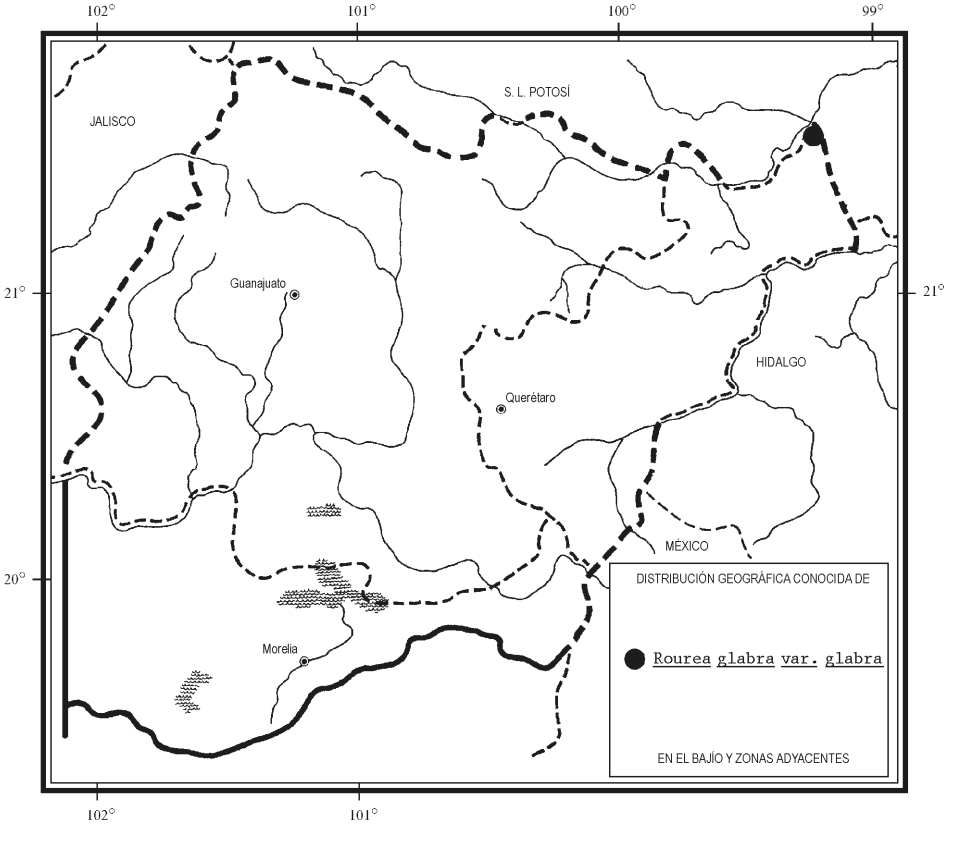
Rourea glabra H.B.K. var. **glabra**.

Nombre común registrado en la zona: chililllo.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: cashite, chililllo de la Huasteca, chililllo venenoso, it'il chuch, it'il ok (lengua huasteca), remulatero.

Trepadora leñosa; hojas con 3 a 7 foliolos, peciolo y raquis glabros o casi glabros; eje de la inflorescencia por lo común de 3 a 9 cm de largo; fruto de 1 a 1.5 cm de largo y 5 a 7 mm de diámetro.

Solamente registrada en nuestra zona del extremo noreste del estado de Querétaro, donde prospera en bosque tropical subcaducifolio y en ambientes protegidos del bosque tropical caducifolio. Alt. 250-350 m. Se le colectó en flor en junio y en



septiembre, en fruto en febrero y junio, pero en general se le registra como planta que florece todo el año.

Distribuida desde ambas vertientes de la tierra caliente de México hasta el centro de Brasil; también en Cuba y Jamaica. Sin., Tamps., S.L.P., Qro., Nay., Jal., Col., Mich., Pue., Ver., Gro., Oax., Tab., Chis., Yuc., Q.R.; Centroamérica; Sudamérica (tipo procedente de Venezuela: *A. Humboldt* y *A. Bonpland s.n.* (P)); las Antillas.

Dada su presencia tan restringida en el área de esta Flora, se le considera como localmente vulnerable a la extinción. Sin embargo, en otras partes suele ser frecuente y común.

