

LAS MONOCOTILEDÓNEAS NATIVAS DEL CORREDOR BIOLÓGICO CHICHINAUTZIN

VALERIA ANGÉLICA PULIDO-ESPARZA, ADOLFO ESPEJO-SERNA Y ANA ROSA LÓPEZ-
FERRARI

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Departamento de Biología,
Herbario Metropolitano, Apdo. postal. 55-535, 09340 México, D.F., México.
feliscatus@yahoo.com, aes@xanum.uam.mx

RESUMEN

El Corredor Biológico Chichinautzin es una Área Natural Protegida que cuenta con una extensión de 65,901 ha. En la zona se presenta una amplia variación ambiental y se encuentran representados siete tipos de vegetación en un intervalo altitudinal que va de 1200 a 3400 m. Mediante la revisión de ejemplares de herbario, de bibliografía especializada y de recolección de material botánico, se obtuvo el listado de las monocotiledóneas nativas que crecen dentro de sus límites, que incluye 359 especies, 132 géneros y 25 familias. Sobresalen las Orchidaceae y Poaceae por su alto número de taxa; entre los grupos con plantas de distribución restringida destacan las familias Orchidaceae y Bromeliaceae. Dentro del área se encuentran seis elementos endémicos exclusivos.

Palabras clave: catálogo de monocotiledóneas, endemismo, México, Morelos, riqueza florística.

ABSTRACT

The Corredor Biológico Chichinautzin is a natural protected area with an extension of 65,901 ha. Within its boundaries seven vegetation types are represented in an altitudinal range from 1200 to 3400 m. Revision of herbarium collections and bibliography, and field specimens collections, let us to obtain the inventory of native monocots species present in the area. The inventory comprises 359 species, 132 genera and 25 families. Orchidaceae and Bromeliaceae stand out by their endemism level. In the area grow six exclusive species.

Key words: endemism, floristic richness, Mexico, Morelos, Monocots catalogue.

INTRODUCCIÓN

El Corredor Biológico Chichinautzin (CBC), fue declarado área natural protegida (ANP) en 1988 (Anónimo) y a pesar de esto es una zona con un fuerte impacto antrópico, debido a su cercanía a las ciudades de México y Cuernavaca y a la creciente expansión de poblaciones y de áreas manejadas por el hombre.

Aunque se trata de una zona fuertemente perturbada, cuenta todavía con partes bien conservadas pero biológicamente poco conocidas, ya que no existen inventarios completos y actualizados de sus recursos naturales. Con el fin de subsanar al menos parcialmente tal situación, se planteó como objetivo primordial de este trabajo elaborar el catálogo de las especies de monocotiledóneas que crecen en la zona, así como determinar sus niveles de endemismo.

Las Liliopsideae constituyen un grupo bien representado a nivel nacional, con un total cercano a las 4424 especies nativas (Espejo et al., 2004), lo que equivale a 18.2% del total de angiospermas que crecen en el país. Entre las contribuciones al conocimiento de la flora y/o la vegetación de la zona de estudio podemos citar los trabajos de Hernández (1945); Ramírez-Cantú (1949); Reko (1954); Dressler (1960); Espinosa (1962); Rowell (1964); Corona (1967); Vázquez-Sánchez (1974); Bonilla-Barbosa y Novelo (1995); Bonilla-Barbosa y Viana (1997); Espejo et al. (1998); Cerrros-Tlatilpa y Espejo (1998); Bonilla-Barbosa et al. (2000); Espejo et al. (2002) y Bonilla-Barbosa y Villaseñor (2003). Sin embargo, éste es el primero en el que se presenta el inventario integral de un grupo botánico para el área del CBC.

ÁREA DE ESTUDIO

El Corredor Biológico Chichinautzin ocupa la porción noroccidental del estado de Morelos, comprendiendo porciones de los municipios de Huitzilac, Cuernavaca, Tepoztlán, Tlayacapan, Jiutepec, Yautepec, Tlalnepantla y Totolapan, además de una parte del de Ocuilan de Arteaga en el Estado de México y sectores de las delegaciones Tlalpan y Milpa Alta en el Distrito Federal (Anónimo, 1988; 2002) (Fig. 1).

La región se encuentra catalogada como Área Natural Protegida y está constituida por dos fracciones correspondientes al Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres Corredor Biológico Chichinautzin, y por dos parques nacionales (Lagunas de Zempoala y El Tepozteco).

El CBC cuenta con tres zonas núcleo: a) Chalchihuites, ubicada al norte del corredor con una superficie de 783 ha, y cuyo nombre alude al volcán situado en el

extremo noroeste del área; b) Chichinautzin-Quiahuistepec, con 2873 ha, situada en la porción central de la zona de estudio, en donde se encuentran el volcán Chichinautzin y la loma Quiahuistepec; y c) Las Mariposas, que con una extensión de 1740 ha, ocupa el cerro del mismo nombre en la porción oriental de la Sierra de Tepoztlán (Aguilar-Benítez, 1995; Anónimo, 1988).

Dentro de los límites del CBC se desarrollan siete tipos de vegetación (sensu Rzedowski, 1978): bosque de coníferas (BC), bosque de encino (BQ), bosque mesófilo de montaña (BMM), bosque tropical caducifolio (BTC), matorral xerófilo (MX),

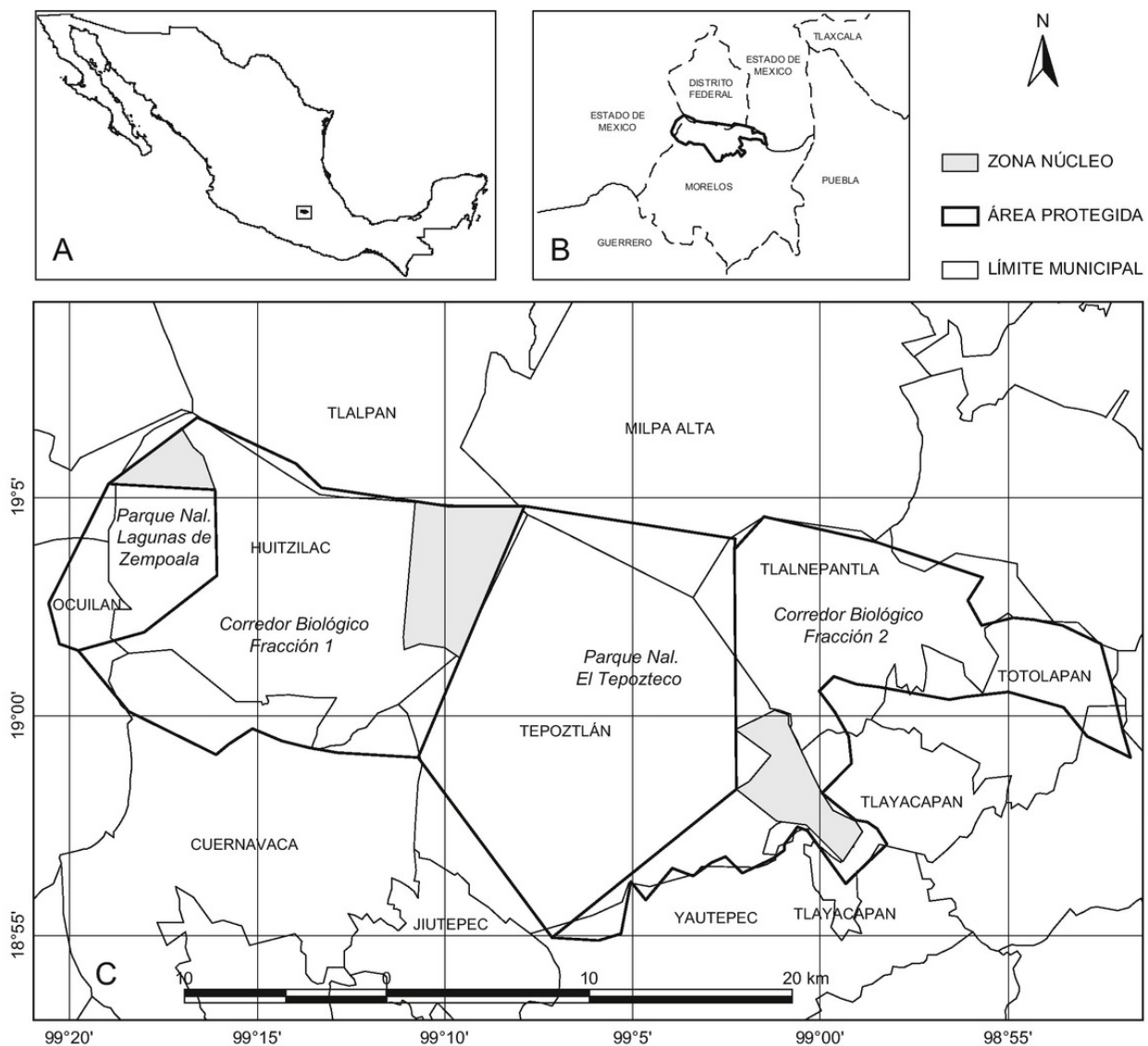


Fig. 1. Corredor Biológico Chichinautzin. A: ubicación de la zona en el país, B: ubicación de la zona a nivel estatal, C: polígono representando la conformación del área de estudio.

pastizal (PZ) y vegetación acuática y subacuática (VAS), en un intervalo altitudinal que va de 1200 a 3400 m.

MÉTODOS

Para la elaboración del catálogo se estudiaron 1354 ejemplares herborizados, depositados en las colecciones institucionales mexicanas AMO (Herbario de la Asociación Mexicana de Orquideología), ENCB (Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional), HUMO (Herbario de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos), MEXU (Herbario Nacional del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México) y UAMIZ (Herbario Metropolitano Ramón Riba y Nava Esparza, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa) y de algunas colecciones históricas de los herbarios AMES (Herbario Oakes Ames, Harvard University) y F (Herbario del Field Museum of Natural History). También se llevó a cabo una revisión bibliográfica detallada sobre el tema y en diferentes momentos, durante los años 1996 a 2004, se visitaron diversas localidades del CBC con el fin de recolectar ejemplares botánicos de monocotiledóneas nativas, obteniéndose material de 90 especies, las cuales están incluidas en los análisis aquí presentados. La colecta y preservación de los especímenes se realizó de acuerdo con los métodos convencionales dados a conocer en la literatura (Lot y Chiang, 1986; Forman y Bridson, 1989). El primer juego de los ejemplares recolectados fue depositado en el herbario UAMIZ.

La información recabada se ordenó en una base de datos creada en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, la cual incluyó los siguientes campos: familia, género, especie, estado, municipio, localidad, altitud, tipo de vegetación, datos ambientales, georeferencia, colector y número de colecta. En los casos en los cuales las etiquetas de los ejemplares revisados no contaban con las coordenadas geográficas de los sitios de recolección, se utilizaron cartas topográficas escala 1:50,000 para obtenerlos.

La riqueza y el endemismo se analizaron numéricamente y en relación con el ambiente, considerando la elevación sobre el nivel del mar y el tipo de vegetación. La información altitudinal obtenida de las etiquetas de los ejemplares se graficó por intervalos de 100 metros a partir de la mínima registrada, para conocer el número de especies y obtener su patrón de distribución. Lo mismo se hizo para los tipos de vegetación que se desarrollan en la zona, lo que nos permitió conocer la riqueza de especies en cada uno de ellos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Riqueza

Dentro del área del Corredor Biológico Chichinautzin crecen 359 especies de monocotiledóneas nativas, agrupadas en 132 géneros y 25 familias (sensu Dahlgren et al., 1985). El catálogo completo se presenta en el apéndice e incluye la cita de al menos un ejemplar de respaldo para cada uno de los taxa enlistados.

Sobresalen las Orchidaceae con 130 especies y 44 géneros y las Poaceae con 75 y 38 respectivamente, lo que en conjunto suma 57.1% del total de las monocotiledóneas existentes en el área. Del resto de las familias, cinco figuran con sólo un representante, ocho cuentan con un género pero con varios taxa y las 10 restantes conforman un grupo heterogéneo en cuanto a su representación numérica en la zona (Cuadro 1).

En la figura 2, relativa a la distribución de las especies a lo largo de los intervalos altitudinales establecidos, se observa una mayor concentración de éstas entre 1700 y 1800 m, seguida por aquellas ubicadas entre 2100 y 2200 m, para incrementarse nuevamente entre 2800 y 3000 m.

Al analizar dicha repartición destaca el comportamiento peculiar del tercer pico, correspondiente a 2800 m, donde se refleja un aumento en la riqueza específica asociada directamente con los tipos de vegetación predominantes en esas altitudes, es decir, los bosques de coníferas, los pastizales y las comunidades acuáticas.

Uniendo los dos primeros picos altitudinales se podría definir un intervalo de 500 metros en el cual se ubica la mayor cantidad de especies presentes en la zona, asociada con los tipos de vegetación que ahí se desarrollan, que corresponden a seis de los siete registrados para el área de estudio. Considerando estos resultados es posible relacionar la gran riqueza de hábitats encontrada entre 1700 y 2200 m con la de las monocotiledóneas que crecen en el área. Podemos ubicar más precisamente estos sitios en el sector central del CBC, en el municipio de Tepoztlán y en algunas porciones aledañas a los de Huitzilac, Tlalnepantla y Tlayacapan.

Con respecto a la distribución de las especies en los distintos tipos de vegetación, se observó que el mayor número prospera en los bosques de coníferas, seguidos por los tropicales caducifolios y los de *Quercus* (Fig. 3).

