

y vallecitos, y cubren á menudo los terrenos elismianos.

La *turba*, en Souillac, Latronquière.

Los *hundimientos y desplomes de terreno*, en Flaujac, Rilhac.

Derrumbamientos y resbalamientos de terreno, en Carennac, Mézels Gintrac, Lavergne, Saint-Michel-Loubéjon, Saint-Médard-de-Presques.

Después del departamento del Lot, los que encierran más especies de terrenos son, primero el Aveyron, y en seguida el Gard.

CAPÍTULO VI.

EXAMEN DE LAS ALTURAS.

Para penetrarse bien de todas las denominaciones que se acaban de explicar, y hacer una aplicación axacta de ellas todas las veces que se presente la ocasión, no basta leerlas con atención, ni aplicarlas de memoria á terrenos conocidos: debe indispensablemente el lector recorrer y examinar bien y detalladamente muchas montañas y colinas, valles y vallecitos de su

comarca. Si su departamento se compone de muchas especies de suelos; si, por ejemplo, una parte es granítica, otra calcárea, otra arcillosa, etc., no siendo la configuración de un terreno semejante á la de otros, debe por lo menos estudiar dos ó tres en cada calidad de suelo.

El que quiera acumular, en sus viajes geológicos, el mayor número posible de observaciones útiles, y hacer que no se le escape ninguna de importancia, deberá ante todo estudiar y guardar en su memoria los consejos que se nos dan en las obras de nuestros más experimentados geólogos que han viajado, á saber: La *Agenda* de Saussure, que se halla á continuación de sus *Viajes en los Alpes*; la *Guía del geólogo viajero*, por M. Boué, dos volúmenes en 12º, y el *Arte de observar como geólogo*, por M. de la Bèche, un volumen en 8º, traducido del inglés por M. de Collegno.

Hay en Francia una cordillera principal que separa las aguas entre el Océano y el Mediterráneo. Esta cordillera, después de haber atravesado el Asia y la Europa, entra en Francia por el pueblo de los Rousses (Jura), sigue á poca diferencia la frontera hasta Verrières-de Joux (Doubs), de donde vuelve á Suiza. Entra otra vez en Francia cerca de Ferrette, y atraviesa

nuestros departamentos en el orden siguiente: El Alto Rhin, los Vosgos, la Alta Marne, la Côte-d'Or, Saône-et-Loire, el Ródano, el Loire, l'Ardeche, la Lozère, el Gard, el Aveyron, el Hérault, la Alta Garona, el Aude, el Ariège y los Pirineos Orientales; de allí va siguiendo la cumbre de los Pirineos y sirve de frontera hasta más arriba de Saint-Béat (Alta Garona), en donde entra en España. El estudio de esta grande cordillera no tiene importancia sino para aquellos que deben descubrir manantiales no lejos de su cima.

En cada departamento puede considerarse como cordillera principal aquella que lo atraviesa enteramente; así, en el departamento del Lot hay dos cordilleras de montañas ó crestas elevadas, que van del Este al Oeste, y sirven para dividir las aguas entre sus ríos. La principal de estas crestas, la que reparte las aguas entre el Lot y la Dordoña, viene del Cantal y llega al departamento en Labastide-du-Haut-Mont, pasa á Latronquièrre, á Saint-Médard-Nicourby, á Bouxal, á Puy-les-Martres, á Sonac, á Flaujac, á Reilhac, á Lunegarde, á Fontanes, á Labastide-Murat, á Monmatel, á Montgesty, á Gindou, á Cazals, y por fin á Boissière, en donde entra en el departamento de la

OPINIONES ERRÓNEAS SOBRE EL ORIGEN DE LOS
MANANTIALES.

Antes de establecer el modo con que se forman los manantiales y corren por debajo de tierra, creemos no será inútil exponer algunas de las opiniones erróneas que ha habido sobre este particular. Los antiguos y los más de los modernos que escribieron antes del siglo déci-moctavo, no nos han dejado más que hipótesis, ó sistemas tan desprovistos de pruebas satisfactorias, que uno no puede menos de quedarse profundamente admirado de que la verdad haya tardado tanto en ser conocida. Voy á dar un breve análisis de los principales escritos que contienen estas aberraciones, sin detenerme á refutar cada una de ellas en particular, esperando que lo serán suficientemente con lo que se dirá en el capítulo siguiente y en todo lo restante de este tratado.

PLATÓN, en su diálogo intitulado *Fedon*, dice que todos los ríos caudalosos van á parar á una vasta abertura que atraviesa toda la tierra,