

els detritus dins de la terra ferma formant-hi cordons, o se'ls emmenen a les voreres de la costa on hi estableixen barres i fletxes litorals; els ciclons aixequen la pols i les cendres volcàniques i les escampen per la terra i en la mar, en el fons de la qual hi formaran altres capes; la marinada arrossega les arenes de la platxa terra endins formant dunes més o menys considerables segons sigui la intensitat del vent i les condicions del terreny, etc., etc.

D'entre aquests agents destructors i constructors que canvien contínuament el relleu i la configuració del terreny, avui sols m'ocuparé dels moviments d'alçament i d'abaixament que experimenta la *litòsfera* o escorça sòlida de la terra.

L'alçament dels terrenys unes vegades pervé de moviments basculars o de palanca i altres de premsades de costat. Els primers solen ésser de llarga durada i gairebé sempre imperceptibles als nostres sentits: són els que s'anomenen *epirogènics*; els segons, que mantes vegades són continuació d'aquests, solen ésser sobtats, i es tradueixen en fortes batzegades i trontolls sísmics destructors.

Els moviments basculars, per una banda aixequen en massa grans extensions de territori sense produir arrugaments ni corriments dels terrenys; en canvi, pel cantó oposat els abaixen pausadament submergint-los dintre de la mar. Pel cantó de l'alçament la mar recula; pel de l'abaixament la mar s'hi precipita i avença terra endins; en el primer cas es diu que les aigües són *regressives*, i en el segon *transgressives*.

Els moviments *orogènics*, amb les fermes estrebades de costat produeixen en els terrenys un seguici d'arruges o saranes paral·leles fins a grans distàncies del punt de partença, i en cessar les premsades que han trencat i esquarterat els bancals, solen ocórrer grans esfondraments i corriments de terrenys antics per damunt d'altres més moderns. Així és com es formen les serralades i les fosses d'esfondrament, comunicant a la superfície una forma abonyegada.

A la nostra comarca, i a Catalunya en general, els moviments de les primeries de l'era terciària varen ésser basculars; en canvi els dels temps miocènics, com els de les èpoques *Tortoniana*, *Sarmatiana* i *Pontiana*, varen ésser *orogènics*. Per no haver tingut en compte aquesta diferència, en alguna ocasió vaig atribuir els arrugaments i inclinacions dels bancals de les muntanyes del nord de la nostra comarca als moviments de les primeres èpoques eocèniques, ço que és una equivocació. Dits accidents són més moderns, o sigui de les èpoques *Tortoniana* i *Sarmatiana*.

Que els moviments dels temps eocènics i de les primeries dels eligocènics varen ésser basculars, ho proven els següents fets: Mentre per la banda de la Mediterrània els terrenys emergits des dels darrers temps *cretàcics* seguien alçant-se, i per aixó no trobem terrenys eocènics en tota la zona compresa entre la mar actual i la cadena varisca del Montserrat al Montseny, en canvi el centre de Catalunya s'anava abaixant, i per aquest motiu les aigües del Cantàbric l'anaven envaint fins arribar a les voreres de dita cadena.