

La circulació de les aigües del Pla de Barcelona en el passat

Barcelona té el seu assentament en un pla, la formació del qual és objecte d'un altre treball en aquest número. L'any 1974, l'eminent geògraf català Pau Vila (1881-1980) va participar al col·loqui sobre el pla de Barcelona organitzat per la Càtedra Ciutat de Bar-

celona i el Museu d'Història de la Ciutat, amb el patrocini de l'Ajuntament de la ciutat i la Facultat de Geografia i Història. Pau Vila hi va presentar una ponència sobre la circulació de les aigües al pla de Barcelona. Aquest treball, que segueix a continuació, va ser

publicat als "Cuadernos de Arqueología e Historia de la Ciudad", núm. XVII, 1977. Hi trobareu la correlació entre la formació de Barcelona i les aigües que travessen el seu pla...

De la muntanya al pla, camí de mar, les aigües havien excavat els solcs de torrents i de rieres amb un cert paral·lelisme que la regularitat del declivi, des del peu de les capçaleres orogràfiques, facilitava. I hi ajudaven no poc les formacions pleistocenes, cobridores de la plataforma subjacent, amb llurs superposicions cícliques d'argiles roges, llims groguencs i la crosta calcària de torturà; regularitat d'estratificació afavoridora del treball de les aigües.

La morfologia general del Pla, però, presentava irregularitats de superfície amb emergències de formacions plio-miocenes, entre les quals destaquen, prop de mar, Montjuïc i el Tàber amb els relleus careners laterals del coll de la Celada, els Enforcats i la Gavarrà. Amb aquests sortints més o menys destacats, contrastaven les depressions resultants del reblemarí holocèn al peu de la plataforma pleistocena realçada, dites el Cagalell, la Llacuna i el Clot, a més de l'entrada del mar pròxima al Tàber, que formava una petita badia.

Vers aquelles depressions i vorejant el Tàber convergien les aigües acanalades pels solcs que havia obrat la xarxa hidrogràfica del Pla pròpiament dit. A banda i banda d'aquella convergència, s'estenien els sistemes hidrogràfics marginals: al SW els de la riera Blanca i el torrent Gornal, fins a la Gavarrà; al NE la riera d'Horta, que amb la seva vasta conca de recepció formava el més important dels rierals del Pla. I, enllà, vessaven, més o menys paral·lelament entre si, llurs aigües al Besòs, quan plovia, torrenteres originades als extrems de Collserola, enfront de les que baixaven dels començaments de la serralada de Marina.

D'aquesta davallaven directament a mar torrents i rieres, que bo i enfonsant-se de cop en el granit descompost han tallat les formacions quaternàries de peu de muntanya o la seva socolada. En aquesta darrera àrea no hi ha més que

torrenteres, amb la notable distinció del solc limitador del pla, frec a frec del Montgat (*les Mallorquines*), veritable riera que mena a Tiana.

Els dos deltes que hidrogràficament afecten el Barcelonès, el del Llobregat, en part, el del Besòs, totalment, a un i altre costat del pla, tingueren els seus estanys: el dit del Port, a redós de Montjuïc —el qual compartirà la funció portuària amb la breu badia del Tàber— i l'estanyol anomenat el Gorg, entre Sant Adrià i Badalona, i que ara és una plana. Dintre d'aquest encaix hidrogràfic i amb la morfologia senzilla del Barcelonès, tant en el seu contrast de plana i muntanya com per les seves característiques estructurals i pètries, les variacions, les irregularitats en els jaços i les desviacions en els corrents, han estat realitzades per l'home amb vista a una acomodació quasi sempre per utilització, comodat o defensa.

El que veieren els primers pobladors del Pla

D'antuvi, en situar-se el poblament amb els dos arenys que el vorejaven, dels quals podien treure les aigües corrents i les subalvees. Foren sens dubte una raó d'aquella ocupació, que competia amb la primera Barcino, la de Montjuïc.

En aquells temps, atès que abundosa vegetació cobria el territori i especialment les muntanyes, els corrents d'aigua devien ser poc intermitents, en especial a les dues esmentades rieres. La de llevant entrava a mar per la bufera que servia de port, mentre que la de ponent hi entrava directament pel paratge que se'n dirà els Còdals.

