

## LISTADOS FLORISTICOS DE MEXICO

### II. FLORA DE QUINTANA ROO

MARIO SOUSA S.\*

Y

EDGAR FCO. CABRERA C.\*

\*Instituto de Biología  
U N A M

MEXICO  
1983

### INTRODUCCION

Considerando que se ha iniciado y pronto se esperan las primeras contribuciones del Proyecto Flora Mesoamericana, es apropiado poner a disposicion listados floristicos de la Region Mesoamericana precisamente en este momento en que los contribuyentes estan a la busqueda de sus principales herramientas de trabajo, es decir, las colectas que adecuadamente representen las diferentes areas a cubrir.

Es tambien oportuno facilitar material ya disponible que sea base y estimulo a proyectos de ambito regional y particularmente estatal, asi como aquellos que sirvan como fuente de revisiones floristicas de cobertura nacional.

La flora del estado de Quintana Roo, era de las menos conocidas del pais, hasta hace solo cuatro años, su conocimiento se reducia a las Islas de Mujeres y Cozumel, asi como a la del area circundante a Coba. A partir del esfuerzo que en conjunto ha llevado a cabo el Instituto de Biología de la UNAM, y el Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO), de enero de 1980 a abril de 1981, se realizo un inventario floristico, que posteriormente a partir de febrero de 1982 a la fecha el Instituto de Biología lo ha continuado con financiamiento del CONACYT y el Banco Interamericano de Desarrollo.

En 1981, se produjo una lista preliminar que se anexo al reporte final presentado al CIQRO. Pero el mayor trabajo de identificacion y colecta ocurrio posteriormente y se ha continuado a la fecha, a este respecto los autores hemos sido favorecidos por la colaboracion de varios especialistas que han actualizado y enriquecido grandemente el listado, los cuales son citados al pie de pagina, referidos a cada familia.

El listado cubre a las plantas vasculares, de los helechos a las monocotiledoneas. La secuencia seguida de familias es de acuerdo con Engler y Diels, Syllabus der Planzenfamilien (1936), solo que las monocotiledoneas se colocaron al final.

#### LAS COLECTAS Y SUS COLECTORES

La base de esta lista floristica son aproximadamente 11,000 colecciones de Quintana Roo depositadas en el Herbario Nacional (MEXU), en el Instituto de Biología, UNAM, de las que no se citan sus siglas. Tambien las colectas de otros herbarios fueron vistas o tomadas de la literatura ampliando la lista, en este caso son citadas las mas importantes: MICH: Universidad de Michigan, Ann Arbor; F: Museo Field de Historia Natural, en Chicago; US: Herbario Nacional de Estados Unidos, Institucion Smithsoniana; DAV: Universidad de California, Davis; FCME: Facultad de Ciencias, UNAM.; y XAL: Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bioticos, Jalapa, Ver. En muy pocos casos no se cita colecta y por ello se presupone que hay una alta probabilidad de que la especie este en Quintana Roo, esto generalmente por sugerencia de un especialista, o bien, se le ha visto pero no colectado, esto particularmente en las cultivadas.

#### ABREVIATURAS DE LOS COLECTORES

#### LOS COLECTORES Y SUS COLECTAS

A. Ch.

Arthur O. CHATER, Botanico del Museo Britanico que dentro del proyecto "Flora Mesoamericana" colecto en mayo 1982 en conjunto con G. Davidse, Mario Sousa y Edgar Cabrera. Colecto 121 numeros en los alrededores de Pto. Morelos y al sur del estado, sus primeros juegos estan en MEXU, BM Y MO.

Arsene

Gefroy ARSENE (1867-1938), el hermano Arsene hasta donde sabemos nunca colecto en la Peninsula de Yucatan (ver S. Purata, 1981) seguramente se trata de las colecciones falsamente atribuidas a el, ver Standley (1927). Sin embargo, R. Howard (1959), en su revision de Coccoloba, cita un ejemplar de el, del Herbario de Berlin de C. diversifolia.

B.

Alfredo BARRERA Marin (1926-1981), entomologo interesado en el estudio de varios aspectos etnobotanicos del Parque Arqueologico de Coba, esto con su señor padre conocido lingüista maya y con la ayuda de biologos. Sus colectas son de 1969 y 1977, su primer juego (+- 900 numeros) aun se encuentra en su mayor parte sin procesar en la Fac. de Ciencias, UNAM., algunos duplicados en MEXU.

C.

Edgar Francisco CABRERA Cano colector biologo con sede en Puerto Morelos, ha colectado bajo el patrocinio del Centro de Investigaciones de Quintana Roo y asesoria del Instituto de Biología, UNAM., contribuyendo con 1691 numeros de enero-julio, septiembre-diciembre de 1980 y enero-abril de 1981. Bajo el Instituto de Biología, en el "Proyecto Colecciones Biologicas", con el patrocinio CONACyT-Banco Interamericano de Desarrollo, 2309 numeros, de febrero-septiembre, noviembre-diciembre de 1982 y de enero, marzo-julio de 1983. Siendo el colector que ha realizado el mayor muestreo de la Flora de

	Quintana Roo con 4,000 numeros, cuyo Primer juego esta en MEXU.
Campos	CAMPOS, en el herbario de Don K. Cox de Syntex, depositado en XAL. Colecta de Dioscorea de octubre de 1959, en Pto. Juarez.
Cid Rojas	Cid ROJAS, en el herbario de Don K. Cox de Syntex, depositado en XAL. Colecta de Dioscorea de noviembre de 1960, en Leona Vicario.
Co.	Clark P. COWAN, botanico del Colegio Superior de Agricultura Tropical, en Cardenas, Tabasco, que realizo un viaje de colecta de 15-18 mayo de 1980 recabando 32 numeros. Primer juego en CSAT.
Ch.	Javier CHAVELAS Polito, botanico del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, desde 1975 Jefe del Campo Experimental de Bacalar, Quintana Roo, ha colectado algunos numeros en el area del campo y al sur del estado, su primer juego en el INIF, algunos duplicados como el de Pinus caribaea en MEXU. Tambien del INIF hay colectas de P. caribaea de G. Davalos y M. Hernandez.
Chan	Castulo CHAN Vermont y Manuel Burgos, colectores del Instituto de Recursos Bioticos, en su sede en Merida, hay colectas de ellos de 1980, su primer juego en XAL.
D.	Gerrit DAVIDSE, botanico del Jardin Botanico de Missouri que dentro del proyecto "Flora Mesoamericana", colecto en mayo de 1982 en conjunto con A. Chater, Mario Sousa y Edgar Cabrera recabo 318 numeros. Sus primeros juegos estan en MEXU, MO y BM.
Dr.	David Dreyer, se cuentan colectas en MEXU, de noviembre de 1975.
Duran	Rafael DURAN Garcia, biologo colector del Centro de Investigaciones de Quintana Roo, que ha venido colectando en la Reserva de la Biosfera "Ziyan Caan", en el Mpio. Carrillo Puerto al centro-este del estado. Ha colectado 402 numeros del 20 de mayo al 5 de agosto de 1983. En la mayoria de sus viajes ha colectado con Ingrid Olmsted. Su primer juego en CIQRO, actualmente en deposito en XAL. En MEXU se cuenta con 93 numeros.
Ek	Ediberto Ucan EK, colector del Instituto Nacional de Recursos Bioticos, radicado en Merida. Ha colectado con numeracion propia en varios de los viajes de Salvador Flores. Sus colectas son de: marzo, mayo y agosto de 1981; marzo, abril, julio y agosto de 1982 y mayo de 1983. Su primer juego (XAL).
E. & R.	Iliana ESPEJEL y Victor RICO Gray, biologos en el Instituto Nacional de Recursos Bioticos, con sede en Merida, han colectado juntos desde 1980. La Biol. Espejel ha colectado bajo su numeracion de abril a junio de 1983. Sus primeros juegos en XAL.
F.	Rosa Maria LOPEZ FRANCO, biologa bajo la direccion

del Dr. Barrera, organizo la colecta del proyecto de Etnobotanica Maya en el Parque Arqueologico de Coba, de 1974-75. El material en su mayor parte aun esta sin procesar.

- F1. Jose Salvador FLORES Guido, botanico salvadoreno, actualmente trabajando en el Instituto Nacional de Recursos Bioticos, con sede en Merida. Ha realizado colectas de las Islas de la Peninsula, asi como en el Rio Hondo ha contado con la colaboracion de Armando Puch (en julio y octubre de 1982) y del Biol. Rafael Lira (en mayo de 1983). Sus colectas son de marzo, mayo y agosto de 1981; marzo, abril, julio, agosto y octubre de 1982; y mayo 1983. Su primer juego (XAL).
- F. M. Faustino MIRANDA Gonzalez (1905-1967), el Dr. Miranda fue dos veces de colecta a Quintana Roo en septiembre de 1954, y febrero de 1955, interesado en la vegetacion, que publico en 1959. Su primer juego en MEXU.
- G. Rosaura GRETER Gonzalez, botanica de la Universidad Autonoma Metropolitana, ha colectado en la Peninsula de Yucatan en 10 ocasiones de agosto de 1976 a abril de 1981, correspondiendo a Quintana Roo 145 numeros, fundamentalmente de Leguminosae. Existe un buen juego en MEXU.
- Gaumer George Franklin GAUMER (1850-1929), colector biologico americano, residente en Yucatan de 1884 a su muerte. Fue el primero que colecto en Quintana Roo, en los alrededores del Lago Chichancanab en Cozumel e Isla Mujeres en 1885 y 86. Hemsley copilo una lista de su material de Cozumel, reportando 141 especies (Hemsley, 1887a) e incluyendo a la Isla Mujeres (Hemsley, 1887b). Su primer juego en F, habiendo uno bueno en K.
- G. Davalos y M. Hernandez G. DAVALOS y M. HERNANDEZ (ver Ch.).
- Go. Edward A. GOLDMAN (1873- ), en la expedicion zoologica llevada a cabo por Edward W. Nelson con la asistencia de Goldman, tambien se colectaron plantas (Goldman, 1951). En Quintana Roo estuvieron del 11 de marzo al 22 de abril de 1901, visitando Isla Mujeres y Cozumel, asi como La Vega (hoy parte de Cancun) y Pto. Morelos. Su primer juego en US.
- H. F. Maria Hilda FLORES Olvera, Biologo tecnica del Instituto de Biologia, UNAM., interesada en la flora halofita de las costas de Quintana Roo. Colecto del 27 de agosto al 13 de septiembre de 1979. Su primer juego en (MEXU).
- I. C. Juan Ismael CALZADA, colector del Instituto Nacional de Recursos Bioticos, colecto en Quintana Roo en noviembre de 1980. Primer juego en XAL.
- J. Clarence Dan JOHNSON., entomologo interesado en bruquidos y sus plantas hospederas, de la Universidad del Norte de Arizona, ha colectado principalmente leguminosas durante diciembre 1978 y en marzo 1980. Un buen juego en MEXU.

- Jan. Daniel H. JANZEN; , conocido ecologo de los tropicos de America, que en julio de 1966 colecto en Quintana Roo. Su primer juego en US, un buen juego en MEXU.
- J. & C. Clarence Dan JOHNSON y D. COWAY (ver J.).
- L. & L. Cyrus Longworth LUNDELL y Amelia A. LUNDELL, el Dr. Lundell y su esposa realizan una expedicion botanica en Coba del 22 de junio al 8 de julio de 1938, colectando 249 numeros, cuyo primer juego esta en MICH. De esta colecta Lundell recientemente (1983) publico un listado.
- Lott Emily Jane LOTT, botanica del Instituto de Biologia. Colecto en Quintana Roo 75 numeros en julio de 1982. Primer juego en MEXU.
- L. & N. Antonio LOT Helgueras y Luis Alejandro NOVELO Retana, botanicos del Instituto ce Biologia, UNAM. Interesados en plantas acuaticas, han colectado juntos en Quintana Roo desde 1978 a 1981. Siendo alrededor de 300 sus numeros, su primer juego en MEXU.
- L. & Ch. Francisco de LACHICA Bonilla y Francisco SANCHEZ, colectaron al sur del estado en un afluente del Rio Hondo en mayo ae 1965. Su primer juego en ENCB.
- M. Patricia MORENO Casasola, biologa que residio en Puerto Morelos de fines de 1975 a mediados de 1976, periodo en que colecto 800 numeros. Haciendo enfasis en la vegetacion costera. Un buen juego de su material se encuentra en MEXU.
- MILLSP Charles Frederick MILLSPAUGH (1854-1923), botanico del Museo Field de Chicago, que colecto en las Islas de Cozumel y Mujeres en enero de 1894. Su primer juego en F.
- Ms. Bernice G. SCHUBERT y Arturo GOMEZ POMPA, en ese periodo del Departamento de Agricultura de los E.U.A., y joven alumno del Dr. F. Miranda, quien colectaba Dioscorea para Far. Qui. Nal. (actualmente Director del Instituto Nacional de Recursos Bioticos, XAL), hicieron colectas generales en el estado, aunque con cierto enfasis en Dioscorea. Su viaje fue de fines de febrero principios de marzo 1958. Un buen juego en MEXU.
- N. Luis Alejandro NOVELO Retana, biologo tecnico del Instituto de Biologia, UNAM., interesado en las plantas acuaticas. Ha colectado en varias ocasiones en Quintana Roo con A. Lot, pero solo del 22 al 26 de octubre de 1976, 48 numeros. Sus primeros juego en XAL y MEXU.
- O. G. E. O. G. ENRIQUEZ, el Ing. Enriquez colecto fundamentalmente en el estado de Yucatan unos cuantos (16) numeros en Quintana Roo, Pto. Juarez y en el camino a Xcan, el 20 y 21 de septiembre de 1955. Su primer juego en MEXU.
- O. C. Ofelia CASTILLO Acosta, pasante de biologo de la

Facultad de Ciencias, UNAM., se encuentra realizando su tesis de grado en el Herbario Nacional del Instituto de Biología, UNAM., sobre las Apocynaceae de Quintana Roo, bajo la dirección del Dr. T. Ramamoorthy. Ha efectuado dos viajes de colecta en abril de 1981 y noviembre de 1982. Su primer juego en MEXU.

- P. Luis Alfredo PEREZ JIMENEZ y Clara Hilda RAMOS, el primero, Jefe de la Estación de Biología de Chamela, Jal., del Instituto de Biología y la Biol. Ramos que en este periodo fungía como técnico biólogo del MEXU. Colectaron en Cozumel en mayo de 1977, alrededor de 100 números.
- Perez Gerardo PEREZ S., y Carlos SANCHEZ, estudiantes de la Escuela de Ciencias Biológicas del IPN;, colectaron a lo largo de la costa, entre 50 y 80 números en agosto de 1979. Primer juego en ENCB.
- Q. Hermilo QUERO Rico, botánico director de Jardín Botánico, UNAM. Ha venido colectando plantas en la Península de Yucatán de marzo de 1974 a septiembre de 1981, para Quintana Roo han sido 373 números, haciendo especial énfasis en las palmas. Su primer juego en MEXU.
- R. Thennilapuram P. RAMAMOORTHY botánico en el Instituto de Biología, UNAM., quien colectó 253 números en abril de 1981. Su primer juego MEXU.
- Ri. Víctor RICO Gray, biólogo en el Instituto Nacional de Recursos Biotícos, con sede en Mérida, que ha venido realizando trabajos sincroecológicos en los manglares de la Península, ha colectado desde 1980. Su primer juego en XAL.
- Rz. Jerzy RZEDOWSKI R., botánico de la Escuela de Ciencias Biológicas, IPN., ha colectado en dos ocasiones en Quintana Roo, del 19-22 de octubre de 1968 en Isla Mujeres (28 números) y Nuevo X-Kan (1 número) y el 21 de diciembre de 1979 en las Ruinas de Cobá, Tulum y Xel-ha (5 números). Su primer juego en ENCB.
- S. Mario SOUSA Sanchez, botánico del Instituto de Biología, UNAM., ha colectado en Quintana Roo 481 números, en cinco expediciones, agosto de 1973; enero, febrero y agosto de 1980 y mayo de 1982. Su primer juego en MEXU.
- St. William C. STEERE (1907- ), de la Universidad de Michigan, realizó una valiosa colección de más de 3,000 números de Yucatán, Campeche y Quintana Roo, en el verano de 1932 (Swallen, 1934). Se cuentan algunas colectas en MEXU de la Playa Tancah, Cozumel y San Miguel, de agosto 6-8. Buenos juegos en MICH, NY y LL.
- Sw. Jason Richard SWALLEN (1903- ), agrostólogo americano que colectó en la Península de Yucatán en 1932. Sus colectas de gramíneas en Quintana Roo fueron de 183 números, en tres localidades: Lago Chichancanab, Tancah y la Isla Cozumel a fines de julio y principios de agosto. Su primer juego en

US.

- T. Oswaldo TELLEZ Valdes, biologo colector del Instituto de Biologia, que con el patrocinio del Centro de Investigaciones de Quintana Roo, colecto 2745 numeros de septiembre 1979; enero a octubre 1980. Siendo uno de los colectores mas prolíficos del estado. Su primer juego en MEXU.
- V. David VOEGTIN, en MEXU hay unos cuantos ejemplares colectados en marzo de 1982.
- Vi. Alejandro VILLAMAR Calderon, existen unas cuantas colectas de septiembre de 1964. Su primer juego en ENCB.
- WB. Wolfgang BOEGE Baner (1910-1975), el profesor y director del Colegio Humboldt, de Puebla, Sr. Boege colecto en una ocasión en Quintana Roo, a finales de julio de 1974. Su primer juego en MEXU.
- W. & L. Grady L. WEBSTER y Steven LYNCH, el profesor Webster de la Universidad de California en Davis ha venido durante varios veranos a nuestro país, con colaboradores y estudiantes como el Sr. Lynch. En Quintana Roo colectó en agosto de 1972, sus colectas son generales, pero hace hincapié en las Euphorbiaceae. Su primer juego DAV, un buen juego en MEXU y MICH.
- WHL. Walter H. LEWIS, botánico del Jardín Botánico de Missouri (actualmente en la Universidad de Washington, en St. Louis, Missouri). Hay colectas de él de Quintana Roo en MEXU del 24-28 de diciembre de 1967. Su primer juego en MO.

