BIBLIOTECA DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA

Los Géneros Fanerogámicos Mexicanos

Por el Dr. B. P. Reko

El sistema de clasificación de las plantas fanerógamas presentado aquí, se basa en el del conocido botánico J. Hutchinson del Jardín Botánico de Kew, expuesto en su obra "The Families of Flowering Plants".

Las investigaciones en las últimas décadas han demostrado que la clasificación de las fanerógamas es más racional si se acepta la tesis del americano Edwin Bassey, substanciada por estudios fitogénicos sobre la antigüedad y descendencia de las fanerógamas, pretendiéndose que las Dicotiledóneas fueron los primeros tipos en aparecer y que las Monocotiledóneas dimanaron de aquéllas en un período posterior. Las tribus arbóreas de las Ranales forman el grupo más antiguo del que surgieron las Monocotiledóneas y las dos ramas de las Dicotiledóneas (Archichlamydae y Synchlamydae). Hutchinson adopta esencialmente estos principios, pero segrega las Ranales en dos grupos, un arbóreo procedente de las Magnoliales y el otro, herbáceo, de las Ranales, propiamente dicho. Las Monocotiledóneas son consideradas como derivados de las Dicotiledóneas y ambos reconocen como tronco de origen a las Ranales, arbóreas o herbáceas. Las Monocotiledóneas más antiguas, o sea las Alismales, tienen mucho en común con las Ranales y las Magnoliales. Hutchinson, además, ha reducido grandemente el número de las Liliáceas, segregado de ellas las tribus con inflorescencia umbelada y sostenida por brácteas espatáceas, uniéndolas a las Amarilidáceas. De esta manera Hutchinson ha refundido las Amarilidáceas en una familia más homogéneas y natural. Sin embargo de lo seductor de esta teoría, es justo confesar que esta hipótesis no se ha comprobado en toda su extensión. Serias autoridades, como C. Conzatti, se rehusan a aceptar el origen de las Monocotiledóneas de las Dicotiledóneas y prefieren un origen contemporáneo de estas dos grandes divisiones, aduciendo que surgieron de un mismo tronco licopodial heterosporo.

El número de las especies de fanerógamas mexicanas en la actualidad sigue en constante aumento, en escala mucho menor el de los géneros, y el de las familias se ha, prácticamente, estancado, pues en las últimas décadas tan sólo se han añadido las Droseráceas, Nyssáceas. y Mitrastomatáceas. De las 333 familias fanerógamas reconocidas hasta ahora, se encuentran representadas en México 216 (177 Dicotiledóneas y 39 Monocotiledóneas).

GYMNOSPERMAE

Cupressaceae: Cupressus, Juniperus, Libocedrus.

Ephedraceae: Ephedra.

Pinaceae: Abies, Picea, Pinus, Pseudotsuga.

Taxaceae: Podocarpus, Taxus.

Taxodiaceae: Taxodium.

ARCHICHLAMYDEAE

MAGNOLIALES

Magnoliaceae: Magnolia, Talauma.

Winteraceae: Drimys, Illicium.

ANONALES

Anonaceae: Anona, Cymbopetalum, Desmopsis, Guatteria, Malmea, Rollinia, Sapranthus, Tridimeris, Xylopia.

LAURALES

Monimiaceae: Mollinedia, Siparuna.

Lauraceae: Beilschmiedia, Cassytha, Licaria, Litsea, Nectandra, Ocotea, Persea, Phoebe, Sassafridium, Umbellularia.

Myristicaceae: Compsonera, Virola.

RANALES

Ranunculaceae: Anemone, Aquilegia, Clematis, Delphinium, Halerpestes, Myosurus, Ranunculus, Thalictrum.

Cabombaceae: Brasenia, Cabomba.

Ceratophyllaceae: Ceratophyllum.

Nymphaeaceae: ? Nelumbo, Nymphaea.

BERBERIDALES

Berberidaceae: Odostemon.

Menispermaceae: Abuta, Cebatha, Cissampelus, Clambus, Hyperbaena, Menispermum, ? Disciphania.

ARISTOLOCHIALES

Aristolochiaceae: Aristolochia.

Cytinaceae: Apodanthe, Schythanthus.

PIPERALES

Piperaceae: Peperomia, Piper, Pothomorphe.

Saururaceae: Houttuynia.

Chloranthaceae: Hedyosmum.

Lacistemaceae: Lacistema.

RHOEADALES

Papaveraceae: Argemone, Bocconia, Dendromecon, Eschscholtzia, Hunnemannia, Papaver, Platystemon, Romneya.

Fumariaceae: Corydalis, Fumaria.

LOASALES

Turneraceae: Erblíchia, Turnera.

Loasaceae: Cevallia, Eucnide, Gronovia, Loasa, Mentzelia, Petalonyx, Schismocarpus, Sclerothrix, Sympeteleia.

CAPPARIDALES

Capparidaceae: Atamisquea, Capparis, Cleome, Crataeva, Forchammeria, Gynandropsis, Isomeris, Morisonia, Setchellanthus, Wislizenia.

CRUCIALES

Cruciferae: Arabis, Barbarea, Biscutella, Cakile, Capsella, Cardamine, Cochlearia, Draba, Dryopetalum, Eruca, Erysimum, Greggia, Lepidium, Lesquerella, Lyrocarpa, Nerisyrenia, Pachypodium, Radicula, Sisymbrium, Synthlipsis, Thlaspi, Thysanocarpus, Vesicaria.

VIOLALES

Violaceae: Corynostylis, Hybanthus, Rinorea, Viola.

Resedaceae: Oligomeris, Reseda.

POLYGALALES

Polygalaceae: Bredemeyera, Krameria, Moninna, Polygala, Securidaca.