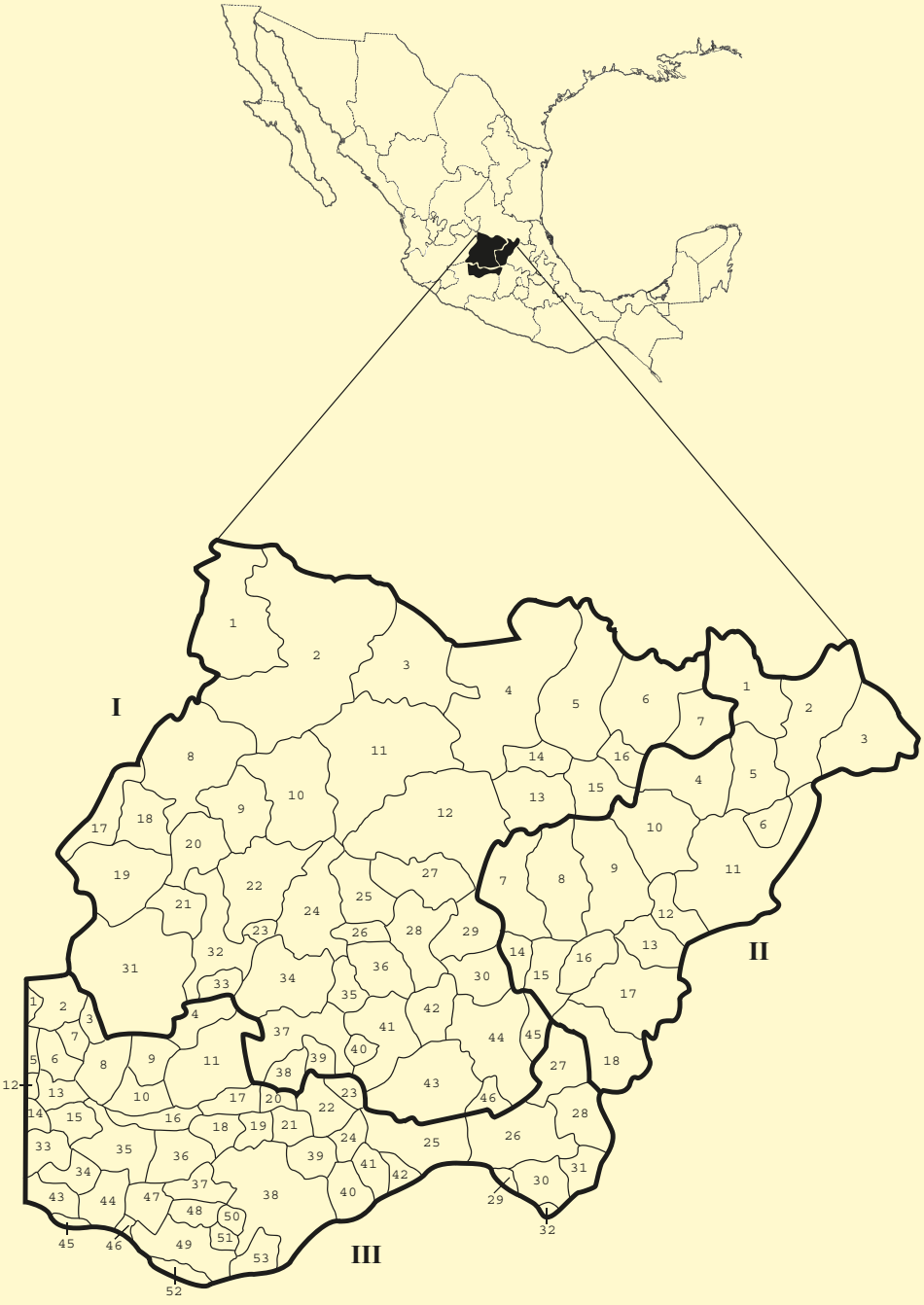
Querétaro: Tanchanaquito, municipio de Jalpan, *L. López 60* (IEB); alrededores de Tanchanaquito, municipio de Jalpan, *L. López 530* (IEB); ibid., *E. Carranza* y *H. Rubio 4078* (IEB); aprox. 3 km al SW de Tanchanaquito, municipio de Jalpan, *E. Carranza 3136* (IEB).

Fuera de la zona de estudio esta planta se usa en la medicina popular, pero también las semillas se emplean para envenenar animales indeseables.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

cashite, 4
chililllo, 4
chililllo de la Huasteca, 4
chililllo venenoso, 4
Connaraceae, 1
it'il chuch, 4
it'il ok, 4
remulatero, 4
Rourea, 1
R. glabra, 2
R. glabra var. *glabra*, 3, 4

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.
42. Saururaceae. G. Calderón de Rzedowski.
43. Rhamnaceae. R. Fernández Nava.
44. Plumbaginaceae. G. Calderón de Rzedowski.
45. Guttiferae. C. Rodríguez.
46. Eriocaulaceae. G. Calderón de Rzedowski.
47. Clethraceae. L. M. González-Villarreal.

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.
XI. A preliminary checklist of the mosses of Guanajuato, Mexico. C. Delgadillo M. y A. Cárdenas S.
XII. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección IV (Angiospermae: Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae, Leguminosae). J. Espinosa Garduño y L. S. Rodriguez Jiménez.
XIII. Flora y vegetación de la Cuenca del Lago de Zirahuén, Michoacán, México. E. Pérez-Calix.