

## TOPOGRAFIA PALEONTOLÒGICA DEL VALLÈS

per M. CRUSAFONT PAIRÓ

Catedràtic de Paleontologia. Universitat de Barcelona  
Membre de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts  
Ex-President de la Fundació Bosch i Cardellach  
Director de l'Institut Provincial de Paleontologia  
de Sabadell

Els nostres mots —que voldríem entrançables d'amistat i d'admiració— no podien, de cap manera, mancar a aquesta mena de cita escrita en homenatge al nostre gran geògraf, En Pau Vila i Dinarés, fill il·lustre de la nostra ciutat i gran «senyor» del Vallès. Senyor, en el sentit d'haver-lo recorregut d'un cap a l'altre i haver-ne descobert les grans bel·leses expressades des del punt de vista geogràfic. Recordarem sempre aquella magnífica monografia titulada «El Vallès» i subtitulada modestament com a «assaig de geografia comarcal».

Aquesta nostra comarca tan bella des de tots els punts de vista, entrançava encara un tresor gairebé inèdit a l'hora que el nostre Pau Vila en feia la descripció magistral. Després, el Vallès ha demostrat tenir enterrada en el seu si una altra classe de bel·lesa, invisible a molts profans, però que avui ha adquirit ja carta de naturalesa. El Vallès ha estat el centre de la nostra història paleontològica tal como ho escrivíem no fa gaire en una «Història de la Paleontologia a Sabadell». No ens pertoca, però, a nosaltres l'honor d'aquesta descoberta. Foren figures preclares de la nostra geologia i de la nostra paleontologia aquells qui posaren els fonaments a l'interès verament extraordinari de la comarca dintre de les recerques paleontològiques. El canonge Almera, l'apotecari Benessat, el geòleg terrassenc Palet i Barba, el Pare Solà de les Escoles Pies de Terrassa, començaren a adonar-se del tresor enterrat en les nostres capes, per dessota d'aquesta oceanografia vallesana que tant ha estat cantada pels nostres poetes i pintada pels nostres artistes.

Després d'aquests peoners de la història paleontològica del Vallès, entre els quals no podríem pas oblidar el nostre admirat i malaguanyat Dr. J. R. Batailler, fórem nosaltres qui iniciàrem les nostres recerques a la comarca per a cercar-hi el cabdal dels nostres fòssils.

El Vallès, avui, té una gran ressonància científica no ja solament nacional sinó internacional per la gran riquesa de les descobertes que s'hi han realitzat, i és curiós que tants noms de la seva geografia siguin citats en revistes estrangeres en diversos idiomes. Sobretot, però, fa goig que es vegi tan sovint el nom

de «Vallesià» aplicat a un pis geològic de la nostra comarca que després s'ha descobert en altres meridians, i sigui així ja corrent en la literatura paleontològica europea. Aquest nom nosaltres ens el vàrem inventar i fou precisament per rendir homenatge a la nostra comarca. Més tard, un paleontòleg amic nostre, de la Universitat de Montpeller, encunyava el nom de «zona de Sabadell» per a indicar aquestes mateixes capes geològiques. Així el nom de Sabadell campa avui en la literatura científica universal. Això representa una mena d'orgull per a nosaltres; un orgull, però, de bona llei. No vol dir sinó com s'admeten les nostres troballes i de quina manera mereixen l'admiració dels nostres col·legues de tot el món.

El Vallès és un fragment d'aquesta allargada franja de terrenys terciaris i quaternaris que constitueix el que anomenem la Depressió Prelitoral Catalana, allargada des de bona part de l'Empordà fins al final del Camp de Tarragona, i que resta empenyada entre les dues cadenes muntanyoses que coneixem amb el nom de Serralada Prelitoral Catalana que presideixen les elevacions del Montseny, de Sant Llorenç del Munt i de Montserrat, i de la Serralada Litoral, que separa el Vallès del Maresme.

Es tracta, la depressió, d'una fossa d'esfondrament segons falles que la flanquegen als peus de les susdites serralades i, en general, està constituïda per terrenys que pertanyen a l'Era Terciària, a part de les formacions quaternàries, en general de terrasses, dels rius que la travessen de N. a S.

En el Vallès trobem afloraments de terrenys terciaris que pertanyen a l'època geològica que anomenem Miocèn i que s'estén des del pis Burdigalià, que va formar-se ara farà uns trenta milions d'anys, fins al pis Turolià, el més alt, que representa una edat de deu milions d'anys. Aquestes capes geològiques estan inclinades de S. a N. i és així que els terrenys més antics els trobem prop de la Serralada Litoral, i els més moderns adossats a la cadena Prelitoral. Així es succeeixen de S. a N. els terrenys: Burdigalià, el més inferior del Miocèn, el Vindobonià, el Vallesià —del qual hem parlat ja abans— i el Turolià, el més alt de la sèrie miocènica. Tots aquests terrenys serveixen dintre seu restes de mamífers fòssils, de tal manera que ens és possible de seguir històricament tota la crònica vital dels habitants animals —i a vegades vegetals— de la nostra comarca durant vint milions d'anys. Cap al centre de la Depressió, la potència d'aquests sediments s'apropa a un gruix d'uns dos mil metres, la qual cosa significa aproximadament una deposició de 100 metres per cada milió d'anys.

