

V

Solcament dels terrenys sarmatians del centre del Vallès

Els terrenys sarmatians propers a Terrassa comencen al vessant nord de la serralada central del Vallès, i s'estenen vers migjorn fins prop de Rubí, i en direcció a Martorell fins prop de can Santogini.

Aquests terrenys, situats entre una faixa marina helveciana, a migjorn, i grans dipòsits lacustres d'argiles pontianes, al nord, estan formats per potents gruixos d'argiles, al fons, i per alternances de bancals de pedregars i faixes de gresa fina o sauló a la part superior.

Les argiles del fons són dipòsits resultants de la dissolució de les llicorelles del nord per les aigües pluvials, i la color rogenca que sovint presenten prové de la dissolució dels gresos roigs aquitanians de Rubí, de Castellbisbal i de Martorell. Els bancals de carreus o pedregars i faixes de sauló de la part superior hi foren deixats pel Llobregat quan, a mitjan període miocènic, aquest riu, des de la Puda, es dirigia a Cerdanyola.

Les inclinacions dels bancals sarmatians no bussen a NO. Aquestes inclinacions són pròpies de les premsades alpines, i, com que cessaren en acabar l'època *Tortoniana*, és manifest que no podien inclinar els terrenys sarmatians, doncs, no existien encara. En canvi, hi ha inclinacions amb bussament a N-NE, les quals corresponen a les premsades de les darreries de l'època *Sarmatiana*; les de llevant a ponent corresponents a les de les acaballes de la *Pontiana*; i el seguici d'arrugaments paral·lels que l'un darrera l'altre es succeeixen de S-SE a N-NO, i que corresponen a les premsades de l'època *Astiana*.

Les inclinacions envers el N-NE es poden veure al llarg de la carretera de Martorell, des del nord de les Casetes de l'Oliveró fins a la Creu dels Tres Batlles, com també als bancals sarmatians dels costats de la riera de can Morral, des d'aquesta casa fins a can Cabassa, on sobtadament prenen un bussament contrari; les inclinacions envers ponent, corresponents a les darreries de l'època *Pontiana*, apareixen a les serres de can Santfeliu i d'Ullastrell, i passada la riera de Gaià, als bancals del costat nord de la carretera de Viladecavalls, fins a can Purull; per últim, els arrugaments que es succeeixen de S-SE a N-NO,

produïts per les premsades de l'època *Astiana*, es veuen d'una banda a les serres de can Falguera i del nord de les casetes de can Parellada, i de l'altra, a les carenes de can Barceló i de can Carreres fins a les serres d'Ullastrell.

Ara anem a parlar del solcament dels terrenys sarmatians, així per les rieres que travessen la serralada central, com són la de les Arenes, la de Terrassa, la de Gaià, la de can Trullàs i la de can Santjaume, el mateix que pels torrents que prenen naixença al vessant de migjorn de l'esmentada serralada, com el de can Corbera, el de can Fonollet, el de Sant Muç, el de can Matalí, el de can Barceló, el de can Carreres i el de can Canyadell.

Des que el Llobregat va anar desviant el seu curs, durant l'època *Sarmatiana*, des del Baix Penedès vers el SE del Vallès, en sentit contrari al de les agulles d'un rellotge, solcant els terrenys sarmatians, aquest riu ha servit sempre de corrent collector que ha arreglat les aigües dels corrents tributaris seus, tant del Penedès oriental com del Vallès del nord i de migjorn. Avui, però, des de les acaballes de l'època *Pontiana*, en què va buidar-se i desaparèixer el Llac Pontjà, han deixat d'aportar-li el seu cabal els corrents del Vallès de llevant, els quals s'han fet tributaris del Besós.

Després que en acabar l'època *Sarmatiana* l'Alt Vallès s'hagué esfondrat i a la nova depressió es formà el *Llac Pontjà*, les aigües que baixaven de les muntanyes del nord i les que s'escorrien pel vessant nord de la serralada central vingueren totes a abocar-se a l'esmentat llac. Naturalment que aquestes darreres anaren solcant els terrenys sarmatians d'aquest vessant, així com les aigües del vessant de migjorn de la susdita serralada, a causa de l'abaixament dels terrenys de Castellbisbal i de Martorell, es dirigiren en aquell sentit, iniciant el solcament dels sarmatians d'aquella banda.

Quan en acabar l'època *Pontiana* s'esfondraren el pla de Barcelona i els terrenys de Cerdanyola i Montcada, i provocaren el buidament i la desaparició del *Llac Pontjà*, els terrenys de l'Alt Vallès varen formar un ràpid pendent vers el SE cap on devien dirigir-se les seves aigües. Aquestes, però, no s'hi encaminaren directament a causa de topar amb els relleus de nord a sud de les carenes pontianes, les quals varen endegar el curs dels corrents vers migjorn. En trobar aquests la serralada central que els barrava el pas, anaren vorejant-la fins a abocar-se al Besós, recentment iniciat.