Els dos arenys ens són coneguts per riera de Vallcarca, convertida, avançada l'Edat Mitjana, en torrent de l'Olla, i

per riera de Collserola, respectivament. Aquesta mantindrà la seva importància per haver-se-li adjuntat la primera, a l'altura del que és avui la plaça de Gala Plàcidia. L'adjunció es féu a causa d'una girada de la riera de Vallcarca, arran de l'indret on ara hi ha l'església dels Josepets. No ha estat possible precisar si la tal desviació fou conseqüència d'una captura o d'una canalització; però el fet és que hi ha referències del segle XI^e que el torrent *Merdança*, en el desnivell entre la plataforma pleistocena i el pla holocèn, a l'indret de les places d'Urquinaona i del carrer de Jonqueres, feia funcionar quatre moles de molí, de les quals després no hi ha més referència que el nom d'un carrer pròxim. D'aquella girada, la forta corba d'un carrer travessar, al començament de l'avinguda de l'Hospital Militar, n'és una prova. Amb la creixença i la urbanització de Barcino en temps de Roma, l'adaptació dels corrents aquosos a les necessitats del poblat s'imposava. Molt aviat, els dos rierals per al proveïment d'aigua esdevingueren insuficients i àdhuc obstaculitzadors. Possiblement ja aleshores el *Merdança* fou endegat envers la breu badia esmentada, abans d'arribar-hi pel que temps posterior serà el carrer d'en Boquer. I la riera de Collserola fou desviada en la seva part baixa vers el Cagalell, en temps de Roma, per deixar lloc a construccions públiques, possiblement per al circ —del qual podria ésser una reminiscència el topònim d'Arenes— que es troba en la vella urbanització de l'indret.

El problema de les aigües que més afectà Barcino, fou el de proveir-se'n. Calgué portar-les de lluny. Se'n captaren per mitjà de mines —procediment ja conegut dels romans—, d'on tenien llurs orígens (el Tibidabo actual) els dos rierals pròxims al Tàber. Per la divisòria d'ambdós es devia estendre la canalització, la qual a la llarga no resultaria massa eficient, ja que —no sabem quin temps després— els

per Pau Vila

Pau Vila i Dinarès (Sabadell 1881-Barcelona 1980) va ser pedagog i geògraf. La seva formació va ser fonamentalment autodidactada. Va ser membre de l'Institut d'Estudis Catalans i president de la Societat Catalana de Geografia. L'any 1976 va

obtenir el Premi d'Honor de les Lletres Catalanes. Va ser autor de nombroses obres de geografia. Podeu obtenir altres dades biogràfiques consultant l'Enciclopèdia Catalana o l'Ictineu, Barcelona, Edicions 62, 1979.

romans en captaren del Besòs, sense que els aturés la distància. Degué ésser una canalització a cel obert.

Dels dos aqüeductes existeixen proves; si més no, en la toponímia local i en llurs arcs terminals, que encara resten. Hi ha el nom del carrer dels Arcs —entre les places de Santa Anna i Nova— i el dels Arcs de Jonqueres, entre les d'Urquinaona i Jonqueres, avui reduït a aquest sol nom, recordatori del monestir que allí hi hagué. Les arcuacions últimes d'aquelles dues obres de proveïment són prou conegudes, puix hom les pot veure en llur convergència a la torre de la Muralla, on està recolzada la Casa de l'Ardiaca (Arxiu de la Ciutat).

De les dues realitzacions, la primera no devia afectar el curs dels rierals més que en el cabal, ja que seguia per la partió de llurs aigües, com ja hem dit; quant a la segona, creuaria amb arcs els jaços, menys profunds que els de ponent, en tenir —amb excepció de la riera d'Horta— les capçaleres pròximes (turó de la Rovira i Guinardó) i en els últims estreps de Collserola. En total, quatre torreneres a la banda d'aquella riera. En arribar al coll de la Celada entrava al pla i des d'aquella collada sobrepassava amb arcades altres quatre arenys i el desnivell; les aigües passaven per la torre per ésser l'altitud de setze metres igual a la del punt més alt del Tàber, que escau a l'angle superior del carrer del Paradís, on hi ha les columnes del temple d'August, *in situ*.

