

Notes paleogeogràfiques del Vallès

per

JACINT ELÍAS

Curs del Llobregat pel Vallès durant la època Sarmantiana.

Fins fa poc havia cregut, i així consta en alguns dels meus treballs anteriors, que a principis de la època *Sarmantiana*, el Llobregat, abocant-se dins de nostra comarca, i passant per les serres d'Ullastrell, de *ca'n Sanfeliu*, de *Galliners* i de *ca'n Camps*, anà a parar a Sardanyola; i que més tart, desviant el seu curs de llevant envers ponent en el sentit de les agulles d'un rellotje, anà per últim a buidar-se al mar pel Baix Penadès.

Doncs bé: quan recentment preparava un treball sobre la tectònica del Vallès durant el període miocènic, he pogut apreciar l'actuació de dos moviments orogènics de molta importància durant aquell període, que m'han fet veure que les desviacions del Llobregat no's verificaren de llevant envers ponent, sinó el contrari, de ponent envers llevant, i per lo mateix que no començà aquest riu per anar a Sardanyola, sinó per dirigir-se al Baix Penadès.

Em crec, doncs, en el deure de fer aquesta rectificació, exposant els fonaments en què s'apoya, per a que es vegi la justesa d'aquest canvi d'opinió.

En acabar l'època *Helveciana*, després que les primeres aigües del mar Tortonià hagueren invadit el Penadès i el Vallès, s'inicià una prempsada orogènica que venint de S. E. a N. W., anà alçant de mica en mica el fons del mar de faixa costera. Continuant aquest alçament pausat de les platges, anà eixint del fons de l'aigüa el Montjuich ensemps que restava interrompuda la comunicació del Mediterrani amb les aigües del mar Tortonià de l'interior del Penadès i del Vallès, que d'aquesta manera es convertí en un llac. Aquesta prempsada anava produint al continent un seguit de plecs anticlinals i sinclinals paral·lels entre ells, prenent tots una orientació de N. E. a S. W. perpendicular a la direcció de la prempsada. Aital disposició i relleu dels plecs comunicava al terreny un aspecte ondulat. Quan aquests plecs foren molt acentuats i llurs capes tingueren molta tivantó, es trencaren per l'aresta, donant lloc a grans esfonsaments.

En acabar el període *Tortonianà* es produïren aquests trencaments i enfonsaments del terrer dirigits de N. E. a S. W.; un d'ells al peu de Montserrat, i un altre darrera de la Serra del Cadí. Aquesta direcció de N. E. a S. W. que prengueren als plecs i enfonsaments explica el paral·lisme que guarden amb la costa de llevant, tant la serralada del nord del Vallès, des del Montseny al Montserrat, com la Serra del Cadí.

Per la depressió o canal que es formà al nord d'Olesa s'hi escorregué el Riu Llobregat, que es dirigí envers al Baix Penadès. Això sembla venir demostrat per un gran curs d'acarreigs, que solcant a les llicorelles de torrent del *Puig*, al N. W. de *ca'n Bruquetes*, es dirigeix envers Esparraguera. Darrera de la Serra del Cadí, a conseqüència del enfonsament ocorregut en aquell indret, s'hi formaren els llacs de la Cerdanya i Seu d'Urgell; a aquesta nova depressió s'hi inicià els curss del Segre, quines aigües baixant de darrera del Puigmal, es buidaren a dits llacs, fins que més tart sobreixint pels avui estrets d'Organyà i per les gorges del Montsec, s'anaren a buidar a la conca de l'Ebre.

Veus aquí, doncs, com per la disposició dels plecs i relleu del terrer després de dits enfonsaments, no era possible que el Llobregat es dirigís al principi a Sardanyola, doncs hauria topat amb els plecs anticlinals que li barraven el pas envers el S. E.; en canvi, la direcció de la vall de N. E. a S. W. l'obligà a dirigir-se envers Esparraguera i Baix Penadès.

Després d'aquest esdeveniment de principis del *Sarmantià* s'inicià una nova premsada que no venia ja de S. E. a N. W. com l'anterior sinó de S. W. a N. E. o sigui en sentit perpendicular a la primera, i quin origen tenia probablement a lo que és avui desert de Sahara. Aquesta nova premsada anà produïnt a mitjorn del Vallès i Penadès un alçament pausat del terrer, iniciant un plec anticlinat orientat de S. E. a N. W. Durant tot el *Sarmantià* anà continuant aquest alçament pausat del terrer per un seguit de sotregades del S. W., fent decantar el curs del Llobregat envers mitjorn i després envers llevant del Vallès, fins que a les darreries de la mateixa època aquest riu passava ja pel que avui són serres de *ca'n Purull*, (Viladecavalls), de *ca'n Missert*, de *ca'n Poal*, de *ca'n Curet* (a mitjorn de Terrassa) i de *ca'n Bosc*, que a les hores eren el punt més fondo del Vallès.