En acabar l'època *Astiana* va ocórrer un altre esfondrament, que va dividir l'Alt Vallès en tres compartiments: un d'oriental, des de llevant de la riera de les Arenes fins a Montcada, de pendent molt

marcada, que ja tenia abans; un altre al mig, gairebé horitzontal, des de la riera de les Arenes fins a la del Palau, a ponent de Terrassa; i el tercer, de gran relleu, aspre i trencat, des de la riera del Palau fins a l'estació d'Olesa.

Aquest terrabastall va produir el desviament del curs de la riera de les Arenes des de Matadepera vers el SO. Així com fins aleshores aquesta riera es dirigia a Sant Quirze, segons posen de manifest els gruixos de carreus encastats als marges del desmunt de la via del Nord, poc abans del torrent de la Gripià, amb l'esfondrament del pla de Terrassa, es desvià de sobte a ponent de Matadepera i anà a passar pels ara enribassats de davant de can Carbonell, pel repeu de llevant de la Serra de Gosses, per ponent de la caseta de can Boada, i per sota de la casa de ca l'Aurell fins a l'enfront de la Font de la Cogullada.

Més tard, ja dintre de l'era *quaternària*, i a causa potser d'estrebades de ponent, precursora de l'esfondrament de l'*Atlàntida*, la riera de les Arenes, que, com hem dit, passava per ca l'Aurell, començà a revenir vers llevant, segons demostren els diferents cursos de carreus que, per damunt dels dipòsits de llots vermells sicilians, apareixen dalt dels marges de llevant del torrent de Pere Parras, del de Sant Pere i de l'Hort de l'Apotecari.

Per últim, i ja molt modernament, una altra estrebada la va decantar més a llevant, i la féu passar pel seu areny actual. Aleshores, totpant a migjorn amb la serralada central, des de can Sabater va abocar-se al solc que, al repeu del Bosc Fosc, s'havia iniciat a principis de l'època *Siciliana*. Aquesta darrera batzegada ens ve indicada per la inclinació envers la riera de les Arenes que presenten els bancals pontians del desmunt de la carretera de Sabadell, a migjorn de ca l'Inglaterra. També al vessant de llevant del desmunt de la via del Nord, prop de la caseta de can Gorch, els llots vermells sicilians s'inclinen en el mateix sentit.

Actualment els corrents collectors que travessen els terrenys sarmatians de la serralada central, com les rieres de les Arenes, de Terrassa, de Gaià i de can Trullàs, així com els torrents que s'inicien al vessant de migjorn de l'esmentada serralada, tots com el de can Corbera, el de can Fonollet, el de Sant Muç, el de can Matalí, el de can Barceló i el de can Canyadell, presenten la remarcable particularitat de portar, en general, un curs de nord a sud. Aquesta direcció la varen determinar les premsades de llevant a les darreries de l'època *Pontiana*, en arrugar els terrenys en carenes que prenién aquesta direcció de nord a sud. Així es comprèn que les aigües pluvials es precipites-

sin en els solcs o sinclinals que separen unes d'altres les carenes paral·leles.

Entenc, doncs, que abans que per l'acció erosiva de les aigües, els llits d'aquests corrents han estat determinats o esbossats per les premsades de llevant, i que després les aigües corrents han anat eixaragallant i enfondint. Aquesta opinió és la que sembla professar també Marcel CHEVALIER quan diu:

«Les formes du relief, a-t-on dit souvent, résultent en grande partie de la sculpture du sol par les eaux courantes. Il est certain que dans un grand nombre de cas, l'architecture naturelle d'un pays dépend de ce facteur d'origine atmosphérique, dont l'action continue et puissante exerce tantôt son effort destructif, même sur les roches les plus résistantes, tantôt son effort de reconstruction par les apports de sédiments.

Pourtant dans certaines régions et principalement les régions montagneuses, cette action des eaux courantes doit se soumettre aux lignes directrices primordiales imposées par la tectonique c. a. d. par les mouvements eux-mêmes de l'écorce terrestre» (1).

VI

La vall del torrent del Llor ¿és d'erosió o tectònica?

Es diu que una vall és d'erosió quan l'excavació practicada per les aigües corrents ha començat des de dalt de les muntanyes que l'envolten i l'ha anat enfondint poc a poc fins al seu areny actual. En canvi, una vall és d'origen tectònic quan prové d'un esfondrament o bé del redreçament de les parets laterals per les premsades orogèniques. Tant les valls d'erosió com les d'origen tectònic han estat excavades, totalment les primeres i parcialment les segones, per les aigües corrents, i en aquest sentit genèric es pot dir que totes són valls d'erosió.

Aplicant aquestes nocions al torrent del Llor, podem preguntar si la seva conca és deguda exclusivament a l'excavació de les aigües o bé l'han iniciada els moviments tectònics. Aquí cal fer una distinció: la major part del curs del torrent, des de la Verge de la Pastora, on té el seu origen, fins a la Font del Molinot, és una vall tectònica; en can-

(1) *Essai sur la tectonique et l'Architecture Naturelle des Vallées du Balira et du haut Segre*. — BUTLLETÍ INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL, abril, 1924, pàg. 85.