Comencem pels terrenys burdigalians, que formen la base de la formació miocènica. Estan constituïts per terres vermelles que es troben en contacte amb el sòcol mitjançant una falla d'esfondrament. El sòcol és de naturalesa pissarrosa i pertany a l'era Primària. Trobem aquí per primera vegada els noms de la topografia vallesana que ens interessava de fer ressaltar en aquest article. El terreny burdigalià més inferior està representat en dos indrets un xic separats l'un de l'altre. L'un, es troba situat a la regió de Costablanca, a prop de Martorell. El nom de Costablanca està justificat per la presència entre les capes vermelles típiques, de nivells de color blanquinós, que representen terrenys calcaris intercalats. En alguns llocs d'aquesta localitat burdigaliana, hem trobat importants restes de fòssils sobretot prop de la carretera de Terrassa a Martorell i en les proximitats de l'estació dels anomenats «Ferrocarrils Catalans». Les restes pertanyen a animals que visqueren, com ja s'ha dit anteriorment, fa uns trenta milions d'anys, i entre ells trobem denticions corresponents a un

animal típic de l'època, una espècie de petit cabridet del tamany d'una llebre i que anomenem *Caenotherium*, a més d'altres corresponents a petits cérvols, algun carnívor i algun porquet de petita talla. L'altre indret bàsic del Burdigalià inferior és el de l'anomenat Molí Calopa, als peus de l'enribassat d'argiles bigarrades tan espectacular que es troba enfront de l'anomenada mina «Berta» de galena i fluorita, a l'altra banda de la carretera de Rubí al Papiol. Aquest jaciment del Molí Calopa és el més ric de tot el nostre Burdigalià i s'hi han trobat des de Carnívors a Ungulats i a Lagomorfs (tipus conill).

Una gran quantitat de jaciments poden citar-se de les vores de la carretera indicada i en direcció al Papiol. Anomenem, com a exemples, els del torrent de Vilaroc, afluent de la riera de Rubí, el del Fallo, batejat amb aquest nom per nosaltres; els de Can Cerdà i Can Canals, el primer dels quals lliurà una fauna fòssil molt interessant en la qual hi havia representació —la més antiga— del grup dels Carnívors procionids al qual avui solament pertany el panda, vivent a l'Índia; també s'han trobat restes d'un pangolí, la qual cosa resultava verament rara. Més a prop del Papiol s'ha de parlar del jaciment de Can Mas, explotació d'argiles per a teuleria que va proporcionar la doble mandíbula i el crani fragmentat d'un mastodont. A l'altra banda de la riera de Rubí, encara, el jaciment del Canyet, que durant molts anys va mostrar-se molt ric en troballes de mamífers fòssils. Més amunt de Can Mas i ja en el Papiol es feren algunes troballes, entre elles restes d'un petit dinoteri (elefant amb els ullals dirigits cap a terra) al peu de les celebrades «escletxes» conegudes de tots els excursionistes. Pel que fa referència encara al Burdigalià, ens hem de referir finalment a la localitat que es troba (també en una explotació d'argiles) al peu de l'ermita de Sant Mamet o de la Masia de Campanyà entre Rubí i Sant Cugat del Vallès. També d'aquesta darrera localitat procedeixen algunes restes interessants, així com de Mirasol.

Inmediatament per damunt dels nivells que fins ara hem anat ressenyant i que pertanyen al pis burdigalià, trobem una formació marina de poca potència, en la qual es troben fòssils d'aquella naturalesa. Així, a Sant Mamet i a Canaletes, prop de Cerdanyola, entre altres llocs menys importants. Es sobreposen a aquesta intercalació marina, que indica una entrada de la mar pel portal del Vendrell, els terrenys que s'atribueixen ja al Vindobonià. Pocs són els jaciments que són atribuïbles al Vindobonià inferior, el qual és, en general, inaccessible per les enormes barrancades que corresponen als terrenys d'aquesta edat, per exemple més amunt de Martorell i al costat de la carretera que va d'aquesta ciutat a Terrassa. Malgrat tot, el Vindobonià més alt està perfectament representat al jaciment dels Hostalets de Pierola (tal com nosaltres l'hem batejat), des del contacte amb les capes marines pel S. fins a l'indret de la casa de Can Mata en la petita carretera que va d'Esparreguera fins a Pierola. En general, tots els barrancs que es troben en aquesta regió presenten fòssils després de les pluges, i en molts indrets s'ha recollit material de molt interès (el Pi Gros, el Barranc Gran, Can Vila, etc.). Fins a l'altura de Can Mata no s'ha trobat cap resta d'*Hipparion*, de manera que aquests terrenys són clarament vindobonians. Però el que resulta més curiós és que tampoc s'ha trobat l'Èquid tridàctil *Anchitherium*, tan abundant en el Vindobonià de la resta d'Espanya. Hem de consignar com a detalls importants, la troballa d'una bretxa ossífera a prop de Can Mata, i de la qual es varen extreure dos cranis sencers de Carnívor, l'un pertanyent a un Hiènid de grossa talla (*Progenetta montadai*) i

