FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES



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

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

NUEVA EDICIÓN ELECTRÓNICA

® Instituto de Ecología, A.C. Centro Regional del Bajío Pátzcuaro, Michoacán, México

ISSN electrónico en trámite

Editores

Jerzy Rzedowski
Patricia Hernández Ledesma

Editoras asociadas

Brenda Y. Bedolla García Rosaura Grether González Rosalinda Medina Lemos

Editoras técnicas

Patricia Y. Mayoral Loera Ivonne Zavala García

Composición tipográfica

Ivonne Zavala García

Elaboración de mapas

Pedro Maeda



Esta Flora es de acceso abierto y se publica bajo la licencia Creative Commons 4.0 Atribución-No Comercial (CC BY-NC 4.0 Internacional).

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 225 agosto de 2021

LYGODIACEAE*

Por Lissette Ximena Alcauter Arreola
Instituto Tecnológico del Valle de Morelia
Ingeniería Forestal
Morelia, Michoacán
V

Brenda Yudith Bedolla García *****
Instituto de Ecología, A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán

Plantas terrestres. Rizomas trepadores, delgados, protostélicos, con tricomas. Frondas de crecimiento indeterminado, trepadoras, con pinnas alternas, lámina primaria (pinna) bifurcada de manera pseudodicotómica en forma de "Y" originando 2 pínnulas laterales, y un brote abortivo entre las bases de éstas, venación libre o anastomosada. Soros ubicados en los lóbulos de los últimos segmentos; esporangios abaxiales, solitarios, uno por soro, cada esporangio está cubierto por un indusio antrorso que brinda sujeción; esporas 128 a 256 por esporangio, tetraédricas y triletes; gametofitos verdes, cordados, superficiales.

Discusión. Tradicionalmente el género *Lygodium* Sw. se ubicaba en la familia Schizaeaceae (junto con los géneros *Anemia* Sw., *Mohria* Sw. y *Schizaea* Sm.). Sin embargo, en la última década los estudios morfológicos y moleculares lo reconocen como un género dentro de la familia monotípica Lygodiaceae (Christenhusz et al., 2011; Smith et al., 2006). En este trabajo adoptamos está última clasificación.

Distribución. Ampliamente distribuida en regiones tropicales y subtropicales, principalmente en Malasia y Centroamérica.

LYGODIUM Sw.*

Helechos terrestres de tamaño mediano a grande. Rizomas cortamente reptantes, cilíndricos, con tricomas pluricelulares, articulados. Hojas monomorfas, laminares, de crecimiento indeterminado, trepadoras, retorcidas; peciolos rígidos, cilíndricos o redondeados en el lado abaxial y ligeramente aplanados en el lado adaxial y con dos costillas longitudinales, de color pajizo a cafés, pilosos o glabrescentes; láminas lanceoladas a deltoides, 1-2-pinnadas, raramente 3-pinnadas, cada pinna se bifurca en forma subdicotómica en dos pínnulas laterales, pínnulas generalmente palmatilobuladas, márgenes de segmentos enteros o serrados, venación libre. Soros ubicados en proyecciones marginales modificadas en forma de dedo (soróforos); esporangios uno por soro, acomodados en 2 filas a lo largo del soróforo, ovoides a piriformes, cortamente pedicelados, anillos apicales; indusio falso consistente de tejido marginal modificado semejante a un lóbulo basifijo cubriendo cada esporangio; esporas triletes, tetraédricas-globosas, amarillas, verrucosas o reticuladas.

Diversidad. Género con alrededor de 25 a 40 especies (Kramer, 1990; Mickel & Smith, 2004); en México se registran tres, solo una en la región de estudio.
Distribución. Mayormente distribuido en el viejo mundo.

Lygodium venustum Sw., J. Bot. (Schrader) 1801(2): 303. 1803. TIPO: BRASIL. Prouenit in America meridionali, Surinamo, *J. Breynius s.n.*, s.f. (lectotipo: S, no localizado, designado por G. R. Proctor, 1977).

