

los 48 están representados en México y Centro América, y 41 en sólo la parte Sur de México, donde el número de especies conocidas asciende á 380. Según informa Mr. J. G. Baker, el número de especies conocidas asciende aproximadamente á 3,000, y el total nuestro es de 545, de modo que la parte Sur de México y Guatemala juntos dan una sexta parte de las especies del mundo entero.

Mr. E. Fournier, el autor del estudio de las Gramíneas que ponemos á contribución en otra parte, hizo también una monografía sobre los Helechos mexicanos, y tanto en ésta como en la anteriormente nombrada, encuentran los autores de la "Biología Central-Americana" notable número de especies que no reconocen ellos como tales en su obra.—Mr. Fournier define en México 605 especies; los autores de la Biología consignan 545 para México y Centro América juntos. Sin embargo, hecha abstracción de las especies, alcanzan resultados muy parecidos.—De las 605 especies, 178 son peculiares de México; y de las 427 comunes á México y otras regiones, 230 se encontraron en los Andes, 139 en las Antillas, 59 en Venezuela y Guayana y 117 en el Brasil, algunas tan lejos como Río Janeiro.

De los 48 géneros que existen dentro de nuestros límites, sólo uno, el monotípico *Llavea* es endémico; y tres, nada más tres, *Hypoderris*, *Dictyoxiphium* y *Dancea*, son peculiares de la América.

De las 545 especies que consigna la "Biología," 159 son endémicas, 293 están restringidas á la América.

Mr. Fournier asegura que los Helechos de las dos vertientes mexicanas, son los mismos, con pocas excepciones, y en realidad sólo señala tres de la parte del Pacífico, que no encontró en la del Atlántico; pero también hay que hacer constar que tenía muy pocas especies en la parte Norte de nuestro país, y ninguna del Estado Occidental de Sonora. Exploraciones posteriores han aumentado el número de los Helechos de la parte Norte. La Biología enumera ciento, y Pringle y Palmer añaden algunos más.

Recientemente publicó Mr. Baker una sinopsis de las Criptógamas celulares (Vascular Cryptogams) dividiéndolas en cuatro órdenes, y unas 550 especies. Todos los órdenes, siete géneros y sesenta y dos especies están representados en México y Guatemala conjuntamente. Los géneros ausentes son *Piluria* é *Isoetes*, subacuáticos que tal vez se encuentren más tarde.—La distribución de estos Criptógamas nada ofrece de notable, á no ser su relativa rareza en la región Norte de México, el ser numerosos en la región Sur, é imperfectamente estudiados en los países más meridionales.

Los límites de las familias son casi siempre indecisos en los grupos de Algas y de Hongos y su número demasiado crecido para que pueda entrar su estudio en un cuadro tan estrecho como el de esta obra.—Veremos de preferencia las Acrógenas (Filicíneas y Muscíneas) y de las Anfígonas sólo revisaremos los Líquenes.

Filices.—I. RHIZOCARPEE.

Azolla mexicana, Sch.....	Región fría.....	Sierra de la Cruz.
— caroliniana, Willd.....	Idem idem.....	México.
Marsilia polycarpa, Hook.....	Templada.....	Mesa Chica.
— picta, Fee.....	Fría.....	México.
— mexicana, Al. Br.....	Caliente.....	Tampico.
Salvinia auriculata, Dubl.....		