l'altre d'un Mustèlid així mateix gran (*Laphictis mustelinus*), junt amb una grossa quantitat d'altres restes de Cèrvids i d'Antilòpids. També hem de fer ressaltar la troballa, prop de la masia de Can Vila, del primer simi antropomorf descobert en aquesta nostra comarca i que anomenem *Hispanopithecus*. Tot el jaciment dels Hostalets de Pierola resta en els límits del Vallès i s'endinsa en el Penedès, tota vegada que es troba en la ribera dreta del riu Llobregat, però era indispensable que en parléssim aquí.

Dintre mateix del Vallès trobem diversos jaciments d'aquesta època vindoboniana i hem de destacar sobretot, per la seva importància, el de la trinxera del ferrocarril (FF. C.C. de Catalunya, S. A.) prop del poble de Sant Quirze, és a dir, no gaire lluny d'on el sabadellenc Benessat, cap a principis de la nostra centúria, havia trobat l'*Hipparion* en les proximitats del Mas Duran. La trinxera, però, és del Vindobonià i ha lliurat abundants restes de mamífers de tota mena destacant-se particularment peces dentàries dels proboscídis *Mastodon* i *Dinotherium*.

Per damunt de les capes de Sant Quirze continua encara el Vindobonià, d'acord amb les troballes fetes a Barberà, a Ca N'Altimira (o Castell de Barberà), a Can Feliu, al Poble de Sant Quirze, i a Can Ponsic II. Tots aquests jaciments no contenen encara *Hipparion*, per bé que s'hi trobin, en canvi, Giràfids, la qual cosa indica que aquests darrers foren immigrants més prematurs que no pas aquell animal tan semblant al cavall. No oblidem tampoc, les troballes fetes recentment a Santiga (un lloc de pelegrinatge dels pintors sabadellencs). Al Castell de Barberà s'han fet troballes molt interessants, i es destaquen diversos insectívors del tipus musaranya (*Allosorex*) i d'altres malacòfags (és a dir, menjadors de petits molluscs) *Metacordylodon*, junt amb restes de molts altres mamífers de tota mena.

Per sobre d'aquests nivells del Vindobonià, veiem aparèixer les capes que contenen ja l'*Hipparion* (un *Hipparion* primitiu d'acord amb una bona sèrie de caràcters: *H. catalaunicum*), i que caracteritza ja el pis que nosaltres, tal com hem dit més amunt, hem anomenat Vallesià. Aquí trobem una gran quantitat de localitats interessantíssimes que anomenarem de baix a dalt, és a dir, per ordre cronològic, essent els inferiors més antics. Destaca el jaciment de Can Llobateres a tres quilòmetres de la ciutat de Sabadell, antiga explotació d'argiles o bòbila que després fou abandonada, però que hem continuat excavant gràcies a les ajudes rebudes de Basilea i de la casa Sandoz la qual va adquirir el terreny perquè no s'hi edificués al damunt. El fet d'aquesta ajuda material i moral fou deguda a la troballa, en aquesta localitat, d'un gran nombre de peces dentàries de simis antropomorfs que constitueixen, junt amb les troballes fetes en altres indrets del Vallès i que ja anirem anomenant, la tercera col·lecció mundial en importància (essent la primera, l'Àfrica Oriental, i la segona l'Índia i el Pakistan). De totes maneres, el jaciment a què alludim, no és solament important per aquestes troballes de simis sinó per tota una riquíssima fauna que el fan el més nombrós en espècies de tota Europa. Hi hem trobat proboscídis com els mastodonts i els dinoteris, rinoceronts, restes abundants de banyes de cérvols de diversos tipus, abundància de restes dentàries i òssies d'antilops, abundantíssims Carnívors alguns constituint gèneres nous per a la ciència: *Circamustela*, *Sabadellictis*, *Marcetia* i altres; nombrosos restes de micromamífers, entre ells abundants rosegadors d'entre els quals destaquen els Castors (*Steneofiber* i *Monosaulax* que ja eren abundants en el Vindobonià del Vallès; absents,

en canvi, en el Penedès), i en un nivell d'uns 10 centímetres de gruix, una prodigiosa abundància d'altres petits rosegadors i insectívors.