La Barcelona medieval

Amb l'encongiment i vicissituds de la ciutat des del Baix Imperi fins a les acaballes dels primers temps medievals, amb la població disminuïda i menys refinada, els aqüeductes restaren negligits i llurs obres decaigueren i s'inutilitzaren. Adhuc la riera de *Collse-*

rola, desviada al Cagalell, tornava a desembocar als Còdals, i el seu areny, des del portal de muntanya de la vella muralla, seguia essent el camí més directe a Sant Cugat, al llarg del pla, pel trencall de la de Vallcarca, que se'n dirà d'Ariga, i la collada de Fontrúbia. Vorejava per la dreta de l'actual passeig de Gràcia i seguia avall per darrera l'absis de Santa Anna. L'aigua, els barcinonins l'obtenien de pous, en el pleistocèn-miocèn, del Tàber, i de fonts de Montjuïc, la de beure. Només en el convent de Santa Caterina, en plena Vilanova, els dominics, en el segle XIII, en treien amb abundor d'un pou considerat miraculós, enfondit fins a les aigües subàlvees del torrent del Pecat, eixit del turó de la Rovira. Tres segles després, pla amunt, se n'aprofitaren els caputxins de Mont Calvari. D'aquest darrer, avui se n'extreu encara per al proveïment d'algunes barriades, si bé aprofundit —com en algun altre aprofitament— fins a les aigües artesianes de la capa arenosa marina del miocèn, tal com ha destacat Solé i Sabarís.

Amb tot, en el segle X^c, la necessitat de regatges i de certes activitats molineres i manufactureres en expansió mugueren el comte Mir a refer el vell rec romà provinent del Besòs i en portà les aigües fins al portal del Mar de les velles muralles: serà el Regomir, fins que el poblament de la Vilanova en motivarà la desviació a mar des del portal Nou de l'emmurallament que s'anava a bastir, bo i ajuntant-hi el curs del Merdançà, del qual, més tard, foren enclacades les aigües.

Aquell portal ho era ja del nou emmurallament dit de Jaume I. La ciutat s'havia estès, s'havia enriquit, era cobejada. Calgué encerclar les vilanoves de llevant i de ponent. El Consell de Cent se'n captinué. I, mentrestant, també s'anaven poblant els camins i calls de les terres entre la nova muralla i Montjuïc. Per tal de protegir les barriades de Santa

Anna i del Pi, havia estat bastida una muralla en la breu esquena d'ase que separava els corrents de l'interior que anaven directament a mar dels que anaven al Cagalell.

Aquella partió d'aigües serà la Rambla; topònim d'expressió equívoca, per l'altre seu significat d'arenys, en terres llevantines peninsulars, de llarga dominació àrab. Si bé ací no significava sinó un ample espai obert al peu de la susdita muralla, com a lloc d'esbargiment, d'aplegament, segons descripció documental del Consell adreçada al Magnànim (1444).

No estava acabat del tot aquell mur, quan Pere III, bo i atenenent-se als temps revolts en què actuava, havia recomanat (1377) la construcció del tercer circuit, per tal de protegir el Raval en curs de poblament. L'emmurallament i les necessitats creixents de la ciutat anaven a motivar una intervenció decidida en el curs natural de les aigües. Ja a la segona meitat del segle XIV^c, l'ensenyoriment urbanístic del carrer Ample, que es veia molestat per la desembocadura de la riera de *Collserola* als Còdals, obligà que es fes girar aquesta, a l'altura del temple del Pi, envers el Cagalell; endegament que a la llarga resultà un fracàs, per tractar-se d'un indret on encara el lleu carener dividia aigües: relleu que havien evitat els romans establint la desviació més avall, on aquell desapareixia. Hom bastí una gran cloaca per evitar aquella deficiència, però el topònim "riera del Pi" la recorda encara.

