BIBLIOTECA DEL INSTITUTO DE BIOLOGIA

NOTA FLORISTICA DE UNA ASOCIACION IMPORTANTE
DEL SUROESTE DE TAMAULIPAS, MEXICO 1

A. J. Sharp, E. Hernández Xolocotzi,
Howard Crum y William B. Fox 2

La flora de las laderas orientales de la Sierra Madre ^{ORIENTAL} Occidental, así como grandes extensiones de la región elevada del sur de México, está caracterizada por una asociación vegetativa integrada por especies tanto de la zona templada como de la tropical. La formación de este tipo de asociación se debe indudablemente a la combinación de los factores ecológicos que existen en la actualidad, y la historia evolutiva de nuestra flora en tiempos geológicos. Durante el proceso evolutivo de nuestra flora, se han registrado migraciones tanto de elementos florísticos de la zona templada hacia el sur, como de plantas tropicales hacia el norte. La región de México, a la que nos hemos referido anteriormente, ha tenido la influencia de ambos tipos de migración o invasión. En la actualidad, la asociación mezclada se ha mantenido en aquellas "islas" ecológicas que reúnen las siguientes condiciones: a) localización dentro del Trópico de Cáncer; b) altitudes de 700 a 1,500 metros; c) ausencia de heladas o éstas de poca duración y benignas; y d) precipitaciones pluviales altas a medianas (de 3,000 a 1,200 mm. anuales) y una alta humedad ambiental durante la mayor parte del año.

Fernald (1931) reconoció y llamó atención a esta asociación mezclada de la zona oriental de México, y posteriormente nuestros consocios, Drs. Miranda y Sharp (1950), publicaron un estudio más detallado de este tipo de vegetación. Como el límite septentrional conocido de esta vegetación era Xilitla, S. L. P. (más o menos a la altura del kilómetro 410 de la carretera México-Laredo), fué de gran interés recibir ejemplares y notas de campo del Sr. Byron Harrell, ornitólogo de la Universidad de Minnesota, que indicaban la presencia de un bosque semejante en la Sierra de Guatemala, Tamaulipas. Con estos datos, los autores de este trabajo se reunieron durante el mes de agosto con el propósito de hacer un estudio preliminar de la vegetación de dicha localidad. Este artículo resume los resultados iniciales de dicha exploración.

La Sierra de Guatemala, así denominada en las escrituras antiguas de esta región y sin ninguna denominación específica en los mapas que hemos consultado, se encuentra entre Ciudad Mante y Llera, al norte de Gómez Farías, a la altura del kilómetro 615 al 635 de la carretera México-Laredo, en la parte suroeste del Estado de Tamaulipas. Esta estribación de la Sierra Madre ^{Oriental}~~Ocidental~~ tiene alturas de 1,000 a 2,000 metros e incluye el Cerro del Tigre que alcanza una altura de 2,400 metros. Estas alturas, más la proximidad al mar, permiten que la Sierra de Guatemala, en contraste con el resto de la Sierra Madre ^{Oriental}~~Ocidental~~ en Nuevo León, Tamaulipas, y parte de San Luis Potosí, tenga una alta humedad ambiental y una precipitación anual de 1,500 a 2,000 mm. El bosque se encuentra sobre terreno sumamente quebrado, de piedra calcárea extensamente diluida por una serie de corrientes subterráneas de agua que al pie de la Sierra desembocan para formar los Ríos Sabinos, Mante y Frío. Las rocas y sus cavidades superficiales están cubiertas con una capa porosa de materia orgánica en descomposición en la que prospera uno de los bosques más interesantes de especies tropicales y templadas, así como un verdadero colchón de musgos, helechos, líquenes, bromelias y orquídeas terrestres y epifíticas.

Existen dos caminos principales para llegar a este bosque: uno, el nuevo camino maderero que se desprende de Gómez Farías hacia el norte, y el otro, un camino de herradura que sale hacia el oeste

del Ejido de Azteca situado sobre el margen del Río Sabinas a la altura del kilómetro 619 de la carretera México-Laredo. El ascenso es sumamente laborioso y agobiante, tardando generalmente unas cinco horas para llegar al Rancho del Cielo del Sr. Frank Harrison, punto estratégico para estudiar esta región, tanto por su localización como por la entusiasta y eficiente cooperación de su dueño.

