

esas plantas tan sencillas, en la uniformidad de su aspecto, en la inmensa extensión de las selvas que ocupaban la tierra entera en cuantos sitios no dominaban las aguas, y sobre todo, en la unidad de la vegetación en toda la tierra. Entonces, no sólo no existía la prodigiosa variedad de las series de 200,000 especies actuales, sino que tampoco se advertía la diversidad que hemos cultivado, según los climas, desde los calores tropicales hasta los hielos del polo, en atención á que ni los mismos climas existían. Todavía no se conocían las estaciones, ni la temperatura media de los diferentes lugares, los cuales dependen de la oblicuidad de los rayos del sol; el calor solar era insignificante comparado con el inmenso calor terrestre. Así es que, tanto en el Polo como en el Ecuador, se encuentran vestigios y fósiles de las mismas especies, así animales como vegetales. Por tanto, podría decirse sin aventurar demasiado, que por toda la superficie de la tierra se extendía á la sazón una sola selva uniforme. El calor de los Polos, cuyo único origen era el fuego interior de nuestro planeta, en esa época era por lo menos igual á las más elevadas temperaturas que caldean en la actualidad nuestras zonas tórridas.

\*\*\*

Además de las Equisetáceas y de los Helechos, cuyos humildes representantes en la época actual nos dan mejor idea de ellos de lo que podría hacer cualquier dibujo, había en el mundo primitivo algunas otras especies vegetales tan sencillas como las anteriores, pero que han desaparecido enteramente de la flora terrestre. Tales son las Sigilarias, así llamadas, porque las impresiones de la unión de las hojas con el tronco, que subsisten después de la caída de éstas, parecen sellos.

No hay, dice Zimmerman, plantas europeas ni otras existentes aun, cuya forma exterior reproduzca el aspecto de esos vegetales extinguidos. En efecto, en estos últimos todo el tronco ha debido estar cubierto de hojas apiñadas de arriba abajo; de este veíanse rombos que formaban una especie de tablero de damas, imperfecto, llevando cada uno de ellos la señal ó la unión de una hoja. Como este peciolo era triangular y el tronco presentaba prominencias análogas, ha sido preciso, para que la hoja creciese libremente y separada del tronco, que el árbol estuviese lleno de pirámides aplanadas y muy unidas.

Otra especie de esta familia, muy común en la época de la formación hullífera, presenta en su tronco, que es acanalado como una columna, vestigios de hojas alternas, de tal manera, que en cada conexión se ve una serie no interrumpida de facetas ó impresiones, sólo que estas facetas están situadas al trestolillo, como los árboles de un plantío artificial.

También había otros árboles rodeados de arriba abajo de escudos exagonales, todos los cuales llevan al mismo tiempo rastros de hojas, ó bien esta especie de escudos son triple más largos que anchos, y no tienen las huellas de la unión de las hojas sino en el ángulo superior.

\*\*\*

Todos estos vegetales se han encontrado petrificados en los terrenos de formación hullera. Causa verdadera extrañeza y asombro el ver que la textura, la fibra, la pulpa han conservado sus formas sin ninguna alteración, aun habiendo desaparecido completamente la substancia misma. A primera vista, no es fácil distinguir si la madera es natural ó está potrificada, y únicamente por el tacto se viene en conocimiento de su actual naturaleza pétreo. Cuando estuve en Francia, tuve lugar de observar en el laberinto del jardín de plantas de París, troncos y fragmentos acumulados de hermosos ejemplares de petrificación. La casa consistorial de Nordhansen, tiene una escalera de creta, cada uno de cuyos fragmentos indica claramente que en épocas remotas fué madera; pero el ejemplo más notable, sin disputa, es el *Bosque de árboles petrificados* que Sir James Ross vio en la Tierra de Van Diemen.

\*\*\*

Una de las curiosidades naturales más maravillosas de cuantas puedan llamar la atención de los Geólogos que visitan la Tierra de Van Diemen, dice este viajero, es el valle de los árboles petrificados, la mayor parte de los cuales se han transformado en un magnífico ópalo. El Conde Sttizelezkis refiere en su notable descripción de este país, que en ninguna parte ha visto petrificaciones de maderas más hermosas que en el valle de Derwent, ni se ha conservado mejor la estructura original de la madera. Al paso que exteriormente presenta una superficie reluciente y homogénea, semejante á la de un Abeto revestido aun de su corteza, el interior se compone de capas concéntricas que parecen enteramente compactas y de la misma naturaleza, pero que se dejan medir perfectamente en toda su longitud.

Uno de los más curiosos caracteres geológicos de esta isla, consiste precisamente en hallarse en ella capas de hulla superpuestas, desde muchos centímetros, hasta muchos metros de espesor.

\*\*\*

La prodigiosa exuberancia de la vegetación primitiva que alfombraba la tierra entera fue, como ya es sabido, lo que formó la hulla ó carbón de piedra. Todo el mundo ha podido observar que en las cuevas húmedas que sirven para guardar la leña, está el suelo cubierto de una capa leñosa y blanda, de una especie de *mantillo* ó *humus* vegetal del mismo modo que las plantas de nuestros pantanos se convierten con el tiempo en *turba*, *lignita* y *hulla*. Pues de un modo análogo, pero infinitamente más poderoso, llegaron los vegetales primitivos á formar las minas de carbón de piedra; pero no fueron en rigor los grandes vegetales de que hemos hablado los que acumularon esas inmensas capas de *Lignitas* y *Antracitas*, pues no obstante sus dimensiones, estaban áos de constituir la vegetación entera, representada en especial por las yerbas y las plantas herbáceas que cubrían el suelo con su inmensa alfombra; fueronlo, sí, estas últimas plantas,