

11400 500 594

M 57 Bat



3980



## El Siderolític a Catalunya?

Fa cosa de un any que el Dr. Albert Bonet va comunicar-me que a les Guílleries havia trobat uns nòduls que la gent del país anomena «perdigons», per la molta semblança que presenten amb aquests; al mateix temps me'n va entregar uns quants que ell havia recollit *in situ*. Me sorprengué molt la troballa i vaig preguntar-li en quin lloc els havia recollit, i si n'hi havia en abundància. Mon primer intent d'anàlisi va manifestar la presència de ferro en els «perdigons» pro, no sabent a quina formació atribuir-los, vaig mostrar-los al canonge Almera, qui també se extranyà molt de la troballa, per esser en regió que ell havia estudiat geològicament feia pocs anys i no recordava haver vist mai tal facies en la formació eocènica inferior on han sigut trobats i precisament en un lloc on ell hi havia estat.

En el prop-passat mes de Setembre vàrem fer una excursió cap a Sant Sadurní d'Ossormort amb l'objecte d'estudiar la nova formació. Aprofito aquesta ocasió per a donar les més expressives mercès al Rvnt. Joan Subirana, rector d'Ossormort, per la amabilitat ab què va obsequiar-me i acompanyar-me per aquells frondosos indrets.

Els nòduls trobats, són de tamany molt variat, de 1 milímetre de diàmetre fins 5 milímetres; sa forma és generalment esfèrica, encar que n'hi han molts que són bastant aplanats i alguns irregulars; el color és negrós, no obstant, n'hi ha que són un poc vermellosos, pro després de netejats queden amb la superfície llustrosa que és la for-

bretxes, de dimensions variables, fins a 50 centímetres, constituïts per fragments de granit, pòrfits, quarços blancs i negres, pissarres i altres detritus dels estrats cristallins i secundaris, procedents tots del proper massiu del Montseny. A la proximitat de la procedència és degut el què amb els elements arrodonits hi vagin barrejats altres angulosos, presentant el conglomerat en alguns llocs la forma de bretxa.

Els estrats que integren aquesta formació estan suaument inclinats  $6^{\circ}$  a  $7^{\circ}$  vers el NW. es dir la direcció que els hi correspon per l'aixecament del Montseny. S'observa aquesta estratificació molt clarament en la carretera de Vic a S. Hilari en el tros comprès entre el Coll de Romagats i la Fullaca.

Respecte a la edat geològica, aquesta formació s'ha cregut molt temps, ésser de l'últim període del cretàc o sia del Danià (Garumnià) per la analogia de facies que presenta amb aquest, i així equivocadament figura en les fulles de la Comissió del Mapa Geològic d'Espanya, representat per una faixa estreta que, començant més amunt d'Amer, descendeix fins a Montblanc. Recentment s'ha reconegut que pertany a la formació terciària, probablement als pisos tannecià, esparnacià i ipresià, donada sa potència (prop de 300 metres) i sa posició estratigràfica. L'únic fòssil trobat a Aiguafreda, Riells i Montmajor, és el molusc *Bulimus gerundensis* Vidal, trobat també a la font de la Pòlvora (Girona), etc ..

El lloc on es troba la formació que estudiem, està situat al N. de Ossormort, i es redueix a un clap que hi ha al cim d'un turonet anomenat dels «perdigons», a un centenar de metres de can Gall, en el camí que va a La Espluga en l'indret mateix del coll del Portell. Segurament que la formació no es redueix al clap que hem visitat, sinó que probablement n'hi hauran altres que resten desconeguts donat el difícil que és l'accés a aquesta regió de les Guillerries.

Mr. A. de Lapparent (1) en parlar del siderolític i exposar sos caràcters generals, diu que la regió del Jura i una gran part de la Calma Central de França, estàn recobertes en molts llocs per una formació especial a la què per la abundància de ferro en forma de grans s'ha nomenat: *terreny siderolític*. El mineral, en estat de limonita, enclavat en una argila, es presenta, ja en capes, ja en bolsades, en les calices juràssiques, corcades i endurides en el contacte. La forma dels grans del mineral va fer que els prenguessin per minerals d'aluvió, fins que es va regonèixer la textura concrecionada i concèntrica que indica no haver sofert mai cap transport. Sembla que les fonts minerals desempenyen gran paper en la formació d'aquests dipòsits que preferentment se troben en les calices lacustres o travertíniques i altres voltes associats als guixos; considera les formacions siderolítiques com de la base de l'Oligocènic.

Mr. A. de Grossouvre (2), en són treball sobre l'origen del terreny siderolític i analogies amb certs dipòsits triàsics, diu que els minerals de ferro en grans, primitivament creguts minerals d'aluvió per sa forma esferoidal, han sigut considerats per Mr. Brongniart, dés de 1828 com dipòsits de fonts minerals. Alguns geòlecs, baix la influència d'Omalius d'Halloy han atribuit idèntica formació a certes argiles i sorres que integren el siderolític. Altres creuen que el concrecionament d'aquests minerals, és degut al transport molecular en els fangs argilo-ferruginosos, resultants de l'acció de les aigües meteòriques sobre les roques calices, opinió que combat Mr. Grossouvre per estar en pugna amb diferents fets i experiències; per la estructura dels minerals, pel metamorfisme de les roques en contacte, absència de fenòmens de dissolució i de oxidació, per la potència i distribució dels llits, per la possibilitat d'acarreus interns i per la mateixa estructura de les arcoses siderolítiques.

(1) 1896 A. de Lapparent. *Traité de Géologie*, pàgs. 1179 i 1379.

(2) 1888. A. de Grossouvre. *Observations sur l'origine du terrain siderolittique. Analogies*

Mr. Stanislas Meunier (1), que defensà les teories de Mr. Brongniart, creu són degudes aquestes concrecions a l'acció de les fonts minerals, i fundamenta sa teoria en el fet experimental que si sobre un tros de caliça es va tirant gota a gota una solució de clorur d'alúmini, es formen unes concrecions tuberculoses d'hidrat d'alúmina.

En resúm, la constitució eocènica inferior de la regió catalana presenta caràcters molt semblants als de la formació siderolítica (2), i si els claps trobats no pertanyen a aquesta formació que és característica de la base de l'Oligocènic, al menys s'ha trobat una nova fàcies, com és la present: pot ser estudis ulteriors donguin llum en aquesta qüestió, l'origen de la qual ha sigut mol debatut, com ho és el de les Bauxites, amb les què està íntimament unida, però podem inclinar-nos a creure que són d'origen hidromineral o termal.

---

avec certains dépôts triassiques. «But. de la Soc. Géol. de la France. 3.<sup>a</sup> serie tom. XVI, pag. 287.

(1) 1838. Stanislas Meunier. Recherches sur l'origine et le mode de formation de la bauxite, du fer en grains et du gypse. «Bulletin de la Société Belge de Géologie. Vol. II.

(2) 1855 M. Gaudin et De la Harpe. Memoires sur les animaux vertebres trouvés dans le terrain siderolithique du Canton de Vaud pag. 5.