II. EQUESETACEE.

Equisetum schaffneri, Mill.....	Región templada.....	San Luis Potosí.
— elongatum, Willd.....	Templada y fría.....	Jalapa, Mixcoac.
— mexicanum, Mill.....	—	Orizaba.
— myriochaeton, Cham.....	Templada.....	San Luis Potosí.
— robustum, Al. Br.....	Fría.....	—
— giganteum, L. (especte incierta).....	—	—

III. LYCOPODIACEE.

Lycopodium serratum, Tumb.....	Fría.....	Villa Alta.
— reflexum, Lum.....	Templada.....	Jalapa, Orizaba, etc.
— linifolium, Schl.....	Idem.....	Idem idem.
— taxifolium, Siv.....	Idem.....	Idem idem.
— passerinoides, H. B. K.....	Idem.....	Idem idem.
— dichotomum, Jacq, Spr.....	Idem.....	Orizaba, Villa Alta.
— mandiocanum, Rad.....	Idem.....	Idem, Jalapa.
— acerosum, Siv.....	Idem.....	Orizaba.
— filiforme, Siv.....	Idem.....	Orizaba, Córdoba, Oaxaca.
— fontinaloides, Spr.....	Idem.....	Idem, Cuernavaca.
— nidiforme, Fl. Mex.....	Idem.....	Tabasco, Orizaba, etc.
— cernuum.....	Caliente y templada.....	
— clavatum, L. Cham.....	Templada y fría.....	Orizaba, México.
— trichophyllum, Desv.....	Idem idem.....	Idem, Oaxaca.
— contiguum, Kl.....	Idem idem.....	Idem, Puebla.
— complanatum, L. Cham.....	Idem idem.....	Idem, Oaxaca.
— Psilotum triquetrum, Siv.....	Templada.....	Orizaba.

Psilotum complanatum, Siv.....
Selaginella rupestris, Spr.....
lepidophylla, Spr.....
pilifera, Al. Br.....
cuspidata, Spr.....
pulcherrima, Liebm.....
martensii, Spr.....
galeottii, Spr.....
oajacana, Spr.....
apus, Spr.....
brasiliensis, Al. Br.....
saccharata, Al. Br.....
lindeni, Spr.....
faucium, Liebm.....
undulata, Liebm.....
stellata, Spr.....
anomala, Spr.....
lychnuchus, Spr.....
moritziana, Spr.....
liebmanni.....
homalia, Al. Br.....
porphyrospora, Al. Br.....
cladorrhizans, Al. Br.....
schideana, Al. Br.....
chilensis, Spr.....
weberi, Al. Br.....
microphylla, Spr.....
sartorii, Al. Br.....
peppigiana, Al. Br.....

Veracruz.
 Orizaba, Guadalupe.
 Idem, San Luis Potosí.
 Idem, Pedregal.
 Idem, Huatusco.
 Idem, Chinantla.
 Veracruz, Orizaba.
 Chinantla.
 Orizaba.
 Idem.
 Idem, San Luis Potosí.
 Hacienda del Jovo.
 Yecoalla.
 Córdoba, Orizaba.
 Chiquihuite.
 Mirador, Orizaba.
 Huatusco.
 Papantla, Orizaba.
 Córdoba.
 Veracruz.
 —
 —
 —
 Orizaba.
 Idem.
 Idem.
 Idem.

IV. FILICES.

Acrostichum affine, Mart.....
alismæfolium, Fée.....
andicola, Fée.....
auricomum, Kze.....
bellermannianum Kl.....

Jalapa, Citlaltepetl.
 Córdoba, Orizaba.
 Oaxaca.
 —
 Jalapa, Coatepec.

Acrostichum blepharodes, Fée.....
bourgeanum, Fourn.....
depei, Kze.....
dombeyanum, Fée.....
elongatum, Kze.....
erinaceum, Fée.....
glaucum, Fée.....
gratum, Fée.....
hirtum, Siv.....
hystrix, Kze.....
impressum, Fée.....
intermedium, Fée.....
jamesoni, Hook., Grev.....
laminarioides, Fée.....
lepidotum, Willd.....
lindeni, Bory.....
llense, Hook.....
lonchophyllum, Fée.....
longifolium, Jacq.....
melanopus, Kze.....
mexicanum, Fourn.....
mülleri, Fourn.....
muscosum, Siv.....
nudum, Kze.....
obscurum, Fourn.....
orbignianum, Fée.....
piloselloides, Presl.....
pilosum, H. B.....
presianum, Fée.....
recognitum, Kze.....
revolutum, Liebm.....
scandens, Bory.....
schaffneri, Fée.....
schiedei, Kze.....
squamatum, Cav.....
squammpes, Hook.....
squarrosum, Kl.....