El CBC se ubica en la parte meridional del Eje Volcánico Transmexicano y consecuentemente dentro de sus límites se desarrollan extensiones considerables de bosques de coníferas, especialmente en la porción norte. Este sistema montañoso constituye la cordillera más alta del país y los elementos florísticos que la componen tienen orígenes muy diferentes, en función de la transición entre dos zonas

biogeográficas: la Neártica y la Neotropical (Almeida et al., 1990; Mardocheo et al., 2001).

Se ha planteado en reiteradas ocasiones la influencia de las condiciones físicas y ecológicas del Eje Volcánico Transmexicano en los patrones de distribución de los

Cuadro 1. Número total de géneros y especies de monocotiledóneas presentes en el Corredor Biológico Chichinautzin.

Familia	Número de géneros	Número de especies
Agavaceae	2	7
Alliaceae	4	4
Alstromeriaceae	1	1
Amaryllidaceae	3	6
Anthericaceae	1	9
Araceae	2	2
Bromeliaceae	4	19
Calochortaceae	1	4
Commelinaceae	8	21
Cyperaceae	7	28
Dioscoreaceae	1	12
Eriocaulaceae	1	3
Hydrocharitaceae	1	1
Hypoxidaceae	1	4
Iridaceae	3	12
Juncaceae	2	5
Juncaginaceae	1	1
Lemnaceae	1	2
Melanthiaceae	2	4
Orchidaceae	44	130
Poaceae	38	75
Pontederiaceae	1	1
Potamogetonaceae	1	3
Smilacaceae	1	4
Typhaceae	1	1
Total	132	359

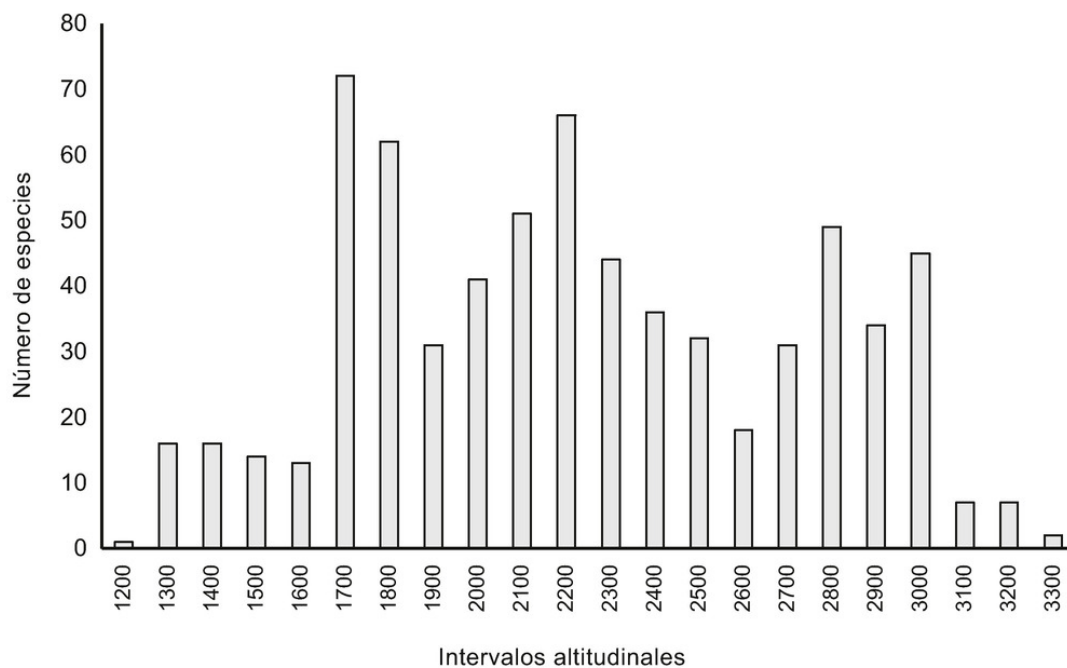


Fig. 2. Número de especies de monocotiledóneas en el CBC por intervalo altitudinal.

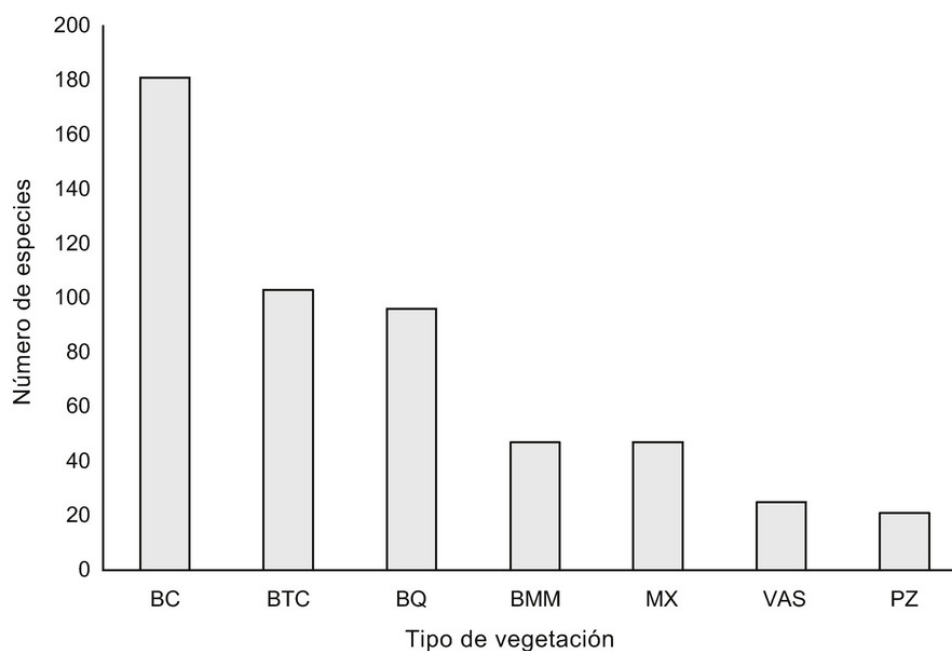


Fig. 3. Número de especies de monocotiledóneas por tipo de vegetación. BC: Bosque de coníferas; BTC: Bosque tropical caducifolio; BQ: Bosque de *Quercus*; BMM: Bosque mesófilo de montaña; MX: Matorral xerófilo; VAS: Vegetación acuática y subacuática; PZ: Pastizal.

organismos, ya que favorece la existencia de gradientes climáticos, lo que aunado al origen geológico de este sistema orográfico y a su ubicación en la zona intertropical, ha permitido el desarrollo de numerosos ambientes que albergan especies de grupos muy diversos (Delgadillo, 2003).

Endemismo

El análisis del componente endémico de las monocotiledóneas del CBC se realizó a tres niveles; el primero agrupando a aquellas especies exclusivas de México cuya distribución abarca la zona de estudio. Dentro de este conjunto encontramos que el corredor alberga 100, pertenecientes a 48 géneros y 14 familias. Destaca nuevamente por su alto porcentaje la familia Orchidaceae con 41 spp., seguida por las Bromeliaceae con 12. Las doce familias restantes tienen un número bajo de componentes restringidos al territorio nacional (Cuadro 2).

Cuadro 2. Elementos endémicos de las monocotiledóneas en el Corredor Biológico Chichinautzin.

Familia	Número de especies totales en el CBC	Número de especies endémicas a nivel nacional	Número de especies endémicas a nivel estatal	Número de especies endémicas a nivel local (CBC)
Orchidaceae	130	41 (31.5 %)	4 (3.07 %)	3 (2.3 %)
Cyperaceae	28	1 (3.5 %)	1 (3.5 %)	1 (3.5 %)
Commelinaceae	21	7 (33.3 %)	-	-
Bromeliaceae	19	12 (63.15 %)	1 (5.26 %)	-
Dioscoreaceae	12	8 (66.6 %)	2 (16.6 %)	-
Iridaceae	12	7 (58.33 %)	2 (16.6 %)	1 (8.3 %)
Anthericaceae	9	6 (66.6 %)	-	-
Agavaceae	7	5 (71.42 %)	-	-
Calochortaceae	4	4 (100 %)	-	-
Melanthiaceae	4	3 (75 %)	2 (50 %)	1 (25 %)
Smilacaceae	4	3 (75 %)	-	-
Eriocaulaceae	3	1 (33.3 %)	-	-
Hypoxidaceae	4	1 (25 %)	-	-
Araceae	2	1 (50 %)	-	-
Total endemitas		100 (27.85 %)	12 (3.3 %)	6 (1.67 %)

El segundo nivel agrupa a las especies endémicas de alguno de los estados que incluye la zona de estudio. Para el caso de Morelos, se tienen doce, comprendidas en 9 géneros y 6 familias.

La tercera categoría corresponde a los taxa que son exclusivos del CBC, y en este rubro se cuenta con seis, agrupados en 6 géneros y 4 familias. Dichos elementos son: *Carex interjecta* Reznicek, *Tigridia tepoxtlana* Ravenna, *Schoenocaulon tenue* Brinker, *Malaxis palustris* Espejo & López-Ferrari, *Pleurothallis nigriflora* L.O. Williams y *Ponera dressleriana* Soto Arenas.

Sobresale en los tres niveles la familia Orchidaceae, con 41 especies endémicas nacionales y cuatro estatales de las cuales tres son también endemitas locales. En el cuadro 2 se muestran los porcentajes de representación de los elementos con distribución restringida a nivel nacional, estatal y local para cada familia.

El total de los taxa de Calochortaceae encontrados en el CBC, son exclusivos de México, así como 75% de los de las Melanthiaceae y 71.4% de los de las Agavaceae; aun cuando el número de endemitas de estas familias es bajo (4, 3 y 5 especies respectivamente), corresponden a un alto porcentaje de representación con respecto al total registrado para el corredor (4, 4 y 7 respectivamente). En cuanto a los niveles estatal y local, destaca nuevamente la familia Melanthiaceae con 50 y 25% respectivamente.

En lo referente a la distribución altitudinal de las especies endémicas del país presentes en el CBC, se encuentra una tendencia similar a la observada para el caso de la riqueza general, ya que el mayor número de taxa se ubica entre 1700 y 1800 m, y entre 2200 y 2500 m. (Fig. 4).

Los tipos de vegetación en los que está representada la mayor cantidad de endemismos vuelven a ser los bosques de coníferas, seguidos por los de *Quercus* y los bosques tropicales caducifolios, de manera muy similar a lo que se encontró en el análisis de la riqueza (Fig. 5).

CONCLUSIONES

La riqueza de monocotiledóneas en el Corredor Biológico Chichinautzin asciende a 8.18% del total registrado a nivel nacional por Espejo et al. (2004), quienes reconocen 4,424 especies de Liliopsida para México. Los resultados obtenidos indican un alto porcentaje de representación, considerando la gran cantidad de taxa encontrados en una zona relativamente pequeña (65,901 ha). En consecuencia el área reviste un interés particular desde el punto de vista biológico y por lo tanto es im-

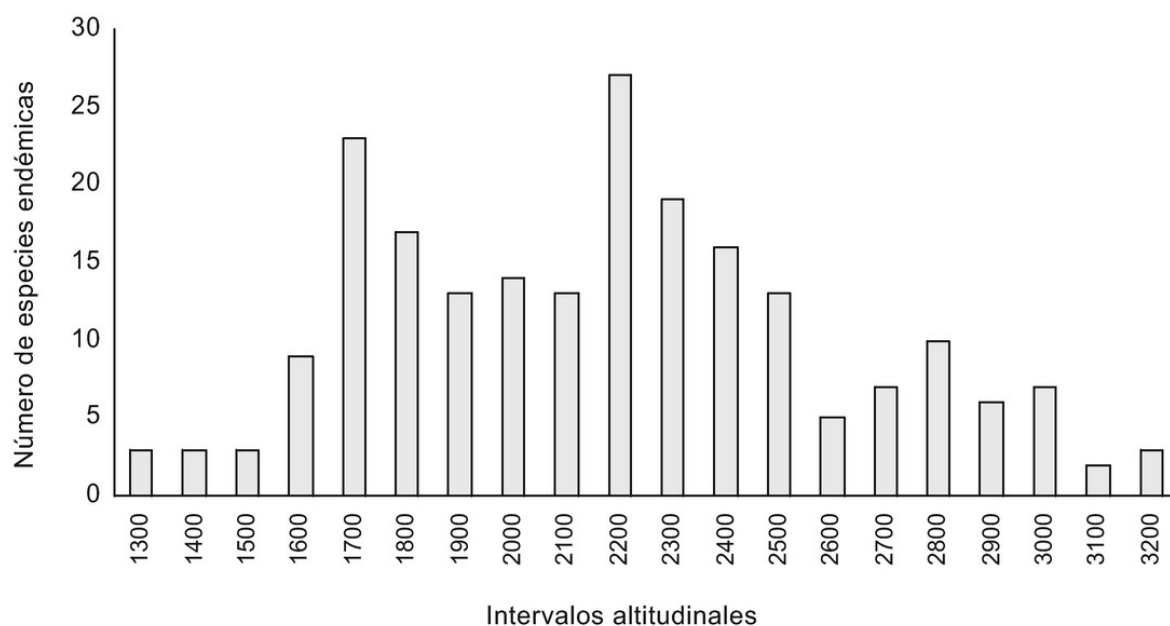


Fig. 4. Número de especies endémicas de monocotiledóneas del CBC por intervalo altitudinal (1300 a 3200 m).