El segon jaciment en importància (el que va utilitzar-se per a crear el terme de Vallesià), és el de Can Ponsic, prop del poble de Sant Quirze de Galliners d'on s'han extret també nombroses peces de simis així com una fauna molt abundant que difereix de la de Can Llobateres en alguns aspectes, malgrat ésser, poc més o menys, de la mateixa època.

Altres localitats vallesanes podem assenyalar en direcció E: entre elles, les de Polinyà on s'han fet troballes importants en les proximitats del poble (una explotació d'argiles); en el lloc on hi ha instal·lada la Fàbrica Guerin, indret en el qual va aparèixer un esquelet gairebé sencer de mastodont que ha estat estudiat recentment, junt amb restes d'altres animals de la mateixa època i, finalment, en els «Magatzems Gabarró», d'on s'han extret també restes de mastodont i un ullal de simi antropomorf. Més en direcció a llevant podem encara ressenyar diverses localitats que recauen ja en el Vallès Oriental, tals com les de Caldes de Montbui, de Cardedeu i de Sant Celoni. De Cardedeu, l'Institut provincial de Paleontologia, posseeix un gros fragment de mandíbula de rinoceront.

En direcció O, és a dir, cap a la banda de l'extrem més allunyat del Vallès Occidental, encara, noves i noves localitats de mamífers fòssils. Així, per començar el de la bòbila d'En Calabui, prop de les Fonts de Terrassa. Pels voltants d'aquesta darrera ciutat, s'han ressenyat diverses localitats importants; entre elles la bòbila Sagués, la bòbila Almirall, Font de la Cogullada, Ca N'Aurell, les Martines —d'aquest indret posseïm restes de Giràfids molt interessants— i altres encara. Més cap a l'O., trobem els jaciments de Sant Miquel del Taudell a prop de la petita església romànica d'aquest mateix nom, localitat que fou molt visitada pel geòleg terrassenc Palet i Barba. Segueixen encara les localitats que hem anomenat de la Tarumba I (lloc de la troballa d'un altre simi antropomorf), de Can Purull, on fou descoberta per nosaltres una bretxa important, de la qual foren extretes nombroses restes de l'*Hipparion catalaunicum* i les d'una espècie d'estrany senglar que va constituir un gènere nou per a la ciència establert en col·laboració amb l'Abbé Lavocat de París, el gènere *Schizochoerus*. Més enllà del poble de Viladecavalls, cal citar el jaciment de Can Trullàs d'on procedeixen diverses novetats paleontològiques del més gran interès, entre elles el crani i unes quantes mandíbules d'un nou insectívor que vàrem anomenar *Postpalerinaceus* (posteriorment redescobert a Can Llobateres) i d'un nou Carnívor estudiat amb el malaguanyat Dr. Viret de Lió i al qual batejarem amb el nom nou de *Plesiomyles*, espècie *P. cajali*, en homenatge a Ramón y Cajal, el nostre premi Nobel. Els entorns de Viladecavalls han estat, durant molts anys, lloc de pelegrinatge paleontològic per la sèrie de magnífiques troballes que s'hi han realitzat: recordem, encara, de Can Purull, la mandíbula d'un nou ós del gènere *Indarctos* que merescué ésser considerat com una espècie nova dedicada al Prof. Jean Viret, del qual parlàvem no fa gaire (*I. vireti*) i d'una espècie de mofeta, que fou estudiada per la Dra. Petter de París i batejada per ella amb el nom de *Promephitis pristinidens*.

Encara s'han fet altres troballes més cap a l'oest. Seguint la carretera de Viladecavalls a Olesa s'han fet algunes descobertes en les argiles vermelles que es veuen al costat de la ruta, per bé que no hi hagi cap troballa que mereixi ésser destacada.

Finalment hem de dir que, per damunt dels nivells corresponents al Vallès (i el de la carretera a Olesa és el més alt de la sèrie), hi ha, sobretot al Penedès, a Piera, les capes corresponents al pis que hem anomenat Turolià (perquè s'ha caracteritzat a Terol). Al Vallès la presència d'aquest pis és dubtosa; en tot cas, el trobaríem ja adossat a la cadena Prelitoral en les argiles de les barrancades de Can Baiona al costat del torrent de Sant Jaume, d'on hem extret algunes molars de l'*Hipparion* i restes dentàries inferiors i superiors d'una *Progenetta*, que podrien indicar aquest pis turolià.

Heus aquí la llista de les localitats d'interès paleontològic a la nostra comarca. Ens cal insistir que aquesta llista no és exhaustiva. Però dona també per vàlida, en el terreny de les ciències de la terra, aquella dita tan popular de «com el Vallès no hi ha res».