#### CONSIDERACIONES SOBRE LA FLORA

En la Tabla I, se enlistan las familias con mayor número de especies, o sea que de las 130 familias 25 representan un 70.06% de las 1257 especies reportadas. La riqueza florística es relativamente baja tomando en cuenta el tamaño del estado (50,350 Km<sup>2</sup>), si se compara con las entidades adyacentes al sur, como Belice con 3,000 especies en 22,272 Km<sup>2</sup>, y Tabasco con 2,200 especies en 25,337 Km<sup>2</sup>. Esto es sin duda resultante de la poca diversidad en el ambiente físico del estado, tanto climático, geológico-edáfico, como el y poco relieve orográfico (para detalles ver Tellez y Sousa, 1982). Además debe considerarse la reciente emisión de la Península que debe ser también un factor determinante del empobrecimiento actual. En la misma tabla se aprecia que las tres primeras familias y el orden que guardan es el mismo que en las consideradas secundarias de selvas altas perennifolias, por ejemplo: las del norte de Oaxaca (Sousa, 1964), esto es muy significativo ya que las tres familias son, en general, de colonización más rápida y su predominancia debe estar dada tanto por factores históricos, como climáticos, como la sequedad de la Península.

De las familias no solo llama la atención las que cuentan con mayor representación sino también aquellas faltantes o con escasos representantes, que en altitudes semejantes son frecuentes en Tabasco o Belice, así tenemos a:

Cyatheaceae	Musaceae
Gesneriaceae	Salicaceae
Melastomataceae	Vochysiaceae
Monimiaceae	Zingiberaceae

Son familias de tendencia hidromorfica, las cuales tienden a estar en climas mas humedos. En el caso de las Salicaceae, su ausencia debe estar condicionada a la carencia de corrientes superficiales, o sea no existe, excepto en el Rio Hondo, vegetacion riparia.

### T A B L A 1.

#### FAMILIAS CON MAYOR NUMERO DE ESPECIES

FAMILIAS	NUMERO DE ESPECIES EN INFRAESPECIFICAS	% DEL TOTAL
Leguminosae	146+4	11.62
Gramineae	101	8.04
Compositae	89+3	7.08
Euphorbiaceae	71	5.65
Rubiaceae	43	3.42
Cyperaceae	38	3.02
Verbenaceae	37+6	2.94
Convolvulaceae	34	2.70
Solanaceae	28	2.23
Sapindaceae	27	2.14
Apocynaceae	26+1	2.07
Orchidaceae	24	1.91
Boraginaceae	24	1.91
Bignoniaceae	23	1.83
Palmae	18	1.43
Malpighiaceae	16	1.27
Acanthaceae	16	1.27
Myrtaceae	16	1.27
Bromeliaceae	16	1.27
Moraceae	16	1.27
Malvaceae	16	1.27
Schrophulariaceae	15	1.19
Cactaceae	14	1.11
Asclepiadaceae	14	1.11
Rutaceae	13	1.03
Total:	881+14	70.06%
Total de las 130 familias:	1257+18	100%

#### AGRADECIMIENTOS

Particularmente al Dr. Jose Sarukhan K., Director del Instituto de Biologia, UNAM., por haber promovido este listado a traves de sus diferentes periodos. Al Centro de Investigaciones de Quintana Roo por su impulso inicial y posteriormente al CONACyT-Banco Interamericano de Desarrollo dentro del proyecto "Colecciones Biologicas Nacionales", que ha permitido continuar con el inventario del estado de Quintana Roo. A los companeros botanicos del Instituto de Biologia que han participado en diferentes aspectos de colecta e identificacion: Helia Bravo, Ofelia Castillo, Fernando Chiang, Teresa German, David Lorence, Antonio Lot, Emily Lott, Alejandro Novelo, Hermilo Quero, T. P. Ramamoorthy, Francisco Ramos M., Lourdes Rico, Hernando Sanchez Mejorada, Oswaldo Tellez y Jose Luis Villasenor. A especialistas de otras instituciones: C. D. Adams, F. Almeda, W. Anderson, R. Barneby, K. Burt-Utley, T. Croat, A. Cronquist, G. Davidse, P. Fryxell, A. H. Gentry, S. Gonzalez, F. W. Gould, M. Huft, A. McDonald, R. McVaugh, H. N. Moldenke, M. Nee, T. C. Plowman, R. Riba, R. C. Rollins, B. G. Schubert, M. A. Soto, W. D. Stevens, J. F. Utley, G. H. Webster y T. Wendt.

## BIBLIOGRAFIA

- Dwyer, J. D. and D. L. Spellman 1980.  
A list of the Dicotyledoneae of Belize.  
*Rhodora* 83:161-236.
- Epling, C. 1940.  
The Labiateae of the Yucatan Peninsula.  
*Carnegie Inst. Washinaton Publ.* (522):225-245.
- Goldman, E. A. 1951.  
Biological investigations in Mexico 1892-1906.  
*Smithson Misc. Col., Wash.* (115): 1-476.
- Hemsley, W. B. 1887a.  
Cozumel Island. Enumeration of a small collection of plants made in  
1885. By F. Gaumer. En: *Supplement, Biol. Centr. Amer., Bot.*  
4:96-100.
- Hemsley, W. B. 1887b.  
A list of plants from Holbox Cozumel, and Ruatan Islands, of the  
Coasts of Yucatan and Honduras, Collected by Mr. G. F. Gaumer in  
1886. En. *Supplement, Biol. Centr. Amer., Bot.* 4:111-114.
- Howard, R. A. 1959.  
Studies in the genus *Coccoloba* VII.  
*Journ. Arn. Arb.* 40:176-203, 204-220.
- Killip, E. P. 1936.  
Passifloraceae of the Mayan Region.  
*Carnegie Inst. Washington Publ.* (461):301-328.
- Lundell, C. L. 1938.  
The Botanical Expedition to Yucatan and Quintana Roo, Mexico.  
*Carnegie Inst. Washington Yearbook No.* 37:711.
- Lundell, C. L. and A. A. Lundell 1983.  
The flora of Northern Yucatan and the Coba area of Quintana Roo,  
Mexico: Collections and observations in 1938.  
*Wrightia* 7 (3):170-228.
- Millspaugh, C. F. 1895.  
Contributions of the Flora of Yucatan.  
*Field Columbian Mus., Chicago, Bot. Ser.* 1:1-50.
- Millspaugh, C. F. 1896.  
Contributions II to the Coastal and Plain Flora of Yucatan.  
*Field Columbian Mus., Chicago, Bot. Ser.* 1:281-339.
- Millspaugh, C. F. 1898.  
Contribution III to the Coastal and Plain Flora of Yucatan.  
*Field Columbian Mus., Chicago, Bot. Ser.* 1:341-410.
- Millspaugh, C. F. 1903.  
Plantae Yucatanae. Fasc. 1. Polypodiaceae and Schizaeaceae.  
*Field Columbian Mus., Chicago, Bot. Ser.* 3:1-14, map.
- Miranda, F. 1959.  
La Vegetacion de la Peninsula Yucateca. En: *Los Recursos Naturales*  
del Sureste y su Aprovechamiento, II parte, estudios particulares,  
Tomo II, Ed. I. Me. R. N. A. R., Mexico, pp: 215-271.
- Moldenke, H. N. 1980.

A Sixth Summary of the Verbenaceae, Avicenniaceae, Stilbaceae,  
Chloranthaceae, Symphoremaceae, Nyctanthaceae, and Eriocaulaceae of  
the World as to Valid Taxa, Geographic distribution and synonymy.  
*Phytologia* Hem. 2:1-629.

Purata V., S. E. 1981.

Las colecciones botanicas del Hermano G. Arsene en Mexico. Tesis  
para obtener el grado de Biologo en la Fac. Ciencias, UNAM. Mexico,  
96 pp.

Sleumer, H. O. 1980.

Flacourtiaceae.

*Flora Neotropica* 22:1-499.

Sousa, S., M. 1964.

Estudio de la vegetacion secundaria en la region de Tuxtepec, Oax.  
En: Contribuciones al Estudio Ecologico de las Zonas Calido-Humedas  
de Mexico. Publ. Esp. Inst. Inv. For. Mexico, No. 3:91-105.

Spellman, D. L., J. D. Dwyer and G. Davidse 1975.

A list of the Monocotyledoneae of Belize.

*Rhodora* 77:105-140.

Standley, P. C. 1927.

A counterfeit collection of mexican plants falsely attributed to  
Brother G. Arsene. *Science* 65 (1675):130-133.

Standley, P. C. 1930.

Flora of Yucatan.

Publ. Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 3: 157-492.

Standley, P. C., J. A. Steyermark and L.. Williams. 1946-1977.

Flora of Guatemala.

*Fieldiana*, Bot. 24.

Swallen, J. R. 1934.

The Grasses of the Yucatan Peninsula.

Carnegie Inst. Washington Publ. (436):325-355.

Tellez V., O.; E. Cabrera C. y M. Sousa S. 1980.

Inventario de los recursos vegetales de Quintana Roo. En Memoria  
del Simposio Quintana Roo: Problematica y Perspectiva. Publ. Inst.  
de Geografia, UNAM., y Centro de Inv. de Q. Roo, Mexico, 97-104.

Tellez, V., O. y M. Sousa S. 1982.

Imagenes de la Flora Quintanarroense.

C.I.Q. Roo, Mexico, pp. 1-224.

Williams, L. O. 1951.

The Orchidaceae of Mexico.

*Ceiba* 2:1-321.

Woodson, R. E., Jr. 1940.

The Apocynaceous Flora of the Yucatan Peninsula.

Carnegie Inst. Washington Publ. (522):62-102.

DIVISION: Pteridophyta

CLASE: Psilotinae

1. PSILOTACEAE

*Psilotum nudum* (L.) Beauv. L.&N. 819

CLASE: Filicinae\*

2. SCHIZAEACEAE

*Anemia adiantifolia* (L.) Swartz A. Ch. 47; D. 20103; T. 2837  
*Anemia cicutaria* Kuntze Gaumer s. n. (F)  
*Lygodium mexicanum* Presl T. 1723, 1724  
*Lygodium venustum* Swartz T. 1721

\*Identifico Ramon Riba, Universidad Autonoma Metropolitana, Iztapalapa, Mexico, (UAMI).

3. POLYPODIACEAE

*Acrostichum aureum* L. D. 20131; S. 10877  
*Acrostichum danaeaefolium* Long. & Fisch. L. & N. 781  
*Adiantum andicola* (L.) Swartz C. 1631  
*Adiantum tenerum* Swartz A. Ch. 46, 67; T. 1639  
*Adiantum tricholepis* Fee A. Ch. 211  
*Asplenium pumilum* Swartz Standl. (1930)  
*Cheilanthes notholaenoides* (Desv.) Maxon A. Ch. 210; L. & L. 7844 (MICH).  
*Microgramma nitida* (J. Smith) A. R. Smith D. 20155; T. 3563  
*Nephrolepis exaltata* (L.) Schott. A. Ch. 64  
*Nephrolepis rivularis* (Vahl) Mett. C. 1212  
*Polypodium consimile* Mett. A. Ch. 40  
*Polypodium* sp. T. 3560  
*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. A. Ch. 34  
*Thelypteris patens* (Sw.) Small A. Ch. 86  
*Thelypteris tetragona* (Sw.) Small A. Ch. 60; C. 640; D. 20176

4. SALVINIACEAE

*Salvinia rotundifolia* Willd. L. & N. 787; S. 12351; T. 1701

DIVISION: Embryophyta. Siphonogama

SUBDIVISION: Gymnospermae

5. CYCADACEAE

*Dioon spinulosum* Dyer T. 1415  
*Zamia loddigesii* Miq. D. 20075

6. PINACEAE

*Pinus caribaea* Morelet Ch. ES-5206; G. Davalos y M. Hernandez s. n.

SUBDIVISION: Angiospermae

CLASE: Dicotyledoneae

7. CASUARIMACEAE

*Casuarina equisetifolia* Forst. M. 516

#### 8. PIPERACEAE

- Peperomia crassiuscula Millsp. C. 863; T. 1386, 3796  
Peperomia glutinosa Millsp. L. & L. 7627 (MICH)  
Peperomia petenensis Trel. L. & L. 7628 (MICH)  
Piper aeruginosibaccum Trel. C. 652  
Piper amalago L. M. 908  
Piper auritum HBK. C. 675, 1263; T. 1268, 2074  
Piper medium Jacq. L. & L. 7634 (MICH)  
Piper neesianum C. DC. C. 1068, 2641 bis.; T. 3115  
Piper patulum Bertol. C. 609, 727; T. 3384  
Piper psilorhachis C. DC. C. 770, 1357, 1642; T. 3335, 3663  
Piper yucatanense C. DC. C. 1640; T. 1826, 2534, 3024; WB. 3249

i Determino O. Tellez, Instituto de Biología, UNAM. (MEXU)

#### 9. MYRICACEAE

- Myrica cerifera L. L. & N. 823

#### 10. BATIDACEAE

- Batis maritima L. Ri. 135; T. 3168

#### 11. ULMACEAE

- Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg. R. 2133; T. 3491  
Phyllostylon rhamnoides (Poiss.) Taub.  
Trema micrantha (L.) Blume C. 255, 454, 685, 939, 1006, 1059, 1259, 1440, 1523;  
T. 3828; S. 10925

#### 12. MORACEAE

- Brosimum alicastrum Swartz B. 1081 (FCME); C. 1677; F. 517 (FCME); S. 11004  
Castilla elastica Cerv. T. 1715  
Cecropia obtusifolia Bert. T. 2189, 3352  
Cecropia peltata L. WB. 3240  
Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich. M. 808  
Dorstenia contrajerva L. M. 806; WB. 3246  
Ficus cotinifolia HBK. C. 233; T. 1917  
Ficus glaucescens (Liebm.) Miq. Q. 2436  
Ficus involuta (Liebm.) Miq. Standl. (1930)  
Ficus maxima Miller C. 1218; M. 800; S. 10981; T. 1824, 2113, 2179, 3764  
Ficus padifolia HBK. C. 1078, 1198, 1448, 1676; R. 2046; T. 1323  
Ficus radula Willd. L. & L. 7778 (MICH)  
Ficus tecolutensis (Liebm.) Miq. T. 1600  
Ficus yucatanensis Standl. L. & L. 7701, 7855 (MICH)  
Pseudolmedia oxyphyllaria Donn. Smith T. 2141  
Trophis racemosa (L.) Urban C. 674; T. 1025

#### 13. URTICACEAE

- Pilea herniarioides (Swartz) Lindl. WHL. 6888  
Pilea microphylla (L.) Liebm.

#### 14. OPILIACEAE

Agonandra sp. T. 1132

15. LORANTHACEAE

- Phoradendron flavescens* Millsp. T. 2855  
*Phoradendron quadrangulare* (HBK.) Krug & Urban T. 2716  
*Phoradendron vernicosum* Greenm. C. 4093  
*Psittacanthus americana* (L.) Mart. B. 1002 (FCME)  
*Psittacanthus calyculatus* (DC.) G. Don T. 2773  
*Psittacanthus schiedeanus* (Schlecht. & Cham.) Blume ex Schult. T. 3498, 3573  
*Struthanthus cassythoides* Millsp. ex Standl. T. 2674

16. ARISTOLOCHIACEAE

- Aristolochia maxima* Jacq. T. 1770, 2043, 2494, 3345, 3356  
*Aristolochia pentandra* Jacq. L.&L. 7753 (MICH)

17. POLYGONACEAE

- Antigonon leptopus* Hook. & Arn. T. 2804  
*Coccoloba acapulcensis* Standl. T. 2292, 2557, 3255, 3561  
*Coccoloba aff. acuminata* HBK. T. 2673, 3091  
*Coccoloba belizensis* Standl. T. 3449  
*Coccoloba cozumelensis* Hemsl. C. 981; T. 2833  
*Coccoloba diversifolia* Jacq. Arsene [?] s. n. (B)  
*Coccoloba floribunda* (Benth.) Lindau T. 3010  
*Coccoloba aff. laurifolia* Jacq. T. 2889  
*Coccoloba mayana* Lundell T. 2301  
*Coccoloba reflexiflora* Standl. T. 2850  
*Coccoloba spicata* Lundell C. 398, 792, 829, 1538; T. 2258, 2366, 2448, 2542,  
3188, 3703  
*Coccoloba swartzii* Meissner Q. 2432  
*Coccoloba uvifera* (L.) Jacq. C. 15: T. 1869  
*Gymnopodium floribundum* Rolfe var. *antigonoides* (Rob.) Standl. & Steyermark. C.  
795, 826, 888, 1451, 1468, 1537; M. 511; R.  
2081, 2162; T. 1153, 2306  
*Neomillspaughia emarginata* (Gross) Blake C. 285, 391, 614, 780; Q. 2802, 2826;  
S. 10938, 11051; T. 2611, 2823, 3358, 3481,  
3519, 3552, 3805; W. & L. 17684

18. CHENOPodiaceae

- Salicornia perennis* Mill. M. 122  
*Salicornia bigelovii* Torr. T. 1549

19. AMARANTHACEAE

- Acnida cuspidata* Bert. L.&L. 7777 (MICH)  
*Alternanthera microcephala* (Moq.) Schinz C. 1139; M. 787; P. 1644; S. 10873  
*Alternanthera ramosissima* (Mart.) Chodat T. 1618  
*Amaranthus hybridus* L. C. 180, 502, 929; S. 10963; T. 1407  
*Amaranthus spinosus* L. T. 3705  
*Celosia nitida* Vahl C. 930; T. 3601  
*Chamissoa altissima* (Jacq.) HBK. C. 839, 1612, 1682  
*Iresine celosia* L. B. 1057; C. 122, 170, 178, 223, 551, 1041, 1108, 1448 bis;  
M. 835; R. 2248; T. 1963  
*Philoxerus vermicularis* (L.) R. Br. T. 1907

20. NYCTAGINACEAE

*Boerhaavia erecta* L. M. 788  
*Bougainvillea spectabilis* Willd. T. 2400  
*Guapira linearibracteata* (Heimerl) Lundell B. 17; C. 1251; P. 1647; Q. 2656,  
2834; T. 2532, 2990  
*Mirabilis jalapa* L. T. 2398  
*Neea choriophylla* Standl. M. 760; Q. 2819; T. 2379; W. & L. 17627  
*Neea psychotrioides* Donn. Smith C. 62, 154; S. 10944, 11002, 11189; T. 2343,  
2540, 3014, 3163  
*Pisonia aculeata* L. C. 1289, 1409, 1412, 1527, 1614; R. 2182; T. 1962, 2024

## 21. PHYTOLACCACEAE

*Petiveria alliacea* L. T. 3765  
*Phytolacca icosandra* L. C. 113, 760  
*Phytolacca rivinoides* Kunth & Bouche T. 2638  
*Rivina humilis* L. C. 841, 916; S. 10975; T. 1551

## 22. AIZOACEAE

*Sesuvium portulacastrum* L. M. 621, 844: Ri. 134

## 23. PORTULACACEAE

*Portulaca oleracea* L. Q. 2868 bis; T. 2395; V. 1  
*Portulaca pilosa* L. Q. 2868  
*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaerth.