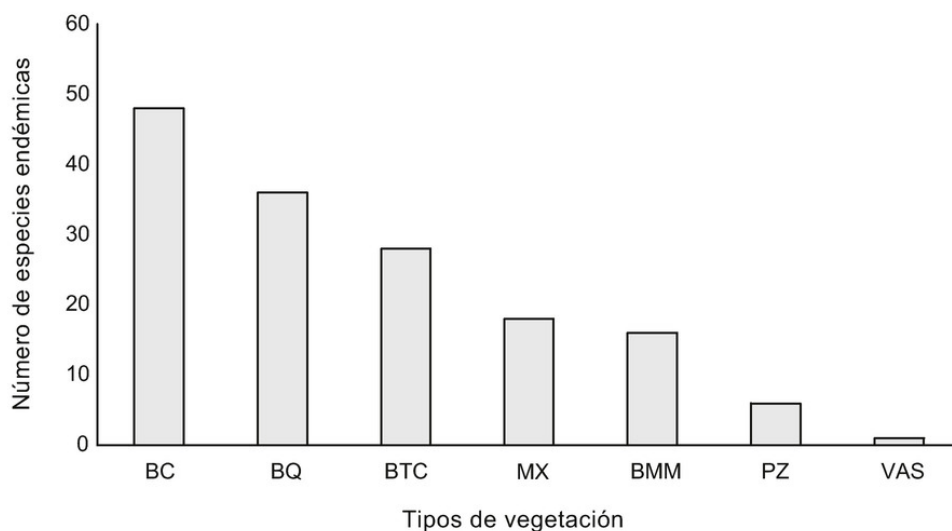


Fig. 5. Número de especies endémicas de monocotiledóneas del CBC por tipo de vegetación. BC: Bosque de coníferas; BQ: Bosque de *Quercus*; BTC: Bosque tropical caducifolio; MX: Matorral xerófilo; BMM: Bosque mesófilo de montaña; PZ: Pastizal; VAS: Vegetación acuática y subacuática.

portante conservarla y protegerla. En el Parque Nacional Lagunas de Zempoala, las comunidades acuáticas se han visto severamente afectadas por la extracción de agua para abastecer diversas poblaciones aledañas, como Huitzilac y Tres Marías, en el estado de Morelos y Santa María Ocuilan, en el Estado de México (Bonilla-Barbosa y Novelo, 1995). Del mismo modo, la Sierra de Tepoztlán se ha ido poblando paulatinamente, con el consecuente deterioro en los hábitats naturales que conlleva la presencia de los asentamientos humanos.

Finalmente cabe señalar que, de acuerdo con los datos disponibles, ninguno de los endemitas restringidos al CBC se encuentra en las zonas núcleo, por lo que sus poblaciones podrían ser más vulnerables a los efectos antrópicos cada vez más severos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Alejandro Flamenco y a Alejandro Zavala la revisión crítica del manuscrito, así como sus atinados comentarios y sugerencias. Asimismo expresamos nuestra gratitud a los encargados de los herbarios consultados que nos brindaron todas las facilidades para la revisión del material. También agradecemos el apoyo en el trabajo de campo de los biólogos Marco Antonio Pulido-Giles, Jorge Santana-Carrillo y Ezequiel Mora-Guzmán. Los mapas se realizaron con la ayuda de Alejandro Flamenco. Los resultados de este trabajo forman parte de la tesis de Maestría en Biología de la primera autora que contó con el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a través de la beca 164710.

LITERATURA CITADA

- Aguilar-Benítez, S. 1995. Ecología del estado de Morelos. Un enfoque geográfico. Ed. Praxis. Cuernavaca. 469 pp.
- Almeida, L., I. Luna y A. Herrera. 1990. Método de estudio integral de las comunidades vegetales de la región central del Eje Neovolcánico. In: Camarillo, J. L. y F. Rivera (comps.). Áreas naturales protegidas en México y especies en extinción. Proyecto Conservación y Mejoramiento del Medio Ambiente-Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 374 pp.
- Anónimo. 1988. Decreto por el que se declara el Área de Protección de la Flora y Fauna Silvestres, ubicada en los municipios de Huitzilac, Cuernavaca, Tepoztlán, Jiutepec, Tlalnepantla, Yautepec, Tlayacapan y Totolapan, Morelos. Diario Oficial de la Federación. 30 de Noviembre de 1988. México. D.F.

- Anónimo. 2002. Anuario estadístico del estado de Morelos. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México. Aguascalientes. 492 pp.
- Bonilla-Barbosa, J. R. y A. Novelo R. 1995. Manual de identificación de plantas acuáticas del Parque Nacional Lagunas de Zempoala, México. Cuadernos 26. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 168 pp.
- Bonilla-Barbosa, J. R. y J. A. Viana. 1997. Listados florísticos de México XIV. Flora del Parque Nacional Lagunas de Zempoala, México. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 31 pp.
- Bonilla-Barbosa, J. R., J. A. Viana y F. Salazar-Villegas. 2000. Listados florísticos de México XX. Flora acuática de Morelos. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 29 pp.
- Bonilla-Barbosa, J. R. y J. L. Villaseñor R. 2003. Catálogo de la flora del estado de Morelos. Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca. 129 pp.
- Cerros-Tlatilpa, R. y A. Espejo. 1998. Contribución al estudio florístico de los cerros El Sombrerito y Las Mariposas (Zoapapalotl), municipio de Tlayacapan, Morelos, México. *Polibotánica* 8: 29-46.
- Corona, V. 1967. Introducción al estudio de la flora de los alrededores de Cuernavaca, Morelos. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 67 pp.
- Dahlgren, R. M. T., H. T. Clifford y P. F. Yeo. 1985. The families of the Monocotyledons. Springer Verlag. Berlín. 520 pp.
- Delgadillo, C. 2003. Patrones biogeográficos de los musgos de México. In: Morrone, J. y J. Llorente (eds.). Una perspectiva latinoamericana de la biogeografía. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 307 pp.
- Dressler, R. L. 1960. Tepoztlán, México, interesting orchid locality. *Orch. Dig.* 24: 297-299.
- Espejo, A., A. R. López-Ferrari, J. García-Cruz, R. Jiménez-Machorro y L. Sánchez-Saldaña. 1998. Les Orchidées du Couloir Biologique Chichinautzin. *Orchidées, Culture et Protection* 34: 9-11, 36.
- Espejo, A., J. García-Cruz, A. R. López-Ferrari, R. Jiménez-Machorro y L. Sánchez-Saldaña. 2002. Orquídeas del Estado de Morelos. *Orquídea (Méx.)* 16: 1-332.
- Espejo, A., A. R. López-Ferrari e I. Salgado-Ugarte. 2004. A current estimate of angiosperm diversity in Mexico. *Taxon* 53: 127-130.
- Espinosa, J. 1962. Vegetación de una corriente de lava de formación reciente localizada en el declive meridional de la Sierra del Chichinautzin. *Bol. Soc. Bot. Méx.* 27: 67-114.
- Forman, L. y D. Bridson. 1989. The herbarium handbook. Royal Botanic Gardens. Kew. 214 pp.
- Hernández, P. 1945. La flora maravillosa de Tepoztlán. *Bol. Soc. Bot. Méx.* 3: 13-15.
- Lot, A. y F. Chiang (comps.) 1986. Manual de herbario. Administración y manejo de colecciones, técnicas de recolección y preparación de ejemplares de herbario. Consejo Nacional de la Flora de México, A.C. México, D.F. 142 pp.
- Mardocheo, P., J. Romero y A. Velásquez. 2001. La Cuenca de México: una revisión de su importancia biológica. *Biodiversitas* 37: 12-15.

- Ramírez-Cantú, D. 1949. Notas generales sobre la vegetación de la Sierra de Tepoztlán, Morelos. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. México* 20: 189-228.
- Reko, B. P. 1954. Nombres botánicos de algunas plantas de Tepoztlán, Morelos. *Bol. Soc. Bot. Méx.* 2: 17-18.
- Rowell, M. 1964. Notes on the vegetation of the Mexican State of Morelos. *Sida* 1: 262-268.
- Rzedowski, J. 1978. *Vegetación de México*. Limusa. México, D.F. 432 pp.
- Vázquez-Sánchez, J. 1974. Contribución al conocimiento de las plantas del Estado de Morelos (México). *Ciencia* 29: 1-138.

Recibido en enero de 2007.

Aceptado en septiembre de 2008.

APÉNDICE

Catálogo de las especies de monocotiledóneas nativas del Corredor Biológico Chichinautzin

Las familias y las especies se enlistan por orden alfabético y se señalan con un * aquellas que son endémicas de México, con ** las endémicas de alguno de los estados de México, Morelos o Distrito Federal y con *** las endémicas del área de estudio.

AGAVACEAE

Agave angustifolia Haw.: *A. Pulido* 90 (UAMIZ).

**Agave dasylirioides* Jacobi & Bouché: *A. García-Mendoza* 6331 (MEXU), 6540 (MEXU); *H. S. Gentry* 1203 (MEXU), 19581 (MEXU), 22498 (MEXU); *C. G. Pringle* s.n. (MEXU).

**Agave horrida* Lem. ex Jacobi: *E. Bobadilla* 13 (UAMIZ); *A. Espejo*, 1738 (ENCB, UAMIZ); *R. Medina* 212 (UAMIZ).

**Agave inaequidens* K. Koch: *G. Barroso* 23 (UAMIZ); *A. García-Mendoza* 6139 (MEXU); *A. Pulido* 56 (UAMIZ).

**Manfreda pringlei* Rose: *A. Espejo* 4591 (UAMIZ); *A. García-Mendoza* 6651 (MEXU); *F. Morales* s.n. (MEXU); *R. Torres C.* 14014 (MEXU).

**Manfreda pubescens* (Regel & Ortgies) Verh.-Will.: *A. García-Mendoza* 6116 (MEXU), 6904 (MEXU).

Manfreda scabra (Ortega) McVaugh: *A. Espejo* 2628 (MEXU, UAMIZ); *M. Flores C.* 13 (UAMIZ), 126 (UAMIZ).

ALLIACEAE

Allium glandulosum Link & Otto: *R. Cerros* 5 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2508 (UAMIZ), 2556 (UAMIZ); *C. G. Pringle* 9251 (MEXU); *J. L. Villaseñor* 948 (MEXU).

Bessera elegans Schult. & Schult.f.: *J. Ceja* 80 (UAMIZ); *R. Cerros* 7 (UAMIZ); *A. Espejo* 3850 (UAMIZ), 5915 (UAMIZ), 6114 (UAMIZ); *R. Jiménez M.* 5915 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 1217 (UAMIZ); *E. Lyonnet* 500800050 (MEXU), 520900013 (MEXU), 521100016 (MEXU); *D. Martínez A.* s.n. (MEXU); *J. L. Villaseñor* 948 (MEXU).

Milla biflora Cav.: *R. Cerros* 205 (UAMIZ); *A. Espejo* 2541 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 1217 (UAMIZ).

Nothoscordum bivalve (L.) Britton: *A. Espejo* 3293 (UAMIZ), 3625 (UAMIZ); *F. Miranda* 231 (MEXU).

ALSTROEMERIACEAE

Bomarea hirtella (Kunth) Herb.: *A. Bonfil C.* 1007 (MEXU); *G. Díaz P.* s.n. (MEXU); *A. Espejo* 1192 (UAMIZ); *A. Flores C.* s.n. (MEXU); *M. Flores C.* 125 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 1224 (UAMIZ); *E. Lyonnet* 1000 (MEXU), 1489 (MEXU); *D. Martínez A.* 6905 (MEXU); *R. Torres C.* 14016 (MEXU); *M. Sousa* 4465 (MEXU); *J. L. Villaseñor* 950 (MEXU).

AMARYLLIDACEAE

- Hymenocallis glauca* (Herb.) Baker ex Benth. & Hook.f.: *R. Cerros* 200 (UAMIZ).
Hymenocallis graminifolia Greenm.: *A. Espejo* 6073 (UAMIZ).
Hymenocallis harrisiana Herb.: *H. Cota* 7808 (ENCB, MEXU); *A. Espejo* 2519 (UAMIZ), 3621 (UAMIZ), 4983 (UAMIZ, MEXU); *E. R. García* 26 (ENCB); *A. R. López-Ferrari* 1219 (UAMIZ); *A. Pulido* 9 (UAMIZ); 76 (UAMIZ); *J. Rzedowski* 19780 (ENCB).
Sprekelia formosissima (L.) Herb.: *R. Cerros* 291 (HUMO); *A. Pulido* 25 (UAMIZ).
Zephyranthes fosteri Traub: *A. Pulido* 3 (UAMIZ), 12 (UAMIZ), 35 (UAMIZ), 40 (UAMIZ), 62 (UAMIZ), 64 (UAMIZ).
Zephyranthes sessilis Herb.: *A. R. López-Ferrari* 2713 (UAMIZ).

ANTHERICACEAE

- **Echeandia durangensis* (Greenm.) Cruden: *R. Galván* 1365 (ENCB, UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 760 (ENCB, MEXU, UAMIZ).
Echeandia echeandioides (Schltdl.) Cruden: *J. Espinosa* 149 (ENCB, MEXU).
Echeandia flavescens (Schult. & Schult.f.) Cruden: *A. Rodríguez C.* 2784 (MEXU).
Echeandia gracilis Cruden: *A. Kenton* 23 (MEXU); *H. G. Quiram* 33 (MEXU).
Echeandia longipedicellata Cruden: *J. Bonilla* 472 (HUMO); 736 (HUMO); *M. Gutiérrez s.n.* (MEXU); *R. D. López* 642 (MEXU).
Echeandia mexicana Cruden: *L. Abundiz* 715 (MEXU); *I. J. De la Cruz* 1424 (UAMIZ); *A. Espejo* 3319 (UAMIZ).
Echeandia paniculata Rose: *G. Barroso* 57 (UAMIZ); *E. Cabrera* 12027 (MEXU); *A. Espejo* 3340 (MEXU, UAMIZ); *M. Flores C.* 128 (MEXU); *A. R. López-Ferrari* 2033 (MEXU).
Echeandia reflexa (Cav.) Rose: *C. G. Pringle s.n.* (HUMO).
Echeandia tenuis (Weath.) Cruden: *A. Espejo* 5942 (UAMIZ).