Vochysiaceae: Vochysia.

SAXIFRAGALES

Crassulaceae: Bryophyllum, Cotyledon, Echeverria, Graptopetalum, ? Kalanchoe, Pachyphyllum, Sedum, Tillea, Tilleastrum, Urbinia, Villadia.

Saxifragaceae: Heuchera, Saxifraga.

SARRACENIALES

Droseraceae: Drosera.

PODOSTEMONALES

Podostemonaceae: Marathrum, Oserya, Potamobryum.

CARYOPHYLLALES

Elatinaceae: Bergia, Elatine.

Caryophyllaceae: Achyronychia, Arenaria, Cerastium, Cerdia, Colobanthus, Drymaria, Hymenella, Loefflingia, Lychnis, Pentaena, Polycarpea, Sagina, Silene, Spargula, Spargularia, Stellaria.

Aizoaceae: Glinus, Mesembrianthemum, Sesuvium, Trianthema.

Molluginaceae: Mollugo.

Portulacaceae: Calandrinia, Calyptridium, Claytonia, Montia, Portulaca, Talinopsis, Talinum.

POLYGONALES

Polygonaceae: Antigonon, Campderia, Chorizanthe, Coccoloba, Eriogonum, Harfordia, Gymnopodium, Muhlenbeckia, Neomillspaughia, Persicaria, Podopterus, Rumex, Ruprechtia, Triplaris.

Illecebraceae: Corrigiola, Paronychia.

CHENOPODIALES

Amarantaceae: Acanthochiton, Achatocarpa, Achyranthes, Alternanthera, Amarantus, Celosia, Chamissoa, Cladotrix, Cyathula, Dicraurus, Foelochia, Gomphrena, Guilleminea, Hebanthe,

Iresine, Lagrezia, Mogiphanes, Petiveria, Pfaffia, Philoxerus, Pleuropetalum, Telanthera.

Chenopodiaceae: Allenrolfia, Anredera, Arthrocnemum, Atriplex, Chenopodium, Corispermum, Cyclolma, Eurotia, Monolepia, Nitrophila, Obione, Salicornia, Spirostachys, Suaeda.

Batidaceae: Batis.

Phytolaccaceae: Achatocarpus, Agdestis, Petiveria, Phaulothamnus, Rivina, Stegnosperma, Trichostigma, Villamilla.

Basellaceae: Boussingaultia.

GERANIALES

Geraniaceae: Erodium, Geranium.

Linaceae: Linum.

Oxalidaceae: Oxalis, Biophytum.

Tropaeolaceae: Tropaeolum.

LYTHRALES

Lythraceae: Adenaria, Ammania, Cuphea, Ginoria, Lafoensia, Lythrum, Parsonsia, Nesaea, Rotala.

Onagraceae: Burragea, Diplandra, Epilobium, Eulobus, Fuchsia, Gaura, Gongylocarpus, Hartmannia, Hauya, Jehlia, Jussieua, Lavauxia, Lopezia, Ludwigia, Oenothera, ? Oocarpum, Riesenschia, Semeiandra, Xylonagra, Zauschnera.

Halorhagaceae: Gunnera, Myriophyllum, Proserpinaca.

Callitrichaceae: Callitriche.

THYMELAEALES

Thymelaeaceae: Daphnopsis.

Nyctaginaceae: Abronia, Aclisanthes, Allionia, Anulocaulis, Boerhaavia, Cyphomeris, Commicarpus, Hesperonia, Neea, Mirabilis, Nyctaginea, Okenia, Oxybaphus, Pisonia, Pisoniaella, Quamoclidium, Salpianthes, Selinocarpus, Tripterocalyx, Torrubia, Wendeliella.

PROTEALES

Proteaceae: Roupala.

DILLENIALES

Crossosomateaceae: Crossosoma.

Dilleniaceae: Curatella, Davilla, Doliocarpus, Tetracera.

CORIARIALES

Coriariaceae: Coriaria.

BIXALES

Bixaceae: Bixa.

Cochlospermaceae: Azara, Hasseltia, Hasseltiopsis, Lunania, Leetia, Oncoba, Xylosma, Zuelania.

Samydaceae: Banara, Casearia, Homalium.

Cistaceae: Halimium, Lechea.

Frankeniaceae: Frankenia.

TAMARISCALES

Fouquieriaceae: Fouquieria, Idria.

PASSIFLORALES

Passifloraceae: Passiflora.

CUCURBITALES

Cucurbitaceae: Anguria, Brandegea, Cayaponia, Cucumis, Corallocarpus, Cyclanthera, Cucurbita, Echinocystis, Echinopepon, Fevillea, Gurania, Hanburnia, Heterosicyos, Elaterium, Fevillea, Gurania, Hanburnia, Heterosicyos, Ibervillea, Maximowiczia, Megarrhiza, Melothria, Microsechium, Peponopsis, Pittiera, Roseanthus, Sechium, Sechiopsis, Sicyos, Sicydium, Schizocarpum, Sicana, Trianosperma, Triceratia, Vaseyanthus.

Begoniaceae: Begonia.

Caricaceae: Carica, Jacaratia, Mocinna.

CACTALES

Cactaceae: Acanthocereus, Ancistrocactus, Aporocactus, Ariocarpus, Astrophytum, Aztekium, Bartschella, Bergerocactus, Cactus, Carnegiea, Cephalocereus, Chiapasia, Cochemiea, Coryphantha, Deamia, Dolichothele, Echinocactus, Echinocereus, Echinomastus, Epiphyllum, Escobaria, Escontria, Epithelantha, Ferocactus, Grusonia, Hamatocactus, Heliocereus, Homalocephala, Hylocereus, Lemaireocereus, Leuchtenbergia, Lophocereus, Lophophora,

Machaerocereus, Myrtillocactus, Mamillopsis, Neogomesia, Neolloydia, Neomammillaria, Nyctocereus, Nopalea, Nopalxochia, Obregonia, Opuntia, Pachycereus, Peniocereus, Pelecyphora, Pereskia, Pereskioopsis, Porfiria, Rhipsalis, Rathbunia, Roseocactus, Selenicereus, Strombocactus, Solisia, Thelocactus, Wilcoxia.

