

Resposta a les observacions del Dr. Pardillo
sobre la OZOQUERITA cristal·litzada i la
NAFTALINA natural a Catalunya

per el

DR. M. FAURA I SANS

Remerciem en gran manera l'atenció del doctor Pardillo, d'haver-nos honrat, glosant nostres treballs mineralògics, fetes antany a Catalunya, encara que aquestes no hagin sigut gaire grans (1).

L'OZOQUERITA CRISTAL·LITZADA la trobarem en el torrent de Porrera, a Sant Joan de les Abadeses (2), essent aquesta la primera volta que's menciona en estat de cristal·lització a Catalunya i en la Península ibèrica, i diguérem llavors que: «en el fons d'una de les galeries poguérem recollir unes mostres, encara que en petites proporcions, d'una substància d'un color xacolata, amb cares llustroses, i que al dirigir-hi el llum se'ns fonia, donant origen a reguers negres; efectivament es tractava de la cera mineral, en son estat natural i cristal·litzada. Com la cristal·lització de l'Ozoquerita és dubtosa, i fins al present, son escassos els exemplars que s'han pogut trobar en aquest estat, és per lo que havia ensajat una medicació d'angles per a poder determinar la verdadera cristal·lització d'aquest mineral orgà-

(1) PARDILLO (F.) El Laboratori de Cristal·lografia i Mineralogia. *Anuari de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona*, t. II, v. 1, pàgs. 244-249.

(2) FAURA I SANS (M.) La Ozoquerita cristal·litzada a Catalunya. *Bulleti de l'Institució Catalana d'Història natural*, t. XIV, pàgs. 10-11.

nic. Del resultat solament podem indicar que les cares son verda-
rament rombos, per lo que alguns autors l'han suposat cristal·litzat
en el sistema Ròmbic; no obstant, podria molt bé pertànyer al sistema
Monoclínic. Serà difícil de poder definir el sistema de cristal·lització
d'aquest mineral mentre no es puguin separar de la massa, formes
més completes».

I en això observa el doctor Pardillo, que: «Es llàstima que de les
recerques fetes en els exemplars de Sant Joan de les Abadeses
s'hagi pogut concloure no més el pertanyent al contorn de les cares,
particularitat que, com és ben sabut, no està sotsmesa a cap llei, puix
en cas de més fruit aquelles encerques hagueren servit de comple-
ment als treballs microgràfics de Fischer i Rüst, i principalment als de
Cesaro, que trobà en cristal·lets tabulars d'Ozoquerita les propietats
òptiques del sistema ròmbic, establint en l'angle dels eixos òptics i en
la recristal·lització la diferència d'aquest mineral amb la hatchetina».

Ampliant aquella ma primera comunicació m'obliga el fer present
que la recerca d'aquest mineral fou completa, car tan prompte vaig
donar-me compte de l'importància de la troballa, escrupulosament
vaig seguir totes les galeries recent obertes en busca d'una geoda
o qualche massa cristal·lina, àdhuc encomanant als facultatius em
separessin tota matèria semblant, mentre duressin els treballs preli-
minars d'exploració d'una calissa margosa bituminífera; però fou
sumament escàs aquest mineral, i tot el recollit el servem en tota
cura. Per això no ens fou possible el fer l'anàlisi químic qualitatiu i
quantitatiu, practicant solament els assaigs precisos per a la seva
determinació; incluint-lo en el grup de les *ceres minerals*, sense cap
gènere de dupte.

Reconeixérem prompte la transcendència de poder precisar la seva
cristal·lització per a definir amb certesa l'espècie mineralògica. Inten-
tàrem l'assaig de les medicions dels angles diedres, i per a no publi-
car una relació satisfactòria de les anotacions, fou pel que ens limità-
rem a descriure el contorn de les cares, no ignorant que aquesta
referència és d'una valor ben relativa.

Per la qual cosa, si el Dr. Pardillo desitja completar els treballs
microgràfics dels mineralògecs Fischer i Rüst, i principalment els de

Cesaro, orientats en l'investigar la precisió d'altres consemblants, des d'ara generosament li oferim el material que personalment recollírem i que fou el que motivà aquella primera nota. Gaudiríem d'una plena satisfacció si aquesta nostra modesta troballa, en l'avenc científic, podia prestar utilitat per a la caracterització de qualque de les moltes espècies mineralògiques que constitueixen, amb vera confusió, el grup de les ceres minerals.

