

**Oriol RIBA i ARDERIU; Ferran COLOMBO i PIÑOL (2009).  
Barcelona: la Ciutat Vella i el Poblenou. Assaig de geologia  
urbana. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans –  
Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona,  
278 p. + 3 mapes despl. Pròleg de Carmina Virgili<sup>1</sup>**

“Aquest assaig de geologia urbana tracta de ‘la ciutat fòssil i relict’, dos aspectes del món geològic en què vivim, situat al caire superior de la immensa escala dels temps geològics.” Així és com s’enceta aquesta publicació, resultat d’una llarga, meditada i escrupolosa ‘lectura’ del sòl i el subsòl barceloní efectuada pel Dr. Oriol Riba, des d’un ja remot encàrrec per a estudiar els terrenys de la Vila Olímpica el 1988, en col·laboració, més endavant, amb el Dr. Ferran Colombo. En efecte, vénen a dir que si les estructures geològiques enterrades són una varietat de *fòssil*, també ho és, ampliant el significat del mot sense violentar-lo, una ciutat soterrada, com, posem per cas, els nivells romans i paleocristians a la plaça del Rei. I, *mutatis mutandi*, si totes les construccions urbanes històriques, existents o enderrocades, les muralles, els monuments oblidats, les masies que no serveixen per allò que foren construïdes, són *relictos* d’un passat sense retorn, també ho són, aleshores, i per la mateixa extensió semàntica aplicada al mot fòssil, les formacions litològiques que persisteixen a flor de terra, com per exemple la duna del camp de la Bóta, o el corrent volcànic de Castellfollit de la Roca. Així doncs, en sentit metafòric, ampliant el títol principal, aquest llibre també es podria subtítular *La Barcelona fòssil i relict*.

Valia la pena dedicar el paràgraf introductor de la revisió d’aquest llibre a qüestions semàntiques perquè l’obra, a més a més de geologia, de geografia, d’història i d’altres coses, també tracta dels usos i mals usos de la terminologia aplicada al territori, de la significació dels mots *sense violentar-los*. Així doncs, sense enfarfecs, de manera àgil i passadora, les precisions sobre el sentit de fòssil i de relict abans comentades, van seguides per una col·lecció molt generosa de definicions, reflexions i algunes imprecacions, sobre l’etimologia, les variants i els usos de termes populars i científics. Per exemple, en l’àmbit de la geomorfologia, la col·lusió semàntica entre el *piemont*, el *samontà* i el *raiguer* [p. 29, n. 6] és aclarida del tot. En el de la geologia, la discussió sobre si cal dir *Pleistocè* o bé *Plistocè*, conflicte semblant al que enfronta *sisme* amb *seisme* [p. 66, n. 48], ve seguit de les explicacions [p. 67, taula 3] sobre el *tricycle* litològic característic del Quaternari antic a les comarques litorals barcelonines: el *torto-*

---

1. El geòleg Oriol Riba i Arderiu (Barcelona, 1923-2011) fou soci i col·laborador de la SCG. Vegeu-ne una semblança, arranjada per Enric Bertran, al nostre web: <http://www.iecat.net/institucio/societats/SCGeografia/Scg7/Scg72/S720248a.htm>. Amb aquesta ressenya –redactada per Pau Alegre el 2010– la SCG es vol afegir al record de l’il·lustre científic, traspasat fa poc.

rà, el *cervell de gat*, el *fetge de vaca* o la *terra de rajoler*, termes catalans vulgars elevats a científics (vegeu apèndix III). O bé la denúncia de la “deformació maquillada de *Mar Vella*” en Marbella, o Mar Bella, aplicada al topònim de la platja del Poblenou, perquè, al capdavant, ve del *marvell*, el moviment de retirada de l'onatge, del qual també és admissible dir *ressaca*. N’hi ha molts més i, en qualsevol cas, constitueixen apunts i contrapunts molt benvinguts, ‘deliciosos’ hi ha qui en diu ara.