THEALES

Theaceae: Cleyera, Eurya, Laplacea, Symplocarpon, Ternstroemia.

Marcgraviaceae: Marcgravia, Souroubea.

Saurauiaceae: Saurauia.

Ochnaceae: Ouratea.

MYRTALES

Myrtaceae: Calycorectes, Calyptranthes, Eugenia, Myrcia, Myrtus, Pimenta, Psidium.

Lecythidaceae: Grias.

Melastomataceae: Aciotis, Acisanthera, Adelobotrys, Arthrostemma, Bellucia, Blakea, Calyptrella, Centradenia, Conostegia, Clidemia, ? Henrietta, Heterocentron, Heterotrichon, Leandra, Maïeta, Monochaetum, Mouriria, Miconia, Ossacea, Pterolepis, Rhynchanthera, Schwackaea, Tibouchina, Triolena, Topobea.

Combretaceae: Bucida, Combretum, Conocarpus, Laguncularia, Terminalia.

Rhizophoraceae: Rhizophora.

GUTTIFERALES

Hypericaceae: Ascyrum, Hypericum, Vismia.

Guttiferae: Calophyllum, Clusia, Mamea, Rheedia.

TILIALES

Tiliaceae: Apeiba, Belotia, Corchorus, Heliocarpus, Luhea, Muntingia, Prockia, Sloanea, Tilia, Triumphetta.

Sterculiaceae: Ayenia, Buettneria, Chiranthodendron, Guazuma, Helicteres, Hermannia, Melhania, Melochia, Nephropetalum, Physodium, Sterculia, Theobroma, Waltheria, Veeresia ?

Bombacaceae: Bernoullia, Bombax, Ceiba, Fremontodendrum, Hampea, Ochroma, Quararibea, Pachira.

MALVALES

Malvaceae: Abutilon, Anoda, ? Arcynosperma, Bastardia, Bakeridesia, Bombycosperma, Callirrhoe, Cienfuegosia, Gaya, Gayoides, Gossypianthus, Gossypium, Horsfordia, Hibiscus, Kosteletzkyia, Lavatera, Malache, Malachra, Malva, Malvastrum, Malvaviscus, Modiola, Neobrittonia, Pseudobutilon, Robinsonella, Robinsonia, Sida, Sphaeralcea, Sidalcea, Thespesia, Thurberia, Urena, Wissadula.

MALPIGHIALES

Malpighiaceae: Aspicarpa, Banisteria, Banisteriopsis, Brachypteris, Byrsonima, Bunchosia, Echinopteris, Gaudichaudia, Hiraea, Janusia, Lasiocarpus, Malpighia, Mascagnia, Rosanthus, Stigmaphyllon, Thryallis, Tetrapteris.

Erythroxylaceae: Erythroxylon.

EUPHORBIALES

Euphorbiaceae: Acalypha, Adelia, Alchornea, Argythamnia, Astrocasia, Bernardia, Caperonia, Caladenodendron, Chamaesyce, Cieca, Chiropetalum, Cnidoscolus, Corythea, Croton, Dalembertia, Dalechampia, Ditaxis, Drypetes, Euphorbia, Garcia, Gymnanthes, Hieronyma, Hippomane, Hura, Jatropha, Mabea, Manihot, Ophellantha, Pedilanthus, Pera, Phyllanthus, Plukenetia, Reverchonina, Sapium, Sebastiania, Tetracoccus, Tragia.

CUNONIALES

Cunoniaceae: Weinmannia.

Brunelliaceae: Brunellia.

Escalloniaceae: Phyllonoma.

Grossulariaceae: Ribes.

Hydrangeaceae: Deutzia, Fendlera, Fendlerella, Hydrangea, Leno-phyllum, Lepuropetalum, Philadelphus.

ROSALES

Rosaceae: Acaena, Adenostoma, Agrimonia, Alchemilla, Amelanchier, Cercocarpus, Cowania, Couepia, Chamaebatia, Chrysobalanus, Crataegus, Fallugia, Fragaria, Geum, Heteromeles, Hirtella, Ivesia, Lachimilla, Licania, Lindleyella, Malacomeles,

Photinia, Potentilla, Prunus, Rubus, Sericotheca, Spiraea, Vauquelinia.

LEGUMINOSAE

Caesalpinaceae: Brasilettia, Cassia, Caesalpinia, Cercidiopsis, Cercidium, Cercis, Chamaefistula, Chloroleucum, Cojoba, Conzattia, Dialium, Ebenopsis, Guilandina, Haematoxylum, Harvardia, Hoffmannseggia, Hymenaea, Libidibia, Nicargo, Peltogyne, Poepigia, Poinciana, Poincianella, Russelodendron, Schizolobium.

Mimosaceae: Acacia, Acaciella, Acaciopsis, Albizzia, Calliandra, Desmanthus, Entada, Enterolobium, Goldmania, Inga, Leucaena, Lysiloma, Mimosa, Mimosopsis, Myrmacodendron, Neomimosa, Neptunia, Ostryocarpus, Piptadenia, Pithecolobium, Pityrocarpa, Poponax, Prosopis, Schrankia, Tauroceras, Vachellia.

