

Nombres.	Lugares.	Altura en pies.
<i>Halenia (F.) nudicaulis (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,000-12,000
— <i>nulans (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,000-10,000
— <i>pamiflora (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,000-12,000
<i>Polemonium (F.) grandiflorum (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,000-12,000
<i>Phacelia (N. y S.) pimpinelloides (E.)</i> .....	Popocatepetl.....	10,000
— — — — —	Orizaba.....	12,500
<i>Nama (S.) hirsutum (E.)</i> .....	Oaxaca.....	7,000- 9,000
— <i>latifolium (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000
<i>Echinosperrum (F.) mexicanum (E.)</i> .....	Orizaba.....	10,000
<i>Amsinckia (N. y S.) mexicana (E.)</i> .....	Michoacán.....	8,000
<i>Macromeria (A.) discolor (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000- 9,000
— <i>longiflora (E.)</i> .....	Morelia.....	8,000
<i>Onosmodium (N.) strigosum (E.)</i> .....	Morelia.....	8,000
<i>Lithospermum (F.) distichum (E.)</i> .....	Orizaba.....	11,000-12,000
— <i>spathulatum (E.)</i> .....	Oaxaca.....	9,000
— <i>strictum (E.)</i> .....	Toluca.....	9,500
<i>Ipomæa (F.) simulans (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000
<i>Solanum (F.) cardiophyllum (E.)</i> .....	México.....	8,000- 9,000
— <i>demissum (E.)</i> .....	México.....	8,000- 9,000
— <i>squamulosum (E.)</i> .....	Real del Monte.....	8,000
— <i>verrucosum (E.)</i> .....	Orizaba.....	10,000-12,000
<i>Saracha (A.) laxa (E.)</i> .....	Oaxaca.....	6,000- 8,000
— <i>umbellata (A.)</i> .....	Orizaba.....	10,000
<i>Nectouxia (E.) formosa (E.)</i> .....	Real del Monte.....	8,500
<i>Cesrum (S.) nitidum (E.)</i> .....	Oaxaca.....	6,000- 8,000
<i>Nierenbergia (A.) angustifolia (E.)</i> .....	Real del Monte.....	8,000- 9,000
<i>Calceolaria (A.) mexicana (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,500
— — — — —	Orizaba.....	10,000
<i>Penstemon (F.) gentianoides (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,000-12,000
— <i>perfoliatus (E.)</i> .....	Oaxaca.....	9,000-10,000
<i>Mimulus (F.) glabratus (A.)</i> .....	Orizaba.....	12,000-12,500
— — — — —	Morán.....	8,000
— <i>orizabæ</i> .....	Orizaba.....	10,000-12,000
<i>Sibthorpia (F.) pichinchensis (A.)</i> .....	Orizaba.....	9,000-12,000
— — — — —	Oaxaca.....	9,000
<i>Veronica (F.) serphyllifolia (F.)</i> .....	Orizaba.....	12,000
<i>Seymeria (F.) virgata (E.)</i> .....	Villalpando.....	8,000
— — — — —	Oaxaca.....	7,500
<i>Castilleja (F.) lithospermoides (E.)</i> .....	Real del Monte.....	8,000
— — — — —	Morán.....	8,000
— — — — —	Orizaba.....	12,000
— <i>moranensis (E.)</i> .....	Pachuca.....	8,000
— — — — —	Toluca.....	8,500
— <i>pectinata (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,800-12,000
— <i>tenuifolia (E.)</i> .....	Oaxaca.....	3,000- 8,000
— <i>tolucensis (E.)</i> .....	Toluca.....	8,250-12,000
— — — — —	Orizaba.....	13,000
<i>Lamourouxia (A.) macrantha (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000- 9,000
— — — — —	Oaxaca.....	8,000- 9,500

