

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES



FASCÍCULO 221

FAMILIA PSILOTACEAE

Por Karina M. Grajales-Tam

J. Daniel Tejero-Díez

Dalia Grego-Valencia

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

2021

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

Patricia Y. Mayoral Loera

Elaboración de mapas

Pedro Maeda
Colaboración de Karina Grajales-Tam

Edición de imágenes

Alfonso Barbosa García



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 221

febrero de 2021

PSILOTACEAE*Por Karina M. Grajales-Tam 

Red de Diversidad Biológica del Occidente Mexicano

Instituto de Ecología, A.C.

Centro Regional del Bajío

Pátzcuaro, Michoacán

J. Daniel Tejero-Díez¹ 

y

Dalia Grego-Valencia 

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Tlalnepantla, Estado de México

Plantas herbáceas, epífita-corticícolas y radicícolas, epipétrico-fisurícolas, en tallos de helechos arborescentes o bases de árboles, corticícolas en troncos o ramas principales, raramente terrícolas-humícolas, cespitosas. **Raíces** ausentes. **Rizoma** profusa e irregularmente divaricado, terete, protostélico o sifonostélico, micorrizógeno, castaño. **Tallos** aéreos (de uno a varios por rizoma), erectos, reflejos o péndulos, monopódicos en toda la longitud (*Tmesipteris*) o tipo estípite (*Psilotum*), teretes o 2, 3 a 6-angulados, ramificación dicó-tricótoma (*Psilotum*), glabros. **Trofófilos** subulados (*Psilotum*) o laminados (*Tmesipteris*), con vena media, menores de un centímetro de largo, dispuestos en 2 a 3 hileras. **Apéndices** fértiles distales, profundamente bifurcados, laminados (*Tmesipteris*) o subulado-curvados (*Psilotum*). **Eusporangios** fusionados (sinangio), bi-triloculares, sésiles o unidos por un corto pedicelo a los apéndices fértiles, con dehiscencia valvar vertical. **Esporas** isomorfas, más de 100 unidades por lóculo, monoletes, reniformes, hialinas a café claras, exosporio rugulado a micro-foveolado. **Gametófito** monoico, subterráneo, no fotosintético, micotrófico, carnoso, cilíndrico-elongado, con ramificaciones cortas, irregulares.

Discusión. Durante los siglos XIX y XX se consideró que Psilotaceae era afín a Rhyniopsida, primeras plantas vasculares conocidas en el registro fósil, esto con base en la falta de raíces y la ramificación dicotómica simple; por otra parte, por el tipo de apéndices foliares caulinares se las relacionó con el grupo de los licopodios. Sin embargo, análisis filogenéticos basados en estudios de ADN (PPG I, 2016) sugieren que Psilotaceae pertenece al clado Ophioglossidae, siendo el grupo hermano del resto de los helechos modernos (Pryer et al., 2001). Indirectamente, a partir del registro fósil de otros helechos eusporangiados (ya que no se conocen fósiles en Ophioglossidae), es posible elucidar que estas plantas ya estaban presentes en la flora del Jurásico medio. El análisis molecular (Soltis et al., 2002), por otra parte, postula que el tiempo de origen de este grupo de helechos eusporangiados (Psilotaceae) exhibe un intervalo entre 108 y 180 millones de años antes del presente.

Diversidad. Familia monofilética, constituida por dos géneros vivientes, *Tmesipteris* Bernh., con 15 especies y *Psilotum* Sw., al menos con dos especies.

Distribución. Pantropical, preferentemente en clima templado húmedo a subhúmedo; *Tmesipteris* es endémica del Pacífico Sur, especialmente de Nueva Zelanda, Australia y Nueva Caledonia.

PSILOTUM Sw.

