

LES PEDRERES MEDIEVALS A LA CORONA D'ARAGÓ

FRANCESCA ESPAÑOL, JOAN VALERO (ed.)



INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
AMICS DE L'ART ROMÀNIC

Les pedreres medievals a la Corona d'Aragó

FRANCESCA ESPAÑOL, JOAN VALERO (ED.)

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
AMICS DE L'ART ROMÀNIC

BARCELONA
2017

Fotografia de la coberta: Nicolás Francés, La construcció de Sant Miquel al Mont Gargano, c. 1440-1450 (© Museu de Montserrat).

© dels autors i autores dels estudis

© Amics de l'Art Romànic, filial de l'Institut d'Estudis Catalans, per a aquesta edició
Carrer del Carme, 47, 08001, Barcelona

Primera edició: desembre del 2017

Compost i imprès per Agpograf, S.A.

ISBN: 978-84-9965-398-3

Dipòsit Legal: 30097-2017

Són rigorosament prohibides, sense l'autorització escrita dels titulars del copyright, la reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol procediment i suport, incloent-hi la reprografia i el tractament informàtic, la distribució d'exemplars mitjançant lloguer o préstec comercial, la inclusió total o parcial en bases de dades i la consulta a través de xarxa telemàtica o d'Internet. Les infraccions d'aquests drets estan sotmeses a les sancions establertes per les lleis.

ÍNDIX

FRANCESCA ESPAÑOL BERTRAN, JOAN VALERO MOLINA: <i>Prefaci</i>	5
FRANCESCA ESPAÑOL BERTRAN: <i>Les pedreres a la Catalunya medieval.</i> <i>Les explotacions. Els professionals. Les infraestructures</i>	9
MICHEL MARTZLUFF, AYMAT CATAFAU, PIERRE GIRESE: <i>Les roches</i> <i>ornementales dans le domaine pyrénéen des rois de Majorque.</i> <i>Sources et usages: approche pluridisciplinaire</i>	53
JESÚS CRIADO MAINAR: <i>Las canteras de alabastro en Aragón. Datos sobre su</i> <i>explotación y uso en la arquitectura y las artes plásticas. 1402-1534</i>	89
MARIA BARCELÓ CRESPI: <i>Pedreres i pedra a la Mallorca medieval</i> <i>(segles XIV-XV)</i>	127
LUIS ARCINIEGA: <i>Reutilización de materiales pétreos y uso de canteras en el</i> <i>abastecimiento de la arquitectura valenciana de época foral</i>	149
FRANCESC FITÉ LLEVOT: <i>Notícia sobre pedreres, en època medieval, a l'àrea de</i> <i>Lleida, a través de les fonts documentals</i>	187
JOAN VALERO MOLINA: <i>De la pedrera a la catedral: singularitats en l'ús de la</i> <i>pedra a les seus de Barcelona i Girona</i>	217
JOAQUIM GRAUPERA GRAUPERA: <i>Usos, artífexs i comerç de la pedra de</i> <i>Montjuïc de Barcelona a l'època medieval</i>	237
ENCARNA MONTERO: <i>La explotación de canteras en Valencia ca.1430: un</i> <i>negocio en transformación (el ejemplo de Mahomat Ferriç)</i>	257
CARLES PUIGFERRAT: <i>Les pedreres de Folgueroles i rodalia (Osona)</i>	273
RUDI RANESI: <i>La portada gòtica de Santa Maria de Puigcerdà i la seva</i> <i>restauració. Els materials desvetllats</i>	299

PREFACI

L'any 2013 es va convocar el congrés *Les pedreres medievals a la Corona d'Aragó*, les aportacions científiques del qual es materialitzen en el volum que teniu a les mans. L'oportunitat d'aquest encontre tenia a veure amb el buit que aquesta perquisició tenia dins la historiografia medieval dels territoris catalans i dels reialmes d'Aragó, Mallorca i València, malgrat existir treballs puntuals, previs, que es poden considerar pioners. El geòlegs havien anat proporcionant la informació que identificava els materials emprats en la construcció i en bona part de la labor escultòrica desenvolupada durant els segles del romànic i el gòtic, però calia creuar aquestes dades amb les que havien desvetllat els arxius d'ençà del segle XIX. Els estudis previs referits a les pedreres explotades en època romana assenyalaven el camí a seguir.