## 24. NYMPHAEACEAEi

*Cabomba palaeformis* Fassett A. Ch. 92; I. C. 7129; L. & N. 789  
*Nymphaea ampla* (Salisb.) DC. A. Ch. 84, 95; T. 1409

'Reviso A. Novelo y A. Lot, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

## 25. RANUNCULACEAE

*Clematis dioica* L. C. 618, 647, 1036, 1551; S. 10908  
*Clematis pubescens* Benth. T. 1216

## 26. MENISPERMACEAE

*Cissampelos pareira* L. T. 2732  
*Hyperbaena aff. cubensis* (Griseb.) Urban C. 4366  
*Hyperbaena mexicana* Miers T. 1387  
*Hyperbaena winzerlingii* Standl. T. 1466, 3738

## 27. ANNONACEAE

*Annona glabra* L. C. 3370; L.&L. 7617 (MICH)  
*Annona globiflora* Schlecht. T. 1292  
*Annona muricata* L. C. 3584  
*Annona reticulata* L. T. 2377  
*Annona squamosa* L. C. 3432  
*Malmea depressa* (Baillon) R. E. Fries C. 783; 1637; F. 160 (FCME); I. C. 7095;  
Ri. 434; T. 2246  
*Oxandra lanceolata* (Swartz) Baillon C. 917  
*Sapranthus campechianus* (HBK.) Standl. T. 3552

## 28. LAURACEAE<sup>i</sup>

- Licaria peckii* (I. M. Johnston) Kosterm. T. 1638, 2437  
*Nectandra coriacea* (Swartz) Griseb. B. 110, 1140, 1166; C. 1387, 1628; R. 2202;  
S. 11233; T. 1622, 1765, 1964, 1970, 2011,  
2070, 2162, 2563, 2877, 3035  
*Nectandra salicifolia* (HBK.) Nees B. 171, 752, 1066, 1071; C. 1295; T. 1668,  
1975, 2440  
*Nectandra* sp. C. 317  
*Persea americana* Miller C. 1303, 1324  
*Persea schiedeana* Nees T. 1629

<sup>i</sup>Identifico T. Wendt, Colegio de Postgraduados, Chapingo, Mexico, (CHAPA).

## 29. PAPAVERACEAE

- Argemone mexicana* L. T. 2372

## 30. CAPPARIDACEAE

- Capparis cynophallophora* L. T. 3570  
*Capparis flexuosa* L. M. 855; P. 1629 bis; T. 2347  
*Capparis incana* HBK. M. 616; Q. 2890, 2983  
*Capparis verrucosa* Jacq. C. 1680  
*Cleome parvisepala* Heil. T. 1901  
*Cleome serrata* Jacq. T. 2807  
*Crataeva tapia* L. var. *glaucha* (Lundell) Standl. & Steyer. L. & L. 7632 (MICH)  
*Forchhammeria trifoliata* Radlk. C. 1600, 1681

## 31. CRUCIFERAE<sup>'</sup>

- Cakile lanceolata* (Willd.) O. E. Schultz E. & R. 162; M. 347; P. 1657; St. 2920  
*Lepidium virginicum* L. C. 2553

<sup>'</sup>Determino R. C. Rollins, Herbario Gray, Universidad de Harvard, Cambridge,  
Mass., (GH).

## 32. MORINGACEAE

- Moringa oleifera* Lam. T. 1117

## 33. ROSACEAE

- Chrysobalanus icaco* L. C. 1390; M. 578, 832, 841; Ri. 813; T. 1538  
*Hirtella americana* L. R. 2201; T. 2002

## 34. CONNARACEAE

- Rourea glabra* HBK. R. 2197, 2217; T. 1926, 1967

## 35. LEGUMINOSAE<sup>'</sup>

- Acacia angustissima* (Miller) Blake T. 1731  
*Acacia collinsii* Saff. C. 324, 853, 1647  
*Acacia cornigera* (L.) Willd. T. 2392

*Acacia dolicostachya* Blake B. 486, 980; G. 546; M. 645; T. 1331, 2032, 2170, 2366; 2453  
*Acacia gaumeri* Blake B. 1146; C. 496, 765, 1452; F. 880 (FCME); T. 3009  
*Acacia gentlei* Lundell R. 2173; T. 1965  
*Acacia globulifera* Saff. S. 10851  
*Acacia glomerosa* Benth. C. 334  
*Acacia pennatula* (Schlecht. & Cham.) Benth. B. 1021; C. 717, 933; T. 1157, 1912, 2820  
*Acacia pringlei* Rose C. 1206; T. 1553, 3578.  
*Acacia riparia* HBK. T. 3520  
*Aeschynomene americana* L. var. *americana* C. 1020; T. 1237  
*Aeschynomene americana* L. var. *flabellata* Rudd C. 1010, 1352; T. 1655  
*Aeschynomene fascicularis* Cham. & Schlecht. C. 529, 1457; T. 1458, 1814  
*Albizia caribaea* (Urban) Britton & Rose C. 378, 834, 1089, 1493; M. 338; S. 10959, 11014  
*Albizia lebbeck* (L.) Benth P. 1661; T. 2460  
*Albizia tomentosa* (Micheli) Stantdl. T. 1030, 2368, 2388, 2450, 3131  
*Apoplanesia paniculata* Presl. S. 10811  
*Ateleia gumifera* (DC.) Dietr. C. 555; T. 1137  
*Bauhinia divaricata* L. B. 200; C. 634, 656, 1168, 1299, 1376, 1425, 1460, 1518, 1574, 1662; G. 1311; R. 2057, 2077; T. 1210, 3306  
*Bauhinia erythrocalyx* Wunderlin Dr. 344; Q. 909; T. 995, 1277, 2125, 2705, 3428  
*Bauhinia herrerae* (Britton & Rose) Standl. C. 687, 722, 1058; S. 2079; T. 1182, 1448, 3637  
*Bauhinia jenningsii* P. Wilson B. 456; C. 66, 69, 115, 130, 160, 205, 304, 341, 422, 612, 793, 877, 947, 971, 1074, 1260, 1334, 1339, 1461, 1543; Q. 913, 2818; S. 10828, 10842, 10858, 10922, 11006; T. 1202, 1335, 1396a, 1504, 2077, 3654, 3728, 3754; Vi. sin numero.  
*Bauhinia ungulata* L. M. 396; T. 1492  
*Bauhinia variegata* L. C. 1322  
*Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb. C. 64; M. 263; T. 1571; S. 10802  
*Caesalpinia gaumeri* Greenm. B. 432 (FCME); C. 1467; R. 2147; T. 1200, 3649  
*Caesalpinia pulcherrima* (L.) Swartz C. 274, 639  
*Caesalpinia vesicaria* L. T. 981  
*Caesalpinia violacea* (Miller) Standl. B. 999; C. 561, 1463; P. 1604; S. 12317; T. 983, 1158, 1529, 2031, 2051, 2524, 3291  
*Caesalpinia yucatanensis* Greenm. C. 562, 1037, 1241, 1469, 1616; R. 2127, 2183; T. 1690  
*Calliandra belizensis* (Britton & Rose) Standl. C. 155, 543, 1310, 1490; T. 1665, 2125, 2888, 3430  
*Calliandra capillata* Benth. M. 503; S. 10885; T. 1453, 1483  
*Calliandra houstoniana* (Miller) Standl. C. 643; T. 3447  
*Canavalia brasiliensis* Mart. ex Benth. C. 725, 897, 943, 1510, 1536  
*Canavalia rosea* (Swartz) DC. C. 65  
*Canavalia villosa* Benth. C. 1017, 1257  
*Cassia fistula* L. T. 2270  
*Cassia grandis* L. C. 4535  
*Centrosema galeottii* Frantz C. 987; T. 1708  
*Centrosema plumieri* (Turp. ex Pers.) Benth. P. 1641  
*Centrosema schottii* K. Schum. C. 598, 708, 1230; J. & C. 424-78; T. 1188  
*Centrosema unifoliatum* (Rose) Lundell L.&L. 7746 (MICH)  
*Centrosema virginianum* (L.) Benth. C. 1512; P. 1559; S. 10866  
*Clianthus puniceus* Banks & Soland. T. 1834, 2004  
*Clitoria ternateae* L. C. 635; T. 1024  
*Cracca caribaea* Benth. C. 564  
*Cracca panamensis* Fydb. C. 831; S. 10921, 10964; T. 1809  
*Cracca* sp. T. 3810  
*Crotalaria pumila* Ortega C. 6, 985, 1124, 1275; P. 1631  
*Crotalaria* aff. *purdiana* Senn W. & L. 17632  
*Chamaecrista glandulosa* (L.) Greene var. *flavicoma* (HBK.) I. & B. C. 149, 199, 390, 539, 578, 593, 625, 749, 911, 1121, 1337, 1404; G. 920; M. 315; Ms. 1712; S.

- 11025; T. 1145, 1276, 1295, 1337, 1376,  
 1813, 2217, 2486, 2889, 3503, 3747  
*Chamaecrista nictitans* var. *jalisciensis* (Greenm.) I. & Barneby C. 77, 261,  
 536, 721; M. 368; T. 1187, 3783  
*Dalbergia glabra* (Miller) Standl. C. 664, 855, 975, 1064, 1255, 1355; T. 3463,  
 3674  
*Dalea carthagrenensis* (Jacq.) Macbride var. *carthagrenensis* T. 1374  
*Dalea scandens* (Miller) R. T. Clausen var. *gaumeri* (Standl.) Barneby Gaumer  
 1727 (F)  
*Dalea scandens* (Miller) R. T. Clausen var. *paucifolia* (Coul.) Barneby B. 1054  
*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf. S. 4133; T. 2415  
*Desmanthus virgatus* (L.) Willd. C. 667, 714, 728, 776, 1054, 1226, 1496, 1623,  
 1645; P. 1581  
*Desmodium adscendens* (Swartz) DC. Gaumer en 1885 (F)  
*Desmodium distortum* (Aubl.) Macbride T. 2401, 3701  
*Desmodium glabrum* (Miller) DC. T. 1379  
*Desmodium incanum* DC. C. 252, 436, 654, 881, 963, 1225, 1340, 1528, 1602; R.  
 2246; S. 10918, 11220; T. 1727, 1820, 2168,  
 2656, 2749  
*Desmodium scorpiurus* (Swartz); Desv.  
*Desmodium tortuosum* (Swartz) DC. C. 210, 921, 1462; J. & C. 426-78; S. 10874  
*Dioclea wilsonii* Standl. C. 736, 1060, 1369  
*Diphysa carthagrenensis* Jacq. B. 865; C. 522, 1542, 1598; R. 2196; S. 12357;  
 T. 1530  
*Diphysa macrophylla* Lundell T. 3624  
*Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb. T. 1889  
*Erythrina standleyana* Krukoff C. 1143, 1495; T. 1780, 3819  
*Galactia discolor* Donn. Smith C. 513, 621; T. 3849  
*Galactia striata* (Jacq.) Urban C. 137, 271, 781  
*Galactia* sp. nov. C. 186, 481, 567, 819, 884, 1104, 1162, 1388, 1436; J. 1788;  
 M. 208; S. 10702, 10713, 10840; T. 1781,  
 3806  
*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud. B. 450; C. 1118, 1152, 1252, 1494; R. 2253; S.  
 11053  
*Haematoxylon campechianum* L. C. 1126, 1205, 1275, 1381, 1675; F. 790 (FCME);  
 Ms. 1705; R. 2216  
*Harpalyce rupicola* Donn. Smith T. 1276  
*Indigofera jamaicensis* Spreng. C. 109, 719, 850; S. 10903; T. 1256  
*Inga vera* Willd. subsp. *spuria* (Willd.) Leon S. 12346  
*Leucaena leucocephala* (Lam.) DeWit C. 495, 1459, 1530, 1575, 1578; R. 2194; S.  
 10212  
*Lonchocarpus castilloi* Standl. R. 2189  
*Lonchocarpus guatemalensis* Benth. C. 1311, 1611; T. 2029  
*Lonchocarpus hondurensis* Benth. C. 2173  
*Lonchocarpus luteomaculatus* Pittier S. 12347  
*Lonchocarpus punctatus* HBK. C. 842; T. 1365  
*Lonchocarpus rugosus* Benth. C. 457, 681, 833, 953, 990, 1106, 1178, 1216, 1506,  
 1603; S. 10852  
*Lonchocarpus xuul* Lundell C. 679, 1063; T. 2632  
*Lonchocarpus yucatanensis* Pittier B. 126, 449 (FCME); C. 1442 bis, 1526; T.  
 2521, 3510  
*Lysiloma latisiliqua* (L.) Benth. B. 490, 498, 719 (FCME); C. 258, 661, 742;  
 F. 417, 881 (FCME); R. 2178  
*Machaerium cirrhiferum* Pittier T. 1661  
*Machaerium isadelphum* (E. Mez) Amsh. S. 12368  
*Machaerium riparium* Brandeg. R. 2134  
*Machaerium seemannii* Benth. T. 3412  
*Macroptilium atropurpureum* (Sesse & Mocino ex DC.) Urban C. 848, 1441, 1525;  
 T. 1122  
*Macroptilium lathyroides* (L.) Urban T. 2663  
*Mimosa albida* Humb. & Bonpl. ex Willd. T. 1259  
*Mimosa bahamensis* Benth. B. 433 (FCME); C. 325, 541, 603, 1282  
*Mimosa pigra* L. M. 877  
*Mimosa pudica* L. B. 1035; C. 752; T. 1242  
*Nissolia fruticosa* Jacq. var. *fruticosa* C. 267, 937, 1453, 1516; S. 10817; T.

- Oxyrhynchus volubilis* Brandeg. S. 11007  
*Pachyrrhizus erosus* (L.) Urban var. *palmatilobus* (DC.) Clausen C. 782; T. 3695  
*Pachyrrhizus vernalis* Clausen var. *angustilobatus* Clausen C. 1014  
*Pachyrrhizus vernalis* Clausen var. *vernalis* C. 1237, 1270, 1272, 1323: T. 1687  
*Parkinsonia aculeata* L. Chan 1424  
*Phaseolus lunatus* L.  
*Phaseolus vulgaris* L. S. 12448  
*Piscidia piscipula* (L.) Sarg. B. 1061 (FCME); F. 101 (FCME); P. 1637: S. 12334,  
  12352  
*Pithecellobium albicans* (Kunth) Benth. S. 12443; T. 1394  
*Pithecellobium brownii* Standl. T. 2713  
*Pithecellobium cognatum* (Schlecht.). Benth. Duran 345  
*Pithecellobium donnell-smithii* (B. & Rose) Standl. S. 4134, 12340, 12364  
*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth. B. 1099 (FCME); C. 925, 965; S. 12426; T.  
  1803  
*Pithecellobium keyense* Britton ex Coker C. 18, 1443 bis, 1455 bis; M. 439; R.  
  2091  
*Pithecellobium lanceolatum* (H. & B.) Benth. Co. 3020; R. 21116, 2232; S. 12363,  
  12367; T. 2018, 3071  
*Pithecellobium mangense* (Jacq.) Macbride C. 854; S. 10813  
*Pithecellobium microstachym* Standl. R. 2157; T. 996  
*Pithecellobium platylobum* (Spreng.) Urban C. 1215, 1399, 1509, 1544; G. 442,  
  1328; M. 660; Q. 926; S. 12330, 12333; T.  
  1018, 1144, 1520, 2073, 2465, 3322, 3486  
*Pithecellobium recordii* (Britton & Rose) Standl. S. 12348  
*Pithecellobium saman* (Jacq.) Benth. T 2007  
*Pithecellobium stevensonii* (Standl.) Standl. & Steyermark. S. 12321; T. 2564  
*Platymiscium yucatanum* Standl. B. 383 (FCME); T. 1790  
*Pterocarpus rohrii* Vahl T. 2130  
*Rhynchosia longeracemosa* Mart. & Gal. C. 973, 1026; T. 1338, 1481  
*Rhynchosia minima* (L.) DC. T. 1711  
*Rhynchosia swartzii* (Vail) Urban T. 2026  
*Rhynchosia yucatanensis* Grear T. 1845  
*Schyzolobium parahyba* (Vell.) Blake C. 1501  
*Senna alata* (L.) Roxb. T. 1118  
*Senna atomaria* (L.) I.&B. C. 510, 660, 1597; Jan. 1086; M. 281, 490, 801: T.  
  2357, 3314  
*Senna hayesiana* (Britton & Rose) I.&B. C. 320, 377, 663, 735, 979, 1057; T.  
  1224, 1709  
*Senna hirsuta* (L.) I.&B. var. *hirta* I.&B. C. 778  
*Senna occidentalis* (L.) Link C. 1096: T. 1347  
*Senna pallida* (Vahl) I.&B. var. *gaumeri* (Britton & Rose) I.&B. T. 1456  
*Senna pallida* var. *goldmaniana* I.&B. Go. 632 (holotipo US); S. 10904; T.  
  1112, 1573, 1783  
*Senna peralteana* (HBK.) I.&B. T. 992, 1022, 1269, 1492, 1763, 2009, 2017,  
  2084, 2161, 2173, 2650, 3376  
*Senna racemosa* (P. Mill.) I.&B. C. 931, 636, 1177, 1199, 1422, 1540, 1579; M.  
  343, 491; P. 1588; S. 4136, 10833, 10907; T.  
  1028, 1233, 1402, 1752, 1772, 1861, 1879,  
  3279  
*Senna siamea* (Lam) I.&B. S. 12354  
*Senna undulata* (Benth.) I.&B. C. 76, 250, 395, 429, 580, 631, 695, 747, 1080,  
  1624; M. 350; S. 10844; T. 1309, 1426, 1524,  
  1624, 1756, 3334  
*Senna uniflora* (P. Mill.) I.&B. C. 309, 347, 645, 988; Co. 413-78; T. 2407,  
  2822, 3607, 3655  
*Senna villosa* (P. Mill) I.&B. F. 1130; M. 475, 697; T. 1362, 3773  
*Sesbania emerus* (Aubl.) Urban T. 3446, 3768  
*Sophora tomentosa* L. C. 1583; T. 1540  
*Stizolobium pruriens* (L.) Medic. C. 264, 1365; T. 1487, 3821  
*Stylosanthes hamata* (L.) Taub. D. 20058; S. 10882, 11045  
*Swartzia cubensis* (Britton & Wils.) Standl. C. 1563; R. 2214; T. 2085  
*Tamarindus indica* L. S. 12355  
*Tephrosia cinerea* (L.) Pers. Q. 2796

*Vigna candida* Mare, March. & Stain. C. 1601; Ms. 1693; T. 1757 bis  
*Vigna elegans* Piper C. 267, 743, 828, 892, 1097, 1132, 1156, 1210, 1258, 1411,  
1451 bis, 1508, 1524, 1572; R. 2113; T. 1296  
*Vigna luteola* (Jacq.). Benth. C. 1313: D. 20284

'Identiflico y reviso M. Sousa, Instituto de Biologia, UNAM., (MEXU); *Acacia*,  
por L. Rico; *Aeschynomene* y *Tephrosia*, por O. Tellez; *Galactia*, por T. German,  
todos de la misma institucion; *Senna*, por R. Barneby, Jardin Botanico Nueva  
York. U.S.A., (NY), y *Desmodium*, por B. G. Schubert, Arnold Arboretum,  
Universidad de Harvard, (A).

