

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

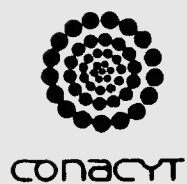


FASCÍCULO 15

FAMILIA DIPSACACEAE

Por Graciela Calderón de Rzedowski

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



CONACYT



CONABIO

1993

La Flora del Bajío y de regiones adyacentes pretende ser básicamente 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 debe dirigirse a:

Instituto de Ecología A.C.
Departamento de Publicaciones
Apdo. Postal 63
91000 Xalapa, Veracruz

ISSN 0188-5170

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 15

mayo de 1993

DIPSACACEAE

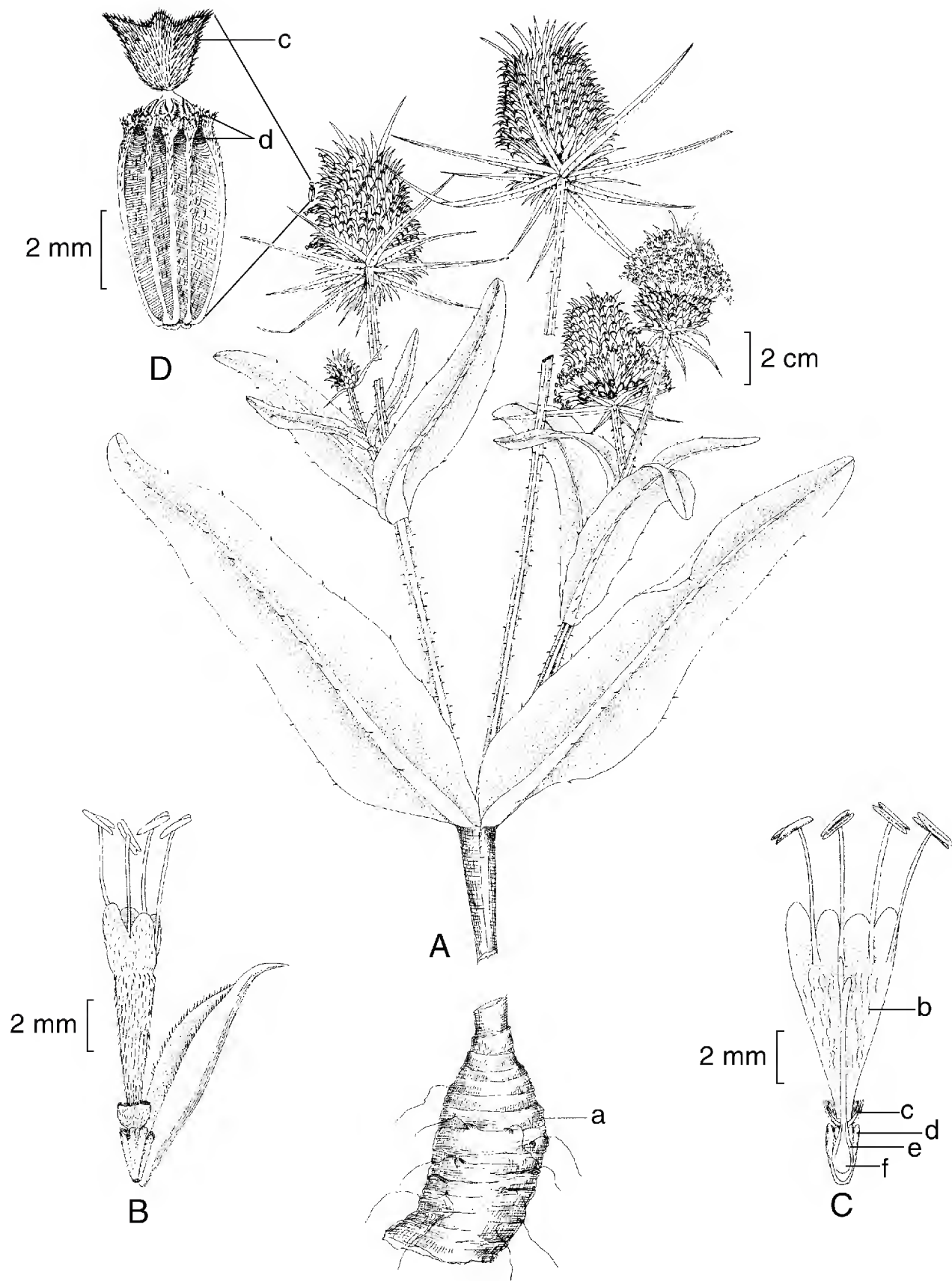
Por Graciela Calderón de Rzedowski*

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

Plantas herbáceas anuales a perennes, a veces arbustivas, en ocasiones algo espinosas; hojas arrosetadas y/u opuestas o verticiladas, enteras o dentadas a pinatífidas; inflorescencias con frecuencia en forma de cabezuelas rodeadas por un involucre de brácteas, en ocasiones las flores dispuestas en espigas o verticilastros; flores por lo general hermafroditas, zigomorfas, y situadas sobre un receptáculo provisto de brácteas (páleas) o desnudo, cada flor acompañada de un involucelo caliciforme formado por brácteas unidas entre sí, cáliz a menudo pequeño, de una sola pieza en forma de copa, o bien, compuesto por segmentos individuales, a veces a modo de setas, semejando un vilano; corola simpétala, 4 ó 5-lobada; estambres 2 a 4, insertos en la garganta del tubo corolino; ovario ínfero, unilocular, con un solo óvulo péndulo, estilo filiforme, estigma entero o bilobado, apical o lateral; fruto en forma de aquenio, por lo común con el involucelo y el cáliz más o menos persistentes; semilla con endosperma carnoso y embrión recto.