Rizomas sinuosos, irregularmente ramificados. **Tallos** aéreos erectos a péndulos, monopódicos al inicio, después repetidamente dicotómicos a tricotómicos, ramas primarias anguladas o bilaterales, ramillas triquetras, aplanadas o mixtas triangulares (inicial y gradualmente bilaterales en dirección acroscópica), glabras, de color verde oscuro. **Trofófilos** simples, subulados, menores de 3 mm de largo. **Apéndices** fértiles profundamente bifurcados, curvos. **Sinangios** 2 a 3-lobados, 2 a 3-loculares, sésiles, lobos globosos a elongados, dehiscentes por medio de valvas verticales. **Esporas** elongado-subelipsoidales, bilaterales, monoletes, hialinas, ruguladas a verrugadas.

Diversidad. Género representado por dos especies, *Psilotum nudum* (L.) P. Beauv. y *P. complanatum* Sw., mismas que crecen en México. Un reciente estudio en *Psilotum* reconoce en México, además de las dos especies mencionadas, al híbrido *Psilotum ×intermedium*, el cual se registra en la región de estudio.

Distribución. Regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo.

Psilotum ×intermedium W. H. Wagner, Contr. Univ. Michigan Herb. 19: 79, f. 8, 1993. TIPO: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. Hawaii: Oahu, Waianai Mountains, Kanehoa Trail, SW of Kunia, *W. H. Wagner et al.* 9615a, 27 ago 1961. (holotipo: MICH 1191395!).

Plantas rizomatosas, epífita-corticiólicas o radicícolas, epipétrico-fisurícolas raramente terrícolas. **Tallos** estipiformes, erectos a arqueados, de 14 a 56 cm de largo, de 1.2 a 2.5 mm de ancho, teretes a irregularmente angulados, glabros; ramas dobladas a subreflejas, subanguladas en la parte proximal y gradualmente aplanadas, coriáceas, de 1 a 2.5 mm de ancho, de hasta 1 mm de grueso distalmente, margen entero a crenado, revoluto a engrosado y córneo, verde-amarillento a oscuro. **Trofófilos** ausentes a distantes, subulados, de ca. 1 mm de largo. **Apéndices** fértiles nacen en la base de las crenas, bifurcados, córneos a herbáceos, rectos a curvos, alternos, dísticos, de 1 a 1.6 mm de largo. **Sinangios** generalmente dísticos, alternos; **esporas** abortivas. **Fig. 1.**

Discusión. Este híbrido, reportado aquí por primera vez para América continental y normalmente determinado como *Psilotum complanatum*, se distingue fácilmente de las especies parentales (*P. complanatum* y *P. nudum*), por la presencia de esporas abortadas amorfas en los esporangios maduros. Los estudios morfo-anatómicos, que Tejero-Díez et al. (en preparación) llevan a cabo, indican que este nototaxon se distingue morfológicamente por tener un hábito escaposo (cada eje aéreo), erecto a arqueado cuando se implanta verticalmente en un sustrato, con la porción ramificada doblado-refleja y ramillas aplanadas, coriáceas; sin embargo, debe confirmarse la presencia de esporas deformes. Su distribución geográfica puntual está por definirse.

Distribución. En las islas de Hawái, así como de México a Guatemala. En México se conoce de Chih., Gto., Gro., Jal., Méx., Mor., Nay., Pue., Ver. y Zac.

Hábitat y distribución en el área de estudio. Elemento muy poco frecuente que crece sobre taludes rocosos en bosque de *Quercus*, se le conoce únicamente en una localidad del suroeste de Guanajuato. **Fig. 2.** Alt. 2000 m.

Fenología. Se registra con esporangios en septiembre y diciembre.

Ejemplares examinados. GUANAJUATO. Mpio. de Pénjamo: Fuerte de los Peregrinos, sierra de Pénjamo, 20°32'34.8"N, 101°40'5.2"W, *M. G. Segovia et al.* 29 (IEB); ibid., 20°32'30.1"N, 101°40'1.5"W, *M. G. Segovia et al.* 30 (IEB).