ARACEAE

- Arisaema macrospatum* Benth.: *A. Espejo* 2851 (UAMIZ), 3286 (UAMIZ), 3344 (UAMIZ), 4997 (UAMIZ), 5413 (UAMIZ), 6104 (UAMIZ); *E. L. Estrada* 1056 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2176 (UAMIZ); *O. Moreno s.n.* (HUMO); *A. Pulido* 86 (UAMIZ); *G. Serrano J.* 23 (UAMIZ).
**Syngonium neglectum* Schott: *R. Cerros* 197 (UAMIZ).

BROMELIACEAE

- **Hechtia matudae* L.B. Sm.: *A. Espejo* 4998 (UAMIZ).
**Hechtia podantha* Mez: *A. Bonfil C.* 1008 (MEXU); *J. Espinosa s.n.* (HUMO); *M. Rojas s.n.* (MEXU).
Pitcairnia heterophylla (Lindl.) Beer: *M. Flores C.* 27 (UAMIZ); *J. Vázquez* 5009 (MEXU).
**Pitcairnia karwinskyana* Schult. & Schult.f.: *A. Bonfil C.* 978 (MEXU); *M. Ishiki* 899 (MEXU); *A. R. López-Ferrari* 2449 (UAMIZ).
**Pitcairnia palmeri* S. Watson: *A. Espejo* 6089 (UAMIZ); *F. Miranda* 177 (MEXU).

- **Pitcairnia pteropoda* L.B. Sm.: J. Espinosa 88 (UAMIZ), 138 (UAMIZ); E. Guízar N. 2770 (UAMIZ); E. Matuda 26319 (UAMIZ); R. Medina 2 (UAMIZ); L. I. Nevling Jr. 341 (GH, MEXU); V. Sánchez 23 (UAMIZ); J. Vázquez 2449 (MEXU), 3264 (MEXU).
- **Tillandsia andrieuxii* (Mez) L.B. Sm.: E. L. Estrada 1307 (MEXU); A. R. López-Ferrari 2852 (UAMIZ).
- **Tillandsia bourgaei* Baker: J. Ceja 781 (UAMIZ); R. Cerros 236 (UAMIZ); P. Fryxell 2318 (ENCB); E. Matuda 38328 (MEXU), 38528 (MEXU); F. Miranda 178 (UAMIZ), 3859 (MEXU); J. Vázquez 3014 (MEXU).
- Tillandsia caput-medusae* E. Morren: M. Flores C. 92 (UAMIZ); E. R. García 188 (ENCB); A. R. López-Ferrari 2465 (UAMIZ), 2709 (UAMIZ); E. Matuda 26034 (MEXU); F. Miranda 1292 (MEXU); A. Pulido 89 (UAMIZ); B. P. Reko 4663 (MEXU).
- ***Tillandsia cryptantha* Baker: A. Espejo 6032 (UAMIZ), 6093 (UAMIZ), 6095 (UAMIZ); E. L. Estrada 1776 (MEXU, UAMIZ); E. Matuda 38329 (MEXU).
- Tillandsia fasciculata* Sw.: A. Espejo 5921 (UAMIZ); D. Martínez A. 28852 (MEXU, UAMIZ); E. Matuda 26318 (MEXU); F. Miranda 1304 (MEXU).
- Tillandsia ionantha* Planch.: A. R. López-Ferrari 2462 (UAMIZ); J. Vázquez 1525 (MEXU).
- **Tillandsia makoyana* Baker: M. Flores C. 26 (UAMIZ); A. R. López-Ferrari 2464 (UAMIZ), 2716 (UAMIZ); A. Pulido 26 (UAMIZ).
- **Tillandsia prodigiosa* (Lem.) Baker: A. Espejo 6029 (UAMIZ); A. R. López-Ferrari 2371 (UAMIZ).
- Tillandsia recurvata* (L.) L.: G. Barroso 29 (UAMIZ); G. Carrillo s.n. (ENCB); J. Espinosa 238 (ENCB, MEXU); A. R. López-Ferrari 2710 (UAMIZ); E. Matuda 21478 (MEXU); G. Serrano J. 46 (UAMIZ).
- Tillandsia schiedeana* Steud.: R. Cerros 191 (UAMIZ); A. R. López-Ferrari 2466 (UAMIZ); A. Pulido 93 (UAMIZ).
- Tillandsia usneoides* (L.) L.: R. Cerros 292 (HUMO); J. L. Gonzaga 10 (MEXU).
- **Tillandsia violacea* Baker: A. Espejo 5639 (UAMIZ); J. Espinosa 135 (MEXU); A. R. López-Ferrari 2853 (UAMIZ); E. Matuda 26361 (MEXU), 38330 (MEXU); A. Pulido 13 (UAMIZ), 27 (UAMIZ), 71 (UAMIZ), 72 (UAMIZ).
- **Viridantha atroviridipetala* (Matuda) Espejo: J. Ceja 782 (UAMIZ); A. Espejo 5005 (UAMIZ); J. Espinosa 237 (UAMIZ); M. Flores C. 380 (UAMIZ); F. Miranda 1307 (MEXU); A. Pulido 33 (UAMIZ), 91 (UAMIZ); J. Vázquez 3613 (MEXU).

CALOCHORTACEAE

- **Calochortus barbatus* (Kunth) J. H. Painter: D. Martínez A. s.n. (MEXU); M. Olvera 89 (MEXU).
- **Calochortus cernuus* J.H. Painter: A. Bonfil C. 1176 (MEXU); J. Ceja 69 (UAMIZ), 74 (UAMIZ); R. Cerros 22 (UAMIZ); A. Espejo 2622 (UAMIZ); A. R. López-Ferrari 1214 (UAMIZ), 2034 (MEXU, UAMIZ).
- **Calochortus pringlei* B.L. Rob.: G. Barroso 65 (UAMIZ); L. W. Boege 1988 (MEXU); E. Lyonnet 2561 (MEXU); M. Ortiz O. 146 (MEXU).

**Calochortus purpureus* (Kunth) Baker: *J. Flores* 47 (ENCB); *D. Martínez A. s.n.* (MEXU); *A. Pérez s.n.* (MEXU).

COMMELINACEAE

Commelina coelestis Willd.: *A. Bonfil C. s.n.* (MEXU); *R. Cerros* 78 (UAMIZ); *I. Díaz V.* 1073 (MEXU, HUMO); *J. M. Díaz* 151 (ENCB); *C. Dueñas* 99 (ENCB); *A. Espejo* 1196 (ENCB, UAMIZ); *D. B. Gold* 193 (MEXU); *F. W. Gould* 193 (ENCB); *H. E. Iñiguez s.n.* (ENCB); *A. Kenton* 33 (MEXU); *G. Manzanero* 1178 (MEXU); *R. Monroy M.* (MEXU); *A. Vargas N. s.n.* (ENCB).

Commelina dianthifolia Delile: *J. Espinosa* 4 (ENCB); *D. B. Gold* 186 (ENCB, MEXU); *F. W. Gould* 210 (ENCB); *G. B. Hinton* 17232 (ENCB), 17414-bis (ENCB, MEXU); *H. E. Iñiguez s.n.* (ENCB); *M. Mitastein* 163 (ENCB).

Commelina diffusa Burm.f.: *A. Espejo* 5003 (UAMIZ), 6097 (UAMIZ); *E. Matuda* 21583 (MEXU); *M. Mitastein* 178 (ENCB).

Commelina erecta L.: *A. Pulido* 88 (UAMIZ).

Commelina leiocarpa Benth.: *E. Lyonnet* 2560 (MEXU); *C. G. Pringle s.n.* (MEXU); *G. Serrano J.* 53 (HUMO, UAMIZ).

Commelina orchioides Booth ex Lindl.: *V. L. Cardoso* 1268 (MEXU); *A. Espejo* 5684 (UAMIZ); *D. B. Gold* 181 (MEXU); *R. Kral* 25259 (ENCB); *A. R. López-Ferrari* 2229 (UAMIZ); *J. Vázquez* 2564 (MEXU).

Commelina tuberosa L.: *G. Barroso* 69 (UAMIZ); *D. Engle* 98 (MEXU); *M. Flores C.* 127 (UAMIZ); *A. Kenton* 24 (MEXU), 31 (MEXU); *A. Pulido* 66 (UAMIZ), 70 (UAMIZ).

**Gibasis karwinskyana* (Schult. & Schult.f.) Rohweder: *A. R. López-Ferrari* 2044 (UAMIZ).

**Gibasis linearis* (Benth.) Rohweder: *G. Barroso* 64 (UAMIZ); *A. Espejo* 3642 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 1215 (UAMIZ); *J. Vázquez* 2241 (MEXU).

Gibasis pulchella (Kunth) Raf.: *F. E. Allison* 69 (MEXU); *V. L. Cardoso* 1373 (MEXU); *I. Díaz V.* 1046 (MEXU); *A. Espejo* 5708 (UAMIZ); *D. B. Gold* 362 (MEXU); *D. R. Hunt* 8002 (MEXU); *A. R. López-Ferrari* 2562 (UAMIZ); *M. Mitastein* 215 (ENCB); *V. P. Mitchell* 36 (MEXU); *J. D. Traylor* 4 (MEXU); *J. Vázquez* 2027 (MEXU), 2249 (ENCB).

**Gibasoides laxiflora* (C.B. Clarke) D.R. Hunt: *A. Espejo* 3339 (UAMIZ).

**Thyrsanthemum macrophyllum* (Greenm.) Rohweder: *M. Flores C.* 444 (UAMIZ); *G. Serrano J.* 54 (UAMIZ).

Tinantia erecta (Jacq.) Schltdl.: *F. E. Allison* 66 (MEXU); *R. Cerros* 226 (UAMIZ); *I. Díaz V.* 1133 (MEXU); *J. M. Díaz* 142 (ENCB); *A. Espejo* 3328 (UAMIZ), 5184 (UAMIZ), 6096 (UAMIZ); *J. Espinosa* 344 (ENCB, MEXU); *E. L. Estrada* 1694 (UAMIZ); *M. Flores C.* 282 (UAMIZ); *D. B. Gold* 231-A (MEXU); *E. Matuda* 25573 (MEXU); *D. Ramírez-Cantú* 219 (MEXU); *G. Serrano J.* 69 (UAMIZ).

Tradescantia commelinoides Schult. & Schult.f.: *E. Allison* 89 (MEXU); *F. A. Barkley* 7408 (MEXU); *L. Cabrera* 404 (MEXU); *L. B. Cole* 2 (MEXU); *A. Espejo* 3346 (UAMIZ), 3636 (UAMIZ), 5709 (UAMIZ); *J. Espinosa* 90 (MEXU); *M. Flores C.* 129 (HUMO, UAMIZ); *D. B. Gold* 185 (MEXU); *F. W. Gould* 170 (ENCB, MEXU); *A. Kenton* 28 (MEXU); *A. R. López-Ferrari* 2216 (UAMIZ); *M. Martínez* 6 (ENCB); *E. Matuda* 25638 (MEXU); *R. F.*

McAdams 61 (MEXU); *F. Miranda* 515 (MEXU); *H. G. Quiram* 39 (MEXU); *J. D. Taylor* 5 (MEXU); *J. G. Teer* 31 (MEXU); *J. Vázquez* 2028 (MEXU), 2250 (MEXU); *F. W. Wyatt* 50 (MEXU).

**Tradescantia crassifolia* Cav. ssp. *acaulis* (M. Martens & Galeotti) C.B. Clarke: *E. Matuda* 25624 (MEXU); *F. Miranda* 535 (MEXU).

**Tradescantia tepoxtlana* Matuda: *L. W. Boege* 1982 (MEXU); *R. Cerros* 154 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2376 (UAMIZ); *M. Mitastein* 197 (ENCB); *C. G. Pringle* 8463 (MEXU).

**Tripogandra amplexans* Handlos: *A. Espejo* 3335 (UAMIZ); *G. Serrano J.* 75 (UAMIZ).
Tripogandra amplexicaulis (Klotzsch ex C.B. Clarke) Woodson: *R. Cerros* 59 (UAMIZ); *A. Espejo* 3337 (UAMIZ); *J. Espinosa s.n.* (ENCB); *M. Mitastein* 231 (ENCB); *L. Paray* 1733 (ENCB).

Tripogandra disgrega (Kunth) Woodson: *J. Arvizu* 93 (ENCB); *J. M. Díaz* 148 (ENCB); *L. Paray* 2172 (ENCB).

Tripogandra purpurascens (S. Schauer) Handlos: *V. L. Cardoso* 1366 (MEXU); *R. Cerros* 231 (UAMIZ); *J. Vázquez s.n.* (MEXU).

Weldenia candida Schult.f.: *J. Arvizu* 12 (MEXU).

CYPERACEAE

Bulbostylis tenuifolia (Rudge) J.F. MacBr.: *E. Lyonnet* 1503 (MEXU).

Carex hermannii Cochrane: *J. Bonilla* 1565 (HUMO, MEXU).

****Carex interjecta* Reznicek: *J. Freudenstein* 2178 (MICH).

Carex longicaulis Boeck.: *J. Vázquez* 3330 (MEXU).