Papilionaceae: Abrus, Aeschynomene, Amicia, Amorpha, Amphicar-paea, Andira, Apoplanesia, Arachis, Astragalus, Ateleia, Brogniartia, Barbieria, Benthamantha, Canavalia, Calopogonium, Centrosoma, Chaetocalyx, Clitoria, Cologania, Coursetia, Cracca, Crotalaria, Dalbergia, Daubentonia, Desmodium, Dioclea, Diphyssa, Dipteryx (Coumaracoma), Drepanocarpus, Eriosema, Erythrina, Eysenhardtia, Galactia, Genistidium, Gliricidia, Harpalyce, Hesperothamnus, Indigofera, Lathyrus, Lonchocarpus, Lotus, Lespedeza, Lupinus, Marina, Martia, Machaerium, Medicago, Melilotus, Microlobium, Minkellersia, Mucuna, Muellera, Myroxylon, Nissola, Oxytropis, Olneya, Ormocarpum, Ormosia, Parosela, Pachyrrhizus, Parryella, Peteria, Phaseolus, Pictetia, Piscidia, Petalostemon, Platymiscium, Poirertia, Psoralia, Pterocarpus, Ramirezella, Rhynchosia, Robinia, Sesbania, Siderocarpus, Sophora, Stylosanthes, Swartzia, Sweetia, Teramnus, Tephrosia, Trifolium, Vatairea, Vicia, Vigna, Wenderothia, Willardia, Xylothermia, Zornia.

HAMAMELIDALES

Hamamelidaceae: Liquidambar, Matudea.

Buxaceae: Buxus, Simmondsia, Tricera.

Platanaceae: Platanus.

SALICALES

Salicaceae: Populus, Salix.

GARRYALES

Garryaceae: Garrya.

MYRICALES

Myricaceae: Myrica.

FAGALES

Betulaceae: Alnus.

Corylaceae: Carpinus, Ostrya.

Fagaceae: Fagus, Quercus.

URTICALES

Ulmaceae: Ampelocera, Celtis, Cnaetoptelea, Lozanilla, Momisia, Phyllostylon, Trema, Ulmus.

Moraceae: Brosimum, Castilleja, Cecropia, Chlorophora, Dorstenia, Ficus, Morus, Piratinera, Poulsenia, Pseudolmedia, Sahagunia, Trophis.

Urticaceae: Boehmeria, Fleurya, Laportea, Myriocarpa, Parietaria, Phenax, Pilea, Pouzolzia, Rousselia, Urera, Urticastrum.

CELASTRALES

Aquifoliaceae: Ilex.

Celastraceae: Acanthothamnus, Celastrus, Elaeodendron, Euonymus, Forsellesia, Gyminda, Microtropis, Maytenus, Mortonia, Orthosphenis, Pachystima, Perottetia, Rhacoma, Schaefferia, Wimmeria, Zinowiewia.

Hippocrataceae: Haemiangium, Hippocratea, Pristimera, Salacia.

Cyrillaceae: Cyrilla.

Icacinaceae: Calatola, Mappia, Oecopetalum.

OLACALES

Olacaceae: Dulacia, Heisteria, Schoepfia, Ximenia.

Opiliaceae: Agonandra.

SANTALES

Santalaceae: Comandra.

Balanophoraceae: Balanophora, Helosis, Langsdorffia, Seybalium.

Mitrastemonaceae: Mitrastemon.

RHAMNALES

Rhamnaceae: Adolphia, Ceanothus, Colletia, Colubrina, Cormonema, Gouania, Karwinskia, Krugiodendron, Microrhamnus, Rhamnus, Sageretia, Zizyphus.

Eleagnaceae: Hippophae.

Vitaceae: Ampelocissus, Ampelopsis, Cissus, Parthenocissus, Vitis.

RUTALES

Rutaceae: Casimiroa, Choysia, Cneoridium, ? Decasyx, Decatropis, Erythrochiton, Esenbeckia, Helietta, Magastigma, Pilocarpus, ? Spathelia, Suriana, Taravalia, Thamnosma, Zanthoxylum.

Simarubaceae: Alvaradoa, Castela, Holocantha, Picrella, Picramnia, Recchia, Simaba, Simaruba.

Burseraceae: Amyris, Bursera, Protium.

MELIALES

Meliaceae: Cedrela, Guarea, Swietenia, Trichilia.

SAPINDALES

Sapindaceae: Allophyllus, Cardiospermum, Cupania, Dodonaea, Exothea, Matayba, Neopringlea, Paullinia, Ratonía, Sapindus, Serjania, Talisia, Thouinia, Thouinidium, Ungnadia, Urvillea.

Aceraceae: Acer, Nègundo.

Sabiaceae: Meliosma.

Staphylaceae: Staphylea, Turpinia.

Anacardiaceae: Actinocheita, Anacardium, Astronium, Comocladia,

Cyrtocarpa, Mosquitoxylum, Pachycormus, Pseudosmodingium, Pistacia, Rhus, Spondias, Tapirira, Toxicodendron, Schinus.

Connaraceae: Cnestidium, Connarus, Rourea.

JUGLANDALES

Juglandaceae: Carya, Juglans, Engelhardtia.

Julianaceae: Juliania.

UMBELLIFLORAE

Cornaceae: Cornus.

Nyssaceae: Nyssa.

Araliaceae: Aralia, Dendropanax, Didymopanax, Oreopanax.

Umbelliferae: Ammi, Ammoselinum, Angelica, Apium, Apiastrum, Arracacia, Asteriscium, Bowlesia, Berula, Caucalis, Cicuta, Conioselinum, Coaxana, Coulterophytum, Crantzia, Daucus, Deanea, Eryngium, Hydrocotyle, Leptocaulis, Ligusticum, Micropleura, Musenium, Museniopsis, Neogoezia, Neonelsonia, Oreomyrrhis, Osmorhiza, Ottoa, Oenanthe, Pimpinella, Prionosciadium, Peucedanum, Rhodosciadium, Sanicula, Spananthe, Sium, Tauschia.

