

LA RECERCA EN LA INDÚSTRIA GEOLÒGICA PRIVADA: ESTAT ACTUAL I PERSPECTIVES

Pere Mascareñas i Rubiés *

Rebut: desembre 1983

RÉSUMÉ

La recherche dans l'industrie géologique privée: état actuel et perspectives

Les rapports entre les industries géologiques privées et les centres de recherche géologique sont toujours et partout difficiles mais peuvent aboutir à des collaborations plus étroites; nous proposons quelques possibles méthodes.

INTRODUCCIÓ

Per iniciar el tema cal veure primer en què consisteix una indústria geològica privada. Per regla general es tracta d'empreses o societats que solen fer uns estudis geològics de superfície o de profunditat, valent-se d'uns mitjans senzills, unes vegades mecànics o geofísics de prospecció i d'altres d'anàlisi geoquímica, geomorfològica, petrològica o mineralògica. La finalitat d'aquestes indústries sol ser assessorar d'altres empreses públiques o privades, o bé tècnics d'altres branques, respecte a punts concrets i que acostumen a ser una petita part d'un programa més ampli, però la importància de la qual sembla que va creixent darrerament.

POSSIBILITATS DE RECERCA

Si es té en compte que en tota empresa

privada és indispensable assolir uns guanys econòmics, i que les del tipus que ens ocupen presenten un caràcter pràctic, privat i sovint de gestió urgent, es poden deduir les poques possibilitats i l'escàs interès de recerca que, en general, comporten.

A tot això, cal afegir-hi la diversitat d'aspectes que la Geologia industrial o aplicada presenta. Per un cantó les prospeccions per tal de trobar matèries primeres: minerals, aigües subterrànies, materials per a la construcció (argiles, pedra, ciments, guix, etc.) o bé petroli. Per un altre cantó hi ha la Geotècnia, que comprèn la mecànica de roques i la de sòls, la finalitat de les quals és bàsicament col·laborar en l'estabilitat de les construccions públiques (preses, ponts, talussos, túnels) o privades (edificacions i instal·lacions de tot tipus).

Cal assenyalar també que, quan una feina geològica és pagada, les dades i els informes corresponents passen a ser propietat de qui l'ha encarregat i no de la pròpia

* Berruguete, 47. 08035 Barcelona.

indústria, encara que les dades, després de ser tingudes en compte, en la major part dels casos són arxivades i/o oblidades.

No cal tampoc insistir a fer notar els problemes que podria originar, en certs camps geològics, la publicació de dades de prospecció en concessions de mines, de petrolis, de pedreres, geotècniques, etc., que en caure en mans d'altres empreses poden proporcionar avantatges a la competència i originar «pèrdua de mercat».

Això és un fet arreu del món i no seria prou científic creure que les dades publicades en les innumbrables revistes tècniques o científiques (del petroli, per exemple) són el resultat de recerques, quan gairebé sempre són pures descripcions o relacions de dades entre les quals manquen les essencials, que són les considerades secretes.

En resum, les possibilitats són molt reduïdes o bé, en el millor dels casos, difícils, la qual cosa es comprèn si es valoren les dificultats que els centres oficials de Recerca (Universitat, CSIC i Escoles Tècniques) ja tenen per si mateixos i que és innecessari relacionar aquí.

SITUACIÓ ACTUAL A CATALUNYA

No difereix gens de qualsevol altre indret, encara que hi ha estats en què les dades dels informes o estudis geològics es recullen sistemàticament i s'arxiven (en biblioteques o en bancs de dades) per tal de poder ser estudiades en una circumstància concreta, tant per part de la mateixa Administració com per part d'empreses o de particulars. Tanmateix, em sembla oportú mencionar un cas, que lluny de ser l'únic en el camp geològic, sí que fou el primer en geotècnia. Es tracta del «Mapa Geotècnic de Barcelona» i altres municipis de les rodalies (VENTAYOL *et al.*, 1978). És un mapa a escala 1:25.000 elaborat partint de milers de sondeigs geotècnics, fets per a la construcció d'edificis, i que són a l'arxiu de LOSAN, S. A. El plànol és editat a 4 tintes i en català, encara que, per motius aliens als autors, va acompanyat d'un fullet explicatiu en castellà.

Encara que els coautors i coeditors són vuit, la feina principal va córrer a càrrec del geòleg Albert Ventayol, el qual, posteriorment, hi basà la seva tesina de llicenciatura.

PERSPECTIVES

A no ser que les coses canviïn molt, la possibilitat en un futur immediat són semblants a les ja exposades per a l'actualitat. Hi ha, tanmateix, un camp ja obert però potser poc aprofitat. Es tracta de la col·laboració entre la indústria i les entitats, equips o persones dedicades a la recerca.

La col·laboració pot ser de tres tipus:

a) Que les dades acumulades en la tasca rutinària de la indústria puguin ser aprofitades per a determinades finalitats de recerca sempre i quan la indústria hi estigui d'acord per no significar un desavantatge per al propi mercat. És un camp de col·laboració que ja és iniciat, a vegades amb molt bons resultats, en el camp de treballs científics o de tesis doctorals.

b) Que materials i testimonis de sondeigs, gairebé sempre extrets amb elevats costos i emprats només en un aspecte molt restringit (el perseguit en la feina de prospecció), poguessin ser lliurats a entitats dedicades a la recerca per tal de treure'n totes les dades que se'n puguin obtenir, abastant altres camps que són importants per a la ciència i que no ho són prou per a la indústria (tant per la diferent intenció dels estudis com per la manca de pressupost). Això podria abastar també camps de la Biologia (Edafologia, Paleontologia, Palinologia) i fins i tot de l'Arqueologia.

c) Concertar plans d'investigació entre la indústria i els centres científics que permetin contrapartides que ajudin a millorar les tècniques i la metodologia generalment utilitzades per l'empresa col·laboradora, dins d'uns terminis més o menys definits.

Aquesta col·laboració, tanmateix, exigeix un clima de confiança per part de la indústria i unes aportacions econòmiques tals que la condicionen, de moment, a una tercera fase, una vegada aconseguits prou resultats mitjançant els dos punts anteriors.

Només que s'aconsegueixi iniciar o intensificar la col·laboració en algun d'aquests tres aspectes, serà ja un gran pas per a una relació més estreta entre els científics que treballem a la indústria i els que ho fan en la recerca.

Si els punts bàsics que aquí es plante-

gen arriben a produir resultats considerables, probablement serà el moment de gestionar la naixença d'una «Institució Geològica de Col·laboració Industrial i Científica», amb la missió de fomentar aquesta participació mútua que, en definitiva, és la clau del desenvolupament científic, tècnic i industrial en el camp de la Geologia.

BIBLIOGRAFIA

VENTAYOL, A., ALBAIGÉS, J. M., CORTAL, J. M., GALLART, F., LÓPEZ CARRERAS, C., LÓPEZ MARTIN, J. L., MASCAREÑAS, P. & SANTAULARIA, J. 1978. Mapa Geotècnic de Barcelona, Badalona, Esplugues, l'Hospitalet, Sant Adrià i Santa Coloma (cartografia a escala 1:25.000 i fullet explicatiu). Barcelona.