Carex lurida Wahlenb.: *J. Bonilla* 1533 (HUMO, MEXU).

Carex madrensis L.H. Bailey: *E. Lyonnet* 1860 (MEXU); *C. G. Pringle* 8260, *s.n.* (MEXU).

Carex psilocarpa Steud.: *J. Bonilla* 497 (HUMO); *E. Lyonnet* 2519 (ENCB, MEXU).

Cyperus cuspidatus Kunth: *E. L. Estrada* 1326 (MEXU).

Cyperus esculentus L.: *L. W. Boege* 1919 (MEXU); *J. Espinosa* 36 (ENCB); *E. L. Estrada* 1657 (MEXU).

Cyperus hermaphroditus (Jacq.) Standl.: *V. Benhumea S.* 317 (ENCB, MEXU); *J. Bonilla* 1112 (HUMO, MEXU); *I. Díaz V.* 1132 (MEXU); *R. Díaz* 32 (HUMO); *D. Engle* 102 (MEXU); *J. Espinosa* 35 (MEXU); *M. Gutiérrez* 404 (MEXU); *E. Lyonnet* 1819 (ENCB, MEXU); *A. Pérez J.* 508 (MEXU); *R. E. Rodríguez* 667 (MEXU); *J. Villanueva O.* 6 (HUMO).

Cyperus lanceolatus Poir.: *J. Bonilla* 163 (HUMO); *E. Matuda* 25605 (MEXU).

Cyperus manimae Kunth: *R. Cerros* 2 (UAMIZ); *F. Gallegos H.* 521 (MEXU); *E. Lyonnet* 2409 (MEXU).

Cyperus mutisii (Kunth) Griseb.: *L. W. Boege* 1920 (MEXU); *E. L. Estrada* 1122 (MEXU, UAMIZ); *E. Lyonnet* 718 (MEXU); *A. Pulido* 11 (UAMIZ).

Cyperus niger Ruiz & Pav.: *J. Bonilla* 508 (HUMO), 1521 (HUMO), 1550 (HUMO), 1558 (HUMO); *E. Lyonnet* 2433 (MEXU); *E. Matuda* 25598 (MEXU).

Cyperus ochraceus Vahl: *A. Pulido* 22 (UAMIZ).

Cyperus seslerioides Kunth: *J. E. Allison* 100 (MEXU); *J. Espinosa* 15 (MEXU); *A. Pulido* 60 (UAMIZ); *L. I. Nevling* 338 (MEXU); *J. Vasquez* 1881 (MEXU).

Cyperus spectabilis Link: E. Lyonnet 717 (MEXU).
Cyperus tenerrimus J. Presl & C. Presl: E. L. Estrada 115 (MEXU).
Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult.: J. Bonilla 424 (HUMO), 457 (HUMO), 1514 (HUMO), 1530 (HUMO), 1594 (HUMO); E. Lyonnet 2516 (MEXU); E. Matuda 25603 (MEXU); F. Miranda 187 (MEXU).
Eleocharis bonariensis Nees: J. Bonilla 484 (HUMO, MEXU).
Eleocharis densa Benth.: J. Bonilla 360 (MEXU).
Eleocharis dombeyana Kunth: R. Cruz 527 (ENCB, MEXU).
Eleocharis filiculmis Kunth: J. Bonilla 484 (HUMO, MEXU).
Eleocharis macrostachya Britton: J. Bonilla 1549 (HUMO), 1538-A (HUMO); E. Gallegos 18 (MEXU); P. R. Matosic 1284 (MEXU).
Eleocharis montevidensis Kunth: J. Bonilla 166 (HUMO); V. L. Cardoso 1543 (HUMO, MEXU, UAMIZ); E. Matuda 25944 (MEXU).
Karinia mexicana (C.B. Clarke ex Britton) Reznicek & McVaugh: A. Espejo 5701 (UAMIZ).
Kyllinga odorata Vahl: R. Cerros 139 (UAMIZ); L. B. Cole 41 (MEXU).
Scirpus californicus (C.A. Mey.) Steud.: J. Bonilla 47 (HUMO), 156 (HUMO), 346 (HUMO), 357 (HUMO), 1531 (HUMO); V. L. Cardoso 1183 (HUMO); R. Galván 710-A (ENCB, MEXU); M. González G. 26 (MEXU).

DIOSCOREACEAE

Dioscorea convolvulacea Schltdl. & Cham. var. *convolvulacea*: E. Matuda 30149 (MEXU), 37317 (MEXU); C. G. Pringle s.n. (MEXU); A. Pulido 78 (UAMIZ); R. Ramírez R. 259 (HUMO).
Dioscorea convolvulacea Schltdl. & Cham. var. *grandifolia* (Schltdl.) Uline ex R. Knuth: R. Cerros 217 (UAMIZ); A. R. López-Ferrari 2031-bis (UAMIZ).
**Dioscorea galeottiana* Kunth: G. Barroso 56 (MEXU, UAMIZ); R. Cerros 256 (HUMO); J. Espinosa s.n. (MEXU); G. Flores 149 (MEXU); G. B. Hinton 17419-bis (ENCB, MEXU); E. Lyonnet 2555 (MEXU); E. Matuda 21629 (MEXU), 30141 (ENCB), 30143 (MEXU), 30152 (ENCB); M. Mitastein 158 (ENCB); R. Ramírez R. 263 (HUMO), 269 (HUMO, MEXU).
***Dioscorea gallegosi* Matuda: R. Cerros 75 (UAMIZ).
Dioscorea liebmanna Uline: E. Lyonnet 2985 (MEXU).
Dioscorea lobata Uline: J. Bonilla 1124 (HUMO, MEXU); E. Lyonnet 650 (MEXU).
**Dioscorea morelosana* (Uline) Matuda: B. P. Reko s.n. (MEXU); J. Vázquez 3818 (MEXU).
Dioscorea nelsonii Uline ex R. Knuth: R. Medina 91 (MEXU).
***Dioscorea pumicicola* Uline: C. G. Pringle 7227 (MEXU).
**Dioscorea remotiflora* Kunth: I. De la Cruz 1421 (HUMO, MEXU); O. Dorado R. 1430 (HUMO); E. Matuda 30137 (ENCB), 30145 (ENCB), 30147 (ENCB); C. G. Pringle s.n. (ENCB, MEXU); B. P. Reko s.n. (MEXU).
**Dioscorea subtomentosa* Miranda: R. E. Rodríguez 1006 (MEXU).
**Dioscorea ulinei* Greenm. ex R. Knuth: J. Espinosa 352 (ENCB, MEXU); E. Matuda 32635 (MEXU).

**Dioscorea urceolata* Uline: G. Barroso 14 (UAMIZ), 55 (UAMIZ), 72 (UAMIZ); R. Cerros 47 (UAMIZ), 219 (UAMIZ); A. Espejo 4278 (UAMIZ); J. Espinosa 34 (ENCB, MEXU), 206 (MEXU), 286 (ENCB); M. L. Flores 18 (UAMIZ); M. T. Germán 570 (ENCB, MEXU); D. B. Gold 249 (ENCB, MEXU); G. B. Hinton 17406-bis (ENCB, MEXU); E. Matuda 30138 (MEXU), 30142 (MEXU), 30146 (MEXU), 30150 (MEXU); C. G. Pringle s.n. (MEXU); D. Ramírez-Cantú 214 (MEXU); R. Ramírez R. 430 (HUMO, MEXU).

ERIOCAULACEAE

**Eriocaulon benthamii* Kunth: A. Espejo 4025 (UAMIZ); S. D. Koch 832 (MEXU); E. Matuda s.n. (MEXU).

Eriocaulon ehrenbergianum Klotzsch ex Körn: J. Bonilla 1515 (HUMO, MEXU), 1481 (HUMO, MEXU).

Eriocaulon microcephalum Kunth: J. Bonilla 1501 (HUMO, UAMIZ).

HYDROCHARITACEAE

Egeria densa Planch.: J. Bonilla 270 (HUMO, MEXU), 281 (HUMO), 526 (HUMO, MEXU), 1556, (HUMO, MEXU); L. Cabrera R. 403 (MEXU); V. L. Cardoso 129 (HUMO), 1454 (HUMO); P. Durán 4 (UAMIZ); A. Espejo 3475 (UAMIZ); S. Zamudio 10241 (ENCB, HUMO, MEXU).

HYPOXIDACEAE

Hypoxis decumbens L.: A. Espejo 3629 (MEXU, UAMIZ), 4986 (MEXU, UAMIZ).

Hypoxis mexicana Schult. & Schult.f.: G. Barroso 51 (UAMIZ); A. Bonfil C. 1010 (MEXU); J. Bonilla 1110 (HUMO, MEXU); G. Manzanero 1182 (MEXU); A. Pulido 41 (UAMIZ), 57 (UAMIZ), 59 (UAMIZ), 68 (UAMIZ); H. G. Quiram 15 (MEXU); R. Torres C. 14010 (MEXU).

Hypoxis potosina Brackett: A. Espejo 4990 (UAMIZ), 5638 (UAMIZ); A. Pulido 16 (UAMIZ), 24 (UAMIZ); R. Girón T. s.n. (UAMIZ).

**Hypoxis tepicensis* Brackett: R. Cerros s.n. (UAMIZ); A. Espejo 5911 (UAMIZ).

IRIDACEAE

Nemastylis tenuis (Herb.) Baker var. *tenuis*: R. Cerros 57 (UAMIZ).

**Sisyrinchium angustissimum* (B.L. Rob. & Greenm.) Greenm. & C.H. Thomps.: J. L. Brunhuber 11 (UAMIZ); S. Cacho s.n. (UAMIZ); A. Espejo 6098 (UAMIZ); E. L. Estrada 1822 (UAMIZ); A. R. López-Ferrari 2382 (UAMIZ); E. Lyonnet 1816 (MEXU); F. Miranda 3767 (MEXU); G. Serrano J. 27 (UAMIZ).

Sisyrinchium cernuum (E.P. Bicknell) Kearney: A. Espejo 3497 (UAMIZ).

**Sisyrinchium macrophyllum* Greenm.: A. Pulido 7 (UAMIZ), 10 (UAMIZ).

Sisyrinchium scabrum Schltdl. & Cham.: F. E. Allison 71 (MEXU); J. Bonilla 1611 (HUMO, UAMIZ); C. E. Boyd 100 (MEXU); J. Ceja 96 (UAMIZ); V. L. Cardoso 1286 (MEXU); A. Espejo 1000 (UAMIZ), 3313 (UAMIZ); A. Kenton 36 (MEXU); E. Lyonnet 214 (MEXU); A. Pulido 45 (UAMIZ); H. G. Quiram 23 (MEXU); W. T. Smith 50 (MEXU); M. Ulloa s.n. (MEXU); J. Vázquez 2616 (MEXU).

**Sisyrinchium schaffneri* S. Watson: E. Rojo G. 2 (UAMIZ).

Sisyrinchium tenuifolium Humb. & Bonpl. ex Willd.: J. Ceja 95 (UAMIZ); A. Espejo 5002 (UAMIZ), 5410 (UAMIZ), 5427 (UAMIZ), 5702 (UAMIZ); M. Flores C. 452 (UAMIZ); C. G. Pringle 11863 (UAMIZ); A. Pulido 83 (UAMIZ).

**Sisyrinchium tolucense* Peyr.: J. Bonilla 1551 (HUMO, MEXU, UAMIZ); A. Espejo 4585 (UAMIZ); A. R. López-Ferrari 763 (UAMIZ), 2563 (UAMIZ); H. Pedraza s.n. (ENCB).

***Tigridia matudae* Molseed: A. Rodríguez C. 2938 (UAMIZ).

Tigridia meleagris (Lindl.) G. Nicholson: R. Cerros 309 (UAMIZ); A. Espejo 2557 (UAMIZ), 5434 (UAMIZ); A. R. López-Ferrari 1232 (UAMIZ).

**Tigridia multiflora* (Herb.) Ravenna: A. Espejo 3849 (MEXU, UAMIZ); G. B. Hinton 17231-bis (ENCB); A. R. López-Ferrari 2031 (UAMIZ).

****Tigridia tepoxtlana* Ravenna: A. Espejo 2043 (MEXU, UAMIZ), 4274 (UAMIZ).

JUNCACEAE

Juncus arcticus Willd. var. *andicola* (Hook.) Balslev: V. L. Cardoso 1362 (UAMIZ); R. Galván 710-b (ENCB, MEXU, UAMIZ).

Juncus arcticus Willd. var. *mexicanus* (Willd. ex Schult. & Schult.f.) Balslev: J. Bonilla 422 (HUMO, MEXU); D. Martínez A. s.n. (MEXU); A. Pulido 37 (UAMIZ), 43 (UAMIZ).

Juncus arcticus Willd. var. *montanus* (Engelm.) Balslev: V. L. Cardoso 1345 (MEXU).

Juncus ebracteatus Liebm.: J. Bonilla 347, 446, 487, 546, 1538 (HUMO, MEXU).

Juncus liebmannii J.F. MacBr. var. *liebmannii*: E. Lyonnet 2483 (MEXU); W. T. Smith 29 (MEXU); F. W. Wyatt 79 (MEXU).

Luzula caricina E. Mey.: O. C. Bohillos 43 (MEXU); V. L. Cardoso 1301 (MEXU); A. Pulido 49 (UAMIZ), 53 (UAMIZ).

Luzula racemosa Desv.: V. L. Cardoso 1031 (HUMO, UAMIZ).

JUNCAGINACEAE

Lilaea scilloides (Poir.) Hauman: J. Bonilla 442 (HUMO), 1513 (HUMO), 1541 (HUMO).