Zacuápam.
 Oaxaca.
 —
 Huatusco, Orizaba.
 Huatusco, Puebla.
 Córdoba, Orizaba.
 Popocatepetl, etc.
 Orizaba.
 Orizaba.
 Orizaba, Oaxaca.
 Orizaba, Jalapa.
 Orizaba, Cofre de Perote.
 Citlaltepetl.
 Huatusco, Orizaba.
 Córdoba, Orizaba.
 Popocatepetl, etc.
 Chinantla, etc.
 Orizaba.
 —
 Popocatepetl, etc.
 Misantla.
 Orizaba.
 Toluca.
 Mirador, etc.
 —
 Veracruz.
 Popocatepetl.
 Muy general.
 Popocatepetl.
 Citlaltepetl, Zempoaltepec.
 Chiapas.

Acrostichum venustum, Fée.....
 — *vestitum*, Schl.....
 — *viride*, Fourn.....
 — *viscosum*, Siv.....
Adiantopsis radiata, Fée.....
Adiantum amabile, Liebm.....
 — *amplum*, Presl.....
 — *andicola*, Liebm.....
 — *braunii*, Mett.....
 — *capillus veneris*, L.....
 — *concinnum*, H. B. K.....
 — *convolutum*, Fourn.....
 — *excisum*, Kze.....
 — *féci*, Th. Moore.....
 — *galeottianum*, Hook.....
 — *lobatum*, Presl.....
 — *lucidum*, Siv.....
 — *lunulatum*, Burm.....
 — *macrophyllum*, Siv.....
 — *monotis*, Nees.....
 — *multiforme*, Al. Br.....
 — *patens*, Willd.....
 — *pilosum*, Fée.....
 — *pulverulentum*, L.....
 — *scabrum*, Kaulf.....
 — *shepherdii*, Hook.....
 — *tenerum*, Siv.....
 — *tetraphyllum*, Willd.....
 — *thalictroides*, Willd.....
 — *trapeziforme*, L.....
 — *trapezoides*, Fée.....
 — *wilesianum*, Hook.....
Aleuritopteris affinis, Fourn.....
 — *candida*, Fée.....
 — *cretacea*, Fourn.....
 — *farinosa*, Fourn.....
 — *lutea*, Fourn.....

Templada y fría.....
 Caliente y templada.....
 Templada.....
 —
 Caliente y templada.....
 Templada.....
 —
 Fria.....
 Idem.....
 Idem, templada y fria.....
 Templada.....
 Idem.....
 Caliente.....
 Templada.....
 Idem.....
 Fria.....
 Templada.....
 Caliente y templada.....
 Caliente.....
 Templada y fria.....
 Caliente.....
 Caliente y templada.....
 —
 Fria.....
 Templada.....
 Idem.....
 Templada y fria.....
 Templada.....

Orizaba, México.
 Córdoba, Orizaba,
 Hacienda de las Animas.
 —
 Estado de Veracruz.
 Jalapa.
 —
 Zempoaltepec (Oaxaca).
 México.
 Orizaba, México.
 Orizaba, etc.
 Orizaba.
 —
 Orizaba.
 Cuernavaca.
 Sierra Madre.
 Oaxaca.
 Acapulco, etc.
 Huatusco.
 —
 Orizaba, etc.
 Tacámbaro.
 En los montes.
 Oaxaca, Córdoba.
 Guadaluajara.
 En las montañas.
 Jicaltepec, Orizaba.
 Huatusco.
 Jalapa, México.
 Veracruz, Córdoba.
 Puente Nacional, Orizaba.
 —
 México.
 Guadaluajara.
 Tehuacan.
 Orizaba, México.
 Morelia.