### 36. OXALIDACEAE

*Oxalis berlandieri* Torr. M. 642  
*Oxalis frutescens* L. subsp. *angustifolia* HBK. S. 11048

### 37. ERYTHROXYLACEAEi

*Erythroxylum areolatum* L. M. 848; P. 1652; Q. 2429, 2809, 2827; S. 11209; T.  
2852  
*Erythroxylum bequaertii* Standl. D. 20030: L. & L. 7807 (MICH)  
*Erythroxylum confusum* Britt. D. 20061, 20070A, 20642 (F)  
*Erythroxylum guatemalense* Lundell  
*Erythroxylum rotundifolium* Lunan L.&L. 7688 (MICH), 7808 (F); Q. 2860

'Reviso el listado Timothy C. Plowman, Field Museum, Chicago, (F).

### 38. ZYGOPHYLLACEAE

*Guaiacum sanctum* L. C. 11, 935; T. 1554  
*Kallstroemia maxima* (L.) Torr. & Gray M. 834  
*Tribulus cistoides* L. C. 3, 548, 777; M. 901; S. 10780; T. 3704

### 39. RUTACEAE'

*Amyris attenuata* Standl. T. 3270  
*Amyris elemifera* L. D. 20164; R. 2087; S. 10955, 11009; T 1567, 1925  
*Amyris sylvatica* Jacq. M. 732  
*Casimiroa sapota* Oerst. T. 1364  
*Casimiroa tetrameria* Millsp. C. 1085; M. 530; T. 1930  
*Citrus aurantifolia* (Christm.) Swing. T. 2360  
*Citrus aurantium* L.  
*Citrus sinensis* (L.) Osbeck  
*Esenbeckia berlandieri* Baillon ex Hemsl. subsp. *berlandieri* C. 286, 1099, 1403;  
P. 1579; M. 142, 170, 176; Q. 2865; S.  
10942; 11236, 11265; T. 1128; 1454, 1804,  
2612, 2813, 2839, 2884, 2991, 3298, 3540,  
3579, 3729  
*Murraya paniculata* (L.) Jacq. C. 672  
*Pilocarpus racemosus* Vahl subsp. *racemosus* var. *yucatanus* Kaastra S. 10857; T.  
1294, 2834  
*Zanthoxylum caribaeum* Lam. M. 598; T. 1116  
*Zanthoxylum procerum* Donn. Smith T. 1997

'Identiflico y reviso F. Chiang, Instituto de Biologia, UNAM., (MEXU).

### 40. SIMAROUBACEAE'

*Alvaradoa amorphoides* Liebm. C. 462, 627, 837, 955; T. 1125  
*Picramnia andicola* Tul. C. 528, 619, 838, 1359; I. C. 7096; M. 905, S. 10998;

T. 1706, 3575  
Simarouba glauca DC. C. 2124; T. 2003  
Suriana maritima L. E.&R. 161; Q. 3071; S. 10787

'Identiflico y reviso Fernando Chiang, Instituto de Biologia, UNAM., (MEXU).

#### 41. BURSERACEAE

Bursera simaruba (L.) Sarg. B. 99; C. 464, 801, 913, 984, 1133, 1219, 1458,  
1550; M. 867; R. 2126; T. 2046, 2220  
Protium copal (Schlecht. & Cham.) Engl. B. 1067 (FCME); C. 1491, 1504, 1560,  
1670; R. 2170, 2209; T. 1872, 2525

#### 42. MELIACEAE'

Cedrela odorata L. T. 1446, 2459  
Melia azedarach L. C. 3171  
Swietenia macrophylla G. King C. 4655  
Trichilia americana (Sesse & Mocino) Penning. B. 378; C. 1382; M. 653, 679,  
781; T. 3782  
Trichilia glabra L. T. 2315  
Trichilia havanensis Jacq. T. 1714  
Trichilia minutiflora Standley C. 1671; D. 20262; T. 1842

'Identiflico y reviso T. German, Instituto de Biologia, UNAM., (MEXU).

#### 43. MALIGHIACEAE'

Bunchosia lanceolata Turcz. C. 1606: T. 2447, 2643, 2708, 3031, 3472  
Bunchosia swartziana Griseb. D. 20134; Duran 280; R. 2083; S. 12302; T. 2365,  
2642, 2766, 2831, 2880, 3195, 3240  
Byrsonima bucidaeefolia Standl. D. 20057; L.&N. 814; M. 819; S. 11198; T. 2290,  
2692, 2836; W.& L. 17586  
Byrsonima crassifolia (L.) HBK. T. 2016, 2057, 2369, 2625, 3359  
Heteropterys beecheiana Adr. Juss. B. 1023 (FCME); C. 161, 265, 416, 442, 525,  
553, 570, 611, 1122, 2271; M. 382; S. 10854;  
T. 1170, 1193, 3813  
Heteropterys laurifolia (L.) Adr. Juss. R. 2131; T. 106  
Heteropterys lindeniana Adr. Juss. T. 2679, 3103, 3622  
Hiraea odovata (HBK.) Nied. C. 2985: T. 1838, 2048, 2280, 2546, 2687  
Malpighia glabra L. C. 96, 353, 519, 723; M. 341; S. 10943; T. 2812  
Malpighia lundellii Morton T. 2848, 3731  
Malpighia emarginata DC. D. 20063; M. 699; T. 1303, 1854, 2233, 2689  
Mascagnia rivularis Morton & Standl. T. 1994  
Stigmaphyllo ellipticum (HBK.) Adr. Juss. C. 1367, 1380, 1426, 1666; M. 147,  
613; R. 2129; T. 1656, 2646  
Stigmaphyllo sp. T. 1678A, 2013, 2180  
Tetrapterys schiedeana Cham. & Schlecht. C. 629, 857, 940, 1086, 1283, 1330,  
1393, 1546; S. 10848; T. 1789, 3692, 3785  
Tetrapterys seleriana Nied. C. 1466; T. 1735, 1942

'Determino William R. Anderson, Universidad de Michigan, Ann. Arbor, (MICH).

#### 44. POLYGALACEAEi

Polygala paniculata L. C. 689; T. 2082, 3432  
Securidaca diversifolia (L.) Blake C. 1427, 1565, 1683; T. 1914, 1932, 1971

'Identiflico T. Wendt, Colegio de Postgraduados, Chapingo, Mexico, (CHAPA).

45. DICAPETALACEAE

Dichapetalum donnell-smithii Engler C. 2619; T. 2187, 2390

46. EUPHORBIACEAE*i*

- Acalypha alopecuroides Jacq. C. 203; T. 1164  
Acalypha arvensis Poepp. & Endl.  
Acalypha diversifolia Jacq.  
Acalypha gaumeri Pax & Hoffm. W.&L. 17676 (DAV)  
Acalypha leptopoda Muell. Arg. C. 243, 266, 870; T. 1353, 2203, 2269, 3214,  
3515, 3807  
Acalypha seleriana Greenm. T. 2436  
Acalypha unibracteata Muell. Arg.  
Acalypha yucatanensis Millsp.  
Adelia barbinervis Cham. & Schlecht. D. 20625  
Alchornea latifolia Swartz  
Argythamnia lundellii Ingram T. 1527, 3226  
Astrocasia tremula (Griseb.) Webster C. 906, 1140; T. 1314, 1552, 2286, 2589  
Bernardia aff. dichotoma (Willd.) Muell. Arg. W. & L. 17600 (DAV)  
Bernardia ob lanceolata Lundell C. 724, 1025; T. 1389  
Chamaesyce blodgettii (Engelm. ex Hitchc.) Small S. 11225  
Chamaesyce dioica (HBK.) Millsp. C. 1203; S. 10900; T. 2431, 2790, 3840; W.&L.  
17615  
Chamaesyce hirta (L.) Millsp.  
Chamaesyce hypericifolia (L.) Millsp. C. 241, 585, 1432, 1447 bis; S. 10786,  
10873; T. 1821, 2103, 2351, 2658, 2788,  
3265, 3451, 3823  
Chamaesyce hyssopifolia (L.) Small  
Chamaesyce lasiocarpa (Kl.) Arthur  
Chamaesyce mesembrianthemifolia (Jacq.) Dugand S. 10800  
Chamaesyce serpyllifolia (Pers.) Small T. 3004  
Cnidoscolus aconitifolius (Mill.) I. M. Johnst. T. 3480  
Cnidoscolus souzae McVaugh T. 1764, 1882, 2472, 2639, 3559, 3838, W. & L. 17663  
Croton arboreus Millsp. C. 1594, 1638, 1653; Co. 3017; M. 342; R. 2049, 2128,  
2148; T. 1596, 1622, 1685, 1692, 2021, 2147,  
2434, 2686  
Croton campechianus Standl. T. 2056, 2076, 2222, 2248  
Croton chichenensis Lundell C. 136, 516, 573, 893, 1003, 1176; S. 10889, 11197;  
T. 1425, 1586, 2215, 2321, 2683, 2760, 3277,  
3325, 3546, 3727  
Croton ciliatoglandulosus Ortega D. 20122  
Croton glandulosepalus Millsp. T. 2228, 2254, 2304, 2505, 2776  
Croton humilis L. W.&L. 17690  
Croton icche Lundell L.&L. 7719 (MICH); T. 1428, 2473, 2753, 3160  
Croton millspaughii Standl. T. 2049  
Croton perobtusus Lundell R. 2103; T. 2213, 2473, 2753, 2778  
Croton punctatus Jacq.  
Croton reflexifolius HBK. D. 20167  
Dalechampia heteromorpha Pax & Hoffm. S. 11013  
Dalechampia scandens L. C. 997; R. 2045; S. 10898; T. 1501; W. & L. 17698  
Dalechampia schottii Greenm. W.&L. 17679 (DAV)  
Ditaxis tinctoria (Millsp.) Pax & Hoffm.  
Drypetes lateriflora (Swartz) Krug & Urban R. 2109; T. 2566  
Drypetes sp.  
Euphorbia armoursi Millsp. T. 1272  
Euphorbia astroides Fisch & Mey. D. 20104  
Euphorbia buxifolia Lam. Q. 2791  
Euphorbia cyathophora Murray C. 503, 507, 693, 1197; T. 1973, 2073, 2095, 2209,  
2403, 2511, 2617, 2783, 2814, 3143, 3210,  
3311, 3330, 3450, 3467, 3833; W. & L. 17686  
Euphorbia gaumeri Millsp.  
Euphorbia graminea Jacq. C. 476; S. 11053  
Euphorbia heterophylla L. T. 1123

'Identifico y reviso G. H. Webster, Universidad de California, (DAV), y M. Huft del Jardín Botánico de Misuri, (MO).

## 47. BUXACEAE

Buxus bartlettii Standl. C. 4023

## 48. ANACARDIACEAE

Astronium graveolens Jacq. S. 12303  
Mangifera indica L. C. 1305  
Metopium brownei (Jacq.) Urban L. & N. 822; R. 2192; T. 2295  
Spondias mombin L. B. 1070; R. 2219; T. 2493  
Spondias purpurea L. T. 2801

#### 49. CELASTRACEAE*i*

*Crossopetalum parviflorum* (Hemsl.) Lundell T. 2283  
*Elaeodendron trichotomum* (Turcz.) Lundell C. 1472  
*Elaeodendron xylocarpum* (Vent.) DC. T. 3293; W. & L. 17609  
*Maytenus guatemalensis* Lundell Duran 172  
*Rhacomia crossopetalum* L. T. 1544  
*Rhacomia eucymosa* (Loes. & Pitt.) Standl. T. 3095  
*Rhacomia gaumeri* (Loes.) Standl. L. & L. 7643  
*Rhacomia latifolia* (Swartz) Urban O. 2448  
*Rhacomia puberula* (Lundell) Standl. & Steyermark D. 20230; M. 575, 651; T. 2300

'Reviso F. Chiang, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

## 50. HIPPOCRATEACEAE

Hippocratea excelsa HBK. T. 2270  
Hippocratea floribunda Benth. T. 3098

### 51. SAPTNDAEAE*j*

- Allophylus cominia* (L.) Swartz C. 441, 514, 604, 677, 697, 737, 745, 845, 968,  
 1040, 1052, 1105, 1302; S. 10846; T. 1344  
*Cardiospermum halicacabum* L. C. 846, 1396; T. 1344  
*Cupania belizensis* Standl. C. 1673; T. 2136  
*Cupania dentata* DC. C. 856, 1402, 4081  
*Cupania glabra* Swartz B. 1018; C. 469, 1032, 1416, 1634; R. 2195, 2239; T. 1947  
*Cupania rufescens* Triana & Planch. C. 1294, 1353, 1377  
*Cupania schippiae* Standl. C. 641, 650, 1239, 1366, 1643, 1654; R. 2195, 2239;  
 T. 1947  
*Dodonaea viscosa* (L.) Jacq. C. 3431, 4330  
*Exothea diphylla* (Standl.) Lundell B. 1019 (FCME); C. 1123, 1445, 1479; R.  
 2108, 2239  
*Matayba oppositifolia* (A. Rich.) Britton C. 1285  
*Paullinia costaricensis* Radlk. C. 1450  
*Paullinia fuscescens* HBK. C. 1535, 1639; R. 2061; S. 10928  
*Paullinia pinnata* L. C. 489, 878, 927, 1117, 1576; M. 849; S. 10856  
*Paullinia tomentosa* Jacq. C. 657, 665, 912, 1229, 1444; S. 10822  
*Sapindus saponaria* L. C. 843, 1479; T. 1220  
*Serjania adiantoides* Radlk. C. 789, 1158, 1276, 133, 1481; R. 2107, 2188; T.  
 2508  
*Serjania caracasana* (Jacq.) Willd. C. 818  
*Serjania goniocarpa* Radlk. C. 443, 445, 474, 632, 784, 942, 993, 1065, 1243,  
 1348, 1378, 1395, 1410, 1595, 1661; R. 2132,  
 2185; T. 1941  
*Serjania mexicana* (L.) Willd. C. 1511  
*Serjania pterarthra* Standl. T. 3113  
*Serjania racemosa* Schum. C. 811, 818; S. 10839  
*Serjania yucatanensis* Standl. C. 1125, 1221, 1383, 1429, 1446, 1465, 1519,  
 1557, 1635; R. 2066, 2092, 2193, 2235, 2261;  
 T. 2167  
*Talisia floresii* Standl.  
*Talisia olivaeformis* (HBK.) Radlk. C. 1589; T. 1886  
*Thinouia tomocarpa* Standl. C. 1672; T. 2134  
*Thouinia canesceras* var. *paucidentata* (Radlk.) Votava B. 501; T. 1431, 3740  
*Urvillea ulmacea* HBK. C. 1154, 1182, 1222, 1301, 1325, 1439, 1588, 1668; R.  
 2086; T. 1190

'Identifico y reviso E. Cabrera C. en el Centro de Investigaciones de Quintana Roo, actualmente Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

## 52. RHAMNACEAE

- Colubrina arborescens* (Mill.) Sarg. C. 613, 954, 1401; M. 390  
*Colubrina greggii* S. Watson var. *yucatanensis* M. C. Johnston C. 1066, 1183,  
 1552 bis; T. 1825, 2039, 3777  
*Gouania eurycarpa* Standl. C. 433, 666; M. 198  
*Gouania lupuloides* (L.) Urban C. 73, 260, 352, 915, 1030, 1070, 1187, 1259,  
 1443, 1552; S. 10831; T. 1470, 3769  
*Karwinskia humboldtiana* (Roem. & Schult.) Zucc. T. 3008  
*Krugiodendron ferreum* (Vahl) Urban T. 3247, 3299  
*Sageretia elegans* (HBK.) Brongn. T. 1008  
*Zizyphus yucatanensis* Standl. T. 3528

## 53. VITACEAE

- Cissus cacuminis* Standl. T. 2858, 3682, 3722  
*Cissus erosa* L. Rich. T. 3517  
*Cissus gossypifolia* Standl. C. 449, 456, 633, 816, 874; R. 2252; T. 1205,  
 2685, 2761, 3585, 3610, 3664  
*Cissus microcarpa* Vahl T. 3800  
*Cissus rhombifolia* Vahl C. 520; T. 3472 bis  
*Cissus sicyoides* L. C. 908, 1415; T. 2044, 2135; T. 1152, 1985

*Vitis bourgaeana* Planch. T. 2720, 3370

*Vitis tiliifolia* Humb. & Bonpl. ex Roem. & Schult. T. 1948, 2417

#### 54. ELAEOCARPACEAE

*Muntingia calabura* L. C. 961; Q. 2428; T. 1263, 1465

#### 55. TILIACEAEi

*Belotia campbellii* Sprague T. 1651

*Corchorus siliquosus* L. C. 331, 799, 876, 1042, 1200, 1338, 1552; T. 1307,  
1403, 3804

*Heliocarpus donnell-smithii* Rose C. 608, 767, 992, 1027, 1093; T. 1293, 1405

*Luehea candida* (DC.) Mart. C. 746

*Luehea speciosa* Willd. C. 1033, 1423; T. 1184, 1968, 3808, 3814

*Triumfetta dumetorum* Schlecht. T. 1442

*Triumfetta semitriloba* Jacq. C. 740, 1000, 1031

'Identifico y reviso P. Fryxell, Universidad de Texas, A. y M. (p.f.).

