Despues de haber hecho esta reseña geológica, paso á ocuparme de los datos que recogí sobre la Flora de las localidades referidas.

El movimiento casi continuo de la aguja del aneroide que observaba, me hizo llamar la atencion sobre los diferentes y bruscos cambios de altura del terreno por donde pasábamos, y esta circunstancia me indicó la idea de observar el carácter de la vegetacion de tan variadas altitudes.

Al comenzar á subir la falda de la cordillera basáltica que he citado, y en los lugares en que se habia aglomerado la tierra arcillosa, procedente de la alteracion de las rocas de la parte superior de la montaña, se encuentran como tipos característicos, algunas plantas de la familia de las Compuestas y del género senecio, que desaparecen cuando las pendientes se hacen mas rápidas. Al llegar á una altura de 8,900 piés sobre el nivel del mar, aparecen las coníferas, anunciándose por algunos cupressus aislados que son sustituidos por los abies que pueblan el resto de la montaña, hasta la mitad de la pendiente que toca el valle de Cuernavaca. En las vertientes australes de la cordillera, se mezclan á las coníferas los quercus, algunas sapindáceas del género Dodonae y los arbutus de las ericaceas, en cuyos ramos se mecen los capullos blanquísimos y sedosos de la Eucheira socialis.

Al llegar al valle de Cuernavaca, desaparecen completamente los abies, y se presentan las familias y géneros que caracterizan los climas calientes.

Entre las primeras recuerdo las Mirtáceas, Leguminosas, Anonáceas, Terebintáceas, Bignoniáceas, Bombáceas y Convolvuláceas.

Como tipo de las Mirtáceas debemos citar el guayabo

PERFIL LONGITUDINAL Y CORTE GEOLÓGICO

Qamino de México á la Caverna

— CACAHUAMILPA— 0, 001=200.* 0, 001=50.* Tobas, Margas y Arcillas. Terreno mesozoico. Calizas fétidas y metamórficas. Nivel del mar. Lit de Iriarte Mexico. 100^K 70^K Kilómetros.

(psidium pommiferum) que se encuentra en las cañadas cercanas á Cuernavaca. Las leguminosas tienen numerosos representantes de las tribus de las mimoseas y cesalpineas. Una de las mas bellas especies que ví de esa familia, es la Poinciana pulcherrima, ó árbol de tabachin, que abunda en la hondonada en que salen los rios de Zacualpam y Tenancingo. Sobre el tronco espinoso y ceniciento del tabachin, se ostentan sus ramos adornados de magníficas hojas bipinadas, y sus racimos de flores veteadas de rojo y amarillo. Se encuentra tambien con frecuencia, la mimosa unguis cati, ó huamuchil, la acacia fétida, y otras especies espinosas. Las Anonáceas están representadas por la Anona índica y las Terebintáceas, por varios individuos del género amyris.

En la cascada de San Anton, á inmediaciones de Cuernavaca, hay unos árboles, desprovistos actualmente de hojas, pero adornados de bellísimas flores rojas ó blancas, que les dan un aspecto raro y elegante. Esas flores, que se llaman Cabellos de Angel, 6 Clavellinas, tienen una longitud de cuatro ó cinco pulgadas. Su cáliz es carnoso y cupuliforme; la corola, de cinco pétalos alargados y flexibles; los estambres, que constituyen su mayor belleza, son muy numerosos y alargados, y forman una especie de mota elegantísima. Por esta circunstancia llamaban los indígenas Xilotlxochitl á las clavellinas, comparando sin duda sus estambres á los estilos alargados del jilote. Al hacer la clasificacion de esa planta, pude reconocer desde luego que pertenecia á la familia de las Bombáceas; pero al determinar el género, ví que habia necesidad de examinar los frutos, que yo no poseía, pues de la existencia ó falta de pelos lanosos en su interior, depende la diferencia entre los géneros bombax y pachira; pero atendiendo á otros caractéres secundarios, creo que la clavellina roja es la *Pachira fastuosa*, y la blanca la *Pachira insignis* de Swartz.

Al lado de estas plantas se presenta el *Bombax ceiba*, extendiéndose como aquellas, hasta los cerros de Cacahuamilpa.

El conjunto de géneros y especies que acabo de citar, me recordó la vegetacion característica de Ameca de Jalisco, mi pueblo natal, y solo me faltaba la presencia de la Bignonia biminalis para completar el cuadro que buscaba. Esta preciosa planta no se hizo esperar por mucho tiempo, pues en el rio de Colotepec y en las inmediaciones de Miacatlan, encontré diversos ejemplares tan bien desarrollados como los que he visto en Jalisco. La bignonia biminalis es un hermoso árbol, de hojas verticiladas, alargadas y de color verde claro; sus ramos están terminados por bellísimas panojas de flores amarillas. Estas bignonias las he citado otra vez como características de los climas calientes y de los terrenos modernos de aluvion que se hallan cercanos á las corrientes de agua. En el Estado de Morelos he confirmado este hecho, que habia observado en Jalisco.