Tanmateix, el llibre dels Drs. Riba i Colombo no és una obra de divulgació per al gran públic. La presentació sistemàtica dels objectius, de la metodologia i dels resultats atesos al llarg dels gairebé vint anys de recerca va dirigida, com és natural, a especialistes del territori. Cal dir-ho així en plural, perquè no és un llibre d’interès només per al geòleg, malgrat que els dos darrers capítols s’hi repengin decididament, sinó també ho és per al geògraf amb alguna assignatura de geomorfologia ben aprofitada, per al prehistoriador amb idees clares sobre el Quaternari, per a l’hidròleg, per a l’enginyer, i un llarg etcètera. Una amplitud de mires que també ha estat aplicada a l’hora de cercar fonts d’informació. Valgui d’exemple l’ajuda rebuda per Riba durant els anys noranta dels germans Fèlix i Jaume Olivé i Guilera, uns “especialistes excursionistes”, en la completa descripció de la xarxa de rieres del Pla de Barcelona, de tanta importància en una part molt significativa de l’estudi, una col·laboració que és agraïda en diverses ocasions. És un llibre de tots i per a tots els estudiosos del territori, una qualitat molt remarcable que cal destacar.

L’objectiu de la recerca, com ha estat avançat, és l’estudi del subsòl urbà, especialment decantat vers la sistematització de la geomorfologia, l’estratigrafia i la neotectònica de les unitats esteses des de Montjuïc fins al Besòs, és a dir de la Ciutat Vella de Barcelona i de la plana deltaica del Poblenou. Tot plegat va coronat amb un assaig evolutiu del territori que compren el Pleistocè superior i l’Holocè, és a dir els darrers divuit mil anys, els quals, com assenyala encertadament Carmina Virgili en el pròleg, és el “moment màgic en què la vida de la Terra enllaça amb la vida de la humanitat.” Tot i que els autors pretenien estendre la recerca fins a l’anomenada falla de Barcelona, situada a un o dos quilòmetres mar endins, s’han vist forçats a aturar-se a la línia de costa per manca de dades del subsòl marí. L’assentament del port de Barcelona només és tractat de resquitllada, per l’efecte d’aturador de sorres i altres dipòsits arrossegats pel corrent costaner. I per la banda de muntanya, el samontà, el territori situat per sobre del graó barceloní, només és contemplat pels abocaments d’aigua i sediments que retia a la part baixa.

Amb totes les limitacions que es vulgui, i els autors no paren d’advertir-les, una altra originalitat evident de l’estudi és la metodologia i la documentació de base emprada. Nogensmenys, el treball de camp habitual dels geòlegs, sobre la roca nua o recoberta de vegetació, no feia el cas en l’àmbit d’estudi. Així, les dades estratigràfiques han estat obtingudes per l’observació directa de les rases practicades en solars en construcció i, sobretot, per l’estudi dels registres

de sondatges efectuats per empreses de geotècnia, tant per a obra pública com privada. També han estat revisats els perfils aixecats arran l'excavació de jaciments arqueològics sota la ciutat. Aquests documents aïllats, d'implantació puntual en el mapa, els han obligat a fer interpolacions i generalitzacions d'implantació zonals "amb una inseguretat no gens menyspreable", diran els autors, però amb resultats prou convincents, podran dir els lectors. L'anàlisi de la cartografia topogràfica actual, així com la històrica, de conjunt amb la consulta d'una abundosa bibliografia, han completat el treball "de ciutat" –més que no pas "de camp"–, desplegat pels autors. En fi, han deixat bona nota de les nombroses informacions *in verbis*, en contactes personals que agraeixen sincerament. Com sentència la Dra. Virgili en el pròleg amb millor coneixement de causa, "calia, per a emprendre aquest treball, una dosi d'erudició i de paciència i una formació tan polivalent com especialitzada que molt poques persones tenen i que hem tingut la sort que es trobessin reunides en els amics Riba i Colombo."