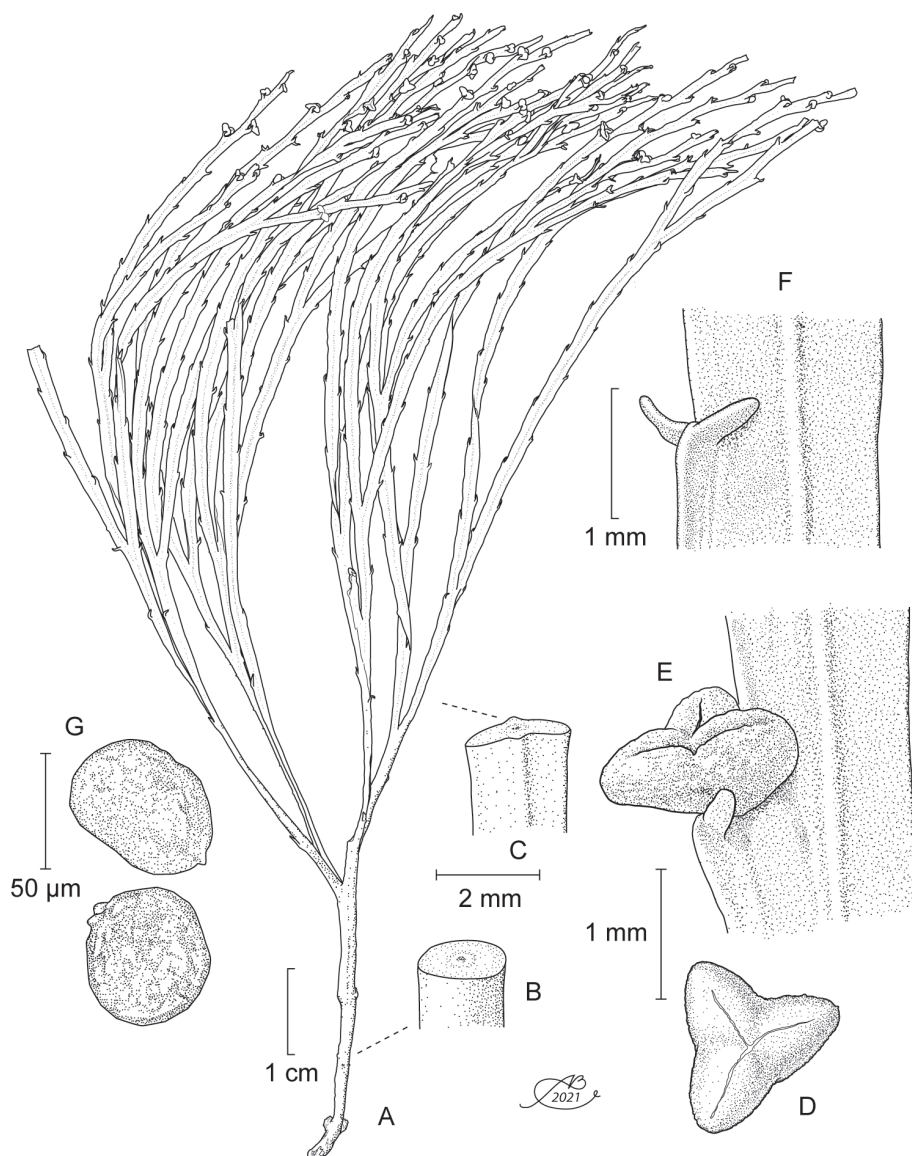


Figura 1: *Psilotum xintermedium* W. H. Wagner, A. hábito (no se exhibe rizoma); B. corte transversal del pie del tallo aéreo; C. corte transversal en la porción basal de las ramas del tallo aéreo; D. sinangio en vista polar; E. vista lateral de una ramilla exhibiendo el sinangio y su relación con uno de los lobos del apéndice fértil; F. apéndice fértil en una ramilla; G. esporas deformes (abortadas). Ilustrado por Alfonso Barbosa.