Lygodium mexicanum C. Presl, Reliq. Haenk. 1(1): 72. 1825. TIPO: MÉXICO. Localidad indefinida, *T. Haenke s.n.*, s.f. (holotipo: PRC 450764!).

Lygodium commutatum C. Presl, Suppl. Tent. Pterid. 110. 1845. TIPO: GUATEMALA. Provincia Chontales, hacienda de Santa Luca, *E. V. Friedrichsthal s.n.*, s.f. (tipo no localizado).

Nombre común registrado en la zona: hierba de la cuerdilla.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: bejuco chino, chiman, crispillo, culebrina, hierba de conversación, hierba de la víbora, nido de papas, papantepazole, tepantepazole.

Helecho trepador perenne, de crecimiento indeterminado. **Rizoma** corto, rastrero. **Peciolo** de color café a pajizo, de 1 a 2 mm de diámetro, glabrescente a cortamente hirsuto, con 2 tipos de tricomas, unos cortos, de 0.1 a 0.4 mm de largo,

hialinos concentrados en el sulco y otros más grandes de 0.5 a 1 mm, blancos, septados, con la unión teñida de rosáceo-purpúreo, **peciólulo** corto, de 2 a 3(4) mm de largo, 1 a 3 mm de ancho, bifurcado dicotómicamente dando lugar a 3 **pínnulas**, 2 laterales deltoide-lanceoladas y una central abortiva, híspida con un mechón de tricomas de hasta 3 mm de largo, de color pajizo y concentrados en la punta, cada pínnula con 7 a 12 **segmentos** alternos, de 2 a 6(8) cm de largo, 0.7 a 4(6) cm de ancho, base hastada, con 3 a 7 lóbulos, el central más grande que los laterales, margen crenado, ambas caras de la lámina glabrescentes a ligeramente pubescentes con los tricomas cortos blanquecinos concentrados en las venas principales, venación libre dicotómica, el eje de la pínnula y del segmento presentan una membrana estrecha, herbácea y perpendicular al eje, segmentos con 8 a 78(160) **soróforos** marginales, sobresalientes, de 0.5 a 6 mm de largo, de ca. 1 mm de ancho, con dos filas de **esporangios**, cada uno cubierto por un falso indusio amarillo, con escasos tricomas blancos de aproximadamente 0.5 mm de largo (Fig. 1).

Distribución. Ampliamente distribuida en América, desde México hasta Brasil, incluyendo las Antillas. En México se conoce de Ags., Camp., Chis., Col., Gro., Hgo., Jal., Méx., Mich., Nay., N.L., Oax., Pue., Qro., Q.R., S.L.P., Sin., Tab., Tamps., Ver. y Yuc.

Hábitat y distribución en el área de estudio. Helecho habitante de cañadas húmedas, en bosques de encino, mesófilo de montaña, tropical caducifolio y tropical subcaducifolio en el norte de Querétaro (Fig. 2). Alt. 250-900 m.

Fenología. Se puede presentar con soróforos durante todo el año, pero principalmente en marzo y abril.

Usos. La planta se emplea en medicina tradicional.

Ejemplares examinados. Querétaro. Mpio. de Arroyo Seco: 2-3 km río abajo del puente de Concá, río Santa María, *E. Carranza 1220* (ENCB, IEB, MEXU, QMEX); cañón del río Santa María, cerca de Ayutla, *S. Zamudio* y *E. Pérez 9291* (IEB; QMEX); ibid., *S. Zamudio* y *E. Carranza 7221* (IEB, MEXU, QMEX). Mpio. de Jalpan de Serra: cañón del río Estórax, entre El arroyo de los Chilares y las adjuntas con el río Moctezuma, *S. Zamudio et. al. 13675* (IEB, QMEX); ibid., *S. Zamudio et. al 9664* (IEB); ibid., *A. Mendoza 1082* (IEB). Mpio. de Landa de Matamoros: río Moctezuma, al sur de Tilaco, Paso de los Baños, *E. Carranza 1176* (ENCB, IEB, QMEX); 2 km al sur de El Rincón, cerca de Tilaco, *J. Rzedowski 42975* (ENCB, IEB, QMEX); Tangojó, orillas del río Moctezuma, *M. Martínez 7060*, (IEB); camino de Las Mesitas a Tangojó, *H. Díaz 4637* (ENCB, IEB, QMEX); río Moctezuma - Tangojó, *H. Rubio 2764* (IEB, MEXU, QMEX); Tangojó, orilla del río Moctezuma, *H. Díaz 4618* (ENCB, IEB, QMEX); 10 km al sureste de Agua Zarca, sobre el camino a Pisaflores, *J. Rzedowski 43841* (IEB, MEXU, QMEX); 1.6 km de La Peña a Aguas Zarcas, vereda sobre la carretera de La Peña, *L. Zelaya et al. 28* (ENCB, QMEX).