Adiantum preslii, Fourn.....
Alsophila aculeata, Kl.....
 — *bicrenata*, Fourn.....
 — *compta*, Martius.....
 — *mexicana*, Mart.....
 — *myosuroides*, Liebm.....
 — *schiedeana*, Presl.....
Amblya juglandifolia, Presl.....
Amphiblestra latifolia, Presl.....
Aneimia adiantifolia, Siv.....
 — *cicutaria*, Kze.....
 — *collina*, Raddi.....
 — *cordifolia*, Presl.....
 — *fulva*, Siv.....
 — *helocola*, Fée.....
 — *hirsuta*, Siv.....
 — *incisa*, Schrad.....
 — *mexicana*, Kl.....
 — *oblongifolia*, Siv.....
 — *repens*, Raddi.....
 — *speciosa*, Presl.....
 — *villosa*, Presl.....
Aneimictyon phyllitides, Presl.....
Antrophyum citrifolium, Fée.....
 — *galeotti*, Fée.....
 — *lanceolatum*, Kaulf.....
 — *lineatum*, Kaulf.....
 — *pumilum*, Kaulf.....
Aspidium agotholepis, Fée.....
 — *albicaule*, Fée.....
 — *amplificatum*, Fée.....
 — *amplum*, Mett.....
 — *apertum*, Fée.....
 — *argutum*, Kaulf.....
 — *augescens*, Link.....
 — *bourgei*, Fourn.....
 — *caripense*, Mett.....

Fria.....
 Idem.....
 Idem.....
 —
 Caliente.....
 Fria.....
 Caliente.....
 Templada.....
 —
 Templada.....
 Caliente.....
 Fria.....
 Idem.....
 Idem.....
 Idem.....
 Idem.....
 —
 —
 —
 Caliente y templada.....
 Idem.....
 Templada.....
 Caliente.....
 Templada.....
 Idem.....
 Fria.....
 Caliente.....
 Idem.....
 Idem.....
 Caliente y templada.....
 —
 Templada.....
 Caliente.....
 Templada.....

Chinantla.
 México.
 Totontepec (Oaxaca).
 —
 Huatusco.
 Chinantla.
 Huatusco, Córdoba.
 Orizaba.
 —
 Orizaba.
 Yucatán.
 Sierra Madre.
 Orizaba.
 —
 Villa Alta (Oaxaca).
 Orizaba.
 Idem.....
 San Luis Potosí.
 Orizaba.
 —
 —
 —
 Mirador, Orizaba.
 Veracruz.
 Comaltepec.
 Mirador.
 Orizaba.
 Idem.....
 Idem.....
 México.
 Huatusco.
 Córdoba.
 Idem.....
 Córdoba, Orizaba.
 —
 Bosque de San Bartolo.
 Córdoba.
 Orizaba, Oaxaca.