METACHLAMYDEAE

ERICALES

Clethraceae: Clethra.

Ericaceae: Arbutus, Arctostaphylus, Befaria, Gaultheria, Leucothoe, Lyonia, Malea, Pernetia, Sophoclesia, Satyria.

Pyrolaceae: Chimaphila, Pyrola.

Vacciniaceae: Macleania, Polycodium, Vaccinium.

Monotropaceae: Monotropa.

Lennoaceae: Ammobroma, Lennoa.

EBENALES

Ebenaceae: Diospyros.

Sapotaceae: Achras, Bumelia, Chrysophyllum, Calocarpum, Dipholis, Lucuma, Sideroxylon.

MYRSINALES

Myrsinaceae: Ardisia, Deherainia, Heberdenia, Jacquinia.

STYRACALES

Styraceae: Styrax.

Symplocaceae: Symplocos.

Logoniaceae: Buddleia, Emorya, Gelsemium, Mitreola, Plocosperma, Polypremum, Spigelia, Strychnos.

Olaceae: Foresteriera, Fraxinus, Hesperelaea, Linociera, Menodora, Mayepea.

APOCYNALES

Apocynaceae: Amsonia, Apocynum, Aspidosperma, Catharanthus, Cufodontia, Echites, Forsteronia, Haplophytum, Lochnera, Macrosiphonia, Mandevilla, Olumeria, Plumeriopsis, Rhabdadenia, Prestonia, Rauwolfia, Secondatia, Streptotrachelus, Stemmadenia, Tabernaemontana, Thenardia, Thevetia, Tonduzia, Vallesia.

Asclepiadaceae: Asclepias, Asclepiadora, Astephanus, Basistelma, Blepharodon, Cryptostegia, Cinanchum, Dictyanthus, Ditsa, Enslenia, Fischeria, Funastrum, Fimbristemma, Gomphocarpus, Himantostemma, Irmischia, Lachnostoma, Macroscepis, Marsdenia, Matelea, Mellichampia, Metastelma, ?Microstelma, Michodactylon, Nephradenia, Oxypetalum, ?Pachystelma, Pattalias, Pherotrichus, Philibertia, Polystemma, Rothrockia, Roulinia, Rouliniella, ?Stelmagonum, Tetraenstelma, Trichosacme, ?Trichostelma, Urostephanus, Vincetoxicum.

RUBIALES

Rubiaceae: Alibertia, Alseis, Asemnanthe, Balmea, Bergesia, Borreria, Bertiera, Bouvardia, Calderonia, Calycophyllum, Cephalanthus, Chiopococca, Chomelia, Coccocypselum, Cosmocalyx, Coutarea, Crusea, Declieuxia, Deppea, Didymaea, Diodia, Duggena, Edithea, Eizia, Erithalis, Ernodea, Evea, Exostema, Exandra, Faramaea, Galium, Genipa, Geophila, Guettarda, Hamelia, Hemidiodia, Hexasepalum, Hillia, Hintonia, Hoffmania, Houstonia, Isertia, Ixora, Lindea, Machaonia, Manertia, Mapourea, Margaris, Mitchellia, Mitracarpus, Morinda, Nertera, Oldenlandia, Otocalyx, Paederia, Palicourea, Pinariphyllum, Placocarpa, Plocaniophyllum, Portlandia, Posoqueria, Psychotria, Rhachicallis, Randia, Relbunium, Richardsonia, Rondeletia, Rudgea, Sabicea, Sommera, Sickingia, Spermocoe, Strumpfia, Stylosiphonia, Triodon, Uragoga.

Caprifoliaceae: Abelia, Linnaea, Lonicera, Symphoricarpus, Viburnum.

Sambucaceae: Sambucus.

PRIMULALES

Primulaceae: Anagallis, Androsace, Centunculus, Dodekathemon, Lysimachia, Samolus.

Plumbaginaceae: Armeria, Plumbago, Statice.

ASTERIALES

Valerianaceae: Pyllostictis, Valeriana, Valerianella, Xiridia.

Compositae: Abasoloma, Achaetogeron, Achillea, Achyrocline, Actinella, Adenopappus, Ageratella, Ageratum, Agriobambusa, Aganippea, Ailotheca, Allendea, Alomia, Alvordia, Amblyopappus, Ambrosia, Anacyclus, Anaphalis, Antennaria, Aplopappus, Aphanostephanus, Archibaccharis, Arnicastrum, Artemisia, Aschenbornia, Aster, Aspilia, Aspiliopsis, Axiniphyllum, Baccharis, Baeria, Bahia, Baileyia, Baltimora, Barriocetia, Bartlettia, Bebbia, Bellis, Berlandiera, Bidens, Bigelovia, Blainvillea, Bolanosa, Boltonia, Borrichia, Brickellia, Cacalia, Calea, Calycoseris, Calyptrocarpus, Carminatia, Carpochaete, Carphaphorus, Centaurea, Chaenactis, Chaetopappa, Chaptalia, Chromolepis, Chrysactinia, Chrysanthellum, Chrysanthamnus, Chrysopsis, Clappia, Clibadium, Cnidosanthus, Cnicus, Conyza, Coreocarpus, Coreopsis, Cosmos, Cotula, Coulterella, Crepis, Cymophora, Dahlia, Decachaeta, Desmanthodium, Dicoria, Dicranocarpus, Distasis, Dugesia, Dyssodia, Dyscritothamnus, Eclipta, Egletes, Electra, Eleutheranthera, Elvira, Encelia, Enceliopsis, Engelmannia, Epaltes, Erechthites, Erigeron, Eriophyllum, Eryngiophyllum, Espejoa, Eupatorium, Eupatoriastrium, Euphrosine, Eutetras, Evax, Foea, Faxonia, Filago, Fflaveria, Fleischmannia, Florestina, Flourensia, Franseria, Gaillardia, Galeana, Galinsoga, Geraea, Geissolepis, Gnaphalium, Golionema, Goldmanella, Greenella, Grindelia, Grypocarpa, Guardiola, Gutierrezia, Gymnocoronis, Gymnolomia, Gymnosperma, Haplocalymna, Haploesthes, Harleya, Hecubaea, Helenium, Helianthella, Helianthus, Heliosopsis, Hemizonia, Heterospermum, Heterotheca, Hidalgoa, Hieracium, Hofmeisteria, Hulsea, Hymenoclea, Hymenantherrum, Hymenopappus, Hymenothrix, Hymenostephium,