LEMNACEAE

Lemna aequinoctialis Welw.: J. Bonilla 237 (MEXU), 376 (MEXU), 430 (MEXU), 485 (MEXU), 598 (MEXU), 672 (HUMO), 1528 (MEXU), 1557 (HUMO, MEXU, UAMIZ); N. C. Fassett 28444 (MEXU), 28457 (MEXU).

Lemna gibba L.: J. Bonilla 168 (HUMO, MEXU), 344 (HUMO, MEXU), 597 (HUMO, MEXU).

MELANTHIACEAE

Schoenocaulon officinale (Schltdl. & Cham.) A. Gray ex Benth.: E. Lyonnet 521200019 (MEXU).

***Schoenocaulon pringlei* Greenm.: A. R. López-Ferrari 2230 (UAMIZ); S. Zamudio 9237 (MEXU, UAMIZ).

****Schoenocaulon tenue* Brinker: G. Barroso 63 (UAMIZ); A. R. López-Ferrari 2039-b (UAMIZ); D. Martínez A. s.n. (MEXU).

**Stenanthium frigidum* (Schltdl. & Cham.) Kunth: H. H. Iltis 254 (MEXU); L. Torres 1069 (MEXU); J. Vázquez 1914 (MEXU).

ORCHIDACEAE

- Barkeria obovata* (C. Presl) Christenson: *A. Espejo* 5937 (UAMIZ).
- Bletia adenocarpa* Rchb.f.: *A. Espejo* 5690 (UAMIZ).
- **Bletia campanulata* Lex.: *R. Cerros* 1833 (UAMIZ); *A. Espejo* 2621 (UAMIZ), 5700 (UAMIZ); *A. Flores C.* 284 (HUMO), 919 (HUMO).
- **Bletia coccinea* Lex.: *R. Cerros* 1832 (UAMIZ); *A. Espejo* 5436 (UAMIZ).
- Bletia gracilis* G. Lodd.: *R. Cerros* 201 (UAMIZ); *A. Espejo* 5696 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 738 (UAMIZ).
- Bletia lilacina* A. Rich. & Galeotti: *A. Espejo* 5932 (UAMIZ).
- Bletia macristhmochila* Greenm.: *A. Espejo* 5686 (UAMIZ).
- Bletia neglecta* Sosa: *A. Espejo* 5610 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 948 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2413 (UAMIZ), 2512 (UAMIZ); *B. Pérez* 1018 (UAMIZ); *G. Sánchez s.n.* (UAMIZ); *L. Sánchez S.* 390 (UAMIZ); *V. Sánchez* 6 (UAMIZ); *J. Vázquez* 4958 (MEXU).
- Bletia parkinsonii* Hook.: *O. Nagel & J. González* 3671 (AMES).
- **Bletia punctata* Lex.: *A. Espejo* 3667 (UAMIZ).
- Bletia purpurata* A. Rich. & Galeotti: *R. Cerros* 224 (UAMIZ), *A. Espejo* 2665 (UAMIZ), 2752 (UAMIZ), 3844 (UAMIZ), 5425 (UAMIZ), 5900 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 902 (UAMIZ), 904 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2039 (UAMIZ), 2524 (UAMIZ); *R. Jiménez M.* 2012 (UAMIZ), 2167 (UAMIZ).
- Bletia roezlii* Rchb.f.: *A. R. López-Ferrari* 2542 (UAMIZ).
- Brachystele affinis* (C. Schweinf.) Burns-Bal. & R. González: *B. Cruz sub E. Oestlund* 2160 (MEXU).
- Bulbophyllum nagelii* L.O. Williams: *H. D. Sawyer* 499 (MEXU).
- Cattleya aurantiaca* (Bateman ex Lindl.) P.N. Don: *E. L. Estrada* 868 (MEXU); *R. Jiménez M.* 2018 (UAMIZ).
- Clowesia thylaciocchila* (Lem.) Dodson: *A. Flores C.* 240 (UAMIZ).
- **Corallorhiza bulbosa* A. Rich. & Galeotti: *J. García-Cruz* 771 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 754 (UAMIZ), 2547 (UAMIZ).
- **Corallorhiza ehrenbergii* Rchb.f.: *R. Jiménez M.* 2007 (UAMIZ).
- Corallorhiza maculata* (Raf.) Raf.: *A. Espejo* 5703 (UAMIZ), 5715 (UAMIZ); *R. Jiménez M.* 1948 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 755 (UAMIZ), 762 (UAMIZ), 2215 (UAMIZ); *L. Sánchez S.* 528 (UAMIZ).
- Corallorhiza odonthorhiza* (Willd.) Nutt.: *A. Espejo* 5931 (UAMIZ).
- Corallorhiza williamsii* Correll: *O. Nagel & J. González sub E. Oestlund* 6608 (AMES).
- Cranichis subumbellata* A. Rich. & Galeotti: *E. Lyonnet* 1356 (MEXU).
- Cyclopogon saccatus* (A. Rich. & Galeotti) Schltr.: *E. Lyonnet* 530600018 (MEXU).
- Cypripedium irapeanum* Lex.: *J. Vázquez* 4000 (MEXU); *O. Nagel & J. González sub E. Oestlund* 1302 (AMES).
- Deiregyne pyramidalis* (Lindl.) Burns-Bal.: *A. Espejo* 2670 (UAMIZ), 3460 (UAMIZ), 3586 (UAMIZ), 5393 (UAMIZ), 5426 (UAMIZ), 5622 (UAMIZ), 5641 (UAMIZ), 5952 (UAMIZ); *A. Flores C.* 1071 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 782 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2450 (UAMIZ), 2452 (UAMIZ), 2584 (UAMIZ); *L. Sánchez S.* 466 (UAMIZ).
- **Deiregyne rhombilabia* Garay: *A. Espejo* 5944 (UAMIZ), 5953 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 783 (UAMIZ).

- **Deiregyne tenuiflora* (Greenm.) Burns-Bal.: *A. Espejo* 3167 (UAMIZ), 5938 (UAMIZ); *C. G. Pringle* 6995 (MEXU).
- **Dichaea squarrosa* Lindl.: *A. Espejo* 2727 (UAMIZ), 2742 (UAMIZ), 5389 (UAMIZ); *A. Flores C.* 321 (HUMO); *L. Sánchez S.* 347 (UAMIZ).
- Dichromanthus cinnabarinus* (Lex.) Garay: *R. Cerros* 234 (UAMIZ); *A. Espejo* 3846 (UAMIZ), 5922 (UAMIZ).
- Encyclia microbulbon* (Hook.) Schltr.: *A. Espejo* 2632 (UAMIZ).
- **Encyclia spatella* (Rchb.f.) Schltr.: *A. Flores C.* 641 (UAMIZ).
- Epidendrum anisatum* Lex.: *A. Espejo* 2684 (UAMIZ), 3485 (UAMIZ), 3560 (UAMIZ), 5635 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2518 (UAMIZ).
- Epidendrum eximium* L.O. Williams: *L. Sánchez S.* 393 (AMO, UAMIZ)
- **Epidendrum matudae* L.O. Williams: *A. Espejo* 2038 (UAMIZ), 3430 (UAMIZ), 3585 (UAMIZ); *J. García Cruz* 583 (UAMIZ).
- **Epidendrum miserum* Lindl.: *A. R. López-Ferrari* 2405 (UAMIZ).
- Epidendrum parkinsonianum* Hook.: *O. Nagel sub. E. Oestlund* 2876 (AMES); *A. Flores C. s.n.* (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2868 (UAMIZ); *E. Lyonnet* 550400019 (MEXU).
- Galeottiella sarcoglossa* (A. Rich. & Galeotti) Schltr.: *J. García-Cruz* 772 (AMO, UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2552 (UAMIZ); *J. Rzedowski* 21625 (ENCB).
- Goodyera striata* Rchb.f.: *A. Espejo* 5586 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 917 (UAMIZ).
- Govenia liliacea* (Lex.) Lindl.: *L. B. Cole* 31 (MEXU); *A. Espejo* 3283 (UAMIZ); *A. Flores C.* 7108 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 1236 (UAMIZ); *E. Lyonnet* 881 (MEXU); *R. F. McAdams* 66 (MEXU); *A. Pulido* 47 (UAMIZ), 55 (UAMIZ), 63 (UAMIZ); *L. Sánchez S.* 517 (UAMIZ).
- Govenia superba* (Lex.) Lodd.: *A. Espejo* 861 (UAMIZ), 3297 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2219 (UAMIZ); *C. L. Lundell & A. A. Lundell* 12327 (MICH); *A. Pulido* 73 (UAMIZ); *L. Sánchez S.* 510 (AMO, UAMIZ).
- **Greenwoodia sawyeri* (Standl. & L.O. Williams) Burns-Bal.: *A. Espejo* 4275 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 950 (AMO, UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2370 (UAMIZ), 2514 (UAMIZ); *E. Lyonnet* 510900035 (MEXU).
- Habenaria alata* Hook.: *J. González & O. Nagel sub E. Oestlund* 1207 (F).
- **Habenaria calicis* R. González: *J. García-Cruz* 776 (UAMIZ).
- Habenaria crassicornis* Lindl.: *G. Barroso* 59 (UAMIZ); *J. L. Brunhuber* 13 (UAMIZ); *A. Espejo* 5568, (UAMIZ); *A. Flores C.* 317 (HUMO), 318 (HUMO), 435 (HUMO); *A. R. López-Ferrari* 2032 (UAMIZ).
- Habenaria entomantha* (Lex.) Lindl.: *A. Espejo* 5699 (UAMIZ); *M. Flores C.* 119 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2228 (UAMIZ).
- Habenaria filifera* S. Watson: *J. González sub E. Oestlund* 1216 (MEXU); 3029 (MEXU).
- Habenaria flexuosa* Lindl.: *A. Espejo* 870 (UAMIZ).
- Habenaria guadalajarana* S. Watson: *R. Jiménez M.* 2171 (UAMIZ).
- Habenaria novemfida* Lindl.: *J. Ceja* 75 (UAMIZ); *R. Cerros* 227 (UAMIZ); *A. Espejo* 2570 (UAMIZ), 3845 (UAMIZ), 5885 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 364 (UAMIZ); *E. Lyonnet* 500800007 (MEXU).
- Habenaria oreophila* Greenm.: *E. Lyonnet* 510900037 (MEXU).

- **Habenaria rosulifolia* Espejo & López-Ferrari: *A. Espejo* 885 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2554 (UAMIZ), 2558 (UAMIZ).
Habenaria strictissima Rchb.f.: *E. Lyonnet* 56080009 (MEXU).
Habenaria uncata R. Jiménez, L. Sánchez & García-Cruz: *E. Lyonnet* 560800010 (MEXU).
Habenaria virens A. Rich. & Galeotti: *A. R. López-Ferrari* 2531 (UAMIZ).
Hexalectris grandiflora (A. Rich. & Galeotti) L.O. Williams: *J. García-Cruz* 769 (UAMIZ).
**Hintonella mexicana* Ames: *A. Espejo* 2682 (UAMIZ), 5419 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 688 (UAMIZ).
**Isochilus bracteatus* (Lex.) Salazar & Soto Arenas: *A. Flores C.* 640 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2726 (UAMIZ); *I. Luna* 470 (MEXU).
**Laelia autumnalis* (Lex.) Lindl.: *R. Cerros* 280 (HUMO); *A. R. López-Ferrari* 2409 (UAMIZ); *L. Sánchez S.* 387 (AMO, UAMIZ).
Leochilus carinatus (Knowles & Westc.) Lindl.: *A. Espejo* 2584 (UAMIZ).
**Lepanthes nagelii* Salazar & Soto Arenas: *A. Espejo* 3292 (UAMIZ), 5612 (UAMIZ); *A. Flores C.* 400 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2180 (UAMIZ); *L. Sánchez S.* 345 (UAMIZ).
Liparis cordiformis C. Schweinf.: *A. Espejo* 5898 (UAMIZ).
**Liparis greenwoodiana* Espejo; *A. Espejo* 2596 (AMO, UAMIZ), 5431 (UAMIZ), 5888 (UAMIZ); *A. Flores C.* 243 (HUMO), 251 (HUMO), 267 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 1227 (UAMIZ), 2369 (UAMIZ); *L. Sánchez S.* 531 (UAMIZ).
Liparis vexillifera (Lex.) Cogn.: *A. Espejo* 2623 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 1233 (UAMIZ), 2511 (UAMIZ).
Malaxis abieticola Salazar & Soto-Arenas: *A. Espejo* 5587 (UAMIZ); *R. Jiménez M.* 921 (UAMIZ); *G. Salazar* 3388 (AMO).
**Malaxis alvaroi* García-Cruz, R. Jiménez & L. Sánchez: *A. Espejo* 5430 (AMO, UAMIZ).
Malaxis brachyrrhynchos (Rchb.f.) Ames: *A. Espejo* 860 (UAMIZ), 2586 (UAMIZ), 2610 (UAMIZ), 2619 (UAMIZ), 2636 (UAMIZ), 3285 (UAMIZ), 3322 (UAMIZ), 3622 (UAMIZ), 3627 (UAMIZ), 5429 (UAMIZ), 5437 (UAMIZ), 5685 (UAMIZ); *M. Flores C.* 451 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 746 (UAMIZ), 1223 (UAMIZ), 2218 (UAMIZ), 2410 (UAMIZ); *A. Pulido* 74 (UAMIZ), 61-bis (UAMIZ); *L. Sánchez S.* 490 (UAMIZ), 503 (UAMIZ), 515 (UAMIZ).
Malaxis brachystachya (Rchb.f.) Kuntze: *A. Espejo* 5437 (UAMIZ).
Malaxis carnosa (Kunth) C. Schweinf.: *A. Flores C.* 906 (UAMIZ).
Malaxis ehrenbergii (Rchb.f.) Kuntze: *J. Bonilla* 751 (HUMO); *L. Sánchez* 534 (AMO).
Malaxis fastigiata (Rchb.f.) Kuntze: *A. De Nova s.n.* (UAMIZ); *A. Espejo* 5577 (UAMIZ); *A. Pulido* 54 (UAMIZ), 61 (UAMIZ), 77 (UAMIZ).
Malaxis lepidota (Finet) Ames: *J. Ceja* 76 (UAMIZ); *Espejo* 2587 (UAMIZ), 3459 (UAMIZ), 5440 (UAMIZ).
Malaxis maianthemifolia Schltdl. & Cham.: *A. Espejo* 2678 (UAMIZ), 3280 (UAMIZ), 5402 (UAMIZ), 5691 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 907 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2179 (UAMIZ).

