

Un jaciment de miliolids en l'eocènic superior de Bellprat (Conca de Barberà)

per

J. R. BATALLER I G. COLOM

EN els estudis geològics portats a cap per un de nosaltres en la conca de Barberà tinguérem ocasió d'explorar repetides vegades uns reduïts afloraments fossilífers propers a la carretera de Segura de Gaià a la de Valls-Igualada. Pel accés relativament fàcil hem visitat els jaciments amb els nostres alumnes i amb els membres de la Institució Catalana d'Història Natural.

El clap eocènic a què ens referim ha estat objecte d'exploració en diversos punts: primer i principalment pel doctor Almera en l'estudi del full tercer del Mapa geològic de la província de Barcelona i en parlar del lutecià diu que està format per un dipòsit de margues amb *Nummulites perforata* d'uns 60 metres d'espessor; no hi ha més que una petita part de la faixa que constitueix la vora meridional de la formació nummulítica que cap a son angle NO. està tallada obliquament pel límit Nord (2). Conté:

Nummulites perforata

Nummulites lucasana

Sarsella Lorioli

Ostrea gigantea

Voluta Branderi

Turritella granulosa

Velates Schmideliana Chemnitz, etc.

Potser que les capes superiors d'aquesta faixa calcària siguin bartonianes.

L'enginyer P. H. Sampelayo (6) ha estudiat també part d'aquest clap eocènic en el seu estudi sobre els jaciments de bauxita entretenint-se preferentment en la sincronització de l'eocènic inferior que motivà després una rectificació de Vidal en la qual el sorprengué la mort (7).

En l'estudi que sobre les mateixes bauxites féu un de nosaltres, es transcriuen simplement les dades aportades pels geòlegs anteriors amb algun que altre detall més, recollit en la nova investigació.

Dels jaciments de Bellprat i dels pròxims de Pontils solament se n'havia ocupat el Dr. Almera i en Mallada respecte els darrers.

L'interès estratigràfic que presenta l'eocènic en aquest lloc dels voltants de Bellprat està en el fet que trobem la continuïtat d'aquest terreny amb l'immediat en la sèrie, és a dir, amb l'oligocènic, sense interrupció en la sedimentació.

Venint per la nova carretera de Segura de Gaià es troba l'eocènic abans d'arribar al pont sobre el Riu de Boix, immediat al quilòmetre 6, després d'atravessar els últims bancs de conglomerats rogencs que



Miliolids isolats del jaciment de Queralt. $\times 25$



Foraminífers isolats dels jaciments de Queralt. $\times 20$

Clixés G. Colom

presenten fort bussament al N. i amb què comença al nostre entendre l'oligocènic (10); d'aquesta qüestió se n'ha ocupat extensament Vidal i Deperet (3).

Per sota d'aquests conglomerats es troben les margues blaves, brunes a la intempèrie, amb elements detrítics molt fins i restes orgàniques manifestament marines de les quals es dona la llista en la memòria esmentada (10). En aquestes capes no hem trobat mai cap *Nummulites*; el Riu de Boix ha enfonsat granment el seu llit en aquestes margues contra la barrera calcària blavosa de l'altra part del pont. En aquests calcaris hem trobat ja nummulites i successivament i en sentit cada vegada més baix estratigràficament uns grans bancs compactes de calcari blavós, calcari amb polípers difícils de separar, marga groguenca nodulosa i la part baixa amb *Discocyclina Pratti* Michelin. El nivell inferior d'aquestes margues és blavós i de gran espessor, i és tallat per la carretera quasi segons la seva orientació; en aquest material incoherent els fòssils es presenten aïllats, abundant quasi exclusivament els foraminífers i briozous que motiven principalment aquesta nota preliminar a llur estudi.

Els briozous més abundants són:

Membranipora Lacroixi Hincks
Onychocella dimorpha Canu.
Schizoporella Hornesi Reuss
Monopora ampulla d'Archiac
Hippodiplosia asaepa Canu.
Tubucellaria cerioides Ellis-Solander
Entalophora Geinitzi Benth.
Idmonea compressa Reuss
Lichenopora verrucosa Phill.
Semitubigera irregularis d'Orb.

Llur edat supraluteciana ve determinada per la presència en aquestes margues del

Nummulites contortus-striatus
Nummulites Fabiani A.

que han estat determinats per L. Doncieux, de la Universitat de Lió. Acompanyen també a aquestes formes:

Calliderma atargensis Valette
Cistella Lemoinei R. Abrard.

La troballa més important és la de miolítids solts, acompanyants d'altres espècies, també nombroses, de foraminífers bentònics que té en estudi un de nosaltres. A l'estampia de Mallorca hi ha calcaris molt rics en miolítids, però per llur duresa la seva extracció es fa impossible; en l'eocènic inferior pireneic també existeix un tram calcari que tampoc no permet la separació d'aquests foraminífers.