D'entre els resultats atesos destaca la datació del màxim marítim transgressiu flandrià a uns 5.000 anys aC, amb un nivell eustàtic a quatre o cinc metres per sobre el d'avui dia, seguit d'un altre màxim, a menor alçada, cap a 500 anys aC. Això ha obligat els autors a correlacionar les sèries observades a l'àmbit d'estudi amb les escales cronològiques més generals en un exercici d'adequació amb la normativa estratigràfica més actual que, si bé pot cansar el lector aliè al neguit d'estar al dia de la disciplina geològica, és una aportació de gran vàlua acadèmica. També es tracten, ara de manera més assequible a qualsevol especialista i analista territorial, els canvis soferts pel delta del Besòs així com les formacions antropogèniques i històriques de la Barceloneta, la Punta del Convent (el de Santa Clara, després ocupat per la Ciutadella) i els dipòsits perifèrics adossats al recinte emmurallat. En aquest caient de l'acció geomorfològica de les rieres mediterrànies, els autors resolen la vella polèmica sobre el caràcter rierenc o no de la Rambla, encesa entre Pau Vila i Agustí Duran i Sanpere, clarament a favor del darrer. És a dir, la Rambla ocupa el lloc de la riera d'en Malla al llarg del seu recorregut al peu de la muralla de Jaume I. Recordem que Vila s'havia entestat de situar-la en la cresta interfluvial de la riereta del Pi amb la d'en Malla, el curs de la qual situava al bell mig del Raval. Riba i Colombo aprofiten l'avinentesa de la disputa per a introduir la presentació d'un model morfològic i sedimentari basat en la sobrelevació de rieres, allò, precisament, que li va succeir a la Rambla medieval. És un dels punts forts de l'estudi.

L'analogia amb la dinàmica recent de les rieres del Maresme, amb fases ben documentades de biostàsia i de rexistàsia a les seves capçaleres durant les dues darreres centúries, permet explicar prou bé el curs del Besòs, el qual, amb la sobrelevació de la riera d'Horta i d'un sistema regressiu i progradant de cordons litorals, ha reblert la plana deprimida del Poblenou des de l'edat antiga fins a l'actualitat. D'altra banda, els autors deixen endevinar dues paleovalls, sota el curs del Besòs i sota el Raval, les quals relacionen amb falles recents i

amb un emplenament amb materials holocens. El mapa desplegable encartat entre les pàgines 214 i 215, de conjunt amb la figura 1 (p. 27) resumeix tots els resultats assolits. La seixantena de mapes, esquemes, talls, blocs diagrama, etc., de factura impecable, ajuda qui-sap-lo a la bona entesa del text.

El llibre es clou amb un capítol de síntesi, en el qual fan el resum dels temes tractats en el text precedent, bo i procurant posar de relleu els enllaços entre les seves diverses parts i agrupar aspectes exposats ací i allà, d'una manera no pas 'dispersa', com sembla que vulguin excusar-se'n els autors en manifestar-ho, sinó per anar allà on calien. La valoració del treball efectuat s'exposa en clau ecològica al final de tot. Valgui el paràgraf següent per a donar-ne un tast: "Una crisi s'escau en tot el món amb el canvi climàtic d'origen tèrmic, i es parla del desglaçament i de l'ascens del nivell del mar i de les conseqüències a tots els deltes. Caldrà protegir els de la nostra costa com si fossin uns pòlders sense mares? Això no és Holanda. Les corbes eustàtiques exposades en aquest llibre demostren que de crisis com l'actual n'hi ha hagut sempre i sempre sense la intervenció humana emissora dels malastrucs gasos hivernacle. Vindrà de nou una fase solar de refredament? Quan?" (p. 229). És una síntesi que serà de profit a tots els lectors efectius i, més encara, als potencials, la sobreocupació dels quals –potser diran–, no els deixa temps per a llegir el llibre de dalt a baix. Ells s'ho perden!

**Pau Alegre**