La riquesa documental d'època medieval als territoris de l'orient peninsular és rellevant, però molt sovint les notícies referides a picapedrers, a la compra i venda de pedreres o al trasllat dels materials a peu d'obra, s'han perdut dins d'estudis puntuals o en col·leccions diplomàtiques de major o menor amplitud, sense donar peu a treballs monogràfics l'objectiu essencial dels quals fos esbrinar el funcionament d'aquests jaciments i dels professionals que els explotaven. D'altra banda, l'interès pels llibres d'obra (en algun cas ja d'ençà del XIX, com s'esdevé amb la catedral de Barcelona), ha estat encoratjat més per la voluntat de conèixer l'evolució dels edificis en el temps i de descobrir la personalitat dels seus artífexs, que no pas per desentranyar el sistema de treball del col·lectiu que els va fer possibles. La història econòmica, que ha vist el valor d'aquesta font per raó de la informació que proporciona sobre preus i salaris, també ha deixat sovint de banda els aspectes que ens il·luminen sobre el funcionament del contingent humà que va moure l'engranatge complex d'una fàbrica medieval, dins del qual l'activitat a les pedreres resulta essencial.

Recordem que en els llibres de fàbrica s'identifiquen aquests punts d'extracció, quants pedrers i amb quina regularitat hi són presents, com i qui transporta els materials i el cost de tot plegat. Molt sovint, si es conserva, aquest volum de dades es pot complementar amb les que forneix la documentació notarial contemporà-

nia; algunes poden ser de caràcter professional, altres privades. Entre les darreres, els documents dotals descobreixen les xarxes familiars que es van teixir per la via del matrimoni; els testaments i, sobretot, els inventaris *post mortem*, ens il·luminen sobre l'estatus dels pedrapiquers i registren el contingut de la seva vivenda i, especialment, del seu taller (cas del mallorquí Pere Mates i del barceloní Pere Sanglada, per citar dos exemples remarcables). Comptem amb altres vies per enriquir el panorama. S'esdevé amb les talles, especialment significatives pel que fa a les ciutats de Girona i Barcelona, atès que, essent ambdues ciutats seu d'importants indústries lapidàries, disposar d'informació precisa sobre els integrants del col·lectiu (nombre de caps de casa i localització de la vivenda familiar) permet avaluar el seu pes dins del conjunt de la menestralia urbana.

Els treballs que es reuneixen en aquest volum aborden totes aquestes qüestions des dels diversos territoris de la Corona d'Aragó medieval, majoritàriament a partir d'una perspectiva documental. Hi ha pedreres la localització de les quals és coneguda d'antic, bé perquè s'han explotat fins al segle XX (o segueixen obertes avui en dia), bé perquè l'activitat ha deixat un rastre inequívoc en el paisatge. D'aquestes, se'n pot parlar (s'esdevé amb les de Montjuïc, a Barcelona i a Girona). Altres, per ara, són només una referència documental, i caldrà endegar la recerca de camp que permeti localitzar-les. És indubtable que per als treballs futurs sobre les pedreres dels territoris de l'antiga Corona d'Aragó, un mapa igual de precís que el que s'està executant a la cara nord dels Pirineus constituirà una eina de valor incontestable, i no només pel que té a veure amb el desenvolupament de l'arquitectura medieval en indrets precisos. El valor industrial dels productes que sorgeixen de determinades pedreres (les moles de molí, a Barcelona i a l'àmbit tarragoní, o els prefabricats arquitectònics, a Girona) afegeix interès a l'activitat petrià, perquè aquests productes es van destinar a l'exportació i això va implicar posar en marxa un sistema comercial que en garantís la distribució: des dels mercaders als transportistes que es van encarregar de moure els materials per terra i per mar fins als llocs de destí.

Amb el volum que a la Corona d'Aragó assoleix la documentació relativa a l'activitat a les pedreres, el buit historiogràfic existent sobre la matèria no tenia, fins ara, cap raó de ser. A més, era difícil justificar-lo, perquè moltes dades que hi tenen a veure ja no eren inèdites; perdudes, però, en treballs d'altres perfils, acabaven passant totalment desapercebudes. Com ho demostren els estudis reunits en aquestes actes, quan se les atorga protagonisme i es posen sota el focus, les dades publicades, aïllades des d'antic, adquireixen una altre faisó i aquesta informació es converteix en un compendi en el qual podran emmirallar-se els estudis futurs sobre el tema.