- **Malaxis myurus* (Lindl.) Kuntze: *T. Chew s.n.* (UAMIZ); *A. Espejo 5432* (UAMIZ); *J. García-Cruz 859* (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari 2225* (UAMIZ).
- ****Malaxis palustris* Espejo & López-Ferrari: *J. García-Cruz 751* (AMO, UAMIZ).
- ***Malaxis ribana* Espejo & López-Ferrari: *E. Lyonnet 530600010* (MEXU), *550800034* (MEXU), *560800014* (MEXU); *H. D. Sawyer 982* (F).
- **Malaxis rosei* Ames: *R. Jiménez M. 2006* (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari 2548* (UAMIZ); *E. Lyonnet 617* (MEXU); *A. Pulido 74-bis* (UAMIZ).
- **Malaxis rosilloi* R. González & E.W. Greenw.: *R. Cerros 310* (HUMO, UAMIZ); *A. Espejo 2582* (UAMIZ), *2635* (UAMIZ), *3288* (UAMIZ), *3343* (UAMIZ), *3633* (UAMIZ), *5415* (UAMIZ), *5688* (UAMIZ); *J. García-Cruz 867* (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari 1229* (UAMIZ).
- Malaxis salazarii* Catling: *A. Espejo 881* (UAMIZ), *3315* (UAMIZ), *5697* (UAMIZ), *5711* (UAMIZ); *R. Jiménez M. 1985* (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari 2223* (UAMIZ), *2543* (UAMIZ).
- Malaxis soulei* L.O. Williams: *A. Flores C. 915* (UAMIZ), *916* (UAMIZ); *L. Sánchez S. 535* (AMO, UAMIZ).
- Malaxis streptopetala* (B.L. Rob. & Greenm.) Ames: *A. Espejo 884* (UAMIZ), *3316* (UAMIZ), *5710* (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari 2224* (UAMIZ).
- Malaxis stricta* L.O. Williams: *J. González sub E. Oestlund 1561* (AMES).
- Malaxis unifolia* Michx.: *A. R. López-Ferrari 2540* (UAMIZ).
- Maxillaria lezarzana* Soto-Arenas & Chiang: *J. González sub E. Oestlund 604* (MEXU).
- **Microthelys minutiflora* (A. Rich. & Galeotti) Garay: *A. Espejo 1001* (UAMIZ), *3461* (UAMIZ), *3492* (UAMIZ), *5928* (UAMIZ), *5930* (UAMIZ), *5948* (UAMIZ), *5963* (UAMIZ).
- **Microthelys nutantiflora* (Schltr.) Garay: *A. Espejo 5949* (UAMIZ); *J. García-Cruz 757* (UAMIZ).
- Oncidium brachyandrum* Lindl.: *R. Jiménez M. 912* (AMO).
- Oncidium cebolleta* (Jacq.) Sw.: *J. Vázquez C. 3978* (MEXU); *R. Medina 81* (UAMIZ).
- **Oncidium geertianum* C. Morren: *A. Espejo 3432* (UAMIZ).
- Oncidium graminifolium* (Lind.) Lindl.: *E. Hágsater 3689* (AMO).
- Oncidium microstigma* Rchb.f.: *A. Espejo 2601* (UAMIZ); *R. Jiménez M. 902* (UAMIZ); *J. Vázquez 3561* (MEXU).
- Oncidium pachyphyllum* Hook.: *M. Flores C. 10* (UAMIZ).
- Oncidium reichenheimii* (Linden & Rchb.f.) Garay & Stacy: *A. Espejo & A. Flores C. 2738* (UAMIZ).
- Oncidium unguiculatum* Lindl.: *A. Espejo 2686* (UAMIZ), *3559* (UAMIZ); *R. Jiménez M. 1867* (UAMIZ); *E. Rojo G. 5* (UAMIZ).
- Platanthera brevifolia* (Greene) Kraenzl.: *A. Espejo 5580* (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari 2549* (UAMIZ); *L. Sánchez S. 485* (UAMIZ).
- **Platanthera volcanica* Lindl.: *A. Espejo 3882* (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari 370* (UAMIZ); *E. Lyonnet 40900025* (MEXU).
- ****Pleurothallis nigriflora* L.O. Williams: *A. Espejo 3431* (UAMIZ); *J. García-Cruz 954* (UAMIZ).

- Pleurothallis oestlundiana* L.O. Williams: *A. Espejo* 5396 (UAMIZ).
- Pleurothallis retusa* (Lex.) Lindl.: *J. L. Brunhuber* 21 (UAMIZ); *A. Espejo* 722 (UAMIZ), 2748 (UAMIZ), 5404 (UAMIZ), 5634 (UAMIZ), 6026 (UAMIZ); *E. Rojo G.* 9 (UAMIZ); *V. Sánchez* 4 (UAMIZ).
- ****Ponera dressleriana* Soto Arenas: *A. Espejo* 5962 (UAMIZ); *J. Vázquez* 3506 (MEXU).
- Ponthieva brenesii* Lindl.: *E. Lyonnet* 41200085 (MEXU).
- Ponthieva ephippium* Rchb.f.: *A. Espejo* 2683 (UAMIZ), 5899 (UAMIZ); *A. Flores C.* 448 (HUMO).
- Ponthieva hildae* R. González & R. Soltero: *E. Lyonnet* 500800055 (MEXU).
- Ponthieva racemosa* (Walter) C. Mohr: *A. Flores C.* 449 (HUMO).
- Ponthieva schaffneri* (Rchb.f.) E.W. Greenw.: *E. Lyonnet* 520900024 (MEXU), 521100039 (MEXU).
- Prescottia tubulosa* (Lindl.) L.O. Williams: *A. Espejo* 3491 (UAMIZ), 5926 (UAMIZ); *R. Jiménez M.* 2037 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2434 (UAMIZ).
- **Prosthechea linkiana* (Klotzsch) W.E. Higgins: *A. Espejo* 774 (UAMIZ), 2556 (UAMIZ), 2578 (UAMIZ), 5956 (UAMIZ); *A. Flores C.* 229 (UAMIZ); *M. Flores C.* 89 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 784 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2175 (UAMIZ), 2448 (UAMIZ).
- Prosthechea michuacana* (Lex.) W.E. Higgins: *J. González sub E. Oestlund* 2776 (MEXU).
- Prosthechea pringlei* (Rolfe) W.E. Higgins: *A. Espejo* 5640 (UAMIZ).
- Prosthechea rhombilabia* (S. Rosillo) W.E. Higgins: *A. Espejo* 2751 (UAMIZ), 5637 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2372 (UAMIZ).
- Prosthechea varicosa* (Bateman ex Lindl.) W.E. Higgins: *A. Espejo* 3517 (UAMIZ); *O. Nagel* 2176 (MEXU); *C. G. Pringle* 6977 (MEXU).
- **Rhynchostele aptera* (Lex.) Soto Arenas & Salazar: *A. Espejo* 3525 (UAMIZ), 5636 (UAMIZ), 5643 (UAMIZ).
- **Rhynchostele cervantesii* (Lex.) Soto Arenas & Salazar: *A. Espejo* 649 (UAMIZ), 777 (UAMIZ), 2687 (UAMIZ), 3481 (UAMIZ), 3510 (UAMIZ), 5391 (UAMIZ), 5401 (UAMIZ), 6040 (UAMIZ); *R. Jiménez M.* 1848 (UAMIZ), 2033 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2414 (UAMIZ); *E. Rojo G.* 4 (UAMIZ).
- **Rhynchostele maculata* (Lex.) Soto Arenas & Salazar: *A. Espejo* 563 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 952 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2373 (UAMIZ).
- Sarcoglottis assurgens* Schltr.: *J. González sub E. Oestlund* 2145 (MEXU).
- Sarcoglottis schaffneri* (Rchb.f.) Ames: *A. Espejo* 805 (UAMIZ), 871 (UAMIZ), 2669 (UAMIZ), 2673 (UAMIZ), 2679 (UAMIZ), 2799 (UAMIZ), 5403 (UAMIZ); *R. Jiménez M.* 1872 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2177 (UAMIZ), 2735 (UAMIZ).
- **Schiedeella albovaginata* (C. Schweinf.) Burns-Bal.: *J. Ceja* 799 (UAMIZ), 806 (UAMIZ); *A. Espejo* 2688 (UAMIZ), 2755 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2587 (UAMIZ).
- Schiedeella crenulata* (L.O. Williams) Espejo & López-Ferrari: *A. R. López-Ferrari* 2591 (UAMIZ).
- **Schiedeella densiflora* (C. Schweinf.) Burns-Bal.: *J. García-Cruz* 513 (UAMIZ); *E. Lyonnet* 889 (MEXU); *L. Sánchez S.* 513 (UAMIZ).
- Schiedeella eriophora* (B.L. Rob. & Greenm.) Schltr.: *A. Espejo* 5657 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2053 (UAMIZ).

- Schiedeella garayana* R. González: *J. Ceja* 798 (UAMIZ).
- Schiedeella hyemalis* (A. Rich. & Galeotti) Burns-Bal.: *A. Flores C.* 329 (HUMO).
- Schiedeella llaveana* (Lindl.) Schltr. var. *llaveana*: *A. Espejo* 3588 (UAMIZ), 4018 (UAMIZ), 5621 (UAMIZ), 5656 (UAMIZ); *A. Flores C.* 1038 (UAMIZ); *M. Flores C.* 407 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2422 (UAMIZ).
- Schiedeella sparsiflora* (C. Schweinf.) Burns-Bal.: *O. Nagel & J. González sub. E. Oestlund* 1554 (AMO).
- **Spiranthes graminea* Lindl.: *J. Bonilla* 490 (HUMO, MEXU); *A. Espejo* 5406 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2227 (UAMIZ).
- **Stanhopea hernandezii* (Kunth) Schltr.: *A. Espejo* 2735 (UAMIZ), 3635 (UAMIZ), 5420 (UAMIZ); *M. Flores C.* 443 (HUMO, UAMIZ).
- Stenorrhynchos aurantiacum* (Lex.) Lindl.: *G. Barroso* 66 (UAMIZ); *R. Cerros* 212 (UAMIZ); *A. Espejo* 855 (UAMIZ), 859 (UAMIZ), 2559 (UAMIZ), 5423 (UAMIZ), 5704 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 746 (UAMIZ); *G. B. Hinton* 17227 (UAMIZ); *H. H. Iltis* 75 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2214 (UAMIZ); *D. Martínez A.* 6911-B (UAMIZ); *L. Sánchez S.* 483 (UAMIZ); *J. Vázquez* 14 (MEXU).
- Stenorrhynchos lanceolatum* (Aubl.) Rich. ex Spreng: *A. Espejo* 3306 (UAMIZ), 3624-b (UAMIZ); *J. García-Cruz* 1006 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2460 (UAMIZ); *C. G. Pringle* 13215 (MEXU); *J. Vázquez* 1680 (MEXU).
- **Stenorrhynchos michuacatum* (Lex.) Lindl.: *A. Espejo* 5943 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari* 2461 (UAMIZ).
- **Stenorrhynchos sulphureum* (Lex.) Lindl.: *E. Lyonnet* 1526 (MEXU).
- Triphora trianthophora* (Sw.) Rydb.: *A. Espejo* 5585 (UAMIZ); *J. García-Cruz* 916 (UAMIZ).

POACEAE

- Aegopogon cenchroides* Humb. & Bonpl. ex Willd.: *G. Ayala A.* 81 (MEXU); *V. L. Cardoso* 1369 (HUMO, MEXU); *E. Lyonnet* 626 (MEXU); *M. A. Panti M.* 380 (HUMO).
- Aegopogon tenellus* (DC.) Trin.: *R. Cerros* 1605 (UAMIZ); *J. Espinosa* 259 (MEXU); *M. Ishiki* 757 (MEXU); *F. Sánchez E. s.n.* (MEXU); *M. Sánchez s.n.* (MEXU); *J. Vázquez Aguilar s.n.* (MEXU).
- Agrostis bourgaei* E. Fourn.: *E. Lyonnet* 2518 (MEXU); *P. R. Matosic y V. L. Cardoso* 1274 (MEXU).
- Agrostis ghiesbreghtii* E. Fourn.: *E. Matuda* 26005 (MEXU).
- Agrostis perennans* (Walter) Tuck.: *V. L. Cardoso s.n.* (MEXU); *E. Lyonnet* 287089 (MEXU); *E. Matuda s.n.* (MEXU); *J. Vázquez s.n.* (UAMIZ).
- Agrostis schaffneri* E. Fourn.: *N. C. Fassett* 28438 (MEXU); *E. Lyonnet* 291285 (MEXU).
- Agrostis tolucensis* Kunth: *E. Lyonnet* 2497 (MEXU).
- Aristida appressa* Vasey: *E. Lyonnet* 2428 (MEXU).
- Aristida schiedeana* Trin. & Rupr.: *R. Cerros* 103 (UAMIZ); *E. Lyonnet* 633 (MEXU).
- Blepharoneuron tricholepis* (Torr.) Nash: *E. Lyonnet* 45 (MEXU).
- Botriochloa barbinodis* (Lag.) Herter var. *perforata* (Trin. ex E. Fourn.) Gould: *R. Cerros* 1616 (UAMIZ).