Nombres.	Lugares.	Altura en pies.
<i>Lamourouxia (A.) multifida (E.)</i> .....	Orizaba.....	4,500- 9,000
— <i>ovata (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000
<i>Pedicularis (F.) orizabæ (E.)</i> .....	Orizaba.....	12,000
— — — — —	Oaxaca.....	9,000
<i>Pinguicula (F.) caudata (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,500
— <i>heterophylla (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000- 9,000
<i>Achimenes (S.) foliosa (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000
— <i>lanata (E.)</i> .....	Oaxaca.....	6,000- 8,000
<i>Bignonia (N. y S.) ghiesbreghtii (E.)</i> .....	Toluca.....	8,200
<i>Lippia (F.) callicarpæfolia (E.)</i> .....	México.....	10,000
<i>Verbena (F.) teucrifolia (E.)</i> .....	Orizaba.....	10,500
<i>Calamintha (F.) macrostema (E.)</i> .....	Estado de Veracruz.....	7,000- 8,500
<i>Dekinia (E.) coccinea (E.)</i> .....	Totozinapa.....	8,000
<i>Salvia (F.) biserrata (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,000-10,500
— <i>brevicalix (E.)</i> .....	Oaxaca.....	7,000- 8,000
— <i>coccinea (N. y S.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000
— <i>comosa (E.)</i> .....	Toluca.....	8,000
— <i>elegans (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,000
— <i>fulgens (E.)</i> .....	Toluca.....	9,400
— <i>glechomæfolia (E.)</i> .....	Guanajuato.....	8,800
— <i>herbacea (E.)</i> .....	Oaxaca.....	9,000
— <i>linifolia (E.)</i> .....	Morelia.....	8,000
— <i>martensii (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000- 9,000
— <i>nana (E.)</i> .....	Guanajuato.....	8,500
— <i>nervata (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000- 9,000
— <i>oblongifolia (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,500
— <i>patens (E.)</i> .....	Real del Monte.....	7,500- 8,000
— <i>purpuraceus (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,000
— <i>reticulata (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000- 9,000
— <i>stolonifera (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,500
— <i>tricuspidata (E.)</i> .....	Oaxaca.....	7,500- 9,000
<i>Scutellaria (F.) cærulea (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,000-10,000
<i>Stachys (F.) galeotii (E.)</i> .....	Real del Monte.....	7,500- 8,000
— <i>keerlii (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000
— <i>parvifolia (E.)</i> .....	Morán.....	7,500- 8,000
— <i>pilosissima (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000
— <i>repens (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,500-11,000
<i>Plantago (F.) galeottiana (E.)</i> .....	Oaxaca.....	9,000
<i>Eriogonum (N.) undulatum (E.)</i> .....	Real del Monte.....	8,000
<i>Muchlenbeckia (F.) tamnifolia (A.)</i> .....	Orizaba.....	7,000- 8,000
<i>Peperomia (F.) lindeniana (E.)</i> .....	Orizaba.....	10,000
<i>Persea (F.) orizabæ (E.)</i> .....	Orizaba.....	7,500-10,500
<i>Litsea (F.) glaucescens (E.)</i> .....	Orizaba.....	9,750
— — — — —	Real del Monte.....	8,000
— — — — —	Las Vegas.....	7,000- 8,000
— <i>neesiana (E.)</i> .....	Oaxaca.....	8,000- 9,500
<i>Arceuthobium (F.) campilopodum (E.)</i> .....	Orizaba.....	10,000-11,000
— <i>cryptopodum (N.)</i> .....	Orizaba.....	10,000-11,000
— <i>oxycedri (F.)</i> .....	Orizaba.....	12,000