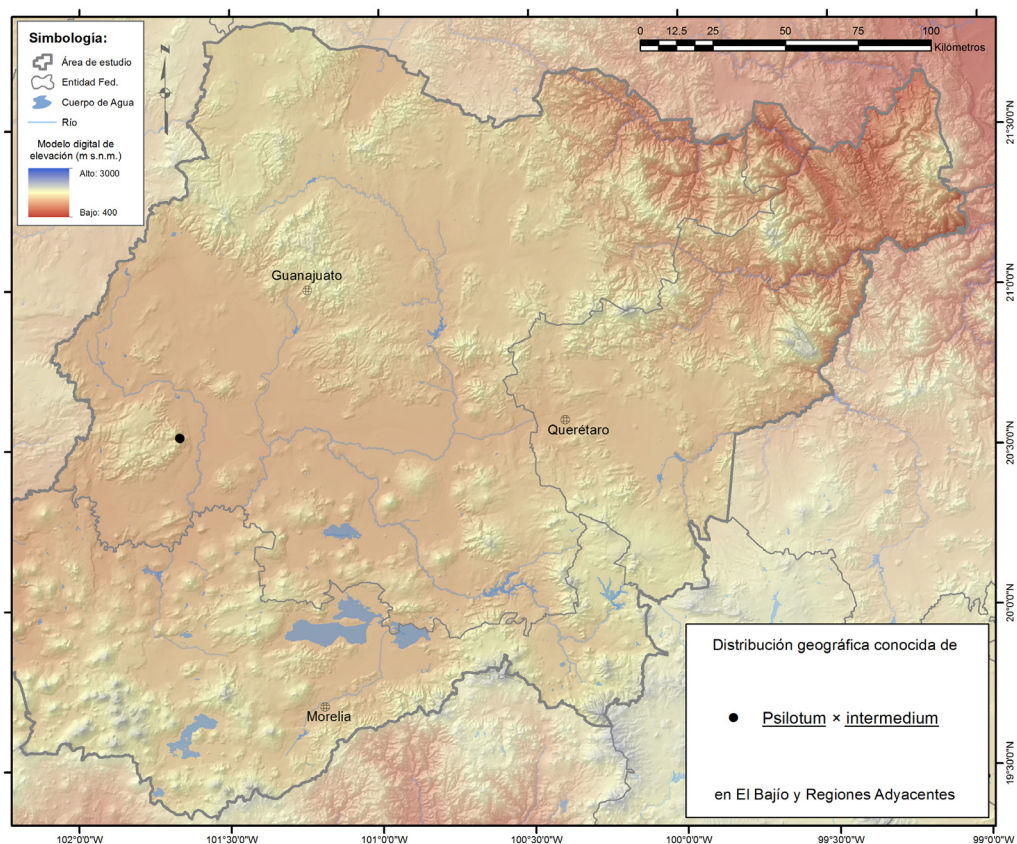


Figura 2: Mapa de distribución de *Psilotum* × *intermedium* W. H. Wagner, en la región de estudio.

¹Autor para la correspondencia: tejero@unam.mx

*Referencias

Psilotaceae

Arana, M. D. 2016. Familia Psilotaceae. Flora Argentina 2: 272-273.

Mickel, J. T. & A. R. Smith. 2004. *Psilotum*. In: The Pteridophytes of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 88: 317-320.