Figura 1: Lygodium venustum Sw. A. hábito; B. detalle del peciólulo bifurcado dicotómicamente dando lugar a tres pínnulas, dos laterales y una central abortiva, híspida; C. base de un segmento; D. soróforos, superficie abaxial. Ilustrado por Alfonso Barbosa.

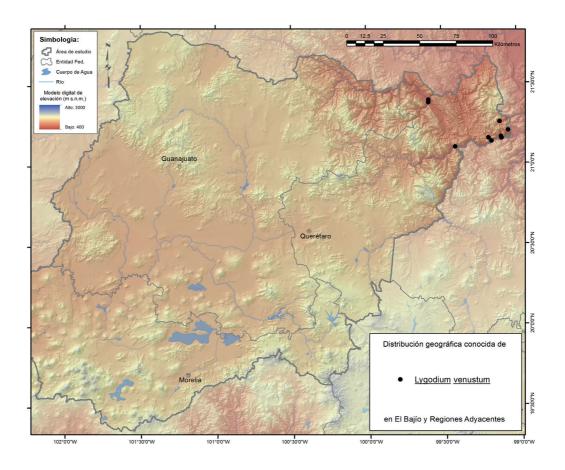


Figura 2: Mapa de distribución de Lygodium venustum Sw., en la región de estudio.

Referencias

Lygodiaceae

Christenhusz, J. M., Z. Xian-Chun & H. Schneider. 2011. A linear sequence of extant families and genera of lycophytes and ferns. Phytotaxa 19: 7-54. DOI: https://doi.org/10.11646/phytotaxa.19.1.2

Smith, A. R., K. M. Pryer, E. Schuettpelz, P. Korall, H. Schneider & P. G. Wolf. 2006. A classification for extant ferns. Taxon 55(3): 705-731. DOI: https://doi.org/10.2307/25065646

Lygodium

- Kramer, K. U. 1990. Schizaeaceae. In: Kramer, K. U. & P. S. Green (eds.). Pteridophytes & Gymnosperms. In: Kubitzki, K. (ed.). The families and genera of vascular plants. Vol. 1. Springer Verlag. Berlin. Pp. 258-236.
- McVaugh, R. 1992. Gymnosperms and Pteridophytes. In: Anderson, W. R. (ed.). Flora Novo-Galiciana 17. University of Michigan Press. Ann Arbor, Michigan. 467 pp.
- Mickel, J. T. & A. R. Smith. 2004. The Pteridophytes of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 80: 1-1050.
- Proctor, G. R. 1977. Pteridophyta. In: Howard, R. A. (ed). A flora of the Lesser Antilles 2. Arnold Arboretum, Jamaica Plain, Massachusetts. Pp. 1-414.
- Velázquez, E. 2008. Schizaeaceae. Flora de Guerrero 36: 1-36.

Autor para la correspondencia: brenda.bedolla@inecol.mx

Agradecimientos

Agradecemos al personal de los herbarios EBUM, ENCB, IEB, MEXU y QMEX por préstamos y facilidades para la consulta del material. A Alfonso Barbosa por la realización de la ilustración.

Trabajo realizado con el apoyo económico de la beca CONACyT-SNI núm. de expediente 80655.

INDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

Anemia, 1
bejuco chino, 2
chiman, 2
crispillo, 2
culebrina, 2
encino, 3
hierba de conversación, 2
hierba de la cuerdilla, 2
hierba de la víbora, 2
Lygodiaceae, 1

Lygodium, 1, 2
L. commutatum, 2
L. mexicanum, 2
L. venustum, 2, 4, 5
Mohria, 1
nido de papas, 2
papantepazole, 2
Schizaea, 1
Schizaeaceae, 1
tepantepazole, 2

Alcauter Arreola y Bedolla García: Lygodiaceae

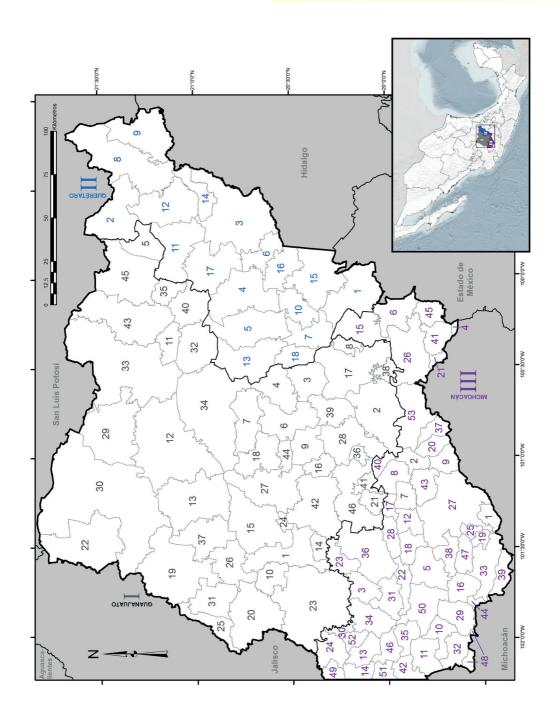
I Ш Ш

MUNICIPIOS DE GUANAJUATO MUNICIPIOS DE QUERÉTARO MUNICIPIOS DE MICHOACÁN

- 1 Abasolo 2 Acámbaro
- 3 Apaseo el Alto
- 4 Apaseo el Grande
- 5 Atarjea
- 6 Celaya
- 7 Comonfort
- 8 Coroneo
- 9 Cortazar
- 10 Cuerámaro
- 11 Doctor Mora
- 12 Dolores Hidalgo
- 13 Guanajuato
- 14 Huanímaro
- 15 Irapuato
- 16 Jaral del Progreso
- 17 Jerécuaro
- 18 Juventino Rosas
- 19 León
- 20 Manuel Doblado
- 21 Moroleón
- 22 Ocampo
- 23 Pénjamo
- 24 Pueblo Nuevo 25 Purísima del Rincón
- 26 Romita
- 27 Salamanca
- 28 Salvatierra
- 29 San Diego de la Unión
- 30 San Felipe
- 31 San Francisco del Rincón
- 32 San José Iturbide
- 33 San Luis de la Paz
- 34 San Miguel de Allende
- 35 Santa Catarina
- 36 Santiago Maravatío
- 37 Silao
- 38 Tarandacuao
- 39 Tarimoro
- 40 Tierra Blanca
- 41 Uriangato
- 42 Valle de Santiago
- 43 Victoria
- 44 Villagrán
- 45 Xichú
- 46 Yuriria

- 1 Amealco de Bonfil
- 2 Arroyo Seco
- 3 Cadereyta
- 4 Colón
- 5 El Marqués
- 6 Ezequiel Montes
- 7 Huimilpan
- 8 Jalpan de Serra
- 9 Landa de Matamoros
- 10 Pedro Escobedo
- 11 Peñamiller
- 12 Pinal de Amoles
- 13 Querétaro
- 14 San Joaquín
- 15 San Juan del Río
- 16 Tequisquiapan
- 17 Tolimán
- 18 Villa Corregidora