Nombres.	Lugares.	Altura en pies.
<i>Euphorbia</i> (F.) <i>furcillata</i> (E.)	Morán	7,000- 8,000
— —	Real del Monte	7,000- 8,000
— —	Pachuca	7,000- 8,000
— <i>orizabæ</i>	Orizaba	8,000-10,000
<i>Croton</i> (F.) <i>incanus</i> (E.)	Actópam	8,700
<i>Urtica</i> (F.) <i>chamædryoides</i> (N.)	Orizaba	10,000
— <i>spiralis</i> (E.)	Oaxaca	8,000- 9,000
— —	Orizaba	10,000
<i>Pilea</i> (F.) <i>vulcanica</i> (E.)	Orizaba	10,000
<i>Parietaria</i> (F.) <i>pennsylvania</i> (N.)	Orizaba	10,000
<i>Alnus</i> (F.) <i>acuminata</i> (A.)	Orizaba	7,000-10,000
— <i>zorullensis</i> (E.)	Orizaba	8,000-10,000
<i>Quercus</i> (F.) <i>depressa</i> (E.)	San Andrés	9,000-10,000
— <i>flavida</i> (E.)	Chinautla	7,000- 8,000
— <i>flocosa</i> (E.)	Orizaba	8,000-10,000
— <i>ghiesbregthii</i> (E.)	Orizaba	1,000- 8,000
— <i>glabrescens</i> (E.)	Orizaba	8,000-10,000
— <i>insignis</i> (E.)	Orizaba	7,000- 9,500
— <i>lanigera</i> (E.)	Misteca Alta	6,500- 8,000
— <i>orizabæ</i> (E.)	Orizaba	8,000-10,000
— <i>reticulata</i> (E.)	Yavezia	8,000-10,000
— —	Oaxaca	8,000-10,000
— —	Orizaba	8,000-10,000
<i>Salix</i> (F.) <i>bomplandiana</i> (E.)	Morán	7,600- 8,100
— —	Cabrera	7,600- 8,100
— —	Omitlán	7,600- 8,100
— —	Pachuca	7,600- 8,000
— <i>cana</i> (E.)	Orizaba	11,000-12,000
— <i>hartwegii</i> (E.)	Real del Monte	7,500- 8,500
— —	Morán	7,500- 8,500
— <i>latifolia</i> (E.)	Orizaba	12,000
— <i>paradoxa</i> (E.)	Morán	8,000
<i>Juniperus</i> (F.) <i>flaccida</i> (E.)	Regla	6,000- 8,000
— <i>mexicana</i> (E.)	Real del Monte	8,000-10,000
— —	Tenancingo	7,000- 8,000
— <i>tetragona</i> (E.)	Orizaba	12,000-14,000
<i>Pinus</i> (F.) <i>ayacahuite</i> (E.)	Popocatepetl	11,000-12,000
— <i>cembroides</i> (E.)	Zimapán	8,000-10,000
— <i>hartwegii</i> (E.)	Campanario	9,000
— —	Popocatepetl	13,000-14,000
— <i>leiophylla</i> (E.)	Orizaba	7,000- 9,000
— <i>montezumæ</i>	Orizaba	10,000-14,000
— —	Ajusco	10,000-11,000
— <i>oocarpa</i> (E.)	Yavezia	7,000- 8,000
— —	Oaxaca	7,000- 8,000
— —	Chinantla	7,000- 8,000
— <i>patula</i> (E.)	Orizaba	10,000-12,000
— <i>pinceana</i> (E.)	Cuernavaca	8,000- 9,000
<i>Abies</i> (F.) <i>religiosa</i> (E.)	Orizaba	9,000-10,500