Mentrestant, el Consell es preocupava de proveir d'aigua la ciutat, en la mesura que podia. Hom tornà a obrir mines a la serralada de Collserola per captar-ne de les deus subterrànies del cim a les quals se n'afegiren, amb el temps, dels serrats de la Rovira. Canalitzades amb tubs de terrissa, s'ajuntaven les de les dues procedències a la Travessera i els espiralls en marcaven el traçat paral·lel a la riera del mateix origen, bo i entrant pel portal



El geògraf català Pau Vila (Sabadell 1881-Barcelona 1980)

dels Orbs –després de l'Angel– a la ciutat. Les primeres fonts públiques foren les de Sant Just i la de la plaça de Santa Anna. I a mesura que les captacions augmentaven, se'n construïren d'altres. Hi hagué aigua per a la casa del Consell, per a alguns casalicis senyorials i per a certs ordes religiosos. El Capítol catedralici n'obtingué a canvi d'un tros de l'hort que tenia fora del portal de la vella muralla romana; i s'hi obrí la plaça Nova, encara en el segle XIV. La Diputació del General tenia mina pròpia. De tota la xarxa i serveis, Socias, el "Mestre de les Fonts", en deixà, l'any 1650, una guia manuscrita perquè els qui el succeïssin se'n poguessin valdre.

Durant aquells segles, l'endegament de les aigües preocupà constantment el Consell, tant pels problemes de vialitat com pels que els aiguats ocasionaven. Quant a desviacions de corrents, ja n'hem assenyalat algunes de les que afectaren les vilanoves; però el Raval també tingué les seves. Sembla que les aigües de la riera de *Mogoria* (*Magoria*) ja havien estat girades des del pla vers la riera *Blanca*, més o menys eficientment, abans de la construcció de la muralla de Pere III; possiblement perquè en temps de pluges invadien el camí del Llobregat, que esdevingué carrer de l'Hospital. La distància a què fou fet el girament, si bé reduí l'entrada d'aigües, no evità que pel vell jaç n'hi corressin encara. D'ací que el tram baix prengué el nom de riera d'en *Prida* i més tard de riera *Alta* i riera *Baixa*.

Les aigües dels torrents de *Bargalló* i de la *Creu d'en Malla* seguiren el seu curs, bo i ajuntant-se com abans, i aplegades llurs aigües entraven al Cagaléll, fins que, aixecada la nova muralla, des del portal de Tallers foren endegades cap al fossat que la vorejava. Això no obstant, degué mantenir-se'n alguna aportació per a regatge, puix que hom troba, a finals del segle divuit, referències a una "sèquia de *Confent*", ben obrada, la qual,

a començaments del dinou, és manat que sia coberta per part dels propietaris del carrer de Trentaclaus en avall.

