

NOTES GEOLOGIQUES

per

JACINT ELIAS

III

Inclinacions i inflexions dels estrats paleozoics i triàsics
dels voltants de Terrassa

Per poc que hom s'hi hagi fixat, haurà vist que tant els estrats paleozoics com els triàsics de la nostra comarca, i més els primers que els darrers, presenten inclinacions, rebregaments i trencadures que manta vegada els comuniquen una complicació que fa difícil destriar, no sols el sentit en què estan inclinats, sinó que dificulten també el coneixement de les èpoques en què s'han produït aquests accidents.

L'any 1923, havent llegit el treball del distingit geòleg Josep ROYO GÓMEZ, *La Sierra de Altomira y sus relaciones con la submeseta del Tajo*, en el qual treball atribueix el pendent del planell central d'Espanya envers l'Atlàntic a un moviment provinent de llevant, que, plegant els terrenys miocènics fronterers a la Sierra d'Altomira (entre les províncies de Cuenca i Guadalajara), donà per resultat l'esmentada inclinació de la Meseta central, creient ell que el dit moviment era *postpontia*; em vaig dedicar durant un quant temps a la recerca dels efectes que a la nostra regió hagués pogut produir aquesta premsada, de la qual, si havia vingut de la Mediterrània, forçosament s'havien de trobat aquí els rastres.

No vaig tardar molt a reconèixer els susdits efectes tectònics, tant als terrenys paleògens del nord i de ponent, com als silúrics i triàsics que es troben en contacte amb ells, com també als sarmatians de la serralada central del Vallès, igualment que als pontians del pla. Convençut aleshores que a la nostra regió es feia ben palès el pas d'aquell moviment de llevant, vaig compondre l'article *Epoca de la inclinació del planell central d'Espanya envers l'Atlàntic*, que es va publicar en aquest BUTLLETÍ, en el número març-abril de l'any 1923.

Els esmentats efectes, els reconeixia en les inclinacions dels bancals i estrats envers ponent; en les trencadures de nord a sud per

descompressió; en els plegaments verticals i horitzontals, i en les inflexions que es succeeixen de llevant a ponent, i en citava nombrosos exemples en cada indret, segons es pot veure en les pàgines 67 i 68 de l'esmentat treball.

En els terrenys sarmatians i pontians, que són relativament moderns, i que, per tant, han sofert menys premsades, les inclinacions dels estrats envers ponent hi són molt visibles; en els paleògens o eocènics, com al Sant Llorenç, bon xic més antics, encara que menys visibles, les tals inclinacions són fàcils de descobrir; però en els terrenys silúrics i triàsics, que són els més antics i que han estat subjectes a major nombre de premsades vingudes de diferents indrets, s'hi presenten a voltes tals complicacions, que sovint fan difícil destriar el sentit en què estan inclinats els estrats i, per consegüent, la direcció i l'origen de les premsades i les èpoques en què varen actuar.

Heus aquí el paràgraf que dedicava als efectes produïts per les premsades de llevant en els terrenys silúrics i triàsics del nord de Terrassa que, com he dit, són els més difícils de destriar:

«Passant ara als terrenys silúrics i triàsics de l'avant muralla de la serralada del nord de Terrassa, veiem com les pissarres del Turó de Sant Joan, les de la part alta del bosc de can Carbonell i moltes de les serres de ca l'Amat i de la Pineda estan comprimides i inclinades envers ponent, i el mateix s'esdevé a les calcàries triàsiques de Roques Blanques de can Candi, a ponent de Matarrodona, encara que aquestes inclinacions es confonen sovint amb les que es dirigeixen envers el N W».

Noteu aquesta observació final, ja que per ella es veu que en aquella època m'havia adonat de les dificultats que ofereix destriar els efectes produïts per cadascuna de les diferents premsades que han actuat en aquests terrenys silúrics i triàsics. I com de fet: tant al turó de Sant Joan com als altres llocs que aquí s'esmenten hi han sobreposat els efectes de les premsades *alpines*, les de l'època *Sarmatiana* i les de la *Pontiana*.

Com que jo aleshores només em proposava demostrar que hi eren manifestos els efectes de les premsades de llevant, que, segons el senyor ROYO GÓMEZ, havien inclinat el planell central d'Espanya envers l'Atlàntic, n'hi havia prou amb haver demostrat que les inclinacions envers ponent es presenten ben paleses tant a les llicorelles del repeu del vessant de migjorn del Turó de Sant Joan, en el corriol que des del collet de can Roure es dirigeix al bosc de can Carbonell, com a la part alta del mateix bosc, i àdhuc en el mur de *pegmatites* de migjorn, perquè hom es convenci que, efectivament, hi havien actuat les

tals premsades, encara que en assenyalar altres inclinacions hagués sofert alguna equivocació.