Nombres.	Lugares.	Altura en pies.
<i>Abies</i> (F.) <i>religiosa</i> (E.)	El Guarda	8,400
<i>Arpophyllum</i> (S.) <i>alpinum</i> (E.)	Totonicapan	10,000
— <i>spicatum</i> (E.)	Oaxaca	7,000- 8,500
<i>Microstylis</i> (F.) <i>fastigiata</i> (E.)	Oaxaca	8,000
— <i>macrostachya</i> (E.)	Anganguero	9,000
— —	Oaxaca	8,000
— <i>umbellulata</i> (S.)	Oaxaca	8,500
<i>Corallorhiza</i> (F.) <i>mexicana</i> (E.)	Oaxaca	7,000- 9,000
<i>Epidendrum</i> (N. y S.) <i>erubescens</i> (E.)	Oaxaca	7,500- 8,500
<i>Cattleya</i> (S.) <i>citrina</i> (E.)	Oaxaca	7,000-10,000
<i>Lælia</i> (S.) <i>furfuracea</i> (E.)	Oaxaca	7,500- 8,500
— <i>majalis</i> (E.)	San Bartolo	8,000
<i>Govenia</i> (F.) <i>liliacea</i> (E.)	Oaxaca	7,500- 8,500
— <i>sp.</i> (E.)	Jesús del Monte	7,000- 8,000
<i>Odontoglossum</i> (A.) <i>galeottianum</i> (E.)	Oaxaca	7,000- 8,000
— <i>sp.</i> (E.)	Oaxaca	7,500- 9,000
— <i>sp.</i> (E.)	Oaxaca	8,000- 9,000
<i>Oncidium</i> (S.) <i>graminifolium</i> (E.)	Oaxaca	8,000- 9,000
— <i>suave</i> (E.)	Oaxaca	7,000- 8,000
<i>Habenaria</i> (F.) <i>vulcanica</i> (E.)	Orizaba	10,000-12,000
— —	Oaxaca	11,000
<i>Sisyrinchium</i> (F.) <i>affine</i> (E.)	Real del Monte	8,000
— <i>micranthum</i> (E.)	Cerro Ventoso	7,500- 8,000
— <i>scabrum</i> (A.)	Orizaba	10,000
<i>Bomarea</i> (A.) <i>acutifolia</i> (E.)	Orizaba	7,000-10,000
— <i>hirtella</i> (E.)	Toluca	8,800
<i>Furcraea</i> (N. y S.) <i>longæva</i> (E.)	Tanga	10,000
<i>Smilax</i> (F.) <i>moranensis</i> (E.)	Orizaba	8,000
<i>Smilacina</i> (F.) <i>salvini</i> (E.)	Atitlán	9,000
— <i>scilloidea</i> (E.)	Oaxaca	8,000- 9,000
<i>Echeandra</i> (S.) <i>terniflora</i> (S.)	Oaxaca	8,000
— —	Orizaba	11,000
<i>Allium</i> (F.) <i>glandulosum</i> (E.)	Orizaba	8,500-12,000
<i>Stenanthium</i> (F.) <i>frigidum</i> (E.)	Orizaba	9,000-12,000
— —	Anganguero	9,000
<i>Zygadenus</i> (F.) <i>mexicanus</i> (E.)	Oaxaca	9,000
<i>Commelina</i> (F.) <i>elliptica</i> (E.)	Real del Monte	8,000
<i>Tradescantia</i> (N. y S.) <i>crassifolia</i> (E.)	Cerro Ventoso	7,500- 8,000
— <i>holosericea</i> (E.)	Oaxaca	7,000- 8,000
— —	Cerro de San Andrés	8,000- 9,000
— <i>nana</i> (E.)	Cerro de San Felipe	8,000
<i>Juncus</i> (F.) <i>mexicanus</i> (S.)	Orizaba	12,000
— —	Chapultepec	7,200- 8,250
— —	San Agustín	7,200- 8,250
— —	Real del Monte	7,200- 8,250
— —	Chinantla	7,000- 8,000
<i>Luzula</i> (F.) <i>caricina</i> (E.)	Oaxaca	8,000
— —	Orizaba	10,000
— <i>denticulata</i> (E.)	Vaquería del Jacal	10,000