Hymenoxis, Isocarpha, Isocoma, Iostephanus, Iva, Jaegeria, Jaliscoa, Jaumea, Jungia, Kanimia, Keerlia, Kuhnja, Lactuca, Laphamia, Layia, Lepachis, Lepidospartum, Lessingia, Libanum, Liatris, Lindheimera, Loxothysanus, Lygodesma, Madia, Malacothrix, Mallinoa, Malperia, Melampodium, Melanthera, Mesoneuris, Mexianthus, Microseris, Microspermum, Mikania, Milleria, Mirasolina, Montanoa, Neurolaena, Nicotletia, Nocea, Oaxacania, Oliganthes, Oligonema, Olivaea, Onoseris, Ophryosporus, Otopappus, Oxylobus, Oxypappus, Oyedaea, Palafoxia, Parthenice, Parthenium, Pectis, Pelucha, Pentachaeta, Perezia, Pericome, Perityle, Perymenium, Peucephyllum, Phania, Philactis, Picridium, Pinaropappus, Pionocarpus, Piptothrix, Piqueria, Plagiolophus, Pluchea, Podachnium, Polymnia, Polypteris, Podophania, Porophyllum, Psathyrosis, Psilactis, Psilostrophe, Pseudelephantopus, Ptiloria, Pterocaulon, Pyrropappus, Rafinesquia, Rhysolepis, Rudbeckia, Rumfordia, Sabazia, Salmea, Sanvitalia, Sartwellia, Schaetzellia, Sclerocarpus, Schkuhria, Schistocarpa, Sellosa, Senecio, Sideranthus, Siegesbeckia, Simsia, Solidago, Solivia, Sonchus, Spilanthes, Spiracantha, Stanchycephalus, Stenocarpa, Stephanadoria, Stephanopolis, Stevia, Stylocline, Syncephalanthus, Synedrella, Tagetes, Taraxacum, Tessaria, Tetradymia, Tetragnonthea, Thelesperma, Thymophyllum, Tithonia, Townsendia, Tragocerus, Trichocoryne, Trichoptylum, Tridax, Trigonospermum, Trixis, Uulsea, Urbinella, Venegasia, Varilla, Verbesina, Vernonia, Viguiera, Villanova, Wedelia, Wyethia, Xanthium, Xanthocephalum, Zaluziana, Zexmenia, Zinnia.

GENTIANALES

Gentianaceae: Chelonanthus, Coutoubea, Eustoma, Erythraea, Gentiana, Geniostemon, Halenia, Leianthus, Leiphaemos, Limnanthemum, Lisianthus, Sabbatia, Schultesia, Voyria.

PLANTAGINALES

Plantaginaceae: Plantago.

CAMPANALES

- Campanulaceae*: Campanula, Heterotoma, Laurentia, Nemacladus,
Palmerilla, Specularia, Sphenoclea.
Lobeliaceae: Centropogon, Isotoma, Lobelia, Siphocampylus.
Goodeniaceae: Scaevola.

POLEMONIALES

- Polemoniaceae*: Bonplandia, Cobaea, Gilia, Polemonium, Loeselia.
Hydrophyllaceae: Conanthus, Ellisia, Eriodictyon, Hydrolea, Nama, Phacelia, Wigandia.

BORAGINALES

- Boraginaceae*: Allocarya, Amsinckia, Bourreria, Coldenia, Cordia, Echinosperrum, Echidiocarya, Ehretia, Euploca, Harpagoneilla, Heliotropium, Krynitzkia, Lithospermum, Macromeria, Omphalodes, Onosmodium, Pectocarya, Plagiobotrys, Rhaddia, Tournefortia.

SOLANALES

- Solanaceae*: Acnistus, Athenaea, Bassovia, Bouchetia, Brachystus, Browallia, Cacabus, Capsicum, Cestrum, Chamaesaracha, Cyphomandra, Datura, Deprea, Dunalia, Iochroma, Jaborosa, Juanulloa, Lithophytum, Lycium, Margaranthus, Markea, Nierembergia, Nectouxia, Nicotiana, Parascopolia, Petunia, Physalis, Saracha, Solandra, Solanum, Schwenkia, Withania.
Convolvulaceae: Breweria, Calonyction, Convolvulus, Cressa, Cuscuta, Dichondra, Evolvulus, Exogonium, Ipomoea, Jacquemontia, Operculina, Petrogenia, Porana, Quamoclit, Rivea.