Entre els miliolids solts del jaciment de Queralt estan representats els gèneres: *Sigmoilina*, *Triloculina*, *Miliola* i tal volta *Spiroloculina*. Si

en fer seccions d'aquestes el seu interior no està alterat, podran determinar-se moltes d'elles. Abundants són també dues espècies dels gèneres *Textularia* i *Pulvinulinella*. Són tan freqüents o més si hi cap que les milioles i el seu estat de conservació, sobretot el del primer, és perfecte. Vénen després diverses espècies, ja més pobrament representades, dels gèneres *Nodosaria*, *Eponides*, *Operculina*. D'aquest darrer és fàcil que se'n pugui classificar l'espècie, però els altres dos sembla ja més difícil degut al seu avançat estat de fossilització. No manquen els *Elphidium* (*Polystomella*) ni els ostracods.

En una mostra examinada per J. Lizaur han estat reconegudes :

Asterodiscus Taramelli Schlumberger
Baculogypsinoides spinosus.

En aquesta darrera forma potser haurà de col·locar-se la

Calcarina calcitropoides,

citada per Mallada del jaciment pròxim de Pontils (1).

Per sota d'aquestes margues es troba un nivell més dur de color bru i cendrós en què abunden especialment el equínids, el més abundós dels quals és el *Vasconaster Lorioli* Lambert.

L'interès paleontològic d'aquesta faunula eocènica radica que qualques formes, de les quals mai no havia estat precisat el nivell, queda avui ben delimitat; d'altres es coneix llur major àrea de dispersió, havent-se rectificat alguna determinació atribuïda a formes del cretàcic superior.

NOTA BIBLIOGRAFICA

- 1.—MALLADA, L., *Reconocimiento geográfico y geológico de la provincia de Tarragona*. Boletín de la Comisión del Mapa geológico de España, tomo XVI, págs. 114-117. Madrid, 1890.
- 2.—ALMERA, J., *Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona. Region tercera o del Río de Foix y La Llacuna*. Barcelona, 1900.
- 3.—VIDAL, L. M. i DEPERET, CH., *Contribución al estudio del oligoceno en Cataluña*. Mem. R. Acad. Ciencias y Artes de Barcelona, tercera época, vol. V, núm. 19, págs. 311-327.
- 4.—BOUSSAC, J., *Etudes paléontologiques sur le Nummulitique alpin*. Mém. Carte géol. France. Paris, 1911.
- 5.—BATALLER, J. R., *Las bauxitas de Cataluña*. Revista de la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales de Madrid, tomo XVII, págs. 443-445. Madrid, 1918.
- 6.—SAMPELAYO, P. H., *Condiciones geológicas de los yacimientos catalanes de bauxita*. Bol. Instituto Geológico de España, tomo XLI, páginas 4-15. Madrid, 1920.

- 7.—VIDAL, L. M., *¿Es terciario o cretácico el Bulimus gerundensis?* (Treball pòstum.) Butlletí de la Institució Cat. Hist. Nat., vol. XXII, pàgs. 103-105. Barcelona, 1922.
- 8.—BATALLER, J. R., i VIA, L., *Una excursión escolar por el Pirineo. Ibérica*, pàg. 107. Barcelona, 1934.
- 9.—DONCIEUX, L.—*Notes paléontologiques sur quelques Nummulites d'Espagne*. Butlletí de la Inst. Cat. Hist. Nat., vol. XXXIII, pàgs. 175-182. Barcelona, 1933.
- 10.—INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA, *Mapa geológico de España*. Hoja núm. 390. Cervera. Memoria explicativa. Madrid (en publicació).

Més dades sobre Laminifera (*Bofilliella*) subarquata

per

J. B. D'AGUILAR-AMAT

L'ANY 1933 i en aquest mateix Butlletí vaig donar compte de la trobada al terme de Tavertet (Guilleries), en la cova anomenada «Balma Fosca», de *Bofilliella subarquata* (Bof.) i en vaig trueure la conclusió que la dita espècie devia ésser cavernícola.

Una nova troballa a la cova dels Ermitons de Sant Aniol de Finestres (Gironès) feta pel company Español en la seva tasca d'exploració de les coves i avencs de Catalunya, confirma l'hàbitat cavernícola de l'espècie.

Però no és això sol, no és l'objecte d'aquesta nota donar a conèixer la nova localitat. Noves exploracions de la «Balma Fosca» han donat més exemplars de *Bofilliella subarquata* (Bof.), tots ells vius i en diferents estats de desenvolupament. Els exemplars joves tenen un aspecte del tot distint dels adults. La closca no és truncada i quasi no presenta cap curvatura; és de forma cònica aguda i termina en una punta arrodonida; les primeres voltes, les que més endavant es desprenen, deixant l'espira truncada, són més llises que les altres.

Tots els exemplars que conserven intactes les primeres voltes no tenen encara l'obertura del tot formada; sembla, doncs, que el truncament de l'espira coincideix amb el complet desenvolupament del peristoma i de l'armadura obertural.

Aquesta troballa dona una dada interessant sobre una espècie tan poc coneguda: explica la forma truncada de l'espira i la seva forma corba, ço que és d'interès tractant-se d'una espècie tan escassa en les col·leccions i tan poc observada.

Manca encara veure els costums de *Bofilliella* en allò que es refereix a l'alimentació; sens dubte s'alimenta de floridures i altres micets que viuen damunt de les fustes mortes i podrides i de les arrels que es troben dins de les coves.