L'alçament del terrer, que de mica en mica desviava el curs del Llobregat envers llevant, ens vé demostrat per les inclinacions dels bancs aquitanians, helvecians i tortonians amb buçamen N. E. tot a la llargada de la vora esquerra del Llobregat des de Martorell a Villalba i *Puigventós*; les mateixes inclinacions es veuen a tots els bancs miocènics de la carretera de Martorell a Terrassa des d'aquella vila fins a la *Creu dels Tres Batlles*, particularment a les margues tortonenianes del tall de la carretera davant de *can Santojini*; la mateixa inclinació tenen els bancs aquitanians de *ca'n Campanyà* de Castellbisbal, els helvecians de *ca'n*

Riquè Vell i els sarmantians de dalt de la serra de *ca'n Sanfeliu*. Les darreres batzegades d'aquest moviment tectònic feren eixir el granit a les Mines del Plom de *ca'n Domènech* de Papiol per mor de la intrusió d'un gran filó de plom, fent inclinar també envers el N. E. als bancs equitànians del proper Cingle de *ca'n Calopa*.

A mitj jorn de Terrassa, tant el marge de la carretera de Rubí, dessota de *ca'n Bosch*, com el desmunt del ferro-carril elèctric al costat de *ca'n Guitart*, les alternances de bancs d'argiles i margues amb bancs d'acarreigs, és un fenomen digne de fixar-hi l'atenció. Les argiles i margues, que representen una formació lacustre o d'aigües en repòs en quin fons s'hi assolaven els llots que enterbolien les aigües, ens diuen ben clar que durant el període *Sarmantià*, en què ja el Llobregat corria pel Vallès encara en el centre de la comarca hi continuava l'estat de llac, que per raó de l'època el podem ara anomenar *Llac Tortònic-Sarmantià*. Els diferents bancs d'acarreigs, distribuïts per pisos, representen fortes riuades del Llobregat, en que l'empenta de les aigües endinsava en el llac la càrrega d'aluvions i pedregam que arrosegava. En aquestes alternances d'argiles fines i d'acarreigs, les argiles representen, doncs, les èpoques de sossego durant les quals es dipositaven al fons del llac les impureses de les aigües tèrboles; i els acarreigs les èpoques de revolta atmosfèrica o de tempesta en què el riu venia fort. Demés, com que els bancs d'acarreigs o quiscun dels pisos superiors s'anaven formant cada vegada més envers el nord, això sembla indicar l'actuació de la prempsa orogènica vinguda de l'Àfrica que empenyia i desviava el curs del Llobregat.

La tivantó de capes del plec anticlinal que es formava al centre del Vallès arribà a ésser tant forta en acabar l'època *Sarmantiana*, que es trencaren sobtadament en el sentit del plec, o sigui de S. E. a N. W., produïnt-se la gorja per on passa el *Buxadell* a llevant del *Puigventós*, i l'enfonsament de l'Alt Vallès, i de això prové la gran fondalada on es troben avui Terrassa i Sabadell, encaixonada entre la serralada del nord i la del centre de la comarca. Aquesta fondalada s'anà onplint tant amb les poques aigües del desaparegut *Llac Tortònic-Sarmantià*, com amb les que baixaven de muntanya, quines restant-hi embassades, formaren el *Llac Pontà*.

Com ensemps que es produïa la fondalada de Terrassa, ocorregué també un enfonsament al Baix del Vallès, restaren enlairades les serres de *Galliners*, de *ca'n Sanfeliu* i d'Ullastrell, que quan poc avans hi passava el Llobregat, eren el punt més fondo del Vallès. Després d'aitals enfonsaments del nord i de mitj jorn i del redreçament dels estrebs del Puigventós, i de les serres de *ca'n Bayona* i d'Ullastrell, trobant el Llobregat barrat el pas envers llevant, es veié obligat a torçar el seu curs, dirigint-se envers mitj jorn, i anant a passar probablement pel serrat del *Verdula-*

ga i pel *Turó del Castell* de Castellbisbal, on s'hi aixeca l'armita de *Sant Vicens*.

Com es veu, doncs, el moviment orogènic que venia de S. W a N. E. demostra que les desviacions del Llobregat devien anar de ponent envers llevant i no de llevant envers ponent, i que si abans la disposició dels plecs barrava el pas al riu, ara els nous plecs, que tallaven en sentit perpendicular als anteriors, anaven obrint-li pas.