Nombres.	Lugares.	Altura en pies.
Luzula (F.) gigantea (E.)	Orizaba	10,000
— —	Cumbre de Ixtepec	10,000
— racemosa	Orizaba	10,000-14,000
Cyperus (F.) elegans (F.)	Neñado de Toluca	10,000
Cyperus (F.) seslerioides (S.)	Morelia	7,000- 8,000
Heleocharis (F.) radicans (E.)	Oaxaca	9,000
Carex (F.) cortesii (E.)	Zempoaltepec	10,000
— festiva (F.)	Orizaba	10,000-12,500
— jamesoni (A.)	Orizaba	12,500
— liebmani (E.)	Oaxaca	8,000- 8,500
— olivacea (E.)	Orizaba	10,000
— physcrhyncha (E.)	Chinantla	7,500- 8,000
— spilocarpa (E.)	Orizaba	8,000-10,000
Leersia (F.) hexandra (F.)	Valle de México	10,500
Trachypogon (F.) angustifolius (E.)	Santa Rosa	8,040
Hierochloa (F.) mexicana (E.)	Oaxaca	8,000
Aristida (F.) scabra (E.)	Toluca	8,040
Stipa (F.) jarava (A.)	Morán	7,800- 8,400
— —	Chinantla	8,000
— —	Orizaba	8,000
Muchlebergia (F.) glabrata (E.)	Santa Rosa	8,000
— —	Cañada Acabuca	8,000
— mucronata (E.)	Guanajuato	7,620- 8,150
— quadridentata (E.)	Orizaba	12,500
— stipoides (A.)	Orizaba	8,000
Phleum (F.) alpinum (F.)	Orizaba	10,000-12,000
Epicampes (A.) lanata (E.)	Villalpando	7,800- 8,760
— —	Santa Rosa	7,800- 8,760
— —	Cerro del Cubilete	7,800- 8,760
— macroura (N.)	Orizaba	10,000-12,500
— —	Toluca	10,500
Agrostis (F.) setifolia (E.)	Orizaba	10,000
— toluensis (E.)	Toluca	7,000- 8,000
— —	Orizaba	12,500-14,000
— varians (E.)	Orizaba	12,000-12,500
— virescens (E.)	Toluca	7,000- 8,000
— —	Orizaba	12,500
Achaeta (E.) plumosa (E.)	Orizaba	10,000
Deyeuxia (F.) evoluta (E.)	Orizaba	11,000
— junciformis (E.)	Toluca	7,000- 8,000
— liebmanniana (E.)	Orizaba	14,000-15,300
— orizabæ (E.)	Orizaba	11,000-12,000
— schiedeana (E.)	Orizaba	10,000-12,500
— toluensis (E.)	Toluca	8,200-14,000
— triflora (E.)	Orizaba	8,000-10,000
Deschampsia (F.) koelerioides (E.)	Toluca	8,800
Trisetum (F.) gracile (E.)	La Holla	7,000- 8,000
— interruptum (E.)	Vaquería del Jacal	10,000
— paniculatum (E.)	Oaxaca	9,000-10,000

Nombres.	Lugares.	Altura en pies.
Trisetum (F.) toluense (E.)	Toluca	8,250
— —	Orizaba	11,000-14,000
Atheropogon (N.) stolonifer (E.)	Oaxaca	8,500
Opizia (E.) stolonifera (E.)	Oaxaca	8,500
Poa (F.) conglomerata (E.)	Toluca	8,800
— —	Orizaba	12,000
— crifirma (E.)	Popocatepetl	12,000
Grappheporum (F.) altijugum (E.)	Orizaba	12,000-14,000
Festuca (F.) æquipaleata (E.)	Orizaba	14,000
— amplissima (E.)	Orizaba	10,000
— fratercula (E.)	Orizaba	11,000-12,000
— hephæstophila (E.)	Orizaba	12,500
— livida (E.)	Orizaba	13,000-13,500
— toluensis (E.)	Toluca	14,000
— —	Ixtlahuaca	8,280
— —	Vaquería del Jacal	10,000
— —	Orizaba	14,000
Bromus (F.) anomalus (E.)	Real del Monte	8,000
— —	Cerro de San Felipe	8,000
— —	Oaxaca	8,000
— exaltatus (E.)	Orizaba	10,000-11,000
Brachypodium (F.) subulatum (E.)	Orizaba	12,000-14,000
Chusquea (A.) galeottiana (E.)	Oaxaca	8,000
Guadua (S.) flabellata (E.)	Orizaba	9,000
Alsophila (F.) pruinata (S.)	Zempoaltepec	9,000-10,000
Cystopteris (F.) fragilis (F.)	Orizaba	12,500
Andiantum (F.) capillus-veneris (F.)	Orizaba	10,000
— glaucophyllum (E.)	Orizaba	9,500- 9,750
— —	Oaxaca	8,000- 8,500
Cheilantes (F.) farinosa (F.)	Chinantla	7,000- 8,000
— lendigera (N. y S.)	Chinantla	9,500-10,000
— —	Orizaba	9,500-11,500
— —	Vaquería del Jacal	10,000
— microphylla (N. y S.)	Oaxaca	8,000
— scariosa (A.)	Orizaba	12,000
— speciosissima (E.)	Orizaba	10,000-12,000
Asplenium (F.) filis-fœmina (F.)	Orizaba	9,500-12,000
— monanthemum (F.)	México	10,000-11,500
— trichomanes (F.)	México	10,000-11,000
— —	Alotenango	sobre 11,000
Nephrodium (F.) spærocarpum (E.)	Real del Monte	8,000
Polypodium (F.) heteromorphum (A.)	Orizaba	10,000-12,000
— lanceolatum (F.)	Orizaba	9,000-12,000
— moniliforme (A.)	Orizaba	9,000-12,000
— rigescens (F.)	Cerro Pelado	7,000-10,000
Notholæna (F.) aschenborniana (N.)	Oaxaca	8,000
Gymnogramme (F.) pilosa (E.)	Orizaba	9,760-10,000
Antrophyum (F.) ensiforme (E.)	Totontepec	10,000
Acrostichum (F.) lepidotum (S.)	Orizaba	10,000-11,000