Els temps moderns

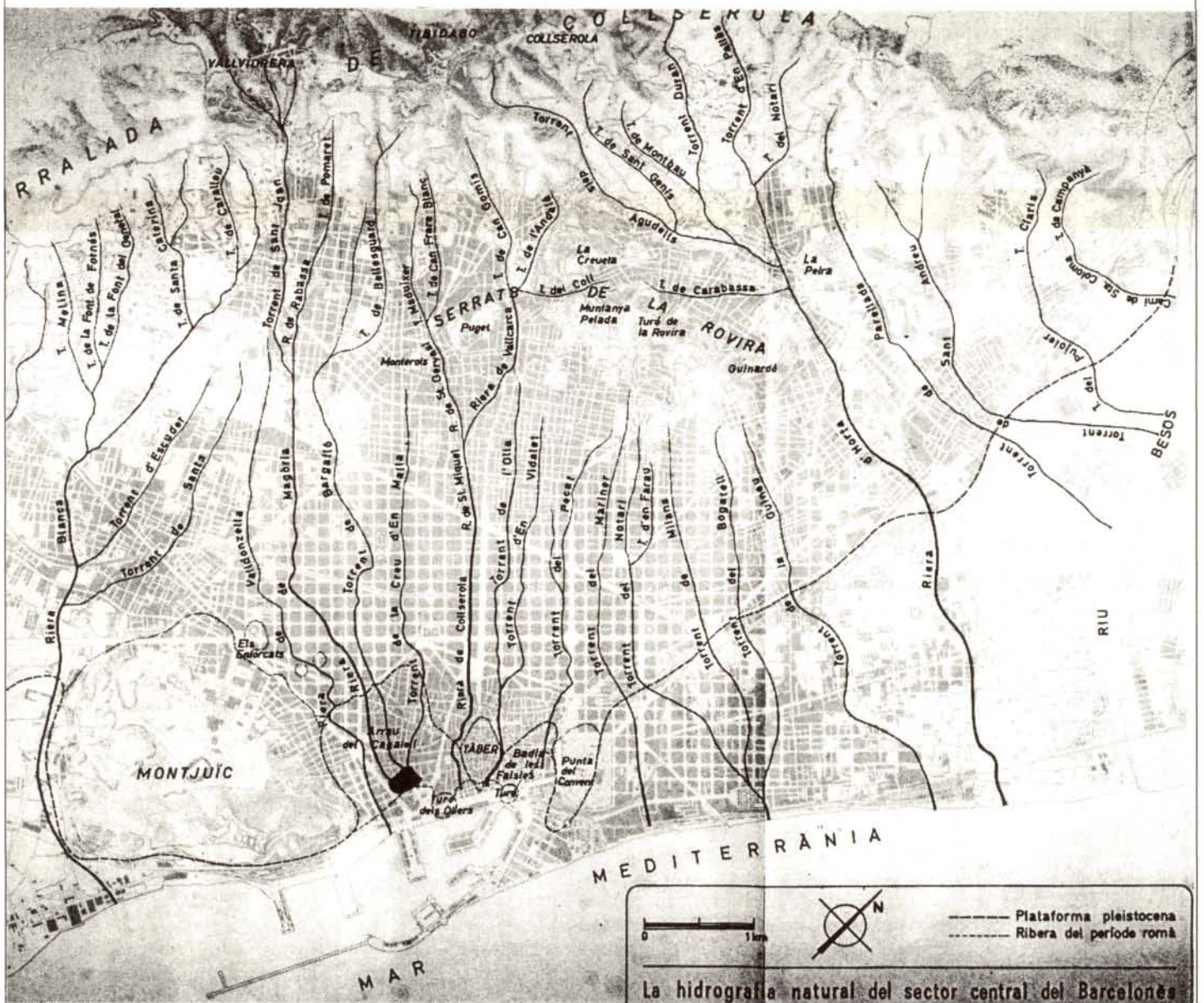
El vell camí de Sant Cugat per la riera de *Collserola* –que en el segle XIV, si abans no, ja havia rebut la d'*Ariga* i *Vallcarca*– era molt transitat per caruatges i per gent que sortia al camp, visitants de la Mare de Déu del Coll, i, ja en el segle XVIII, per l'atracció del veïnat que s'havia format a Gràcia –nom que li provenia de la capella dedicada a la Verge Maria del convent d'estiueig dels agustins calçats, dits Josepets, pel seu temple a la Rambla dedicat a Sant Josep–. Doncs bé: com fos que en temps de pluges aquell areny es feia intransitable, fou obert un canal per desviar-ne les aigües, el qual la gent anomenà "riera d'en *Malla*", possiblement perquè individus d'aquesta família hi intervingueren. Fou adreçada d'antuvi cap al fossat de la muralla de ponent. El susdit canal, que s'iniciava a l'enforcall de les rieres de *Sant Gervasi* i de *Vallcarca* (*Collserola*), davallava per entre l'espai que ocupen avui la rambla de Catalunya i el carrer de Balmes.