Com que jo no vaig negar, sinó que, al contrari, vaig deixar entreveure l'existència d'altres inclinacions de diferent direcció, la qual cosa per al meu objecte no m'interessava aleshores, no hi ha motiu per a creure que vaig apreciar malament la inclinació dels estrats paleozoics i triàsics del nord de Terrassa.

El paràgraf que feia referència a les inclinacions dels terrenys triàsics del nord de Viladecavalls deia així:

«L'actuació d'aquestes empentes de llevant encara apareix més clara als terrenys secundaris de les muntanyes de can Margarit (a ponent de Terrassa). El perímetre exterior d'aquestes es troba en gran part plegat, formant un semicercle des del *Turó de les Guixeres* fins al del *Forat del Vent*. A la part mitja del *Turó dels Quatre Termes*, que és el del mig d'aquestes muntanyes, les capes de calcàries tabulars estan ondulades horitzontalment, el mateix que les del vessant oriental del Puigventós, més enllà de l'estació d'Olesa. Darrera del *Turó de la Burrombina*, al nord de l'estació de Viladecavalls, la muralla vertical de la pudinga quarsosa presenta una flexió tan violenta en sentit horitzontal, que està plegada en forma de S».

Tal com he dit abans, l'objecte que jo em proposava era demostrar que també a les muntanyes de can Margarit es noten els efectes de les premsades de llevant, sense preocupar-me de si hi havien actuat altres premsades diferents. I els exemples que s'esmenten en aquest paràgraf ho proven a bastament, llevat de les ondulacions de la part mitja del *Turó dels Quatre Termes*, que potser són degudes a les premsades de l'època *Sarmatiana* i no a les de la *Pontiana*.

També es podria discutir si el plegament en mig cercle que presenta el conjunt de les muntanyes de can Margarit és degut exclusivament a les premsades de llevant o si havia estat ja preparat per les premsades de l'època *Sarmatiana*. Indiscutiblement havia d'ésser així. Per a convèncer-se'n n'hi ha prou amb observar que per la banda de migjorn les estrebades sarmatianes varen produir una falla horitzontal en el torrent de can Boada de les Parentes, trencant el gran mur de la pudinga quarsosa i transportant la branca de llevant prop d'un quilòmetre més al nord. Va ésser tan ferma la topada d'aquests terrenys transportats contra les muntanyes del nord que no sols varen entregirar el *Turó dels Quatre Termes* posant-lo d'esquena al *Turó del Forat del Vent* i de cara al de *Les Guixeres*, sinó que varen recórrer aquestes muntanyes presentant la convexitat de cara a Coll Cardús i la concavitat de cara a can Margarit.

Que més tard les premsades de llevant varen accentuar aquesta curvatura ho demostren, per migjorn, el seguici de carenes paral·leles i els torrents que les separen, dirigits uns i altres de nord a sud, i pel nord les ondulacions verticals del seguit de ramals que es succeeixen de llevant a ponent a mà dreta del torrent que des de Coll Cardús es dirigeix al torrent del Buixadell.

En ambdues extremitats de les muntanyes de can Margarit ja es fa ben visible l'actuació de les premsades pontianes: a llevant, en el torrent del Llor, demostren la inclinació envers ponent els dos dipòsits d'argiles pontianes del camí de Vacarisses al nord de la *Font del Molinot*; a ponent, les ondulacions horitzontals dels dos murs de calcàries triàsiques del vessant oriental del *Puigventós*.

Llevat, doncs, de la primera rectificació, no crec tampoc que hagués interpretat malament el sentit de la inclinació dels estrats paleozoics i triàsics de les muntanyes del nord de Viladecavalls. La interpretació hauria estat equivocada si tant els accidents que presenten els terrenys primaris i secundaris del nord de Terrassa com els del nord de Viladecavalls els hagués atribuït a les estrebades laterals del primer esfondrament del Vallès, com així ho demostraré en el pròxim article.

IV

La gran fossa del Vallès i el Penedès produïda a principis de l'època Aquitanià

Tal com he anunciat en l'article anterior, ara m'ocuparé de les suposades estrebades laterals provinents de l'esfondrament d'ambdues comarques en començar l'època *Aquitanià*.

Uns 25 anys enrera, quan el coneixement que teníem dels accidents tectònics de la nostra comarca era encara rudimentari, per tal d'explicar-nos l'origen de les inclinacions, inflexions i trencaments dels estrats i bancals dels terrenys primaris, secundaris i àdhuc dels terciaris del nord i de ponent de la nostra comarca, els atribuïem, a més dels estralls dels agents atmosfèrics, a les estrebades laterals produïdes per l'esfondrament del Vallès i Penedès ocorregut a mitjan període oligocènic.

Aquest supòsit, tanmateix, no sembla prou fonamentat, car fora de la gran fossa que formen les dues comarques suara esmentades