- 1 Acuitzio
- 2 Álvaro Obregón
- 3 Angamacutiro
- 4 Angangueo
- 5 Coeneo
- 6 Contepec
- 7 Copándaro
- 8 Cuitzeo
- 9 Charo
- 10 Cherán
- 11 Chilchota
- 12 Chucándiro
- 13 Churintzio
- 14 Ecuandureo
- 15 Epitacio Huerta
- 16 Erongarícuaro 17 Huandacareo
- 18 Huaniqueo
- 19 Huiramba
- 20 Indaparapeo
- 21 Irimbo
- 22 Jiménez23 José Sixto Verduzco
- 24 La Piedad 25 Lagunillas
- 26 Maravatío
- 27 Morelia
- 28 Morelos
- 29 Nahuatzen
- 30 Numarán
- 31 Panindícuaro 32 Paracho
- 33 Pátzcuaro
- 34 Peniamillo
- 35 Purépero
- 36 Puruándiro
- 37 Queréndaro 38 Quiroga
- 39 Salvador Escalante
- 40 Santa Ana Maya
- 41 Senguio
- 42 Tangancícuaro
- 43 Tarímbaro
- 44 Tingambato 45 Tlalpujahua
- 46 Tlazazalca
- 47 Tzintzuntzan
- 48 Uruapan
- 49 Yurécuaro
- 50 Zacapu
- 51 Zamora 52 Zináparo
- 53 Zinapécuaro



FASCÍCULOS PUBLICADOS

Acanthaceae (117)	Compositae.	Subfamilia Chloridoideae I (199)
Aceraceae (94)	Tribu Helenieae (140)	Gramineae.
Actinidiaceae (106)	Compositae.	Subfamilia Panicoideae I (216)
Aizoaceae (102)	Tribu Heliantheae I (157)	Gramineae.
Alismataceae (111)	Compositae.	Subfamilia Poöideeae (219)
Alstroemeriaceae (144)	Tribu Heliantheae II (172)	Grossulariaceae (138)
Anacampserotaceae (167)	Compositae.	Guttiferae (45)
Anacardiaceae (78)	Tribu Inuleae (194)	Haloragaceae (196)
Anemiaceae (205)	Compositae.	Hamamelidaceae (125)
Annonaceae (191)	Tribu Lactuceae (54)	Heliconiaceae (161)
Apocynaceae (70)	Compositae.	Hippocrateaceae (98)
Aquifoliaceae (127)	Tribu Liabeae (178)	Hydrangeaceae (126)
Araceae (114)		Hydrocharitaceae (168)
Araliaceae (20)	Compositae.	Hydrophyllaceae (139)
Aristolochiaceae (203)	Tribu Tageteae (113)	Hymenophyllaceae (14)
Asphodelaceae (145)	Compositae.	Iridaceae (166)
Athyriaceae (217)	Tribu Vernonieae (38)	,
Azollaceae (185)	Connaraceae (48)	Isoëtaceae (224)
Balanophoraceae (207)	Convolvulaceae I (151)	Juglandaceae (96)
Balsaminaceae (68)	Convolvulaceae II (155)	Juncaceae (104)
Basellaceae (59)	Coriariaceae (5)	Koeberliniaceae (57)
Begoniaceae (159)	Cornaceae (8)	Krameriaceae (76)
Berberidaceae (163)	Crassulaceae (156)	Lauraceae (56)
Betulaceae (39)	Crossosomataceae (55)	Leguminosae.
Bignoniaceae (22)	Cruciferae (179)	Subfamilia Caesalpinioideae
Blechnaceae (95)	Cucurbitaceae (92)	(51)
Bombacaceae (90)	Cupressaceae (29)	Leguminosae.
Boraginaceae (212)	Cyatheaceae (187)	Subfamilia Mimosoideae (150)
Bromeliaceae (165)	Cystopteridaceae (223)	Leguminosae.
Buddlejaceae (115)	Dennstaedtiaceae (206)	3
Burmanniaceae (110)	Dioscoreaceae (177)	Subfamilia Papilionoideae I
Burseraceae (3)	Dipentodontaceae (169)	(192)
Buxaceae (27)	Dipsacaceae (15)	Lemnaceae (222)
Cactaceae I (209)	Ebenaceae (83)	Lennoaceae (50)
Calceolariaceae (174)	Elatinaceae (146)	Lentibulariaceae (136)
Calochortaceae (184)	Ephedraceae (188)	Lilaeaceae (118)
Campanulaceae (58)	Equisetaceae (198)	Linaceae (6)
Cannaceae (64)	Ericaceae (183)	Lycopodiaceae (211)
Capparaceae (130)	Eriocaulaceae (46)	
Caprifoliaceae (88)	Fagaceae (181)	Loasaceae (7)
Caricaceae (17)	Flacourtiaceae (41)	Loganiaceae (201)
Caryophyllaceae (180)	Fouquieriaceae (36)	Lophosoriaceae (25)
Cecropiaceae (53)	Garryaceae (49)	Loranthaceae (214)
Celastraceae (171)	Gentianaceae (65)	Lythraceae (24)
Ceratophyllaceae (193)	Geraniaceae (40)	Malvaceae (16)
Chloranthaceae (141)	Gesneriaceae (84)	Marantaceae (97)
Cistaceae (2)	Gramineae.	Marattiaceae (13)
Clethraceae (47)	Subfamilia Aristidoideae (137)	` ,
Cochlospermaceae (28)	Gramineae.	Martyniaceae (66)
Commelinaeae (162)	Subfamilia Arundinoideae (158)	Mayacaceae (82)
Compositae.	Gramineae.	Melastomataceae (10)
Tribu Anthemideae (60)	Subfamilia Bambusoideae (186)	Meliaceae (11)
Compositae.	Gramineae.	Menispermaceae (72)
Tribu Cardueae (32)		Molluginaceae (101)
Compositae.	Subfamilia Ehrhartoideae (154) Gramineae.	• ,
Tribu Gochnatieae (204)	Grannineac.	Montiaceae (202)