Creo de alguna importancia para nuestra Flora y nuestra Climatología, hacer notar la identidad completa de vegetacion entre dos localidades tan lejanas.

Los tipos mas constantes y característicos desde Cuernavaca hasta Cacahuamilpa, son dos plantas de la familia de las Convolvuláceas. Una de ellas, que se conoce con el nombre de Casahuate, es la Ipomæa murocoides de Ræm Esta especie, es un árbol que adquiere hasta cinco metros de altura, sus ramos están terminados por elegantes panojas de flores blancas, de forma campanulada, y de dos á tres pulgadas de longitud.

La otra convolvulácea de que hice mencion, es un arbusto trepador que por no estar aún especificado, como lo demostraré mas adelante, voy á hacer su descripcion completa.

Tallo verrugoso, destrovoluble, leñoso, lechoso, pubescente, de color gris, ligeramente rosado y listado de verde en las extremidades. Hojas alternas, peciolos alargados, la figura mas general del limbo es cordiforme y acuminada. Inflorescencia en racimos axilares. Pedúnculos angulosos de color verde claro mas ó ménos rosado, flexibles, largos; el mayor que he medido tenia 0,º 130 de longitud, son multifloros, en algunos he contado hasta cuarenta y ocho flores. Pedunculillos articulados, la primera parte de 0, m 005 á 0, m 007; de la articulacion á la base del cáliz, 0, m 005 de longitud. En cada articulacion hay tres brácteas desiguales; dos muy pequeñas de 0,º 0015 de longitud, herbáceas y acuminadas. Una de estas recubre un pequeño boton que rarísima vez se desarrolla, pues muere generalmente del tamaño de la bráctea. La tercera es arriñonada, ligeramente mucronada, algunas veces parece cordiforme. Su color es verde rosado en un principio. y va cambiando despues, pasando por varios rojos hasta quedar amoratada; al fin es coriácea y sus nervaduras aparecen muy pronunciadas, principalmente si se ve dicha bráctea por trasparencia. Sus dimensiones medias cuando se abre la flor, llegan á 0, m 043 de anchura y 0, m 023 de longitud. Cáliz 5-sépalo de 0,º 007 de longitud, de prefoliacion quinconcial; sépalos desiguales, aovado-agudos y herbáceos. Corola hipogínea de color rojo purpurino, tubulosa, 5-dentada, de prefoliacion torcida; su longitud media es de 0,^m 045. Estambres en número de cinco, desiguales y exertos; filamentos aplanados y pelosos en su base: anteras sagitadas, basifijas y biloculares. Ovario libre, cónico bilocular y 4-ovulado; está rodeado de cinco masas glandulosas de color blanco amarillento; estilo apicilar, cilíndrico, alargado y terminado por un estigma bilobulado. Fruto capsular, y en todos los ejemplares que he visto hasta ahora, solo tienen un grano desarrollado y otro atrofiado en cada lóculo. Cotiledones foliáceos y plegados.

Como se ve, esta planta pertenece á la familia de las Convolvuláceas por ser monopétala hipogínea, de corola regular, con cinco estambres, ovario bilocular y cotiledones foliáceos y plegados. De las cuatro tribus en que está dividida esta familia, debemos colocarla en la segunda, por tener los carpelos unidos en un solo ovario y el pericarpio capsular; y á la segunda division de esta, por ser su ovario bilocular, y al género Exogonium por la figura de su corola y por estar exertos sus estambres. De las siote especies que describe De Candolle solamente el Exogonium racemosum y el Exogoniun spicatum se parecen por algunos caractéres á la especie que describo; pero las diferencias que se encuentran respecto de estas son bastante sensibles para tomarse en consideracion. Difiere de la primera por el número de flores que tienen los pedúnculos, pues el E. racemosum solo tiene de 3 á 4 y en la que me ocupa he contado hasta 48 como lo indiqué ántes. Las brácteas de esta son cordiformes ó reniformes y mucronadas y no ovado-elípticas como las de aquella, ni se encuentran algunas veces aproximadas á la flor como sucede en la misma, sino siempre colocadas en la articulacion de los pedúnculos secundarios. Difieren tambien ambas especies por la forma de los sépalos, pues en el E. racemosum son ovado-elípticas como las brácteas, y no ovado-agudos como en la otra.