Aspidium cheiloplotium, Fée.....	Templada.....	Orizaba.
conspersoides, Fée.....	Idem.....	Idem.
conterminum, Willd.....	Idem.....	Idem.
deltoidum, Siv.....	Caliente.....	Córdoba.
denticulatum, Siv.....	Templada y fría.....	Orizaba, Cofre de Perote.
equestre, Kze.....	Caliente y templada.....	Huatusco, Orizaba.
exsudans, Fourn.....	Templada.....	Orizaba.
fimbriatum, Willd.....	Caliente.....	Yucatán.
formosum, Fée.....	Templada.....	Oaxaca.
geropogon, Fée.....	Idem.....	Orizaba, etc.
ghiesbreghtii, Fourn.....	Idem.....	Idem.
gongyloides, Schkuhr.....	Caliente.....	Huatusco.
imbricatum, Fourn.....	Templada.....	San Luis, Papantla.
indecorum, Fourn.....	Fria.....	Orizaba, México.
karwinskyanum, Mett.....	Templada.....	Oaxaca.
kunzei, Fée.....	Idem.....	Orizaba.
latifolium, Presl.....	Idem.....	Idem.
leptorrhachiz, Kze.....	Caliente.....	Mirador.
lindeni, Fourn.....	Templada.....	Teapa.
macrourum, Kaulf.....	Idem.....	Huatusco, Orizaba, etc.
melanostictum, Kze.....	Idem.....	Mirador.
mexicanum, Kze.....	Idem.....	Idem.
microcarpon, Fée.....	Córdoba, Orizaba, etc.	
molle, Siv.....	Orizaba, México, etc.	
molliculum, Fourn.....	Orizaba.	
nemophilum, Kze.....	Misantla, Córdoba.	
obtusilobum, Fée.....	Huatusco.	
orizabæ, Fée.....	Orizaba.	
paleaceum, Don.....	Orizaba, Popocatepetl.	
pallidum, Fourn.....	Orizaba.	
patens, Siv.....	Muy general.	
puberulum, Fée.....	Huatusco, Orizaba.	
reptans, Mett.....	Orizaba.	
roseum, Fourn.....	Idem.	
schaffneri, Fourn.....	Idem.	
semicordatum, Siv.....	Idem.	
sprengelii, Kaulf.....	Teapa.	

Aspidium trianae, Mett.....	Templada.....	Orizaba.
van heurckii, Fourn.....	Idem.....	Tlatempa. (?)
violascens, Link.....	Templada.....	Orizaba.
Asplenium amabile, Liebm.....	Caliente.....	Oaxaca.
amplum, Fourn.....	Idem.....	Mirador.
arcuatum, Liebm.....	Templada.....	Jalapa, San Luis Potosí.
aspidiiforme, Fée.....	Caliente.....	Misantla.
auritum, Siv.....	Templada.....	Teapa.
bulliferum, Forst.....	Idem.....	Idem.
campocarpon, Fourn.....	Caliente.....	Córdoba.
caripense, Fourn.....	Templada.....	Teapa.
castaneum, Schl.....	Fria.....	Citlaltepetl, etc.
cicutarium, Siv.....	Templada.....	Teapa.
coriaceum, Fée.....	Idem.....	Idem.
dentatum, L.....	Templada.....	Montes orientales.
denticulosum, Desv.....	Caliente y templada.....	Mirador, Orizaba.
discolor, Kze.....	Caliente.....	Mirador.
distantis, Fée.....	Templada.....	Cerro de Santa María (Oaxaca).
disaricatum, Kze.....	Caliente.....	Córdoba.
erectum, Bory.....	Idem.....	Idem.
expansum, Fourn.....	Idem.....	Mirador, Córdoba.
feet, Kze.....	Idem.....	Idem.
formosum, Willd.....	Caliente y templada.....	Mirador, Oaxaca.
fragile, Presl.....	Templada.....	Cerro de las Navajas.
francoisii, Fourn.....	Caliente y templada.....	Chiquihuite, Orizaba.
furcatum, Thumb.....	Templada.....	Orizaba, etc.
ghiesbreghtii, Fourn.....	Idem.....	Tlacotalm.
habnii, Fourn.....	Templada.....	Orizaba.
heterochroum, Kze.....	Idem.....	San Luis Potosí, Guadaluajara.
lacerum, Schlich.....	Idem.....	Orizaba, Jalapa.
lamprocaulon, Fée.....	Fria.....	Llano Verde.
lindbergii, Mett.....	Caliente.....	Huatusco.
lunulatum, Siv.....	Templada.....	Oaxaca.
melanocaulon, Willd.....	Fria.....	Citlaltepetl.
monanthemum, L.....	Fria.....	Citlaltepetl, México.
myriophyllum, Presl.....	Templada.....	Orizaba, Oaxaca.
nanum, Willd.....	Caliente.....	Mirador.