PERSONALES

- Scrophulariaceae*: Agalinis, Alectra, Allophyton, Alonsea, Antirrhinum, Angelonia, Bacopa, Bartsia, Berendia, Beyrichia, Buchnera, Conobea, Calceolaria, Capraria, Castilleja, Cordylanthus, Collinsia, Diplacus, Escobedia, Galvesia, Gerardia, Ghiesbrectia, Gratiola, Hemichaena, Herpestis, Hysanthes, Lamourouxia, Leucocarpus, Leucophyllum, Limosella, Linaria,

Maurandia, Melasma, Micrathemum, Mimulus, Mohavea, Orthocarpus, Pedicularis, Pentstemon, Russelia, Rhodochiton, Scoparia, Scrophularia, Sibthorpia, Silvia, Seymouria, Stemodia, Teranema, Uroskinnera, Vandellia, Veronica.

Orobanchaceae: Aphyllon, Conopholis, Boschniakia.

Lentibulariaceae: Pinguicula, Utricularia.

Gesneriaceae: Achimenes, Alloplectus, Anethanthus, Besleria, Columnea, Distema, Episcia, Gesneria, Gloxinia, Hippodamia, Klugia, Kohleria, Mitraria, Niphaea, Pentarhaphia, Rhytidophyllum, Solenophora, Smithiantha.

Bignoniaceae: Adenocalymna, Amphilophium, Amphitecna, Arrabidaea, Astianthus, Binonia, Chilopsis, ?Clytostoma, ?Cuspidaria, Cybistax, Cydista, Distictis, Enallagua, Godmania, ?Lundia, Parmentiera, Petastoma, Phaedranthus, Pithecoctenium, ?Saldanhaea, Schlegelia, Tabebuia, Tecoma, ?Tynnanthus.

Pedaliaceae: Martynia.

Acanthaceae: Androcentrum, Anisacanthus, Aphelandra, Baillonacanthus, Barleria, Beloperone, Berginia, Blechum, Bravaisia, Buceragenia, Cardiacanthus, Carlwrightia, Chileranthemum, Dianthera, Dicliptera, Drejerella, Dyschoriste, Eranthemum, Elytraria, Episcia, Galeottia, Hansteinia, Habracanthus, Henrya, Holographis, Hoverdenia, Hygrophila, Ixtlania, Jacobinia, Justicia, Lepidagathis, Louteridium, Mendoncia, Nelsonia, Neohallia, Odontonema, Pseuderanthemum, Ruellia, Sclerocalyx, Siphonoglossa, Stenandrium, Tabascina, Tubiflora, Thysacanthus.

LAMIALES

Verbenaceae: Aegiphila, Aloysia, Avicennia, Bouchea, Callicarpa, Citharexylon, Clerodendron, Cornutia, Durantia, Duranta, China, Lantana, Lippia, Petitia, Petrea, Priva, Phyla, Rehdera, Stachytarpheta, Tetracles, Verbena, Vitex.

Labiatae: Acanthomintha, Asterohyptis, Brunella, Catopheria, Cedronella, Cunila, Dekinia, Dracocephalum, Gardochia, Hedeoma, Hyptis, Lepechinia, Leucas, Marsypianthes, Mentha, Micromeria, Monarda, Monardella, Marrubium, Mesosphaerum,

Nepeta, Ocimum, Perilomia, Poliomintha, Phlomis, Salazaria, Salvia, Salviastrum, Scutellaria, Sphacele, Stachys, Tetracela, Teucrium, Trichostema, Volkameria.

MONOCOTYLEDONES CALYCIFERAE

BUTOMALES

Butomaceae: Hydrocleis, Limnocharis.

Hydrocharitaceae: Elodea, Limnobium, Vallisneria.

ALISMATALES

Alismataceae: Alisma Echinodorus, Lophotocarpus, Sagittaria.

TRIURIDALES

Triuridaceae: Sciaphila, Triuris.

JUNCAGINALES

Juncaginaceae: Triglochin,

Lilaeaceae: Lilaea.

POTAMOGETONALES

Potamogetonaceae: Potamogeton.

Ruppiaceae: Ruppia.

NAJADALES

Zannichelliaceae: Cymodocea, Zannichellia.

Najadaceae: Najas.

COMMELINALES

Liliaceae: Anthericum, Bloomeria, Calochortus, Delpinoa, Dichorisandra, Leptorhoeo, Neomandosia, Rhoeo, Setcreasea, Spironema, Tinantia, Tradescantia, Zebrina.

Mayacaceae: Mayaca.

XYRIDALES

Xyridaceae: Xyris.

ERIOCAULALES

Eriocaulaceae: Eriocaulon, Tonina.

BROMELIALES

Bromeliaceae: Aechmea, Ananas, Billbergia, Bromelia, Catopsis, Guzmania, Hechtia, Lindmania, Karatas, Pitcairnia, Tillandsia, Vriesea.

ZINGIBERALES

Strelitziaceae: Heliconia.

Zingiberaceae: Costus, Renealmia.

Cannaceae: Canna.

Marantaceae: Calathea, Maranta, Thalia.

INSTITUTO DE BIOLOGIA
BIBLIOTECA

MONOCOTYLEDONES COROLLIFERAE

LILIALES

Liliaceae: Anthericum, Bloomeria, Calochortus, Delpinoa, Diphalangium, Echeandia, Glyphosperma, Hemiphyllacus, Hesperocallis, Schoenocaulon, Smilacina, Stenanthium, Zigadenus.

Pontederiaceae: Heteranthera, ?Piaropus, Pontederia.

Smilacaceae: Smilax.

ALSTROEMERIALES

Alstroemeriaceae: Bomarea.

ARALES

Araceae: Anthurium, Arisaema, Dieffenbachia, Monstera, Philodendron, Pistia, Spathiphyllum, Stenospermaticum, Syngonium, Xanthosoma.

Lemnaceae: Lemna, Wolffia.

TYPHALES

Typhaceae: Typha.