- Palacios-Ríos, M. 1987. Psilotaceae. Flora de Veracruz. 55: 2-6. DOI: <https://doi.org/10.21829/fv.433.1987.55>
- Pryer, K. M., H. Schneider, A. R. Smith, R. Cranfill, P. G. Wolf, J. S. Hunt & S. D. Sipes. 2001. Horsetails and ferns are a monophyletic group and the closest living relatives to seed plants. *Nature* 409: 618-622. DOI: <https://doi.org/10.1038/35054555>
- Pryer, K. M., E. Schuettpelz, P. G. Wolf, H. Schneider, A. R. Smith & R. Cranfill. 2004. Phylogeny and evolution of ferns (monilophytes) with a focus on the early leptosporangiate divergences. *American Journal of Botany* 91: 1582-1598. DOI: <https://doi.org/10.3732/ajb.91.10.1582>
- Pteridophyte Phylogeny Group. 2016. A community-derived classification for extant lycophytes and ferns: PPG I. *Journal of Systematics and Evolution* 54(6): 563-603. DOI: <https://doi.org/10.1111/jse.12229>
- Ranker, T. A. & C. H. Haufler. 2008. *Biology and evolution of ferns and lycophytes*. Cambridge University Press. Cambridge. 480 pp.
- Smith, A. R., K. M. Pryer, E. Schuettpelz, P. Korall, H. Schneider & P. G. Wolf. 2006. A classification for extant ferns. *Taxon* 55(3): 705-73. DOI: <https://doi.org/10.2307/25065646>
- Soltis, P. S., D. E. Soltis, V. Savolainen, P. R. Crane & T. G. Barraclough. 2002. Rate heterogeneity among lineages of tracheophytes: Integration of molecular and fossil data and evidence for molecular living fossils. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 99(7): 4430-4435. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.032087199>
- Wagner, W. H. 1993. New species of Hawaiian pteridophytes. *Contributions from the University of Michigan Herbarium* 19: 63-82.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

Ophioglossidae, 1, 2	<i>P. nudum</i> , 2, 3
Psilotaceae, 1, 2	<i>Quercus</i> , 3
<i>Psilotum</i> , 1, 2	Rhyniopsida, 2
<i>P. × intermedium</i> , 2, 3, 4, 5	<i>Tmesipteris</i> , 1, 2
<i>P. complanatum</i> , 2, 3	