Se reconocen 10 géneros y 170 (270, según diferentes autores) especies originarias del Antiguo Mundo, aunque varias se han introducido a las zonas de clima templado del continente americano, donde algunas prosperan como malezas. De cultivo frecuente en el pasado ha sido el "cardo de cardar" (*Dipsacus*); diversas especies de *Scabiosa* y de algunos otros géneros se siembran como ornamentales.

* Trabajo realizado con apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, del Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán y del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro.



Dipsacus sativus (L.) Honckeney. A. rama con inflorescencias e infrutescencias, a. raíz; B. flor acompañada de una bráctea; C. flor abierta, b. corola, c. cáliz, d. involucrelo, e. ovario, f. óvulo; D. fruto. Ilustrado por Humberto Sánchez Cordova.

DIPSACUS L.*

Plantas herbáceas, bienales o perennes, con frecuencia ásperas o espinosas (debido a la presencia en mayor o menor abundancia de aguijones en tallos, pedúnculos y hojas, o a las puntas rígidas, espinescentes de brácteas involucrales y receptaculares de las inflorescencias); tallos y pedúnculos longitudinalmente angulosos y acostillados; hojas basales en roseta y las caulinares opuestas, por lo común sésiles y amplexicaules, enteras, dentadas o pinnatífidas; inflorescencias en forma de cabezuelas densas, subglobosas a ovoides o subcilíndricas, largamente pedunculadas, provistas de brácteas involucrales y otras del receptáculo, a menudo rígidas y puntiagudas, erectas o recurvadas, flores más bien pequeñas, cada una provista en la base de un involucelo 4 ó 5-costillado, que encierra al ovario, el ápice del involucelo denticulado o cortamente lobado; cáliz acopado, tetralobado; corola zigomorfa, tetralobada; estambres 4(5), exsertos.

Se reconocen 12 a 15 especies del Viejo Mundo, principalmente de la región mediterránea, algunas introducidas a otras partes del planeta.