#### 56. MALVACEAE'

*Abutilon permolle* (Willd.) Sweet C. 211, 998, 1166; S. 10901; T. 1443

*Anoda cristata* (L.) Schlecht.

*Bakeridesia gaumeri* (Standl.) Bates C. 194, 556, 824, 1161, 1482; M. 249; T.  
1311

*Bakeridesia yucatana* (Standl.) Bates C. 185, 566, 952, 1170, 1547; Q. 2652;  
S. 10862, 10969, 11235; T. 2535, 3526; W.&L.  
17597

*Bastardia viscosa* (L.) HBK. M. 281

*Gossypium hirsutum* L. B. 1011; C. 720; T. 1511

*Hampea trilobata* Standl. C. 451, 478, 858; S. 10843, 10957, 11029; T. 3435

*Hibiscus clypeatus* L. C. 924, 1541; T. 1113, 2594

*Hibiscus pernambucensis* Anuda

*Hibiscus poeppigii* (Spreg.) Garcke F. 1097; S. 10892, 10939

*Malachra capitata* L. B. 266; L. & L. 7705 (MICH)

*Malvastrum corchorifolium* (Desr. in Lam.) Britton & Small WHL. 6876

*Malvaviscus arboreus* Cav. var. *arboreus* T. 3616

*Malvaviscus arboreus* var. *mexicanus* Schlecht. C. 71, 104, 148, 187, 403, 432,  
488, 524, 597, 699, 764, 1188, 1267, 1447,  
1531; M. 406; S. 10820, 10950; T. 1163,  
1288, 1680, 1884, 2266, 2477, 2705, 3264,  
3333, 3535, 3647, 3692, 3780, 3798

*Sida acuta* Burm. C. 70, 692, 1274, 1392; T. 1271, 2657

*Thespesia populnea* (L.) Sol. ex Correa C. 4725

'Identifico y reviso P. Fryxell, Universidad de Texas, A. y M. (p.f.).

#### 57. BOMBACACEAE'

*Ceiba aesculifolia* (HBK.) Britton & Baker S. 11234

*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. T. 1334

*Pachira aquatica* Aubl. C. 1318

*Pseudobombax ellipticum* HBK. R. 2231; T. 1969

*Quararibea funebris* (Llave) Vischer Duran 393

#### 58. STERCULIACEAE'

*Ayenia pusilla* L. T. 3238

*Byttneria aculeata* Jacq. C. 492, 549, 885, 914, 1028; T. 1261, 1488

*Guazuma ulmifolia* Lam. C. 844, 1307, 1649; T. 1445  
*Helicteres baruensis* Jacq. C. 482, 766, 895, 1087, 1175, 1254, 1440 bis, 1455;  
S. 10861; T. 1199, 1308  
*Helicteres guazumaeefolia* HBK. T. 2381  
*Melochia tomentosa* L. C. 544, 910, 1131, 1433, 1499; P. 1635; S. 10805  
*Waltheria americana* L. C. 596, 1204, 1438; T. 1243

'Identifico y reviso P. Fryxell, Universidad de Texas, A. y M. (p.f.).

#### 59. DILLENIACEAE

*Davilla kunthii* St. Hil. C. 1062, T. 3395  
*Tetracera volubilis* L. R. 2207

#### 60. OCHNACEAE

*Ouratea lucens* (HBK.) Engler Co. 3005; T. 2149  
*Ouratea nitida* (Swartz) Engler Co. 3021; R. 2199; T. 1635

#### 61. THEACEAE

*Ternstroemia tepezapote* Schlecht. & Cham. Co. 3006; T. 3429

#### 62. GUTTIFERAE

*Clusia salvini* Donn. Smith Q. 2838; T. 1455, 3193, 3564  
*Rheedia edulis* (Seem.) Triana & Planch. C. 840; L. & L. 7815 (MICH)

#### 63. BIXACEAE

*Bixa orellana* L. T. 3589

#### 64. COCHLOSPERMACEAE

*Cochlospermum vitifolium* Willd. ex Spreg. R. 2164; T. 1349

#### 65. VIOLACEAE

*Corynostylis arborea* (L.) Blake T. 3097  
*Hybanthus yucatanensis* Millsp. L.&L. 7690 (MICH); T. 2709  
*Rinorea hummelii* Sprague T. 1998

#### 66. FLACOURTIACEAE

*Casearia aculeata* Jacq. L.& L. 7751 (MICH); M. 797  
*Casearia corymbosa* HBK. L.& L. 7714, 7624 (MICH); T. 2352, 3555  
*Casearia nitida* Jacq. B. 65, 960, 1069, 1170; C. 323; F. 1107 (FCME); P. 1608;  
T. 1408, 3730  
*Casearia sylvestris* Swartz L.& L. 7824 (MICH); M. 654  
*Laetia thamnia* P. Browne ex L. T. 1950, 2250, 2264, 2545, 2565, 2570, 2719,  
3248  
*Prockia crucis* L. L.&L. 7856 (MICH)  
*Samyda yucatanensis* Standl. T. 2045, 2476, 2543  
*Xylosma flexuosum* (HBK.) Hemsl. C. 852; M. 413; T. 1173, 1367, 1472  
*Xylosma panamense* Turcz. C. 849  
*Zuelania guidonia* (Swartz) Britton & Millsp. L.&L. 7726 (MICH)

## 67. TURNERACEAE

*Turnera diffusa* Willd. ex Schult. C. 1013; R. 2159; T. 1149  
*Turnera odorata* L. C. 686; T. 2128, 2455  
*Turnera ulmifolia* L. T. 2809, 3590

## 68. PASSIFLORACEAE

*Passiflora biflora* Lam. C. 1244; T. 1325, 1988, 2102  
*Passiflora capsularis* L. C. 1634 bis  
*Passiflora foetida* L. T. 2044  
*Passiflora foetida* L. var. *ciliata* (Dryand) Masters C. 1201; T. 1927, 2146,  
3824  
*Passiflora foetida* L. var. *gossypiifolia* (Desv.) Masters T. 1502  
*Passiflora foetida* L. var. *mayarum* Killip C. 1599; T. 1696, 2378bis  
*Passiflora foetida* L. var. *nicaraguensis* Killip C. 1419; T. 3288  
*Passiflora obovata* Killip C. 1475, 1545; T. 1547, 2054, 2071, 2513, 3357  
*Passiflora palmeri* Rose var. *sublanceolata* Killip C. 1004, 1280; Co. 3028; T.  
2654  
*Passiflora platyloba* Killip C. 1246; Q. 2765; T. 2100, 2429  
*Passiflora serratifolia* L. C. 1328, 1664; T. 1623, 1691, 1940, 2602, 2648,  
3140  
*Passiflora suberosa* L. T. 1499; W. & L. 17623  
*Passiflora yucatanensis* Killip Gaumer 101 (F)  
*Passiflora* sp. C. 300

## 69. CARICACEAE

*Carica papaya* L. C. 867; D. 20089; S. 11015

## 70. LOASACEAE

*Gronovia scandens* L.&L. 7621, 7843 (MICH)

## 71. BEGONIACEAE\*

*Begonia sericoneura* Liebm. L.& L. 7691

\*Identifico, Dra. Kathleen Burt-Utley de la Universidad de Nueva Orleans,  
U. S. A., (NOLS).

## 72. CACTACEAEi

*Acanthocereus pentagonus* (L.) Britton & Rose S. 11229  
*Aporocactus flagelliformis* (L.) Lemaire  
*Epiphyllum strictum* (Lem.) B. & R. L. & L. 7615 (MICH)  
*Epiphyllum thomasianum* var. *costarricense* (Weber) Kimnach D. 20283  
*Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & Rose  
*Mammillaria gaumeri* Orcutt  
*Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck.  
*Nopalea gaumeri* Britton & Rose C. 3573  
*Nopalea inaperta* Schott  
*Opuntia dillenii* Ker-Gawl. C. 3507; T. 1916  
*Rhipsalis baccifera* (J. Miller) W. T. Stearn  
*Selenicereus donkelaari* (Salm-Dyck.) Britton & Rose  
*Selenicereus testudo* (Karw.) Buxbaum L.&L. 7675 (MICH); T. 3574  
*Stenocereus griseus* (Karw.) Buxbaum

\*Reviso H. Bravo y H. Sanchez Mejorada, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

### 73. THYMELAEACEAE

Daphnopsis americana (Miller) J. R. Johnst. B. 17; C. 159, 886; S. 10997; T. 3254  
Daphnopsis mollis (Heins.) Standl. T. 1332

### 74. LYTHRACEAE

Cuphea gaumeri Koehne D. 20064  
Cuphea utriculosa Koehne Co. 3002; R. 2058; S. 11038; T. 2996, 3172  
Lagerstroemia indica L. T. 2211  
Rotala ramosior (L.) Koehne S. 11037

### 75. RHIZOPHORACEAE

Rhizophora mangle L. C. 1312; Ri. 129; S. 10989

### 76. COMBRETACEAE

Bucida buceras L. C. 1315, 1590; R. 2140, 2224; T. 1494, 2138; WB. 3212  
Bucida spinosa (Nothrop.) Jenning. Q. 2833; T. 2854, 3170  
Combretum fruticosum (Loeft.) Stuntz C. 676, 1021, 1231, 1238, 1621; T. 1260  
Conocarpus erecta L. C. 1581; L. & N. 790; M. 845; Ri. 121, 120, 128, 130; S. 10872; T. 1585  
Laguncularia racemosa (L.) Gaerth. L. & N. 854; Ri. 122, 127, 133  
Terminalia catappa L. S. 10875

### 77. MYRTACEAE'

Calyptranthes millspaughii Urban T. 2284, 2635  
Calyptranthes pallens Griseb. R. 2095, 2254; S. 11192; T. 2235, 2523, 2895,  
3181, 3235, 3548  
Eugenia axillaris (Swartz) Willd. O. G. E. 18  
Eugenia biflora (L.) DC. T. 1693  
Eugenia capuli (Schlecht. & Cham.) Berg C. 423; Q. 2441  
Eugenia cozumelensis Lundell St. 2640 (LL)  
Eugenia flavifolia Standl. M. 808  
Eugenia itzana Lundell L. & L. 7687 (MICH)  
Eugenia karwinskyana Berg T. 1929  
Eugenia mayana Standl. C. 713, 791; T. 3239, 3613  
Eugenia tikalana Lundell C. 713; T. 1298  
Eugenia sp. nov. T. 1592  
Myrcianthes fragans (Swartz) McVaugh M. 826, 869  
Pimenta dioica (L.) Merr. R. 2169; T. 3436  
Psidium guajava L. T. 2397  
Psidium sartorianum (Berg) Ndzu. T. 2232, 2785

'Identifico R. McVaugh, Universidad de Michigan, Ann Arbor, (MICH).

### 78. MELASTOMATACEAEi

Clidemia octona (Bonpl.) L. Wms. D. 20180; S. 12342  
Miconia hyperprasina Naudin S. 12341; T. 3114, 3643  
Miconia prasina (Swartz) D. C. S. 12365

'Identifico Frank Almeda, Academia de Ciencias de California, San Francisco,  
California, (CAS).

79. ONAGRACEAE<sup>ii</sup>

*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven C. 1145; D. 20159, 20241, 20285; T. 3390,  
3591

"Identiflico T. P. Ramamoorthy, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU) .

80. ARALIACEAE

*Dendropanax arboreus* (L.) DCne & Planch. T. 3165

81. UMBELLIFERAE

*Centella asiatica* (L.) Urban B. 260; L. & N. 849  
*Hydrocotyle bonariensis* Lam. L. & N. 786

82. THEOPHRASTACEAE

*Jacquinia aurantiaca* Aiton C. 3011; T. 2367  
*Jacquinia paludicola* Standl. C. 3009  
*Jacquinia pungens* Gray M. 912; S. 11031

83. MYRSINACEAE

*Ardisia escallonioides* Schlecht. & Cham. B. 1013 (FCME); C. 527, 794, 859,  
951, 1007, 1076, 1172; R. 2097; T. 2686  
*Parathesis cubana* (A. DC.) Molinet & Gomez Maza Co. 3010

84. PLUMBAGINACEAE

*Plumbago scandens* L. C. 800

85. SAPOTACEAE

*Bumelia americana* (Mill.) Stearn W. & L. 17622  
*Bumelia celastrina* HBK. S. 11032  
*Bumelia obtusifolia* R. & S. var. *buxifolia* (R. & S.) Miq. P. 1630  
*Bumelia persimilis* Hemsl. T. 2263  
*Bumelia retusa* Swartz M. 628, 847; Q. 2338, 2982; T. 1541, 2338, 3758  
*Chrysophyllum cainito* L. B. 950; C. 986; F. 45; Q. 2784, 2823; T. 1620, 3405  
*Chrysophyllum mexicanum* Brand. ex Standl. C. 93; M. 903; Q. 2757  
*Diphlois salicifolia* (L.) A. DC. C. 1478; R. 2120, 2175; T. 1766, 1875, 2005,  
3419  
*Manilkara achras* (Mill.) Fosberg M. 831; T. 1512, 1548, 3763  
*Mastichodendron gaumeri* (Pittier) Lundell L. & L. 7612 (MICH)  
*Pouteria campechiana* (HBK.) Baehni M. 259; P. 1618; T. 2144, 2267, 3418  
*Pouteria chiricana* (HBK.) Baehni M. 257  
*Pouteria mammosa* (L.) Cronq.

86. EBENACEAE

*Diospyros anisandra* Blake C. 1009  
*Diospyros conzattii* Standl. T. 1510, 1702, 1761  
*Diospyros cuneata* Standl. L. & L. 7637  
*Diospyros nicaraguensis* Standl. C. 1256  
*Diospyros verae-crucis* Standl. C. 704, 790, 836, 946, 1103, 1167; P. 2236; T.  
1595

87. OLEACEAE

*Forestiera rhamnifolia* Griseb. C. 3577

88. LOGANIACEAE

*Spigelia anthelmia* L. T. 1983

*Spigelia humboldtiana* Cham. & Schlecht.

*Strychnos brachistantha* Standl. T. 3076

*Strychnos tabascana* Sprague & Sandw. T. 2717 bis

89. GENTIANACEAE

*Eustoma exaltatum* (L.) Salisb. C. 684, 1363; T. 2239

*Lisanthus axillaris* (Hemsl.) O. Kuntze C. 994, 1005, 1248, 1566; F. M. 8116;  
T. 2083, 2424, 2621, 3337, 3408, 3582, 3651;  
WB. 3210; W. & L. 17695

*Nymphoides indica* (L.) Kuntze C. 4398; M. 318 (XAL)

90. APOCYNACEAE'

*Aspidosperma cruentum* Woods. O. C. 435; T. 1664

*Aspidosperma megalocarpon* Muell. Arg. O. C. 408, 433

*Cameraria latifolia* L. C. 3520; O. C. 414; T. 2242

*Echites tuxtlensis* Standl. C. 4383

*Echites umbellata* Jacq. D. 20053; M. 585; O. C. 411; S. 11030; T. 1572

*Echites yucatanensis* Millsp. ex Standl. C. 983, 1134; M. 276; P. 1627; R. 2090

*Forsteronia pandurata* (A. DC.) Woodson O. C. 428

*Lochnera rosea* Reich. C. 1150

*Mandevilla subsagittata* (R. & P.) Woods. C. 530, 860, 901, 989, 1038, 1388; D.  
20090; O. C. 403, 418, 419; T. 3320

*Mandevilla torosa* (Jacq.) Woodson C. 3513; Gaumer 2013 (F)

*Nerium oleander* L. O. C. 429

*Plumeria obtusa* L. B. 1016 (FCME); Co. 3012; O. C. 407, 410; R. 2250; T. 3295

*Plumeria rubra* L. forma lutea (Ruiz & Pavon) Woods. T. 2805

*Plumeria rubra* L. f. *rubra* O. C. 404

*Prestonia amanuensis* Woods. L. & L. 7768

*Rauwolfia ligustrina* R. & S. Fl. 8056 (XAL)

*Rauwolfia tetraphylla* L. T. 2127, 2342

*Rhabdadenia biflora* (Jacq.) Muell.-Arg. C. 1136; D. 20219; O. C. 413, 420; T.  
1975

*Stemmadenia donnell-smithii* (Rose) Woods. O. C. 409; R. 2211

*Tabernaemontana amygdalifolia* Jacq. O. C. 423; T. 1924

*Tabernaemontana coronaria* (Jacq.) Willd. O. C. 405

*Tabernaemontana crysocarpa* Blake D. 20165; T. 1643

*Thevetia ahouai* (L.) A. DC. C. 1273; D. 20147; R. 2154, 2187; T. 1957, 2175

*Thevetia gaumeri* Hemsl. C. 24, 1171, 1262; R. 2067

*Urechites andrieuxii* Muell.-Arg. C. 769, 851, 1288, 1347; O. C. 412; T. 1196

*Vallesia antillana* Woods. C. 504; O. C. 427

*Vallesia glabra* (Cav.) Link Gaumer, en 1886 (F)

'Identifico y reviso O. Castillo, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

91. ASCLEPIADACEAE'

*Asclepias curassavica* L. C. 460, 690 bis, 1016, 1361; S. 11252; T. 1749

*Blepharodon mucronatum* (Schlecht.) Decne. C. 788; T. 3437

*Calotropis procera* (Ait.) Ait. f. T. 1587

*Gonolobus yucatanensis* (Woodson) Stevens L. & L. 7700 (A, MICH, SMU, TEX),

'Identifico y reviso W. D. Stevens, Jardin Botanico de Missouri, (MO).

## 92. CONVOLVULACEAE*i*

'Identifico el genero Ipomoea, Andrew McDonald, de la Universidad de Texas en Austin, (TEX).