- Bothriochloa wrightii* (Hack.) Henrard: *E. Lyonnet* 1861 (MEXU).
- Bouteloua curtipendula* (Michx.) Torr. var. *tenuis* Gould & Kapadia: *R. Cerros* 162 (UAMIZ); *P. Dávila s.n.* (MEXU).
- Bouteloua radicata* (E. Fourn.) Griffiths: *E. L. Estrada* 1813 (MEXU); *E. Matuda* 26320 (MEXU).
- Bouteloua repens* (Kunth) Scribn. & Merr.: *R. Cerros* 131 (UAMIZ); *M. Núñez M.* 9 (MEXU); *J. M. Olascoaga* 114 (MEXU).
- Brachypodium mexicanum* (Roem. & Schult.) Link: *E. Lyonnet* 2509 (ENCB); *J. R. Reeder* 3043 (MEXU).
- Bromus anomalus* Rupr. ex E. Fourn.: *E. Lyonnet* 2495 (MEXU).
- Bromus carinatus* Hook. & Arn.: *J. J. Ortiz* 1134 (UAMIZ); *A. Pulido* 18 (UAMIZ), 80 (UAMIZ); *A. Sotelo G.* 352 (MEXU).
- Bromus exaltatus* Bernh.: *E. Lyonnet* 1811 (ENCB, MEXU); *E. Matuda* 25587 (MEXU).
- Calamagrostis orizabae* Steud.: *V. L. Cardoso* 1542 (UAMIZ, HUMO); *J. Rzedowski* 36181 (UAMIZ).
- Cenchrus echinatus* L.: *E. L. Estrada* 1190 (MEXU).
- Chaetium bromoides* (J. Presl) Benth. ex Hemsl.: *A. Díaz* 19 (MEXU); *E. Lyonnet* 2447 (MEXU); *E. Matuda* 25920 (MEXU).
- Chloris virgata* Sw.: *M. C. Campos* 73 (HUMO).
- Cinna poaeformis* (Kunth) Scribn. & Merr.: *H. H. Iltis* 121 (MEXU); *E. Lyonnet* 229 (MEXU), 2520 (MEXU); *A. Pulido* 52 (UAMIZ), 65 (UAMIZ).
- Deschampsia elongata* (Hook.) Munro: *E. Lyonnet* 2459 (MEXU).
- Echinochloa crusgalli* (L.) P. Beauv. var. *mitis* (Pursh) Peterm.: *E. Matuda s.n.* (MEXU).
- Eragrostis mexicana* (Hornem.) Link: *N. Espino V.* 17 (MEXU); *A. Pulido* 19 (UAMIZ); *J. T. Villamil s.n.* (MEXU).
- Festuca amplissima* E. Fourn.: *G. Andrade s.n.* (MEXU); *I. Escamilla G.* 23 (MEXU); *E. Lyonnet* 2482 (MEXU); *C. R. Orcutt* 3743 (MEXU).
- Festuca hephaestophila* Nees ex Steud.: *V. P. Mitchell* 56 (MEXU).
- Festuca orizabensis* E.B. Alexeev: *V. L. Cardoso* 21 (MEXU).
- Festuca rosei* Piper: *I. Díaz V.* 1147 (MEXU); *E. Lyonnet* 2471 (MEXU); *E. Matuda* 25612 (MEXU).
- Festuca tolucensis* Kunth: *H. H. Iltis* 189 (MEXU).
- Glyceria striata* (Lam.) Hitchc.: *Adams* 44 (MEXU); *J. Bonilla* 1485 (HUMO, MEXU), 1508 (HUMO, MEXU), 1517 (HUMO, MEXU), 1524 (HUMO, MEXU), 1537 (HUMO, MEXU), 1561 (HUMO, MEXU); *V. L. Cardoso* 1246 (MEXU).
- Heteropogon contortus* (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.: *R. Cerros* 160 (UAMIZ).
- Hierochloë mexicana* (Rupr. ex E. Fourn.) Benth. ex Hitchc.: *E. Matuda* 25594 (MEXU).
- Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc.: *M. Sánchez s.n.* (MEXU).
- Lasiacis nigra* Davidse: *E. Lyonnet* 2541 (MEXU); *F. Miranda* 1591 (MEXU).
- Leersia hexandra* Sw.: *N. Espino V.* 20 (MEXU).
- Microchloa kunthii* Desv.: *R. Cerros* 123 (UAMIZ).
- Muhlenbergia diversiglumis* Trin.: *C. G. Pringle* 1175 (MEXU), *s. n.* (MEXU).
- Muhlenbergia emersleyi* Vasey: *E. Lyonnet* 1830 (ENCB), 2873 (MEXU); *J. F. Zúñiga s.n.* (MEXU).

- Muhlenbergia glabrata* (Kunth) Trin.: *E. Manrique* 1242 (MEXU).
- Muhlenbergia implicata* (Kunth) Trin.: *R. Cerros* 1601 (UAMIZ).
- Muhlenbergia macroura* (Kunth) Hitchc.: *I. Escamilla* 24 (MEXU); *E. Lyonnet* 56 (MEXU); *E. Matuda* 51 (MEXU); *J. J. Ortiz* 1128 (MEXU); *A. Pulido* 2 (UAMIZ), 34 (UAMIZ); *F. Sánchez E. s. n.* (MEXU).
- Muhlenbergia microsperma* (DC.) Trin.: *G. Ayala A.* 76 (MEXU).
- Muhlenbergia nigra* Hitchc.: *I. Escamilla* 28 (MEXU); *E. Lyonnet* 1408 (MEXU).
- Muhlenbergia peruviana* (P. Beauv.) Steud.: *E. Matuda* 21949 (MEXU).
- Muhlenbergia quadridentata* (Kunth) Trin.: *A. Pulido* 2496 (MEXU)
- Muhlenbergia robusta* (E. Fourn.) Hitchc.: *A. Pulido* 8 (UAMIZ); *E. Lyonnet* 2553 (MEXU).
- Muhlenbergia tenella* (Kunth) Trin.: *R. Cerros* 1608 (UAMIZ).
- Nassella mucronata* (Kunth) R.W. Pohl: *I. Díaz V.* 1121 (MEXU).
- Oplismenus burmannii* (Retz.) P. Beauv.: *T. Estrada* 296 (ENCB, MEXU); *J. Vázquez* 3440 (MEXU).
- Oplismenus compositus* (L.) P. Beauv. var. *rariflorus* (J. Presl) U. Scholz: *E. Lyonnet* 259 (MEXU).
- Panicum commutatum* Schult.: *E. Lyonnet* 242262 (MEXU), 242272 (MEXU).
- Paspalum candidum* (Humb. & Bonpl. ex Flüggé) Kunth: *A. Pulido* 81 (UAMIZ).
- Paspalum convexum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé: *R. Cerros* 1598 (UAMIZ); *N. Espino V.* 13 (MEXU); *A. Pulido* 81 (UAMIZ); *J. Vázquez* 2634 (MEXU).
- Paspalum humboldtianum* Flüggé: *E. Lyonnet* 510900036 (MEXU); *F. Miranda* 3790 (MEXU); *J. N. Rose* 10203 (MEXU).
- Paspalum notatum* Flüggé: *E. Lyonnet* 2432 (MEXU); *D. Martínez A.* 315 (MEXU).
- Paspalum plicatum* Michx.: *N. Espino V.* 19 (MEXU).
- Paspalum squamulatum* E. Fourn.: *E. Lyonnet* 2434 (MEXU); *E. Matuda* 25919 (MEXU).
- Paspalum tenellum* Willd.: *J. R. Reeder* 2212 (MEXU).
- Piptochaetium fimbriatum* (Kunth) Hitchc.: *C. J. Carney* 59 (MEXU); *E. Lyonnet* 2512 (MEXU); *J. J. Ortiz* 1132 (ENCB, MEXU).
- Piptochaetium seleri* (Pilg.) Henrard: *E. Lyonnet* 2511 (MEXU).
- Piptochaetium virescens* (Kunth) Parodi: *R. F. Adams* 50 (MEXU); *L. B. Cole* 56 (MEXU); *I. Díaz V.* 1061 (MEXU); *H. H. Iltis* 921 (MEXU); *E. Lyonnet* 2498 (MEXU), 287144 (MEXU); *V. P. Mitchell* 65 (MEXU); *W. T. Smith* 60 (MEXU).
- Schizachyrium sanguineum* (Retz.) Alston var. *brevipedicellatum* (Beal) S.L. Hatch: *J. Espinosa* 213 (MEXU); *J. Rzedowski* 19149 (ENCB, MEXU).
- Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen: *C. R. Orcutt* 3861 (MEXU); *D. Pacheco* 61 (MEXU); *A. Pulido* 1 (UAMIZ), 21 (UAMIZ).
- Sorghastrum incompletum* (J. Presl) Nash: *E. Lyonnet* 1838 (MEXU).
- Sporobolus indicus* (L.) R. Br.: *A. Chimal s.n.* (MEXU); *M. Gutiérrez* 405 (MEXU); *E. Lyonnet* 1810 (MEXU); *D. Martínez A. s.n.* (MEXU).
- Stipa ichu* (Ruiz & Pav.) Kunth: *G. Ayala A.* 46 (MEXU); *I. Escamilla* 19 (MEXU); *G. Flores C.* 7597 (MEXU); *P. R. Matosic* 1273 (HUMO, MEXU); *G. M. Reyes* 1038 (MEXU); *F. Sánchez E. s.n.* (MEXU).
- Trachypogon plumosus* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Nees: *E. Lyonnet* 628 (MEXU).

Triniochloa stipoides (Kunth) Hitchc.: *E. Lyonnet* 630 (MEXU); 1535 (MEXU).
Trisetum deyeuxioides (Kunth) Kunth: *J. J. Ortiz* 1131 (MEXU).
Trisetum irazuense (Kuntze) Hitchc.: *E. Lyonnet* 2503 (MEXU).
Trisetum virletii E. Fourn.: *R. Bye* 19092 (MEXU); *G. B. Hinton* 17531-bis (MEXU); *E. Lyonnet* 3210 (MEXU); *E. Matuda* s.n. (MEXU); *A. Pulido* 6 (UAMIZ), 15 (UAMIZ); *L. Silva* 95 (MEXU); *J. Vázquez* 2354 (MEXU).
Urochloa plantaginea (Link) R.D. Webster: *N. Espino* V. 11 (MEXU), 16 (MEXU); *G. Gándara* 28 (MEXU); *E. Lyonnet* 2530 (MEXU).

PONTEDERIACEAE

Heteranthera peduncularis Benth.: *J. Bonilla* 337 (MEXU); *J. Ceja* 83 (UAMIZ).

POTAMOGETONACEAE

Potamogeton crispus L.: *J. Bonilla* 377 (HUMO).
Potamogeton illinoensis Morong: *Brigada de Vegetación Acuática* 164 (MEXU); *E. Gallegos* y *M. González* 1 (MEXU).
Potamogeton pusillus L.: *J. Bonilla* 345 (HUMO, MEXU), 378 (HUMO, MEXU), 478 (HUMO, MEXU); *N. C. Fassett* 28 (MEXU); *E. Gallegos* 2 (MEXU); *M. González* G. 16 (MEXU); *A. Lot-Helgueras* 1201 (MEXU); *M. Ulloa* S. s.n. (MEXU).

SMILACACEAE

**Smilax cordifolia* Humb. & Bonpl. ex Willd.: *F. Miranda* 170 (MEXU).
Smilax jalapensis Schltdl.: *E. Lyonnet* 51100004 (MEXU).
**Smilax moranensis* M. Martens & Galeotti: *J. Bonilla* 580 (HUMO), 638 (HUMO), 647 (HUMO); *I. Díaz* V. 1091 (MEXU); *R. Hernández* M. 4256 (MEXU); *M. Peña* s.n. (MEXU); *C. G. Pringle* s.n. (MEXU); *A. Pulido* 58 (UAMIZ), 75 (UAMIZ).
**Smilax pringlei* Greenm.: *J. Ceja* 801 (UAMIZ); *A. Espejo* 2640 (UAMIZ), 3557 (UAMIZ), 5421 (UAMIZ), 5579 (UAMIZ); *G. B. Hinton* 17099 (ENCB, MEXU); *S. D. Koch* 7932 (MEXU); *A. R. López-Ferrari* 2168 (UAMIZ), 2467 (UAMIZ), 2725 (UAMIZ); *I. Luna* 228 (MEXU).

TYPHACEAE

Typha latifolia L.: *R. Hernández* 187 (ENCB).



Pulido-Esparza, Valeria Angélica, Espejo Serna, Adolfo, and López-Ferrari, Ana Rosa. 2009. "LAS MONOCOTILEDÓNEAS NATIVAS DEL CORREDOR BIOLÓGICO CHICHINAUTZIN." *Acta Botánica Mexicana* 86, 9–38.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/199470>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/176898>

Holding Institution

Instituto de Ecología A.C.

Sponsored by

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

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Instituto de Ecología A.C.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.