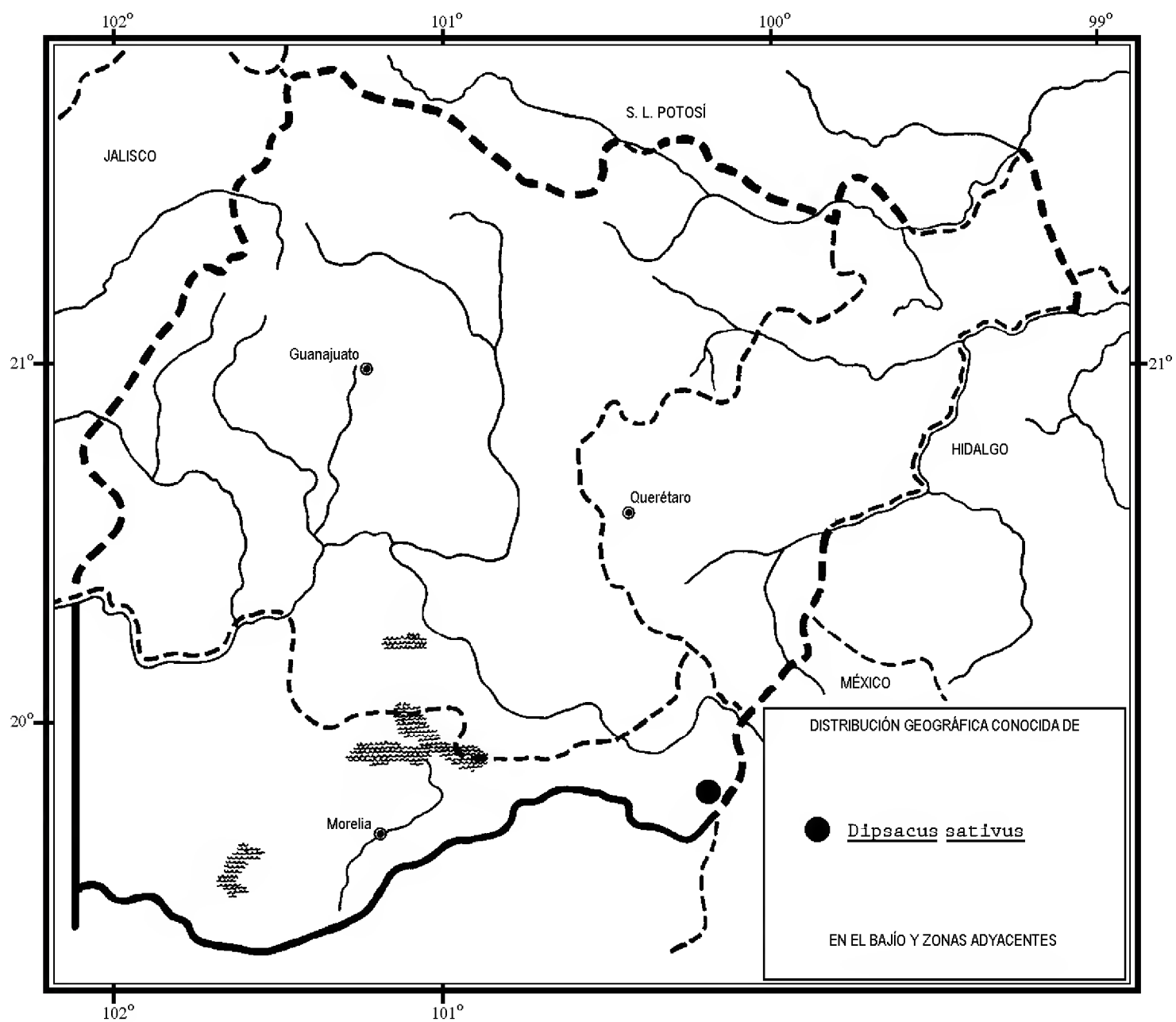
Dipsacus sativus (L.) Honckeney, Vollst. Syst. Verz. 16. 1782. *D. fullonum* L. var. *sativus* L., Sp. Pl., ed. 2. 1677. 1763. *D. fullonum*, de acuerdo con varios autores, no L.

Nombre común recopilado de la bibliografía y registrado fuera de la zona de estudio: cardo de cardar.

Planta herbácea bienal o perenne, glabra, más bien tosca, hasta de 1(2) m de alto, raíz muy gruesa; tallos ramificados desde la parte inferior de manera más o menos tricotómica, a veces glaucos, algo angulosos y acostillados a todo lo largo, con aguijones esparcidos en mayor o menor grado; hojas sésiles o subsésiles, ovado-oblongas, oblanceoladas o más frecuentemente lanceoladas, las basales dispuestas en roseta, hasta de unos 60 cm de largo y 10 cm de ancho, caedizas, las caulinas opuestas, amplexicaules en la base, de dimensiones paulatinamente menores hacia el ápice de la planta, borde entero, ondulado, crenado o más o menos profunda e irregularmente recortado, nervio medio manifiesto, por lo común prominente en el envés y provisto de aguijones más bien escasos y esparcidos; inflorescencia en forma de cabezuelas terminales, subglobosas u ovoides a subcilíndricas, de (2)2.5 a 7(10) cm de largo y (1.5)2 a 3(4) cm de ancho, sobre pedúnculos hasta de 50 ó 60 cm de largo, brácteas involucrales angostamente lanceoladas, de largo desigual, de 1.5 a 6(10) cm de largo y 1 a 3(4) mm de ancho, duras, extendidas o ascendentes, a veces curvándose hacia la parte distal, con punta muy rígida, frecuentemente provistas de escasos y pequeños aguijones en la base y/o en los bordes y/o en la vena principal; brácteas del receptáculo subuladas, duras,

* Referencia: Hansen, A. *Dipsacus*, in Flora Europaea 4: 58-59. 1976.