### 93. HYDROPHYLACEAE

Hydrolea spinosa L. C. 2106

*Nama jamaicense* L.

94. BORAGINACEAE

- Bourreria andrieuxii* (A. DC.) Hemsl. M. 619  
*Bourreria huanita* (Llave & Lex.) Hemsl. C. 646, 1250; T. 2033, 3077, 3605  
*Bourreria oxyphylla* Standl. T. 2375, 2428, 2460, 2669  
*Bourreria pulchra* Millsp. C. 1555, 1634; T. 1121, 2179, 3385  
*Cordia alliodora* (Ruiz & Pavon) Oken T. 1688  
*Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult. C. 306, 698, 733, 970, 1317, 1360;  
S. 10916; T. 2860, 3646  
*Cordia dodecandra* A. DC. C. 1587: R. 2089  
*Cordia gerascanthus* L. T. 1802  
*Cordia globosa* (Jacq.) HBK. W. & L. 17608  
*Cordia aff. inermis* (Mill.) I. M. Johnston C. 779  
*Cordia sebestena* L. T. 1161  
*Ehretia tinifolia* L. C. 1678; R. 2137, 2212; T. 2375  
*Heliotropium angiospermum* Murray C. 1224, 1449, 1513, 1626; M. 802: S. 10979  
*Heliotropium curassavicum* L. C. 1584  
*Heliotropium fruticosum* L. T. 2064, 2843, 3171, 3734  
*Heliotropium indicum* L. C. 726, 758; T. 2808  
*Heliotropium ternatum* Vahl C. 3549  
*Rochefortia lundellii* Camp T. 3072  
*Tournefortia glabra* L. S. 11244; T. 2541, 3740  
*Tournefortia gnaphalodes* (L.) R. Br. ex Roem. & Schult. C. 17; E. & R. 160, 118;  
S. 10790  
*Tournefortia hartwiana* Steudl. C. 1650  
*Tournefortia hirsutissima* L. C. 1613; M. 566  
*Tournefortia maculata* Jacq. Q. 2764; T. 3122, 3364, 3420  
*Tournefortia volubilis* L. T. 2614, 2810, 3146, 3212, 3343

95. VERBENACEAE'

- Aegiphila monstrosa* Mold. C. 976, 1235, 1358; R. 2176; T. 1519  
*Avicennia germinans* (L.) L. L. & N. 853; M. 843; R. 123, 131  
*Bouchea prismatica* (L.) Kuntze Modl. (1980)  
*Callicarpa acuminata* HBK. C. 497, 757, 936, 1209: T. 2567  
*Callicarpa acuminata* var. *pringlei* (Briq.) Mold. Mold. (1980)  
*Citharexylum hexangulare* Greenm. var. *brevifolium* Mold. Mold. (1980)  
*Citharexylum hirtellum* Standl. C. 716  
*Citharexylum schottii* Greenm. L. & L. 7781 (MICH)  
*Clerodendron ligustrinum* (Jacq.) E. Br. D. 20223  
*Cornutia latifolia* (HBK.) Mold. T. 994  
*Cornutia pyramidata* L. var. *isthmica* Mold. C. 718, 1053, 1657; T. 2490  
*Duranta repens* L. C. 425; D. 20595; T. 2522  
*Ghinia curassavica* (L.) Oken var. *yucatanensis* Mold. Mold. (1980)  
*Lantana camara* L. C. 493, 771, 889  
*Lantana camara* var. *moritziana* (Otto & Dietr.)  
*Lopez-Palacios* C. 204  
*Lantana glandulosissima* Hayek Mold. (1980)  
*Lantana hispida* HBK. Mold. (1980)  
*Lantana involucrata* L. C. 948: M. 443: T. 1608  
*Lantana involucrata* var. *odorata* (L.) Mold. Mold. (1980)  
*Lantana involucrata* f. *rubella* Mold. C. 61, 586; M. 238; S. 10870  
*Lantana microcephala* A. Rich. Mold. (1980)  
*Lantana velutina* Mart. & Gal. C. 153  
*Lantana velutina* f. *albifructa* Mold. M. 636; T. 3741, 3832  
*Lippia graveolens* HBK. Mold. (1980)  
*Lippia yucatana* Loes. Mold. (1980)  
*Petrea volubilis* L. C. 678, 1018, 1112, 1293, 1327, 1564, 1630, 1651  
*Phyla incisa* Small Q. 2789; T. 2553  
*Phyla nodiflora* (L.) Greene var. *longifolia* Mold. Mold. (1980)  
*Phyla nodiflora* (L.) Greene var. *reptans* (HBK.) Moldenke L. & L. 7792 (MICH)

*Phyla stoechadifolia* (L.) Small C. 1240; S. 11261; T. 2145, 2642, 2659, 2849,  
3396  
*Phyla strigulosa* (Mart. & Gal.) Mold. Mold. (1980)  
*Priva aspera* HBK. C. 477; T. 2811  
*Priva lappulacea* (L.) Pers. Mold. (1980)  
*Rehdera trinervis* (Blake) Mold. L. & L. 7812 (MICH); T. 1593  
*Stachytarpheta angustifolia* (Mill.) Vahl S. 10914  
*Stachytarpheta cayennensis* (L. C. Rich.) Vahl C. 365; T. 2414  
*Stachytarpheta frantzii* Polak. C. 775; T. 1192  
*Stachytarpheta guatemalensis* Mold. C. 729; T. 1013  
*Stachytarpheta incana* Mold. T. 3580  
*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl C. 557, 653, 690, 822, 957, 1044, 1232,  
1342; R. 2152; T. 1503, 2132, 3319, 3683  
*Stachytarpheta miniacea* Mold. T. 1440  
*Vitex gaumeri* Greenm. B. 886; Q. 2430; R. 2225  
*Vitex trifolia* var. *subtrisepta* (Kuntze) Mold. S. 11222

'Identifico H. N. Moldenke, Nueva Jersey, U.S.A.

#### 96. LABIATAE'

*Hyptis pectinata* (L.) Poit. C. 1408; T. 1944, 1974  
*Hyptis spicata* Poit. T. 2079  
*Hyptis suaveolens* (L.) Poit. T. 1235  
*Leonurus sibiricus* L.  
*Leonotis nepetaefolia* (L.) R. Br. B. 311; T. 2806  
*Ocimum micranthum* Willd. C. 475; F. 341; T. 2080, 3706  
*Salvia coccinea* Juss. ex Murr. C. 1095; R. 2064; S. 10935  
*Salvia fernaldii* Standl. D. 20084; L. & L. 7708 (MICH); T. 1339, 2192  
*Scutellaria gaumeri* Epling Gaumer 1435 (UC)  
*Teucrium vesicarium* Mill. D. 20233; L. & L. 7703 (MICH)

'Identifico y reviso T. P. Ramamoorthy, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

#### 97. SOLANACEAE'

*Capsicum annuum* L. var. *grabiulusculum* (Dunal) Heiss & Pick. T. 938, 3442  
*Capsicum frutescens* L. T. 3770  
*Cestrum nocturnum* L. C. 659, 707, 1261, 1292, 1592, 1608; M. 528, 906; R. 2224;  
T. 1475, 2088, 2148, 2550, 2786, 3037, 3042,  
3262; WB. 3205  
*Lycianthes armentalis* J. L. Gentry C. 98; T. 2789, 3148, 3549  
*Lycianthes hypoleuca* Standl. T. 3409  
*Lycianthes sideroxyloides* (Schlecht.) Bitt. C. 733, 785, 1075, 1389, 1568; R.  
2234; T. 2813, 3415, 3718  
*Lycianthes* sp. T. 2142  
*Lycianthes* sp. T. 2549  
*Lycopersicon esculentum* Mill. var. *cerasiforme* (Dunal) A. Gray T. 1266  
*Nicotiana tabacum* L. T. 2396  
*Physalis lagascae* Roem. & Schult. C. 180; T. 2412  
*Physalis philadelphica* Lam. D. 20028  
*Physalis porphyrophysa* Donn. Smith C. 919  
*Schwenckia americana* L. S. 11266  
*Solanum americanum* Mill. C. 502  
*Solanum atitlanum* Roem. T. 2605  
*Solanum bicolor* Willd. T. 3366  
*Solanum diphyllum* L. T. 2331  
*Solanum diversifolium* Schlecht. Q. 2881  
*Solanum erianthum* D. Don A. Ch. 44; C. 465, 1019; D. 20209; M. 149; T. 1417,  
1832, 2323  
*Solanum hirtum* Vahl C. 1046; T. 3220  
*Solanum nigrum* L. C. 875, 1151; M. 837  
*Solanum nudum* HBK. B. 282; C. 471; D. 20289; M. 786, 818; T. 2405, 3110, 3388

- Solanum pavonii* Dunal T. 2548, 2873  
*Solanum torvum* Swartz S. 11274; T. 3670  
*Solanum tridynamum* Dunal F. 974, 1100; M. 150, 494, 794; T. 1576  
*Solanum tuerckheimii* Greenm. T. 2793  
*Solanum verbascifolium* L. C. 594, 1077, 1213; D. 20037; M. 268, 271, 555; S. 11229a; T. 1786

'Determino M. Nee, Museo Field, Chicago, (F).

#### 98. SCROPHULARIACEAE

- Angelonia angustifolia* Benth. C. 534, 1215; D. 20065; D. 20065; P. 1586; S. 11044  
*Angelonia ciliaris* Robin T. 3394  
*Bacopa chamaedryoides* HBK. L. & L. 7659, 7783, 8037  
*Bacopa procumbens* (Mill.) Greenm. S. 11039; T. 2998  
*Buchnera pusilla* HBK. L. & L. 7734  
*Capraria biflora* L. C. 438, 487, 1195, 1431; S. 10869; T. 1359  
*Capraria saxifragae* folia Schlecht. & Cham. M. 370, 687; T. 2795  
*Castilleja arvensis* Schlecht. & Cham. T. 1368  
*Russelia campechiana* Standl. C. 1247, 1290, 1570; T. 1195, 1287, 1470  
*Russelia equisetiformis* Schlecht. & Cham. T. 1023  
*Russelia flavoviridis* Blake L. & L. 7799, 7845, 7849  
*Russelia floribunda* HBK. M. 506  
*Russelia sarmentosa* Jacq. C. 467, 540, 615, 980, 1346, 1421  
*Stemodia maritima* L. Millsp. 1535 (F)  
*Veronica peregrina* L. var. *xalapensis* HBK. S. 11043

#### 99. BIGNONIACEAE

- Amphilophium paniculatum* (L.) HBK. F. 145 (FCME); T. 3340  
*Amphilophium paniculatum* (L.) HBK. var. *molle* T. 991, 2740, 3136, 3344  
 (Schlecht. & Cham.) Standl.  
*Arrabidaea floribunda* (HBK.) Loes. T. 2422, 2592, 2746, 2755, 3007  
*Arrabidaea* cf. *floribunda* (HBK.) Loes. T. 3207  
*Arrabidaea patellifera* (Schlecht.) Sandw. C. 656, 999; T. 1229, 2181  
*Arrabidaea podopogon* (DC.) A. Gentry C. 560, 830, 1090, 1507, 1549, 1569; P. 1619; R. 2105; S. 10910; T. 1206, 3225, 3348, 3459, 3504  
*Arrabidaea pubescens* (L.) A. Gentry C. 515, 616; S. 10986, 11213, 11231; T. 1010, 1285, 3422, 3530  
*Ceratophytum tetragonolobum* (Jacq.) Sprag. & Sandw. D. 20132; R. 2210; T. 1451, 2136, 2165  
*Crescentia cujete* L. T. 2276  
*Cydista diversifolia* (HBK.) Miers C. 182; T. 2863, 3229  
*Cydista heterophylla* Seib. R. 2130; T. 2265, 2387, 2518  
*Cydista potosina* (Schum. & Loes.) Loes. P. 1642; T. 2055, 2223, 2389, 2418, 2470, 2478, 2691, 2729  
*Macfadyena uncata* (Andr.) Sprague & Sandw. D. 20224  
*Mansoa verrucifera* (Schlecht.) A. Gentry C. 1559, 1656; M. 612, 633; T. 2030, 2038, 2265  
*Melloa quadrivalvis* (Jacq.) A. Gentry  
*Parmentiera aculeata* (HBK.) Seem. T. 2803  
*Parmentiera millspaughiana* L. Wms.  
*Pithecoctenium crucigerum* (L.) A. Gentry  
*Stizophyllum riparium* (HBK.) Sandw. C. 235, 417, 450, 468, 1533; F. 854 (FCME); R. 2115, 2117, 2223; S. 11232, 11245; T. 2427, 2530, 2678, 2734, 3204, 3541  
*Tabebuia chrysanthia* (Jacq.) Nichol. D. 20160; T. 1526, 2041, 2484  
*Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.  
*Tecoma stans* (L.) Juss. ex HBK. T. 2205  
*Tynanthus guatemalensis* Donn. Smith R. 2198; T. 2423, 2456, 3054

'Identifico y reviso A. H. Gentry, Jardin Botanico de Missouri, (MO).

100. PEDALIACEAE

Sesamum indicum L. T. 3444

101. LENTIBULARIACEAE'

Utricularia gibba L. A. Ch. 98

'Identifico y reviso A. Lot, Instituto de Biologia, UNAM., (MEXU).

102. ACANTHACEAE'

Aphelandra deppeana Schlecht. & Cham. C. 191, 269, 290, 339, 387, 630, 696, 750, 1073, 1264, 1336, 1386; Q. 2816; T. 1183, 1424, 1758, 2445, 2756, 3026, 3316, 3324, 3500, 3597, 3690

Barleria micans Nees C. 1329

Blechum brownei Juss. D. 20232; Gaumer 93 (F)

Bravaisia tubiflora Hemsl. C. 1149, 1577; L. & N. 799; M. 496, 562; T. 1462

Dicliptera assurgens (L.) Juss. C. 1223, 1407, 1610; R. 2149; T. 1372, 1441, 1744, 1922

Justicia breviflora (Nees) Rusby C. 1487; R. 2063, 2074; T. 1947, 3203, 3234

Justicia campechiana Standl. C. 411, 1081; S. 10855; T. 1181, 1289, 1313

Justicia carthagrenensis Jacq. C. 389, 620, 762, 771, 905, 960, 1492; T. 1279, 1457, 1774

Justicia cobensis Lundell L. & L. 7642 (MICH)

Odontonema callistachyum (Schlecht. & Cham.) Kuntze T. 2449

Ruellia inundata HBK. C. 23, 865, 1236, 1374, 1617; T. 1305

Ruellia nudiflora (Engelm. & Gray) Urban C. 106; D. 20235, 20624; L. & L. 7841 (MICH)

Ruellia stemonacanthoides (Oerst.) Hemsl. T. 1641

Siphonoglossa ramosa Oerst. T. 2148

Stenandrium pedunculatum (Donn. Smith) Leonard C. 1164, 1470; D. 20029; R. 2082

Stenandrium subcordatum Standl. R. 2062; T. 1525, 1822, 2288

'Identifico y reviso T. P. Ramamoorthy, Instituto de Biologia, UNAM., (MEXU).

103. RUBIACEAE'

Alseis yucatanensis Standl. C. 1049, 1083; I.C. 7118; T. 1301

Antirhea lucida (Swartz) Benth. & Hook. T. 2552, 2562

Asemnanthe pubescens Hook. f. T. 1123, 1134, 3162, 3550, 3749; W. & L. 17655

Borreria densiflora DC. D. 20607

Borreria laevis (Lam.) Griseb. T. 3133, 3609

Borreria ocymoidea (Burm.) DC. B. 337

Borreria verticillata (L.) G. F. W. Meyer C. 69, 280, 435, 969; D. 20040; Q. 2895; S. 10835, 11040; T. 1241, 1290, 1627, 2065, 2091, 2588, 2762, 3000, 3501, 3839

Chiococca alba (L.) Hitch. C. 431, 1084; D. 20046, 20606; T. 1171, 3024, 3043

Chiococca coriacea Mart. & Gal. M. 751

Cosmocalyx spectabilis Standl. T. 2500, 2840, 3166

Coutarea hexandra (Jacq.) Schum. T. 2644, 3075, 3083, 3128, 3612

Erithalis fruticosa L. D. 20049; M. 569, 573, 727; Q. 2450, 2649; T. 1539; WB. 3252

Ernodea littoralis Swartz P. 1655; T. 1537

Exostema caribaeum (Jacq.) Roem. & Schult. M. 197; Q. 2862

Exostema mexicanum Gray C. 272; Chan 57; M 161

Guettarda combsii Urban P. 1650; T. 2438, 2503, 2628, 2672, 2780

Guettarda elliptica Swartz T. 2528, 2832, 3191, 3567, 3568

Guettarda gaumeri Standl. C. 383, 1102; T. 2781, 3158, 3433, 3700  
Guettarda aff. macroisperma Donn. Smith C. 410  
Hamelia patens Jacq. C. 55, 107, 230, 262, 490, 593, 672, 862, 1265; S. 10890,  
10972, 11268; T. 1515, 2034, 2399, 2492,  
3003, 3286, 3317, 3365, 3474, 3482, 3508,  
3599, 3720, 3846  
Hemidiodia ocimifolia (Willd.) Schum. C. 459; T. 1491  
Hintonia octomera (Hemsl.) Bullock T. 1278, 1784, 2053, 2169, 2252, 2294  
Ixora coccinea L. V. 42  
Ixora finlaysoniana Wall. T. 2747  
Machaonia acuminata Humb. & Bonpl. T. 3086  
Machaonia lindeniana Baill. T. 3059, 3176, 3200, 3206, 3266, 3292, 3423  
Mitracarpus hirtus (L.) DC. T. 3154  
Morinda royoc L. C. 872; D. 20044; S. 11028; T. 1332 bis, 1615, 1787, 1859,  
1876, 2305, 2322, 2603, 3301, 3310, 3424  
Morinda yucatanensis Greenm. P. 1622; T. 2743  
Psychotria fruticetorum Standl. C. 343; D. 20183  
Psychotria microdon (DC.) Urban T. 2631, 2818, 3033  
Psychotria miradorensis (Oerst.) Hemsl. C. 145, 226, 326; D. 20178; T. 1807,  
2040, 2287  
Psychotria nervosa Swartz D. 20033; M. 209, 328; P. 1620; T. 1794, 1807, 1954,  
2287, 3327  
Psychotria pubescens Swartz C. 78, 87, 291, 338, 419, 434, 452, 920, 974, 977;  
S. 11243, 11275; T. 1178, 1949, 1976, 2022,  
2139, 2430, 2467, 2475, 2599, 2742, 3022,  
3064, 3198, 3326, 3458, 3460, 3658, 3742  
Psychotria tenuifolia Swartz B. 929; C. 308; T. 1265, 1794, 1953  
Rachicallis americana (Jacq.) Hitchc. Q. 3072  
Randia aculeata L. S. 11021, 11210; T. 2278, 3256, 3483, 3576  
Randia armata (Swartz) DC. T. 1453, 2561, 3527  
Randia lonailoba Hemsl. B. 407; Gaumer en 1885 (K); Q. 2654; T. 1463, 1931,  
2251 bis  
Randia truncata Greenm. & Thomps. L. & L. 7724 (MICH)  
Spermacoce riparia Schlecht. & Cham. T. 1264 bis  
Spermacoce tetraquetra A. Rich. T. 3667  
Strumpfia maritima Jacq. Q. 2985, 3069; T. 1546; WB. 3251