Nombres.	Lugares.	Altura en pies.
<i>Acrostichum</i> (F.) <i>lindenii</i> (S.).....	Orizaba.....	9,000-10,000
— <i>mathewsii</i> (A.).....	Orizaba.....	9,500-11,000
— <i>simplex</i> (S.).....	Orizaba.....	10,000
— <i>squamipes</i> (S.).....	Zempoaltepec.....	8,000- 9,000
— <i>tectum</i> (S.).....	Chinantla.....	7,000- 8,000
<i>Marattia</i> (F.) <i>alata</i> (S.).....	Oaxaca.....	7,000- 8,000
<i>Lycopodium</i> (F.) <i>clavatum</i> (F.).....	Zempoaltepec.....	11,000-12,000

Análisis de la Distribución de los Géneros y de las Especies de la lista anterior.

GENEROS.

ENDÉMICOS.	EXTENDIDOS A				
	Norte América.	Sud América.	Andes solamente.	N. y S. América.	Fuera de América.
13	9	25	22	26	165
América.....	82 = 31.6 por ciento.				
Endémicos.....	13 = 5.0 „				
Mayor extensión.....	165 = 63.4 „				
Total.....	260 100.0				

ESPECIES.

ENDÉMICAS.	EXTENDIDAS A				
	Norte América.	Sud América.	Andes solamente.	N. y S. América.	Fuera de América.
504	17	19	39	8	17
América.....	83 = 13.8 por ciento.				
Endémicas.....	504 = 83.4 „				
Mayor extensión.....	17 = 2.8 „				
Total.....	604 100.0				

Los números en este análisis demuestran mejor que los de la lista anterior, la enérgica afinidad austral de la flora del Sur de México; demostrando también cuán larga proporción de los tipos genéricos de la zona más alta de vegetación son de mayor extensión. En verdad que muy pocas formas peculiarmente americanas ó de las mexicanas, alcanzan los límites altitudinales de la vegetación. Los géneros tales como *Clusia*, *Amicia*, *Calliandra*, *Pleroma*, *Miconia*, *Begonia*, *Raonia*, *Psychotria*, *Myrsine*, *Ardisia*, *Achimenes*, y otros muchos, sólo se encuentran en la parte inferior de la zona indicada.

La lista anterior es sencillamente un ejemplo de la flora de las montañas del Sur de México, y de ninguna manera un estudio completo, ni mucho menos; pues desde luego ocurre que podría hacerse mucho más extenso sólo incluyendo las especies que se registran en el Pico de Orizaba. Los géneros adicionales *Tilia*, *Crataegus*, *Cotyledon*, *Chamaedorea*, *Agave*, *Smilax*, *Tillandsia*, *Tigridia*, *Arundinaria* y otros, ascienden hasta los 8,000 pies, poco más ó menos; y el número de Orquídeas podría aumentarse mucho con la inclusión de las que registran Richard y Galeotti en las alturas de esta región.