Fins i tot els que impulsa la historiografia francesa d'ençà de la publicació del llibre: *Pierre et métal dans le bâtiment du Moyen Âge* (París, 1985) sota l'empara de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, i la direcció de Paul Benoit i Odette Chapellot. Ambdós van mantenir aquesta línia de recerca: així ho testimonia la tutela de Benoit sobre una de les seccions dels congressos de les Sociétés Savantes,

conjuntament amb Jacqueline Lorenz. Aquestes actes han anat apareixent publicades sota l'enunciat *Carrières et constructions en France et dans les pays limitrophes*. El primer volum, publicat a París l'any 1991 pel Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, correspon a la reunió celebrada a Avinyó un any abans. L'han seguit les actes d'altres reunions posteriors aparegudes amb idèntic enunciat, algunes de les quals dirigides només per Jacqueline Lorenz. Pel que fa a Odette Chapelot, figura com a directora del volum on es reuneixen les aportacions al col·loqui *Du projet au chantier*, publicades el 2001. Allò que té més valor d'aquesta línia de recerca és la seva continuïtat en el temps, perquè l'interès per les pedreres medievals és molt ampli i ve d'antic. Ho testimonia el compendi bibliogràfic aparegut a la revista *Gallia* l'any 2002 (núm. 59, p. 195-204).

A altres indrets de l'Occident medieval s'exploten pedreres que proporcionen materials suficientment reputats per afavorir-ne el seu ús ampli dins del territori, cas del marbre de Purbeck (Rosemary LEACH, *An investigation Into the Use of Purbeck Marble in Medieval England*, Hartlepool, 1978). Altrament, la seva exportació, i, en aquest cas, molt sovint manufacturat parcialment o total, com s'escau amb la pedra negra de Tournai (Ludovic NYS, *La pierre de Tournai. Son exploitation et son usage aux XIIIème, XIVème et XVème siècles*, («Tournai. Art et Histoire», 8), Tournai/Louvain-la-Neuve, 1993). Una circumstància que es pot fer extensible al marbre de Luni-Carrara (Christian KLAPISCH-ZUBER, *Les maîtres du marbre. Carrare 1300-1600*, París, 1969) i a l'alabastre anglès (Francis CHEETHAM, *Alabaster images of Medieval England*, Woodbridge, 2003).

Els estudis que s'apleguen en el volum que presentem tenen en comú amb els treballs precedents que, com aquests, posen en valor explotacions que en època medieval van ser determinants en la gènesi d'edificis rellevants del territori. Els de Francesc Fité, Joan Valero i Luis Arciniega es refereixen a les catedrals de Lleida, Barcelona i Girona, o València, en particular, i el de Maria Barceló se centra en les empreses constructives de l'illa de Mallorca i en les diverses pedreres on els seus mestres es van proveir. Altres estudis rastregen el destí de materials aparentment més aptes per a les labors ornamentals que no pas les estructurals, però que malgrat això foren emprats en la construcció, a causa de l'encariment que comportava el transport de la pedra estàndard des d'indrets massa distants. És el que s'exposa, entre altres, en el treball de Jesús Criado sobre l'alabastre aragonès. Alguns dels estudis fixen la seva atenció en pedreres o sectors d'explotació molt determinats, com és el cas del que signen conjuntament Michel Martzluff, Aymat Catafau, Pierre Giresse i Caroline de Barrau, relatiu a les pedreres de la cara nord del Pirineu, des d'una perspectiva majoritàriament arqueològica. Rudi Ranesi ho fa des del vessant del restaurador i a partir de l'ús del marbre pirinenc (provinent de la façana meridional de la muntanya) a les façanes de dues esglésies gòtiques de Puigcerdà. Les contribucions de Joaquim Graupera i Carles Puigferrat se centren en les pedreres de la muntanya de Montjuïc, a Barcelona, el primer, i en les explotacions

de Folgueroles, a la Catalunya central, el segon. És l'ocasió per donar a conèixer documentació inèdita referida als talls documentats a la muntanya barcelonina i al perfil professional dels seus propietaris. Aquest darrer aspecte és tractat mitjançant documentació inèdita a partir d'un cas singular a València, l'activitat empresarial del mudèjar Mahomat Ferriç de Mislata, a càrrec d'Encarna Montero.

En els estudis aplegats s'ofereix també una panoràmica general sobre les explotacions documentades a Catalunya i la singularitat d'alguna d'elles a partir de la seva especialització en l'obra de manufactures, brillantment introduïdes dins dels circuits comercials: moles de molí de Montjuïc, a Barcelona, i, sobretot, els prefabricats arquitectònics de Girona (Francesca Español). També són importants, dins dels treballs ja invocats, els apartats referits al valor i prestigi als ulls dels usuaris medievals, de la pedra provinent dels monuments antics, i el recompte dels materials petris i dels seus punts d'extracció entre les excel·lències naturals d'un territori, per part dels humanistes.