'Identifico y reviso D. Lorence, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

#### 104. CUCURBITACEAE

Cayaponia alata Cogn. C. 200, 222, 880, 1111, 1173, 1208, M. 547; R. 2262; T.  
1418  
Cayaponia attenuata (Hook. & Arn.) Cogn. C. 1113, 1379; S. 10966  
Citrullus lanatus (Thunb.) Matsumura & Nakai S. 11240  
Cucumis melo L. C. 221  
Cucurbita moschata Duch. S. 11239; T. 2408  
Cucurbita maxima Duch. W. & L. 17636  
Lagenaria siceraria (Molina) Standl. C. 133  
Meloethria pendula L. C. 1441 bis; B. 1032; F. 120 (FCME); R. 2241; T. 3377;  
WB. 3242  
Momordica charantia L. R. 2052; T. 2385, 3479  
Sicydium tamnifolium (HBK.) Cogn. L. & L. 7682 (MICH)

#### 105. CAMPANULACEAE

Lobelia berlandieri A. DC  
Lobelia cardinalis L. I. C. 7111; T. 2015 bis

#### 106. GOODENIACEAE

Scaevola plumieri (L.) Vahl C. 13; Q. 2849; T. 1605

107. COMPOSITAE'

- Ageratum conyzoides* L. C. 587; T. 3759  
*Ageratum corymbosum* Zuccagni ex Pers. M. 737  
*Ageratum corymbosum* Zuccagni ex Pers. f. *salicifolium* (Hemsl.) M. F. Johnson  
*Ageratum gaumeri* Robins. f. *gaumeri*  
*Ageratum gaumeri* Robins. f. *fallax* Robins. L. & L. 7782 (MICH)  
*Ageratum houstonianum* Miller T. 3200, 3206  
*Ageratum littorale* Gray T. 1154, 1574, 1906, 1919, 2340  
*Ageratum lundellii* King & H. Rob. L. & L. 7782 (MICH)  
*Ageratum maritimum* HBK. C. 56, 197; Q. 2800; T. 3829  
*Ambrosia cumanensis* HBK. S. 10763  
*Ambrosia hispida* Pursh S. 10879; T. 2555  
*Aster subulatus* Michx. Perez 384; T. 3465  
*Baccharis halimifolia* L. M. 115  
*Baccharis heterophylla* HBK. S. 11217  
*Baccharis trinervis* (Lam.) Pers.  
*Baltimora recta* L. L. & L. 7747 (MICH)  
*Bidens cynapiifolia* HBK.  
*Bidens pilosa* L. T. 3684  
*Bidens pilosa* L. var. *minor* (Blume) Sherff C. 599; T. 2819  
*Bidens squarrosa* HBK. C. 537, 741, 894, 982; S. 10930; T. 1212  
*Borrichia arborescens* (L.) DC. C. 581; Q. 3073; T. 1905  
*Borrichia frutescens* (L.) DC. L. & L. 812  
*Calea peckii* Robins. C. 622; T. 1172, 3463  
*Calea trichotoma* Donn. Smith W. & L. 17594  
*Calea urticifolia* (Mill.) DC.  
*Calea zacatechichi* Schlecht.  
*Cirsium mexicanum* A. DC. D. 20078; T. 1498  
*Conyza bonariensis* (L.) Cronquist S. 11246  
*Conyza canadensis* (L.) Cronquist M. 160, 662  
*Cosmos caudatus* HBK. T. 1257  
*Delilia biflora* (L.) Kuntze C. 1109; T. 3671  
*Egletes liebmennii* Sch. Bip. T. 1958  
*Elephantopus spicatus* Juss. ex Aubl.  
*Emilia fosbergii* Nicolson T. 1984  
*Erechtites hieracifolia* (L.) Raf.  
*Eupatorium albicaule* Sch. Bip. ex Klatt S. 10823; T. 2075, 2101, 2204, 2208,  
2346, 2411, 2593, 2651 bis, 2779, 2782,  
2876, 2994, 3693 bis, 3829  
*Eupatorium campechense* Robins. C. 74, 234, 299, 430, 626, 694, 887, 945, 1128;  
T. 1172 bis  
*Eupatorium daleoides* (DC.) Hemsl. C. 1234, 1287; T. 1396  
*Eupatorium aff. microstemon* Cass. C. 1160; S. 10983  
*Eupatorium morifolium* Miller T. 1718  
*Eupatorium odoratum* L. C. 483, 649, 883, 941, 1015, 1442; R. 2242; S. 10827,  
10987  
*Eupatorium pycnocephalum* Less C. 1011, 1029, 1245, 1390; T. 1646  
*Flaveria linearis* Lag. C. 904, 1456; P. 1594; Q. 2987;  
*Gnaphalium attenuatum* DC. C. 1622  
*Goldmanella sarmentosa* Greenm. D. 20215; T. 3065  
*Harleya oxylepis* (Benth.) Blake C. 1331, 1372  
*Isocarpha oppositifolia* (L.) R. Br.  
*Lactuca graminifolia* Michx. var. *mexicana* McVaugh C. 198  
*Lactuca intybacea* Jacq. C. 569  
*Lasianthea fruticosa* (L.) K. Becker var. *fruticosa* C. 240, 662, 755, 972, 1281,  
1321, 1341; T. 1213, 1934, 2207  
*Melampodium divaricatum* (L. Rich. ex Pers.) DC. L. & L. 7879 (MICH)  
*Melanthera aspera* (Jacq.) Small C. 361; M. 242, 275; S. 10789; T. 1249, 2589,  
2661, 2739, 3287; V. 3  
*Melanthera aspera* (Jacq.) Small var. *glabriuscula* (Kuntze) Parks C. 658; T.  
1239, 1249  
*Melanthera nivea* (L.) Small C. 7, 592; S. 10789; T. 3636, 3677

*Milleria quinqueflora* L. T. 3719  
*Montanoa atriplicifolia* (Pers.) Sch. Bip. C. 491, 637, 832, 928, 996, 1266,  
1424, 1648; D. 20102; S. 10812; T. 1109  
*Neurolaena lobata* (L.) R. Br. T. 1649  
*Otopappus curviflorus* (R. Br.) Hemsley C. 995, 1190, 1414; S. 10978; T. 1176,  
1429, 2435  
*Otopappus guatemalensis* (Urban) R. L. Hartman & Stuessy C. 568; T. 1329  
*Otopappus scaber* Blake T. 3635  
*Parthenium hysterophorus* L. C. 85, 251, 458, 486, 801, 1269, 1435; S. 10850;  
T. 1755, 1946, 2383, 2662, 3666, 3725  
*Pectis elongata* HBK.  
*Perymenium ghiesbreghtii* Robins. & Greenm vel. aff. C. 1012  
*Pluchea camphorata* (L.) DC. Q. 2777  
*Pluchea foetida* (L.) DC. Duran 254  
*Pluchea odorata* (L.) Cass. C. 1148, 1437, 1517; S. 10945, 11054  
*Porophyllum punctatum* (Mill.) Blake C. 472, 559, 591, 1146, 1214; R. 2072; T.  
1484, 3205, 3308  
*Sabazia* aff. *sarmentosa* Less. T. 3369  
*Sanvitalia procumbens* Lam.  
*Schistocarpha empatorioides* (Fenzl) O. Kuntze T. 3439  
*Sclerocarpus divaricatus* (Benth.) Benth. & Hook. f. ex Hemsl. T. 3772  
*Sclerocarpus uniserialis* (Hook.) Benth. & Hook. f. ex Hemsl. var. *frutescens*  
(Brandg.) Feddema L. & L. 7748 (MICH)  
*Senecio chenopodioides* HBK. C. 1644, 1667  
*Sonchus oleraceus* L. S. 10974, 11190  
*Spilanthes americana* (Mutis) Hieron ex Sodiro C. 362; S. 10733, 10849; T. 2384,  
3466, 3608  
*Spilanthes filipes* Greenm. L. & L. 7755 (MICH)  
*Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn. C. 473  
*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) Gray  
*Tithonia rotundifolia* (Mill.) Blake  
*Tridax procumbens* L. C. 550, 922; T. 2096, 2784  
*Trixis inula* Crantz C. 1428; 1651; M. 489; T. 1586, 1618  
*Verbesina giganteoides* Robins. C. 626, 644, 712, 754, 991; S. 10724, 10840:  
T. 1185  
*Vernonia argyropappa* Buek C. 1277  
*Vernonia barbinervis* Sch. Bip. M. 527  
*Vernonia canescens* HBK. T. 1400  
*Vernonia cinerea* (L.) Less. T. 3134  
*Vernonia deppeana* Less. C. 1397  
*Vernonia oolepis* Blake C. 1674  
*Viguiera dentata* (Cav.) Spreng. var. *helianthoides* (HBK.) Blake C. 1107, 1181,  
1384; T. 1468  
*Wedelia acapulcensis* HBK. T. 2653  
*Wedelia hispida* HBK. D. 20205; S. 11253; T. 3826  
*Wedelia parviceps* Blake C. 494; L. & L. 7674 (MICH)  
*Wedelia trilobata* (L.) Hitchc. D. 20216; L. & L. 7754 (MICH); T. 2670

'Identifico y reviso J. L. Villasenor, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU);  
A. Cronquist, Jardín Botánico de Nueva York, (NY).

CLASE: Monocotyledoneae

108. TYPHACEAE

*Typha domingensis* Pers. Fl. 8415 (XAL); E. & R. 180 (XAL); T. 1493

109. POTAMOGETONACEAE'

*Halodule beaudettei* (Den Hartog) Den Hartog D. 20651; L. & N. 832, 837, 852  
*Ruppia maritima* L. L. & N. 841  
*Syringodium filiforme* Kuntze L. & N. 838

'Reviso A. Novelo, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

110. NAJADACEAE

*Najas marina* L. L. & N. 797  
*Najas wrightiana* A. Br. N. 277, 281 (XAL)

111. ALISMATACEAE*i*

*Echinodorus andrieuxii* (Hook. & Arn.) Small S. 11046  
*Sagittaria lancifolia* L. subsp. *media* (Micheli) Bogin T. 2107

'Identifico y reviso A. Lot y A. Novelo, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

112. HYDROCHARITACEAE

*Thalassia testudinum* Banks. ex Konig. D. 20652; L. & N. 839  
*Vallisneria americana* Michx. N. 310 (XAL)

113. GRAMINEAE'

*Andropogon bicornis* L. T. 3315  
*Andropogon glomeratus* (Walt.) B.S.P. F.M. 8083; Sw. 2729, 2745; T. 3021, 3657  
*Antheaphora hermaphrodita* (L.) Kuntze Gaumer 1592 (F)  
*Aristida ternipes* Cav. C. 312; D. 20137, 20614, 20615; T. 1741  
*Arundinella deppeana* Nees T. 1991  
*Avena fatua* L. X A. *sativa* L. D. 20019  
*Axonopus compressus* (Swartz) Beauv. D. 20105; Sw. 2871 (US)  
*Bothriochloa pertusa* (L.) Camus D. 20239  
*Bouteloua triaena* (Spreng.) Scribn. Gaumer 1454 (F)  
*Brachiaria fasciculata* (Swartz) Parodi D. 20144, 20196; T. 2529, 2651, 2869,  
2875, 2916, 3109, 3144, 3440, 3543  
*Cenchrus brownii* Roem. & Schult. Sw. 2782, 2826 (US); T. 2581  
*Cenchrus ciliaris* (L.) Link D. 20611  
*Cenchrus echinatus* L. C. 648, 869, 1271; D. 20194, 20632; M. 718; S. 10782; T.  
2680, 2757, 3843  
*Cenchrus longispinus* (Hackel) Fernald C. 16  
*Cenchrus pauciflorus* Benth. Millsp. 1607 (F); Sw. 2834 (US)  
*Cenchrus tribuloides* L. M. 898  
*Chloris ciliata* Swartz D. 20193; T. 2787  
*Chloris inflata* Link D. 20630; R. 2076; S. 11228; T. 2579  
*Chloris virgata* Swartz C. 1446 bis; S. 10837, 10937; T. 2206  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers. Gaumer 1295 (F)  
*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Richt. D. 20635; T. 1165  
*Digitaria bicornis* (Lam.) R. & S. D. 20026  
*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel D. 20191, 20236, 20636; Sw. 2904 (US)  
*Digitaria horizontalis* Willd. D. 20517; T. 2872  
*Digitaria insularis* (L.) Mez. ex Ekman C. 1445 bis; Sw. 2759, 2885 (US); T.  
1877, 2582  
*Echinochloa colonum* (L.) Link D. 20189  
*Eleusine indica* (L.) Gaerth. D. 20217; S. 10781, 10985; T. 2556, 2896, 3525  
*Eragrostis ciliaris* (L.) Link D. 20110; Sw. 2832, 2865 (US)  
*Eragrostis elliottii* S. Wats. D. 20069; Sw. 2724, 2742, 2770 (US)  
*Eragrostis excelsa* Griseb. D. 20051, 20648; T. 3304, 3305  
*Eragrostis prolifera* (Swartz) Steud. D. 20018; M. 582, 736; T. 2843  
*Eragrostis secundiflora* Presl D. 20068; Gaumer 2249 (F)  
*Eragrostis tenella* (L.) Beauv. ex R. & S. Sw. 2838, 2847 (US)  
*Eragrostis tephrosanthos* Schult. Sw. 2846 (US)  
*Eustachys petraea* (Swartz) Desv. C. 20; D. 20620; Sw. 2800, 2892 (US); T. 1606,  
2587, 2898

*Gouinia longiramea* Swallen Sw. 2818 (US)  
*Gouinia papillosa* Swallen Sw. 2829 (US)  
*Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees D. 20282  
*Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf C. 114; S. 10876; T. 1486  
*Ichnanthus lanceolatus* Scribn. & Smith C. 128, 184, 220, 394, 814, 882; D.  
20034, 20077, 20181, 20251, 20617; M. 914;  
R. 2075; T. 1197, 1558, 1827, 2527, 2578,  
2768, 3222, 3227, 3438, 3532, 3817  
*Ichnanthus nemoralis* (Schrad. ex Schult.) Hitchc. & Chase D. 20177  
*Ichnanthus tenuis* (Presl) Hitchc. & Chase D. 20266  
*Imperata brasiliensis* Trin. D. 20138  
*Ischaemum latifolium* (Spreng.) Kunth D. 20228  
*Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc. var. *divaricata* C. 99, 315, 730, 1129, 1191,  
1484, 1503; D. 20211; T. 2649, 3021, 3669,  
3714, 3746, 3809  
*Lasiacis grisebachii* (Nash) A. Hitchc. Sw. 2750, 2823 (US)  
*Lasiacis rugelii* (Griseb.) A. Hitchc. var. *rugelii* C. 393, 1047; D. 20142;  
Gaumer 2368 (F); Sw. 2761, 2879, 2902 (US);  
T. 1489  
*Lasiacis ruscifolia* (HBK.) A. Hitchc. var. *ruscifolia* D. 20213; T. 3721, 3778,  
3792  
*Lasiacis sloanei* (Griseb.) A. Hitchc. Sw. 2807, 2817 (US); T. 3368  
*Leptochloa filiformis* (Lam.) Beauv. Gaumer 2463 (F)  
*Leptochloa virgata* (L.) Beauv. D. 20190, 20610; Sw. 2805 (US); T. 1943, 3107  
*Lithachne pauciflora* (Swartz) Beauv. T. 2060  
*Muhlenbergia capillaris* (Lam.) Trin. Sw. 2726 (US)  
*Olyra latifolia* L. R. 2057; T. 2234, 3111  
*Olyra yucatana* Chase C. 864, 1505, 1558; D. 20162; T. 1726  
*Oplismenus hirtellus* (L.) Beauv. T. 1728  
*Oplismenus setarius* (Lam.) Roem. & Schult. Standl. (1930)  
*Panicum amarulum* Hitchc. & Chase Sw. 2796 (US)  
*Panicum bartlettii* Swallen C. 1249; D. 20108, 20159, 20245; T. 1413, 2590,  
2619, 2775, 3811  
*Panicum caerulescens* Hack. Sw. 2766 (US)  
*Panicum condensum* Nash D. 20649  
*Panicum ghiesbreghtii* Fourn. Sw. 2588 (US)  
*Panicum hirsutum* Swartz D. 20271, 20612; T. 2630, 3414  
*Panicum laxum* Swartz T. 1262, 3469  
*Panicum maximum* Jacq. S. 11219; T. 2772, 3199  
*Panicum pilosum* Swartz D. 20225; T. 3025  
*Paspalidium germinatum* (Forsk.) Stapf D. 20650  
*Paspalum blodgettii* Chapm. Rz. 26352; S. 11269; T. 2750, 3005, 3281, 3844  
*Paspalum caespitosum* Flugge Sw. 2756; T. 2628  
*Paspalum conjugatum* Bergius D. 20218; Sw. 2861 (US)  
*Paspalum fimbriatum* HBK. D. 20238  
*Paspalum langei* (Fourn.) Nash Sw. 2754, 2867; T. 3382  
*Paspalum lentiginosum* Presl Gaumer 2564  
*Paspalum paniculatum* L. T. 1590, 2859  
*Paspalum vaginatum* Swartz T. 2910  
*Paspalum virgatum* L. D. 20247; T. 2727, 3120, 3379  
*Paspalum* sp. T. 2627  
*Pennisetum purpureum* Schum. C. 275, 428, 1024; T. 1191  
*Phipidocladum bartlettii* (McClure) McClure T. 1683  
*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. T. 2771  
*Rhynchospora repens* (Willd.) C. E. Hubbard C. 1185; T. 1569, 3845  
*Saccharum officinarum* L.  
*Schizachyrium microstachyum* (Desv.) Roseng et al. T. 1732  
*Setaria chapmanii* (Vasey) Pilger T. 3001  
*Setaria geniculata* (Lam.) Beauv. S. 11250; T. 2622, 2752, 3019, 3280, 3487  
*Setaria grisebachii* (Steud.) Fourn. T. 3595  
*Setaria tenax* (L. Rich.) Desv. var. *antrorsa* Rominger T. 2620, 3020  
*Setaria variifolia* (Swallen) Davidse Sw. 2737, 2821 (US); T. 2575  
*Setariopsis auriculata* (Fourn.) Scribn. Gaumer 1997 (F)  
*Sorghum bicolor* (L.) Moench T. 1747, 2464, 2897  
*Sorghum halepense* (L.) Pers. S. 10878; T. 3842

*Spartina patens* var. *junccea* (Michx.) Hitchc. Sw. 2801 (US)  
*Spartina spartinae* (Trin.) Merr. T. 3167  
*Sporobolus atrovirens* (HBK.) Kunth Gaumer 1259 (F)  
*Sporobolus buckleyi* Vasey D. 20100, 20270, 20618, 20628; T. 3795  
*Sporobolus jacquemontii* Kunth D. 20203; T. 2759  
*Sporobolus pyramidatus* (Lam.) Hitchc. Sw. 2886, 2894 (US); T. 1088  
*Sporobolus virginicus* (L.) Kunth M. 859; Sw. 2727 (US); W. & L. 17612  
*Stenotaphrum secundatum* (Walt.) Kuntze Millsp. 50 (F); Sw. 2772, 2858 (US)  
*Trachypogon angustifolius* (HBK.) Nees ex Hack. L. & L. 7842 (MICH)  
*Zea mays* L.