AMARYLLIDALES

Amarillidaceae: Beltrina, Beschornia, Bessera, Brodiaea, Bravba, ?Cacaya, Childanthus, Cooperia, Hymenocallis, ?Leichtlinia, Nothoscordum, Sprekelia, Zephyranthes.

IRIDALES

Iridaceae: Calydorea, Cipura, Herbertia, ?Hydrotaenia, Iris, Marica, Nemastylis, Orthosantus, ?Phalocallis, Rigidella, Sisyrinchium, Sphenostigma, Tigridia, Trimezia.

DIOSCOREALES

Dioscoreaceae: Dioscorea, Higinbothamia?

AGAVALES

Agavaceae: Agave, Beaucarnea, Calibanus, Dasyliion, Furcraea, Manfreda, Polianthes, Prochnyanthes, Pseudobravoa, Yucca.

PALMALES

Palmae: Acoeloraphe, Acrocomia, Bactris, Brahea, Calyptrogyne, Chamaedorea, Coccothrinax, Collinia, Crysochila, Desmoncus, Eleutheropetalum, Erythea, Geonoma, Hexopetion, Reinhardtia, Orbygnya, Sheelea, Trinax, Opsiandra, Washingtonia.

CYCLANTHALES

Cyclanthaceae: Carludovica.

HAEMODORALES

Haemodoraceae: Xiphidium.

Hypoxidaceae: Hypoxis.

BURMANNIALES

Burmanniaceae: Apteris

ORCHIDALES

Orchidaceae: Acineta, Alania, Arpophyllum, Bletia, Bothriochilus, Brassavola, Brassia, Bulbophyllum, Calanthe, Campylocentrum, Catasetum, Cattleya, Chondrorhyncha, Chysis, Cladobium, Coelia, Compartmentia, Corallorhiza, Corymborchis, Cranichis, Cryberosea, Cryptarrhena, Cycnoches, Cyrtopodium, Cyrtopodium, Dicellaea, Elleanthus, Epidenanthus, Epidendrum, Epipactis, Eulophia, Erycina, Erythrodia, Galeandra, Gongora, Goodyera, Govenia, Haberlandia, Harrisella, Hexaletris, Hexisea, Hintonella, Homalopetalum, Ionopsis, Iso-

chilus, Jacquiniella, Lacaena, Laelia, Leochilus, Lepanthes, Liparis, Lockhartia, Lycaste, Malaxis, Masdevallia, Maxillaria, Meiracyllium, Miltonia, Mormodes, Mormolyca, Nagellia, Odontoglossum, Oncidium, Ornithocephalus, Palumbina, Paperitzia, Physosiphon, Pleurothallis, Polystachya, Pogonia, Poneria, Ponthieva, Prescottia, Seraphyta, Sigmatostalix, Sobralia, Spiranthes, Stanhopea, Stelis, Trichocentrum, Trichopilia, Trigonidium, Triphora, Tropidia, Vanilla, Xylobium, Zygotetrum.

MONOCOTYLEDONES GLUMIFLORAE

JUNCALES

Juncaceae: Juncus, Luzula.

CYPERALES

Cyperaceae: Bulbostylis, Carex, Cladium, Cyperus, Dichromena, Eleocharis, Eriophorum, Fimbristylis, Fuirena, Hemicarpha, Mariscus, Kyllingia, Pycnus, Uncinia, Lipocarpha, Rhynchospora, Scirpus, Sclerina, Stenophyllum.

GRAMINALES

Gramineae: Aegopogon, Agrostis, Agropyron, Andropogon, Antherophora, Aristida, Arthrostylidium, Arundinaria, Arundinella, Axonopus, Blepharoneuron, Bouteloua, Brachiaria, Brachypodium, Briza, Bromus, Buchloa, Calamochloa, Calamagrostis, Capriola, Cathastecum, Cenchrus, Chaetium, Chloris, Chusquea, Cinna, Coelorhachis, Coix, Cottea, Ctenium, Cymbopogon, Dactyloctenium, Danthonia, Diectomis, Deschampsia, Digitaria, Dissanthelium, Distichlis, Echinochloa, Eleusine, Elymus, Elyonurus, Epicampes, Eragrostis, Erianthus, Eriochlaena, Eriochloa, Eriochrysis, Euchlaena, Festuca, Fourniera, Glyceria?, Gouninia, Craphophorum, Guadua, Gymnopogon, Gynerium, Heteropogon, Hierochloa, Hilaria, Holcus, Homolepis, Hordeum, Hymenachne, Hyparrhenia, Ichnanthus, Imperata, Isachne, Ischaemum, Ixophorus, Jouvea, Koeleria, Lasiacis, Leersia, Leptochloa, Leptocoryphium, Lepidoloma, Lithachne, Luziola, Lycurus, Melica, Microchloa, Monanthochloa, Muehlenbergia, Munroa, Olyra, Opizia, Oplis-

menus, Oscuttia, Orthoclada, Oryzopsis, Panicum, Pappophorum, Paspalum, Pennisetum, Pentarrhaphis, Pereilema, Peyritchia, Piptocheitium, Phalaris, Pharus, Phleum, Phragmites, Poa, Polypogon, Pringleochloa, Pseudechinochloa, Raddia, Rottboellia, Sacciolepis, Schaeffnera, Scleropogon, Eetaria, Setariopsis, Sitanion, Sorghastrum, Spartina, Sphenopholis, Sporobolus, Stenotaphrum, Stipa, Streprochaete, Streptogyne, Trachypogon, Thrasya, Tragus, Trichachne, Trichloris, Tricholaena, Trinochloa, Triodia, Tripogon, Trisetum, Tristachya, Uniola, Zea, Zeugites.