El bosque quizá encuentra su mejor desarrollo en las cercanías del Rancho del Cielo, a una altura de 1,200 metros. Gigantescos encinos, representados por no menos de cinco especies, parecen formar el elemento dominante de la vegetación, mientras que las siguientes especies componen en orden de importancia los otros elementos principales de la asociación: *Liquidambar styraciflua*, *Clethra macrophylla*, *Magnolia schiedeana*, *Podocarpus Reichei*, *Acer Skutchii* y *Carya* spp. (dos especies afines a la *Carya ovata*).

En una área de diez hectáreas se encontraron especies de más de cien géneros. Estas especies incluían tales plantas septentrionales como *Cercis canadensis* (ejemplares de 10 metros de altura y treinta centímetros de diámetro), *Rhamnus caroliniana*, *Rhus radicans*, *Rhus canadensis*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Smilax glauca*, *Gelsemium sempervirens*, *Hamamelis virginiana*, *Prunus serotina*, *Mitchella repens*, *Phytolacca americana*, *Arisaema dracontium*, *Elephantopus caroliniana*, *Conopholis americanus*, *Botrychium virginianum*, *Polypodium polypoides*, y géneros de distribución primordialmente templada tales como *Tilia*, *Juglans*, *Morus*, *Cornus*, *Vitis*, *Sanicula* y *Agrimonia*. Estas plantas se encontraban en perfecta asociación con géneros y especies tropicales tales como *Turpinia pinnata*, *Bocconia arborea*, *Trichilia havanensis*, *Osmanthus*, *Eugenia*, *Leucaena*, *Chamaedorea*, *Xylosma*, *Cnidioscolus*, *Gilibertia*, *Achimenes*, *Bomarea*, *Piper*, *Peperomia*, *Begonia*, *Lonchocarpus*, *Solandra* y *Tillandsia*. También se notaron especies de los géneros *Wimmeria*, *Ilex*, *Mahonia*, *Persea*, *Diospyros*, *Becatropis*, *Zanthoxylum*, *Solanum*, *Dahlia*, *Croton*, y *Garrya*. La mayor parte de estas plantas, así como el suelo y las piedras, se encontraban adornadas por bromelias, orquídeas y musgos tropicales tales como *Pilotrichella rigida*, *P. flexilis*, *Meteoriopsis patula*, *Papillaria nigrescens*, *P. Deppei* y *Meteorium illecebrum*.

Se encuentra un bosque de haya (*Fagus mexicana*) en un lugar cercano, conocido con el nombre de Ojo de Agua de los Indios, a una altura de 1,500 metros. Asociado con el haya se notaron plantas de los siguientes géneros y especies: *Acer Skutchii*, *Liquidambar styraciflua*, *Illicium floridanum*, *Taxus globosa*, *Podocarpus Reichei*, *Magnolia schiedeana*, *Cercis canadensis*, *Carpinus caroliniana*, *Prunus serotina*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Rhus toxicodendron*, *Pinus patula*, *Adiantum capillus-veneris*, *Cystopteris fragilis*, *Arisaema dracontium*, *Laportea canadensis*, *Phytolacca americana*, *Epifagus virginiana*, varias especies del género *Quercus*, *Carya*, *Mahonia*, *Zanthoxylum*, *Vitis*, *Smilax*, *Cornus*, *Rapanea*, *Chamaedorea*, *Persea*, *Clethra*, *Desmodium*, dos especies arbustivas de *Senecio*, *Lobelia*, *Viola*, *Achimenes*, *Prestonia*, *Cassia*, *Piper* y *Galium*.

Varias de las especies arriba mencionadas son reportadas por primera vez de México, tales como *Rhamnus caroliniana*, *Hamamelis virginiana*, *Laportea canadensis*, *Elephantopus caroliniana* y *Rhus canadensis*. Otras especies representan extensiones considerables de su distribución conocida. *Acer Skutchii* no ha sido encontrado al norte de Guatemala y es posible que un estudio más detallado muestre que esta especie sea idéntica al *Acer brachypterum* de los Estados Unidos de Norte América. *Fagus mexicana* y *Epifagus virginiana* no se conocían en México afuera del Estado de Hidalgo. *Podocarpus Reichei* no había sido encontrado más al norte de Xilitla, S. L. P. En contraste fué una sorpresa el no encontrar especies de *Ficus*, *Nyssa* y Melastomaceas, plantas propias de esta asociación.

BIBLIOGRAFIA

- Miranda, F. and Sharp, A. J. 1950. Characteristics of the vegetation in certain temperate regions of eastern Mexico. *Ecology* 31 (3): 313-333.
- Fernald, M. L. 1931. Specific segregations and identities in some floras of eastern North America and the Old World. *Rhodora* 33:25-63.