FASCÍCULOS PUBLICADOS (Continuación)

Moraceae (147) Plantaginaceae (120) Witheringia (excepto Solanum

Muntingiaceae (108) Platanaceae (23) (218)
Myricaceae (189) Plumbaginaceae (44) Staphyleaceae (122)

Myrsinaceae (182)

Myrsinaceae (182)

Podocarpaceae (105)

Podostemaceae (105)

Sterculiaceae (200)

Styracaceae (21)

Polemoniaceae (33)

Symplocaceae (19)

Nolinaceae (213) Polygonaceae (153) Talinaceae (195)
Nyctaginaceae (93) Pontederiaceae (63) Taxaceae (9)
Nymphaeaceae (77) Potamogetonaceae (133) Taxodiaceae (4)
Olacaceae (34) Primulaceae (89) Theaceae (73)
Oleaceae (124) Poileaceae (221) Thelymteridaceae

Oleaceae (124) Psilotaceae (221) Thelypteridaceae (79)
Opiliaceae (81 Proteaceae (143) Thymelaeaceae (123)

Ophioglossaceae (208) Pteridaceae (210) Typhaceae (176)
Orchidaceae. Ptersetemonagea (116) Tiliaceae (160)

Tribu Epidendreae (119)

Pterostemonaceae (116)

Putranjivaceae (99)

Tropaeolaceae (103)

Orchidaceae. Rafflesiaceae (107) Turneraceae (80)
Tribu Maxillarieae (67) Ranunculaceae (190) Ulmaceae (75)
Orobanchaceae (69) Resedaceae (35) Urticaceae (134)
Osmundaceae (12) Phympagasa (42)

Osmundaceae (12) Rhamnaceae (43) Valerianaceae (112)
Oxalidaceae (164) Rosaceae (135) Verbenaceae (100)
Palmae (129) Sabiaceae (148) Viburnaceae (86)
Papaveraceae (1) Salicaceae (37) Violaceae (31)

Passifloraceae (121)
Phrymaceae (175)
Phyllanthaceae (152)
Phyllonomaceae (74)
Phytolaccaceae (91)
Sambucaceae (85)
Sapindaceae (142)
Sapotaceae (142)
Viscaceae (170)
Viscace

Phytolaccaceae (91)

Picramniaceae (109)

Saxifragaceae (128)

Scrophulariaceae (173)

Smilacaceae (26)

Similacaceae (149)

Zamniaceae (71)

Zannichelliaceae (149)

Plagiogyriaceae (62)
Solanaceae I géneros AcnistusZingiberaceae (18)
Zygophyllaceae (30)

FASCÍCULOS 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.
- 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 calcífilos 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.