LOS TIPOS AGAVE Y YUCCA.

Las plantas de estos tipos, pertenecientes á los órdenes Amaryllideae y Liliaceae, son tan numerosas y tan especialmente características de México y de los países vecinos hacia el Norte, que exigen se les considere separadamente.

Los géneros constituyentes del primer orden son: *Beschorneria*, *Agave* y *Furcraea*. Los del segundo son *Yucca*, *Nolina* y *Dasylirion*. Estos géneros son peculiares de América, y un cuidadoso examen de su distribución actual parece indicar que las especies lejanas han salido de la región texano-mexicana, en su sentido más lato, esto es, incluyendo en ella Nuevo México y Arizona. Por supuesto que no debe seguirse del hecho de que las especies de determinado género sean hoy más numerosas en ciertas regiones, que el género es originario de dicha región. Además, estas plantas, aunque pertenecientes á distintos órdenes naturales, tienen los mismos hábitos generales de crecimiento, y hojas largas, rígidas, carnosas ó secas, amontonadas en un tallo, muy corto por lo común, y con inflorescencia relativamente grande. Difieren notablemente en tamaño, desde dos ó tres pies hasta sesenta, y á veces mayor altura. El tronco de la *Furcraea gigantea* alcanza dos ó tres pies de altura, mientras que el escape tiene de veinticinco á treinta pies. Sin embargo, la más alta es la *Furcraea longeva*, que forma un tronco desprovisto de ramas, de 40 á 50 pies de elevación, rematado por una densa corona de hojas, y su inflorescencia tiene de 30 á 40 pies de alto, y en junto cerca de 100 pies. Estas, y algunas de las grandes especies de *Agave*, siguen inmediatamente á las palmas en tamaño, entre las plantas monocotiledóneas. Las especies de *Furcraea* y varias de *Agave*, aunque llegan á alcanzar edad avanzada, no florecen más que una vez (son monocarpas) y mueren en seguida. En esto se asemejan á algunas palmas, como la *Coripha umbraculifera* y la *Caryota urens*.

Según Karwinski (Nova Acta Nat. Cur.), quien descubrió la gigantea *Furcraea longeva* en las montañas de Oaxaca, entre desmedrados encinos y fresales (*arbutus*) entre los nueve y diez mil pies de elevación, esta especie requiere período muy largo antes de producir flores—cerca de 400 años—conforme á la tradición de los naturales. Probablemente este período es exagerado en demasía; sin embargo, hay ejemplos repetidos de que estas plantas hayan sido cultivadas en Europa, ochenta ó cien años antes de que produjeran flores.

La florescencia de esta planta monocarpa perenne, es un fenómeno de los más interesantes. Se ha observado que todos los individuos de ciertas especies monocarpas de palmas y bambú florecen en la misma estación, en distritos sumamente extensos. Hasta qué punto obedece esto á las condiciones estimulantes y reconstituyentes del clima, ó hasta dónde es una acción constitucional inherente, limitada en su ejecución completa, es cosa insegura; pero especificando mejor, podemos mencionar el hecho de que ejemplares de la *Chusquea abietifolia*, importados de Jamaica, florecieron en Kew en la misma sazón en que generalmente lo hacen sus congéneres en la isla mencionada.

Los géneros *Yucca*, *Dasylirion* y *Nolina* son polícarpos; el segundo tiene aparentemente flores dioicas; mientras que el último es poligámicamente dioico, siendo ambos, en este respecto, excepcionales en el orden Liliáceo.

En cuanto al número de las especies, particularmente de los géneros *Agave* y su distribución local, los informes que existen son muy deficientes. Con respecto á la distribución dentro de nuestros límites diremos que no hay noticia de que se encuentre especie alguna de *Yucca*, *Nolina*, *Dasylirion* ó *Beschorneria* al Sur de Guatemala, y el registro de tales géneros como el de las *Furcraea* y *Agave* al Sur de México, es extremadamente corto; pues aunque se han encontrado *Furcraea* y *Agave* en varias partes de la América del Sur, parece que han sido importadas y cultivadas á causa de sus fibras y han colonizado, no sien-