a veces pubescentes, ciliadas en el borde, de 0.5 a 1 (1.5) cm de largo, extendidas, con la punta fina y rígida y en general tornándose más largas y punzantes en el fruto, recurvadas hacia fuera en su extremo libre a modo de gancho, las de la parte superior alargadas a menudo formando una coma; cáliz cupuliforme, caduco en el fruto maduro, algo 4-angulado, de 1 a 1.5 mm de alto y de ancho, sedoso-pubescente, 4-lobado; corola pubescente, de color blanco-rosado, tubo fino, ensanchándose gradualmente hacia la parte superior, de 6 a 8(10) mm de largo, lóbulos algo desiguales, ovados u oblongos, de 1 a 3 mm de largo; estambres 4, exsertos; estigma entero o bilobado; fruto de alrededor de 5 mm de largo y 1.5 mm de ancho, encerrado en un involucrelo persistente, menuda y discretamente pubescente, cuadrangular con las aristas engrosadas y con un nervio medio en cada cara, provisto hacia el ápice de un reborde externo y dividido en 4 lóbulos bipartidos dirigidos hacia adentro.



Especie sumamente escasa en nuestra zona de estudio, representada hasta la fecha por un sola colecta realizada hacia el extremo sureste de la misma, a la orilla de un cultivo de maíz, a una altitud de 2400 m y floreciendo en mayo.

De origen exacto indefinido, extensamente cultivada en tiempos pasados en Eurasia y en otras partes del mundo. Poco conocida en México; en los herbarios se ha registrado del Distrito Federal, de los estados de México y Puebla, así como de Michoacán. Asilvestrada y convertida en maleza, su presencia en el área de esta Flora es sumamente limitada. Sin embargo, en otros sitios suele ser localmente abundante, sobre todo ligada a lugares de suelo húmedo.

Michoacán: “El Plan”, Chincua, municipio de Senguio, *I. García R. 2332* (IEB).

Este taxon se ha estado considerando como *D. fullonum* L. en la mayor parte de las floras de Norteamérica; sin embargo, el tipo de tal nombre corresponde a una especie distinta.

D. sativus se ha venido cultivando desde hace siglos en los países que elaboran telas de lana por tradición, pues los frutos maduros se usaban para cardar. Introducida en América con el mismo fin en la época de la conquista, ahora se le puede encontrar eventualmente como escapada. También se le reconoce como planta melífera y con propiedades medicinales.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