'Identifico F. W. Gould (Desafortunadamente ya fallecido), Universidad de Texas, A. y M. (TAES); G. Davidse, Jardin Botanico de Missouri, (Mo).

#### 114. CYPERACEAE'

*Carex polystachya* Swartz ex Wahl. A. Ch. 105  
*Cladium jamaicense* Crantz A. Ch. 87, 203; T. 1670, 1672  
*Cyperus articulatus* L. A. Ch. 97  
*Cyperus esculentus* L. M. 734  
*Cyperus humilis* Kunth T. 1495  
*Cyperus luzulae* (L.) Retz. A. Ch. 58; T. 2109  
*Cyperus ochraceus* Vahl A. Ch. 80, 96; T. 3108; S. 10917  
*Dichromena colorata* (L.) H. Pfeiffer M. 255; T. 1411, 2482, 3373, 3753  
*Eleocharis cellulosa* Torr. A. Ch. 204  
*Eleocharis elegans* (HBK.) Roem. & Schult. A. Ch. 92  
*Eleocharis geniculata* (L.) Roem. & Schult. A. Ch. 71, 77, 202, 216, 217; L. & Ch.  
3436; S. 11041  
*Eleocharis mutata* (L.) Roem. & Schult. B. 254; L. & N. 782, 845; WB. 3208  
*Fimbristylis complanata* (Retz.) Link A. Ch. 85  
*Fimbristylis cymosa* R. Br. A. Ch. 214; M. 605  
*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl Gaumer en 1886 (F)  
*Fimbristylis ferruginea* (L.) Vahl Millsp. 1594 (F)  
*Fimbristylis spadicea* (L.) Vahl M. 163  
*Fuirena campotoricha* C. Wright A. Ch. 104; T. 1281, 1496  
*Fuirena simplex* Vahl A. Ch. 70, 81, 82, 212  
*Mariscus hermaphroditus* (Jacq.) Urban C. 127, 212, 363; T. 8559, 3762  
*Mariscus ligularis* (L.) Urban A. Ch. 213; C. 1457 bis; T. 1168, 3841; WB. 3257  
*Mariscus* sp. A. Ch. 29  
*Rhynchospora cephalotes* (L.) Vahl A. Ch. 52; T. 1659  
*Rhynchospora colorata* (L.) H. Pfeiff. A. Ch. 201  
*Rhynchospora corymbosa* (L.) Britton A. Ch. 83  
*Rhynchospora holoschoenoides* (L. C. Rich.) Herter A. Ch. 57; L. & N. 816; M. 332,  
541; S. 11033; T. 2714  
*Rhynchospora nervosa* (Vahl) Boeck C. 174; T. 1135, 1203, 2092  
*Rhynchospora radicans* (Schlecht. & Cham.) H. Pfeiffer Millsp. 1562 (F)  
*Schoenoplectus saximontanus* (Fernald) J. Raynal S. 11041  
*Scleria bracteata* Cav. A. Ch. 102; T. 3642  
*Scleria eggersiana* Boeck. A. Ch. 76, 94  
*Scleria lithosperma* (L.) Swartz A. Ch. 16, 205, 215; T. 2598, 2881  
*Scleria melaleuca* Reichb. ex Schlecht. & Cham. A. Ch. 49  
*Scleria microcarpa* Nees ex Kunth A. Ch. 75  
*Scleria secans* (L.) Urban A. Ch. 61  
*Torulinium eggersii* (Boeck.) C. B. Clarke A. Ch. 78, 100; T. 1410, 1497  
*Torulinium macrocephalum* (Liebm.) C. B. Clarke A. Ch. 72, 99; T. 3592  
*Torulinium odoratum* (L.) Hooper T. 1670

'Identifico C. D. Adams, del Museo Britanico, (BM), y Socorro Gonzalez, I.P.N., (ENCB).

#### 115. PALMAE'

*Acoelorrhaphes wrightii* (Griseb. & H. Wendland) H. Wendland ex Beccari C. 1309;

- D. 20226; L. & N. 815, 881; Q. 2326, 2632,  
2814
- Acrocomia mexicana* Karw. ex Mart.  
*Bactris balanoidea* (Oersted) H. Wendl. Q. 2530, 3119  
*Bactris trichophylla* Burret Q. 3116  
*Chamaedorea erumpens* H. E. Moore Q. 2766, 2807, 2977, 2978; T. 1368, 3027  
*Chamaedorea neurochlamys* Burret Q. 2615, 2767, 2771; T. 3410  
*Chamaedorea seifrizii* Burret C. 1165; Q. 2317, 2639, 2641, 2646, 2772, 2820,  
2976, 3144, 3145, 3146; T. 1425, 3142, 3557  
*Cocos nucifera* L. Q. 2363  
*Coccothrinax readii* Quero C. 1471; Q. 2318, 2320, 2370, 2395, 2396, 2397, 2435,  
2489, 2490, 2494, 2495, 2496, 2497, 2536,  
2642, 2645, 2647, 2661, 2742, 2743, 2744,  
2745, 2746, 2747, 2754, 2755 (Holotipo),  
2756, 2808, 2837, 2874, 2979, 2986; R. 2073;  
S. 10856; T. 2302, 2885  
*Crysophila argentea* H. Bartlett Q. 2367, 2611, 2640, 3067; R. 2200; T. 1672  
*Desmoncus quasillarius* H. Bartlett Q. 2533, 2761; T. 1700, 2703  
*Opsiandra maya* O. F. Cook Q. 2531, 2762, 2768, 3031, 3014, 3015, 3066; T. 3443  
*Orbignya cohune* (Mart.) Dahlgren ex Standl. C. 2618, 2971  
*Pseudophoenix sargentii* H. Wendland ex Sargent Q. 473, 2322, 2373, 2815  
*Roystonea dunlapiana* Allen Q. 2973, 3012  
*Sabal mauritiiformis* (H. Karsten) Griseb. & H. Wendland Q. 2393, 2488, 2614  
*Sabal yapa* C. Wright ex Beccari L. & L. 7727 (MICH); Q. 2325, 2391, 2394, 2401,  
2417, 2418, 2612  
*Thrinax radiata* Lodd. ex H. A. & H. H. Schult. D. 20054; M. 417, 721; P. 1625;  
Q. 2319, 2324, 2365, 2376, 2399, 2434, 2643,  
2883, 2897; T. 1642, 2879

\*Identifico y reviso H. Quero, Jardin Botanico, Instituto de Biologia, UNAM.

#### 116. ARACEAE'

- Anthurium pentaphyllum* var. *bombacifolium* (Schott) Madison T. 1716  
*Anthurium schlechtendalii* Kunth ssp. *schlechtendalii* T. 2536  
*Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott C. 207; T. 1705  
*Philodendron smithii* Engl. D. 20172

\*Identifico y reviso T. Croat, Jardin Botanico de Missouri, (MO).

#### 117. LEMNACEAE\*

- Lemna valdiviana* Phil. S. 12350

\*Identifico y reviso A. Lot, Instituto de Biologia, UNAM., (MEXU).

#### 118. BROMELIACEAEi

- Aechmea bracteata* (Swartz) Griseb. T. 1828, 2310  
*Aechmea tillandsioides* var. *kienastii* (E. Morren ex Mez) L. B. Smith  
*Bromelia alsodes* St. John M. 563  
*Tillandsia baileyi* Rose ex Small T. 1140  
*Tillandsia balbisima* Schult C. 22; D. 20024, 20072, 20275; T. 2356  
*Tillandsia brachycaulos* Schlecht. D. 20025, 20252  
*Tillandsia bulbosa* Hooker T. 1460  
*Tillandsia dasylirifolia* Baker T. 1151 bis, 2309  
*Tillandsia elongata* var. *subimbricata* (Baker) L. B. Smith  
*Tillandsia fasciculata* Swartz D. 20092, 20255; T. 1848  
*Tillandsia festucoides* Brongniart ex Mez T. 3088  
*Tillandsia schiedeana* Steudl. D. 20280  
*Tillandsia streptophylla* Scheid. ex Morren D. 20062, 20095; T. 2481  
*Tillandsia usneoides* L. T. 3478

*Tillandsia utriculata* L. T. 3273

*Tillandsia valenzuelana* A. Richard D. 20269; T. 1637, 3562

'Identiflico y reviso John F. Utley, Universidad de New Orleans, (UNO).

#### 119. COMMELINACEAE

*Commelina elegans* HBK. C. 177 bis: T. 1385

*Rhoeo discolor* (L'Her.) Hance ex Walp. T. 3309

#### 120. PONTEDERIACEAE

*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms L.& N. 785

*Pontederia sagittata* Presl T. 1631

'Reviso A. Novelo, Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

#### 121. JUNCACEAE

*Juncus balticus* var. *mexicanum* (Willd.) O. Ktz. W.& L. 3217

#### 122. LILIACEAE

*Beaucarnea ameliae* Lundell L.& L. 7763

*Beaucarnea pliabilis* (Baker) Lundell D. 20117: R. 2070

*Dracaena americana* Donn. Smith I. C. 7106; Q. 2975; T. 1908, 3641

*Echeandia paniculata* Rose L.& L. 7840 (MICH)

*Schoenocaulon* sp. L.& L. 7735 (MICH)

*Smilax mollis* Humb. & Bonpl. ex Willd. T. 1516

*Smilax spinosa* Mill. L.& L. 7620, 7770 (MICH)

#### 123. AMARYLLODACEAE

*Agave decipiens* Baker L.& L. 7817 (MICH)

*Agave ixtli* Karw. ex Salm.

*Agave sisalana* Perrine

*Crinum americanum* L. T. 2371

*Pancratium littorale* Jacq. L.& N. 842; M. 842; Ri. 446; T. 2652, 2847

#### 124. DIOSCOREACEAE'

*Dioscorea bartlettii* Morton C. 2515, 2543, 2597, 3276; T. 2126, 3070

*Dioscorea carionis* Prain & Burkitt C. 173, 538

*Dioscorea convolvulacea* Schlecht. & Cham. C. 879

*Dioscorea densiflora* Hemsl. C. 918: M. 408 (XAL)

*Dioscorea floribunda* Mart. & Gal. T. 3743, 3827

*Dioscorea gaumeri* Kunth Campos 32, 33 (XAL); Cid Rojas 272, 273 (XAL): I. C. 7070 (XAL)

*Dioscorea cf. mexicana* Guillemin T. 1559

*Dioscorea pilosiuscula* Bert. C. 3569; T. 3231, 3536

*Dioscorea spiculiflora* Hemsl. var. *spiculiflora* C. 543, 964, 1605; Chan 54 (XAL); S. 10837

*Dioscorea* sp. S. 11018

'Identiflico y reviso O. Tellez V., Instituto de Biología, UNAM., (MEXU).

#### 125. IRIDACEAE

*Cipura paludosa* Aubl. T. 1632, 3397

126. MUSACEAE

*Musa paradisiaca* L.  
*Musa sapientum* L.

127. CANNACEAE

*Canna edulis* Ker C. 768; T. 1490  
*Canna indica* L. Gaumer, sin numero (F)

128. MARANTACEAE

*Maranta gibba* Sm. A. Ch. 68; C. 364, 731, 1056; T. 3112

129. BURMANNIACEAE

*Gymnosiphon* sp. S. 10960; T. 1560

130. ORCHIDACEAE<sup>1</sup>

*Bletia purpurea* (Lam.) DC. C. 1567; T. 1124, 1304, 1630, 2454, 2479, 3353,  
3581, 3656  
*Brassavola nodosa* (L.) Lindl. D. 20204; S. 11049; T. 1146  
*Catasetum integerrimum* Hook. T. 3547  
*Coryanthes picturata* Reichb. f. segun Hartman (c. per.)  
*Cyrtopodium punctatum* (L.) Lindl. Q. 2885  
*Encyclia alata* Schlecht. T. 1356  
*Epidendrum difforme* Jacq. L. & L. 7723 (MICH); T. 2867  
*Epidendrum imatophyllum* Lindl. L. & L. 7626 (MICH); T. 1840  
*Epidendrum stamfordianum* Bateman  
*Ionopsis utricularioides* (Swartz) Lindley D. 20168  
*Notylia huegelli* Fenzl. L. & L. 7809 (MICH)  
*Oncidium ascendens* Lindley D. 20125, 20259; T. 1850  
*Oncidium carthaginense* (Jacq.) Swartz L. & L. 7618 (MICH); T. 3221  
*Oncidium cebolleta* (Jacq.) Swartz T. 1648  
*Ornithocephalus bicornis* Lindl. D. 20098, 20254; T. 2151  
*Pleurothallis broadwayi* Ames D. 20260; T. 2099  
*Polystachya cerea* Lindl.  
*Rhyncholaelia digbyana* (Lindl.) Schlecht. S. 11022; T. 1136  
*Schomburgkia tibicinis* Bateman L. & N. 834; T. 2393, 2483, 2886  
*Spiranthes cinnabarinus* (Llave & Lex.) Hemsl. T. 2094, 2182, 2198  
*Spiranthes* sp. T. 2152  
*Stelis* sp. T. 2152  
*Trigonidium egertonianum* Bateman ex Lindl. D. 20256  
*Vanilla planifolia* Andrews

<sup>1</sup>Identifico en gran parte M. A. Soto, Facultad de Ciencias, UNAM., Mexico, (FCME).

INDICE DE FAMILIAS

A.

Acanthaceae	Annonaceae
Aizoaceae	Apocynaceae
Alismataceae	Araceae
Amaranthaceae	Araliaceae

Amaryllidaceae  
Anacardiaceae

Aristolochiaceae  
Asclepiadaceae

B.

Batidaceae  
Begoniaceae  
Bignoniaceae  
Bixaceae  
Bombacaceae

Boraginaceae  
Bromeliaceae  
Burmanniaceae  
Burseraceae  
Buxaceae

C.

Cactaceae  
Campanulaceae  
Cannaceae  
Capparidaceae  
Caricaceae  
Casuarinaceae  
Celastraceae  
Chenopodiaceae  
Cochlospermaceae

Combretaceae  
Commelinaceae  
Compositae  
Connaraceae  
Convolvulaceae  
Cruciferae  
Cucurbitaceae  
Cycadaceae  
Cyperaceae

D.

Dichapetalaceae  
Dilleniaceae  
Dioscoreaceae

E.

Ebenaceae  
Elaeocarpaceae

Erythroxylaceae  
Euphorbiaceae

F.

Flacourtiaceae

G.

Gentianaceae  
Goodeniaceae

Gramineae  
Guttiferae

H.

Hippocrateaceae  
Hydrocharitaceae  
Hydrophyllaceae

I.

Iridaceae

J.

Juncaceae

L.

Labiatae  
Lauraceae  
Leguminosae  
Lemnaceae  
Lentibulariaceae

Liliaceae  
Loasaceae  
Loganiaceae  
Loranthaceae  
Lythraceae

M.

Malpighiaceae	Moraceae
Malvaceae	Moringaceae
Marantaceae	Musaceae
Melastomataceae	Myricaceae
Meliaceae	Myrsinaceae
Menispermaceae	Myrtaceae

N.

Najadaceae
Nyctaginaceae
Nymphaeaceae

O.

Ochnaceae	Opiliaceae
Oleaceae	Orchidaceae
Onagraceae	Oxalidaceae

P.

Palmae	Polygalaceae
Papaveraceae	Polygonaceae
Passifloraceae	Polypodiaceae
Pedaliaceae	Pontederiaceae
Phytolaccaceae	Portulacaceae
Pinaceae	Potamogetonaceae
Piperaceae	Psilotaceae
Plumbaginaceae	

R.

Ranunculaceae	Rosaceae
Rhamnaceae	Rubiaceae
Rhizophoraceae	Rutaceae

S.

Salviniaceae	Scrophulariaceae
Sapindaceae	Simaroubaceae
Sapotaceae	Solanaceae
Schizaeaceae	Sterculiaceae

T.

Theaceae	Tiliaceae
Theophrastaceae	Turneraceae
Thymelaeaceae	Typhaceae

U.

Ulmaceae
Umbelliferae
Urticaceae

V.

Verbenaceae
Violaceae
Vitaceae

Z.

Zygophyllaceae