FASCÍCULOS COMPLEMENTARIOS (Continuación)

- XI. A preliminary checklist of the mosses of Guanajuato, Mexico. C. Delgadillo M. y Á. Cárdenas S.
- XII. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección IV (Angiospermae: Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae, Leguminosae). J. Espinosa Garduño y L. S. Rodríguez Jiménez.
- XIII. Flora y vegetación de la cuenca del Lago de Zirahuén, Michoacán, México. E. Pérez-Calix.
- XIV. Nota sobre la vegetación y la flora del noreste del estado de Guanajuato. J. Rzedowski, G. Calderón de Rzedowski y R. Galván.
- XV. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección V (Angiospermae: Najadaceae-Zygophyllaceae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
- XVI. Elizabeth Argüelles, destacada colectora botánica de Querétaro. G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski.
- XVII. Los principales colectores botánicos de Guanajuato, Querétaro y norte de Michoacán. J. Rzedowski.
- XVIII. Contribución al conocimiento de las plantas del género *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) en el estado de Guanajuato, México. E. Carranza.
- XIX. Flora arvense asociada al cultivo de maíz de temporal en el valle de Morelia, Michoacán, México. Ma. A. Chávez Carbajal y F. Guevara-Féfer.
- XX. Manual de malezas de la región de Salvatierra, Guanajuato. G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski.
- XXI. Conocimiento actual de la flora y la diversidad vegetal del estado de Guanajuato, México. E. Carranza.
- XXII. Revisión y actualización del inventario de la flora espontánea del jardín botánico "El Charco del Ingenio", San Miguel de Allende, Guanajuato (México). W. L. Meagher.
- XXIII. Diversidad del género *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) en el estado de Michoacán, México. E. Carranza
- XXIV. Lista preliminar de árboles silvestres del estado de Guanajuato. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
- XXV. Estudio florístico del pedregal de Arócutin, en la cuenca del lago de Pátzcuaro, Michoacán, México. M. E. Molina-Paniagua y S. Zamudio.
- XXVI. Principales hospederos y algunos otros datos ecológicos de las especies de Viscaceae en el estado de Querétaro. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
- XXVII. La diversidad vegetal del estado de Guanajuato, México. S. Zamudio y R. Galván.
- XXVIII. Epífitas vasculares del Bajío y de regiones adyacentes. J. Ceja-Romero, A. Espejo-Serna, J. García-Cruz, A. R. López-Ferrari, A. Mendoza-Ruiz y B. Pérez-García.
- XXIX. El bosque tropical caducifolio en la cuenca lacustre de Pátzcuaro (Michoacán, México). J. Rzedowski, S. Zamudio, G. Calderón de Rzedowski y A. Paizanni.
- XXX. Catálogo preliminar de las especies de árboles silvestres de la Sierra Madre Oriental. J. Rzedowski.
- XXXI. Catálogo preliminar de plantas vasculares de distribución restringida a la Sierra Madre Oriental. J. Rzedowski.
- XXXII. Flora y vegetación de los pedregales del municipio de Huaniqueo, Michoacán, México. P. Silva Sáenz
- XXXIII. Nota sobre la importancia del sector nororiental de Guanajuato como área de concentración de endemismo de plantas vasculares. J. Rzedowski.
- XXXIV. Catálogo preliminar de especies de planas vasculares de distibución restringida al Eje Volcánico Transversal. J. Rzedowski.
- XXXV. Inventario preliminar de las especies fanerógamas de distibución restringida al Estado de Michoacán. J. Rzedowski.
- XXXVI. Actualización de la guía para los autores y de las normas editoriales: nueva edición electrónica. P. Hernández Ledesma y J. Rzedowski.