cardo de cardar, 1, 3

Dipsacaceae, 1

Dipsacus, 1, 3

D. fullonum, 3, 5

D. fullonum var. *sativus*, 3

D. sativus, 2, 3, 4, 5

Scabiosa, 1



I

II

III

MUNICIPIOS DE GUANAJUATO

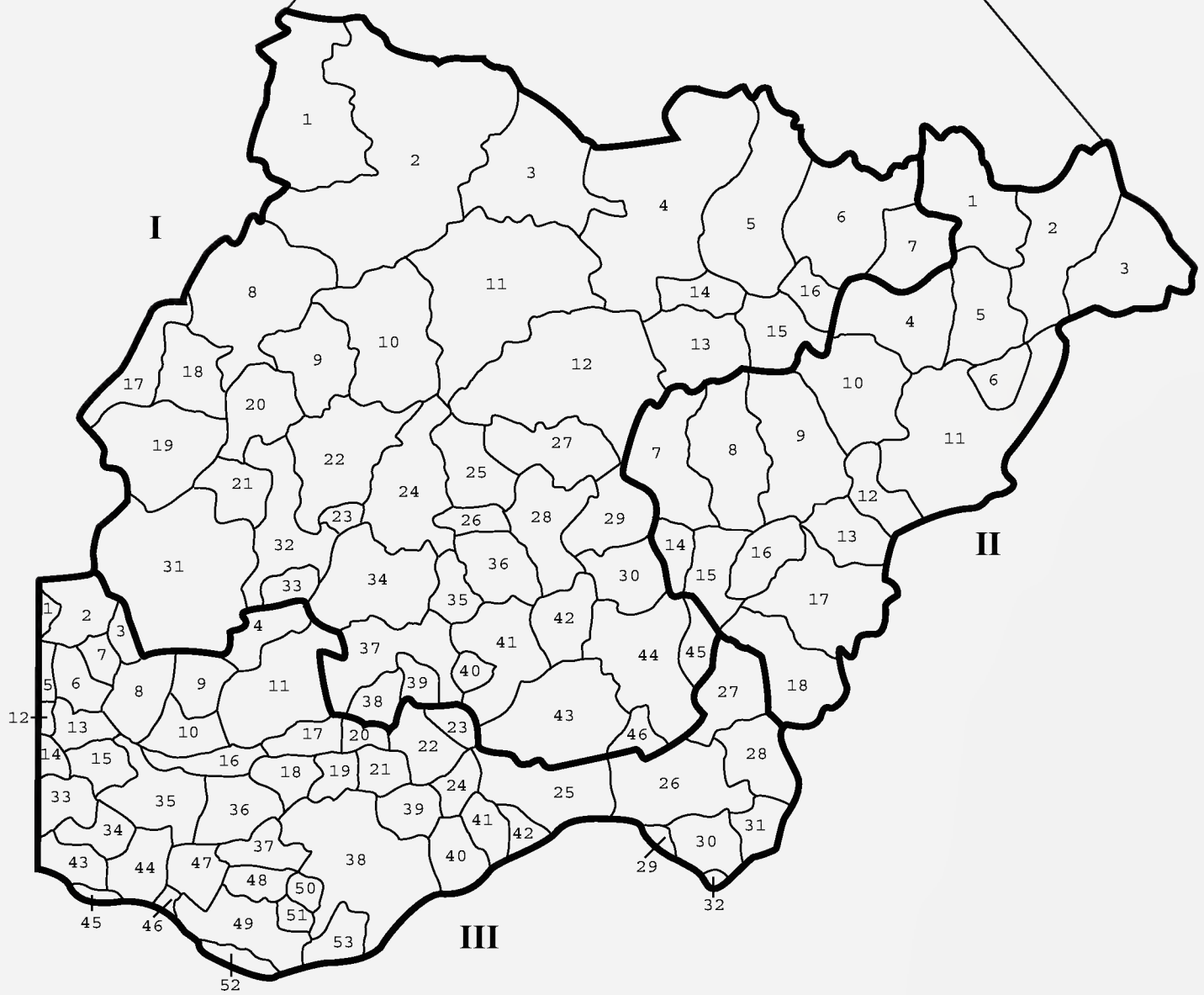
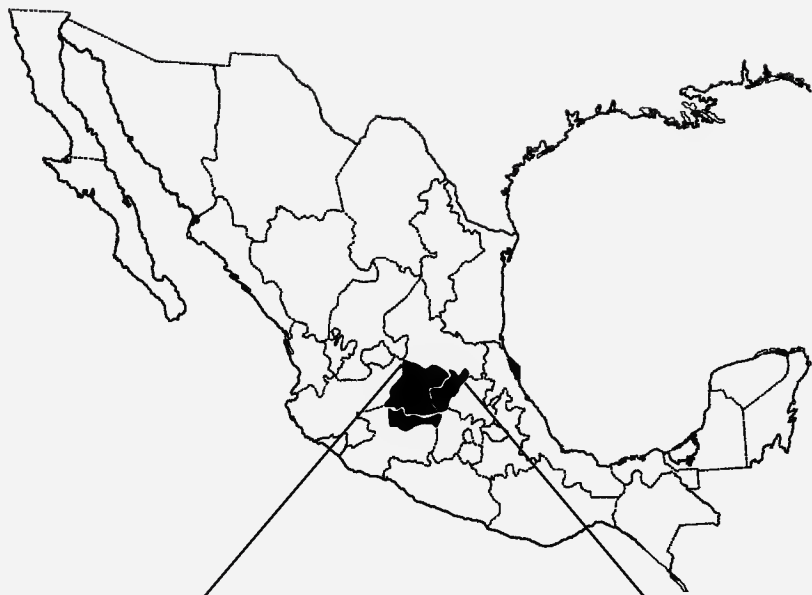
MUNICIPIOS DE QUERÉTARO

MUNICIPIOS DE MICHOACÁN

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

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

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



FASCICULOS PUBLICADOS

1. Familia Papaveraceae. G. Calderón de Rzedowski.
2. Familia Cistaceae. G. Calderón de Rzedowski.
3. Familia Burseraceae. J. Rzedowski y F. Guevara-Féfer.
4. Familia Taxodiaceae. E. Carranza.
5. Familia Coriariaceae. G. Calderón de Rzedowski.
6. Familia Linaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
7. Familia Loasaceae. G. Calderón de Rzedowski.
8. Familia Cornaceae. Eleazar Carranza G.
9. Familia Taxaceae. S. Zamudio.
10. Familia Melastomataceae. F. Almeda.
11. Familia Meliaceae. G. Calderón de Rzedowski y M. T. Germán.
12. Familia Osmundaceae. M. Palacios-Rios.
13. Familia Marattiaceae. M. Palacio-Rios.
14. Familia Hymenophyllaceae. L. Pacheco.

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.

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