El jaç del que fou el *Merdança*, reduïda la seva conca a la capçalera dels serrats de la Rovira, passà a ésser el torrent de l'*Olla*, que en els aiguats no deixà de sumar-se amb forts cabals als que s'abocaven contra les muralles, on, entollades les aigües, rompien amb llur pressió les portes del Portal de l'Angel, i per elles i per altres indrets (portal de Tallers, tram de l'Estudi del cap de la Rambla) inundaven gran part de la ciutat. Era un fenomen sovintejat per ésser d'ordre climàtic. I hom s'adonà que la desviació de les aigües de la "riera d'en *Malla*" i de les que encara baixaven pel camí de Gràcia en escaure's pluges extraordinà-

ries, havia estat portada contra la direcció natural del relleu. En conseqüència, per tal de rectificar l'error, s'excavà un canal que les menés al mar per entre els horts del portal Nou; fou un pre-Bogatell; degut, però, a la poca capacitat que tenia, tampoc no fou una solució. Les inundacions seguiren dins el casc emmurallat, especialment motivades pels temporals extraordinaris de tardor.

A les darreries de la divuitena centúria fou constituïda una comissió per resoldre sobre uns projectes de desviació de les aigües de torrents i rieres des del peu de muntanya, pels dos vessants generals, vers el mar. Hi havia hagut qui proposava que fossin endegades per la Traversera. En aquesta ocasió es digué que les aigües, en les crescudes, entraven per la Rambla degut a haver estat l'areny de la "riera d'en *Malla*"; possiblement d'aquesta suposició arrenca la creença d'haver estat el nostre passeig un areny. Quan, ja entrat el segle XIX, hom tractà de realitzar l'obra, com que s'havia de comptar amb l'aportació pecuniària dels propietaris dels terrenys, el projecte no reeixí, perquè no s'hi avingueren. En el seu projecte d'urbanització del Pla, Cerdà tingué en compte l'endegament dels cabals torrencials des del peu de muntanya i no se'n féu cas. De fet, el problema de la hidrografia no fou resolt fins a l'execució del pla de cloaques de García Farias (1890).

El pla de proveïment d'aigües potables en els temps contemporanis, més o menys reeixit, també tingué els seus problemes, no sempre resolts. La xarxa hidràulica que ens descrigué Mestre Socias (segle XVII), per negligències municipals i usurpacions privades esdevingué insuficient. Amb motiu de la pesta de 1822, la manca d'aigua es féu tan sensible que l'Ajuntament obtingué, l'any 1827, autorització i cabals per a portar-les del Besòs, preses a Montcada. Amb aquest fi es construí un aqüeducte d'obra de deu mil vares de llarg, per



La hidrografia natural del sector central del Barcelonès

dues d'alt, amb un temps rècord, puix l'any següent l'aigua arribava fins al Padró, on, per solemnitzar-ho, s'obrí la font de Santa Eulàlia.

El proveïment de les poblacions veïnes s'havia anat resolent pel sistema de mines captadores d'aigües als serrats de la Rovira, però sobretot a la serralada de Collserola. Sarrí era poble de minaires. Les urbanitzacions recents les han inutilitzades o malmeses en llur majoria. Quant a l'actual subdivisió d'aigües, l'Ajuntament, d'uns anys ençà, tracta d'identificar-les i situar-les als efectes d'una catalogació, i del control en aquelles en què sigui necessari. En porta re-

gistrades una setantena. L'expansió urbanística del pla Cerdà, la de l'Eixample, donà al proveïment d'aigües la importància cabdal que ha de tenir. Particulars i empreses ho llucaren; no tant el Municipi. Entre les empreses, "El Fènix" i la "Societat de Propietaris de l'Eixample" hi extreuen les artesianes del miocèn per a les necessitats dels habitatges que es construïren, com en part ja s'ha dit. A uns mataronins se'ls ocorregué de captar aigües del granit de l'alta conca de la riera d'Argentona, per portar-les a Barcelona; se'n farà càrrec una companyia belga (1870). A la part alta de l'esquerra de l'Eixample, un particu-

lar captà un cabal possiblement provinent d'una mina; un altre emprèn les obres, per extreure'n del Llobregat, a Cornellà —un religiós setcentista ja n'havia fet l'oferta—; unes empreses en treuen del subsòl amarat del Poblenou. Aquella companyia estrangera, que començà portant a la ciutat l'aigua de Dos Rius, es féu càrrec de les del Llobregat i altres amb vista al servei d'aigües de Barcelona, que en gran part acabà per prendre pel seu compte.

Pau Vila