I

II

III

MUNICIPIOS DE GUANAJUATO

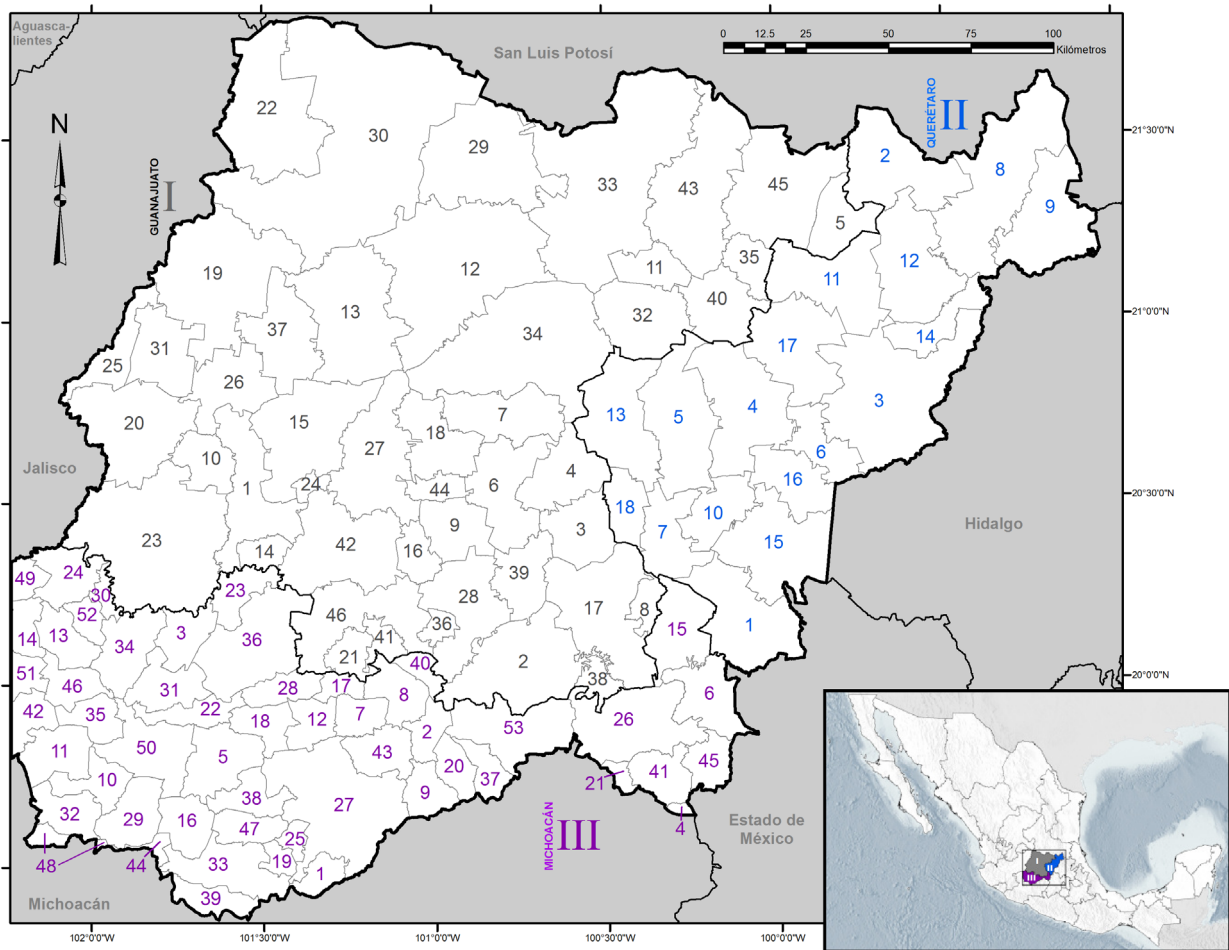
MUNICIPIOS DE QUERÉTARO

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

FASCÍCULOS PUBLICADOS (Continuación)

Moraceae (147)	Plantaginaceae (120)	<i>Witheringia</i> (excepto <i>Solanum</i> (218))
Muntingiaceae (108)	Platanaceae (23)	Staphyleaceae (122)
Myricaceae (189)	Plumbaginaceae (44)	Sterculiaceae (200)
Myrsinaceae (182)	Podocarpaceae (105)	Styracaceae (21)
Myrtaceae (197)	Podostemaceae (87)	Symplocaceae (19)
Nolinaceae (213)	Polemoniaceae (33)	Talinaceae (195)
Nyctaginaceae (93)	Polygonaceae (153)	Taxaceae (9)
Nymphaeaceae (77)	Pontederiaceae (63)	Taxodiaceae (4)
Olacaceae (34)	Potamogetonaceae (133)	Theaceae (73)
Oleaceae (124)	Primulaceae (89)	Thelypteridaceae (79)
Opiliaceae (81)	Proteaceae (143)	Thymelaeaceae (123)
Ophioglossaceae (208)	Pteridaceae (210)	Typhaceae (176)
Orchidaceae.	Pterostemonaceae (116)	Tiliaceae (160)
Tribu Epidendreae (119)	Putranjivaceae (99)	Tropaeolaceae (103)
Orchidaceae.	Rafflesiaceae (107)	Turneraceae (80)
Tribu Maxillarieae (67)	Ranunculaceae (190)	Ulmaceae (75)
Orobanchaceae (69)	Resedaceae (35)	Urticaceae (134)
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)	Sambucaceae (85)	Viscaceae (170)
Phrymaceae (175)	Sapindaceae (142)	Vitaceae (131)
Phyllanthaceae (152)	Sapotaceae (132)	Vittariaceae (52)
Phyllonomaceae (74)	Saururaceae (42)	Xyridaceae (61)
Phytolaccaceae (91)	Saxifragaceae (128)	Zamiaceae (71)
Picramniaceae (109)	Scrophulariaceae (173)	Zannichelliaceae (149)
Piperaceae (215)	Sellaginellaceae (220)	Zingiberaceae (18)
Plagiogyriaceae (62)	Smilacaceae (26)	Zygophyllaceae (30)
	Solanaceae I géneros <i>Acnistus-</i>	

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-Ríos.
- 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 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 plantas vasculares de distribución restringida al Eje Volcánico Transversal. J. Rzedowski.
- XXXV. Inventario preliminar de las especies fanerógamas de distribución 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.