De la NAFTALINA NATURAL que trovàrem en la falda septentrional del Montjuic, mentre es feien les galeries del gran emisari, en recollírem terres en abundor, d'entre les quals separàrem qualques cristallitzacions, publicant-ne una nota donant a conèixer aquesta troballa, de ver interès científic (1), reconeixent-ho així alguns naturalistes estrangers, àdhuc el Dr. Pardillo al fer-ne menció en sa ressenya crítica (2), en la qual després d'un breu resum de la nota científica que publicàrem, acaba dient: «No hi ha en el treball cap dibuix ni cap mena de mides, i és per això impossible de saber si l'estudi microscòpic podria mostrar en aquells prismes algunes propietats òptiques més determinatives que les descripcions de la *Branchita*, *Dinita* i *Tecoretina* que entra en una munió d'espècies, són afins, segons l'autor, a la substància trobada i no ha pogut consultar».

Poc més dec afegir a la nota de referència publicada en nostre BUTLLETÍ, solament aprofitaré l'ocasió per a insistir breument en nostra determinació genèrica mineralògicament; car en el que es refereix a la composició química es el mineral de vera semblança amb la Naftalina comercial, havent-ne fet el corresponent anàlisi químic comparatiu d'ambdues formes, això és, de la natural i de la comercial; lo mateix podem afirmar en lo referent a les propietats físiques; i la seva forma cristallogràfica, per ésser la seva cristallització no pas molt clara, presentant-se en prismes romboidals inclinats, tan sols en

(1) FAURA I SANS (M.).—Trobada de la naftalina natural (?) en la falda septentrional de la muntanya de Montjuic, Barcelona.—BUTLLETÍ DE L'INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL, t. XIV, n. 4, p. 25-39.

(?) Gran cloaca colectora de la Izquierda del Ensanche de Barcelona.—*Ibèrica*, any V, t. I, v. IX, n.º 220, p. 178 i 179.

(2) PARDILLO (F.).—Id. id. p. 249.

férem menció i encara amb les oportunes reserves, per ésser poc ben definits els cristalls. No obstant examinàrem al microscòpic els cristalls més petits, que, freqüentment, son els més perfectes i els més ben conservats, per a l'assaig de la corresponent medicació d'anglès; la qual no ens fou possible completar, i per aquest motiu deixàrem de publicar-les.

En donant la denominació de *Naftalina*, ho férem atenent a la seva composició química i les propietats físiques, però com que aquesta denominació està reservada als productes industrials per això a l'anomenar-la *natural* ho férem seguit d'un interrogant. A l'ensem no ignoràvem que hi ha una munió d'espècies mineralògiques afins en el grup de les Naftalines, com: la *Branchita*, *Dinita* i *Tecoretina*; i com aquestes no figuren en nostres museus, amb exemplars procedents dels llits clàssics, no poguérem comparar les mostres recollides amb les formes de quiscuna de les espècies mineralògiques indicades el que tal volta ens hauria permès determinar la espècie mineralògica que li correspon; mentre no es tracti d'una espècie mineralògica nova per a la ciència, el que fóra molt probable. Aquest llit de la Naftalina natural resta avui altra volta ocult per haver-se omplenat la trinxera que s'obrí amb motiu de construir-se el gran emisari.

Així és, que, si el Dr. Pardillo disposa de mitjans comparatius per a poder arribar a la determinació precisa de l'espècie mineralògica de la Naftalina catalana, de nostra part li fem des d'ara ofrena dels exemplars de la massa de terra impregnada d'hidrocarburs, i també de les formes aïllades que servem, àdhuc d'algunes microfotografies; car fóra més honorós per nosaltres que un company nostre en fes la determinació d'aquesta nova substància orgànica cristal·lina, abans no ho faci qualche naturalista estranger.

Ja sab, doncs el Dr. Pardillo, catedràtic de Cristal·lografia de la Universitat de Barcelona, que el material li és ofert d'una i altra d'ambdues espècies: l'OZOQUERITA i la NAFTALINA natural, per si li ha d'ésser profitós per a les seves investigacions cristal·logràfiques, que sempre determinen un progrés científic. Nosaltres, per nostra part, li restem doblement obligats: primerament, per l'atenció d'haver-se ocupat el Dr. Pardillo preferentment de nostres treballs; i després

perquè foren fetes les recerques personalment i amb tota cura, avui impossibles de repetir, i haver-ne procurat escrupulosament la seva determinació genèrica, si no específica, fonamentant-nos en les característiques de tota definició mineralògica taxonòmica, això és, de la composició química i la llur cristallització, contribuint a augmentar les dades tòpiques de la mineralogia catalana.