FRANCESCA ESPAÑOL BERTRAN
JOAN VALERO MOLINA

LES PEDRERES A LA CATALUNYA MEDIEVAL. LES EXPLOTACIONS. ELS PROFESSIONALS. LES INFRAESTRUCTURES

DRA. FRANCESCA ESPAÑOL
Universitat de Barcelona

I en veure que treus sempre rocam de ses entranyes
Per'tos casals, que creixen com arbres en saó...

Jacint Verdaguer, *Oda a Barcelona*, (1883)

RESUM

Estudi de les pedreres medievals a Catalunya i a la Corona d'Aragó (segles XI-XV), la seva localització, les infraestructures necessàries per fer-les funcionar i el perfil dels col·lectius que hi van estar vinculats. Igualment, els productes que s'hi van executar, amb una atenció especial a les manufactures associades a les explotacions de Barcelona i Girona i la seva comercialització. Per la seva sumptuositat i caràcter exclusiu, els clients van valorar determinades pedres (el pòrfir, el marbre, després l'alabastre) afavorint la seva circulació. Aquesta perspectiva que té a veure amb la dimensió estètica dels materials també té cabuda en el nostre treball.

PARAULES CLAU: Pedreres medievals, Catalunya medieval, Corona d'Aragó medieval, Picapedrers medievals, Prefabricats arquitectònics, Pedreres Girona, Pedreres Montjuïc.

SUMMARY

Research of medieval quarries in Catalonia and Crown of Aragon (century 11-15), their location and necessary infrastructure in order to make them work; and

also the linked profile of the specific population. There are also considered the products used and their merchandising with special attention of the quarries of Barcelona and Girona.

The clients valued especially their richness and exclusivity (porphyry, marble, and later also alabaster) favoring their distribution. This gives us a perspective and aesthetic point of view of the materials considered in our research.

KEYWORDS: Medieval quarries, Catalonia medieval, Crow of Aragon, medieval Flintstones, prefabricated architectural, Quarries of Girona, Quarries of Montjuïc.

1. Introducció

A la predel·la del retaule de la Transfiguració de la catedral de Barcelona, el pintor Bernat Martorell va reproduir la zona suburbial d'una ciutat. A l'exterior de les muralles erigides amb pedra de fil, més enllà del fossar, s'hi ubiquen els horts urbans (fig. 1). Delimitats per murs de tapial, un carener de teules els protegeix de la humitat. Algunes portes d'accés són d'arc de mig punt i estan construïdes amb maons de dues tonalitats, una alternança que fa l'obra més atractiva. Una d'aquestes portes és, però, de pedra i adintel·lada. La tonalitat del material fa pensar en la pedra de Montjuïc. La pedra local, podríem afegir, ja que Bernat Martorell és el pintor barceloní per excel·lència durant un dels períodes més importants de la pintura catalana: el gòtic internacional. Aquesta instantània deu captar, amb més o menys fidelitat, algun racó de la Barcelona baixmedieval que hem perdut i constitueix un toc d'atenció sobre com van conviure a la ciutat els materials constructius, entre els quals els provinents de la pedrera urbana per excel·lència. Montjuïc, va proveir la ciutat i el seu territori (també enclaus molt més allunyats), de les moles imprescindibles per fer funcionar els molins hidràulics i va fer de Barcelona la seu d'una de les indústries urbanes més potents d'època medieval. Amb aquest excepcional retrat urbà comencem un periple a través de les pedreres que

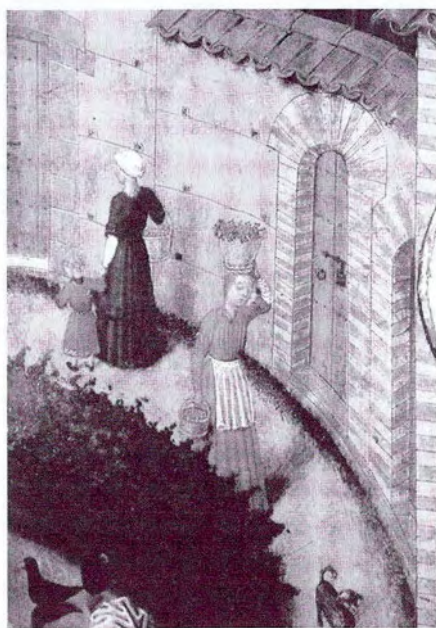


FIGURA 1. Bernat Martorell. Detall de la predel·la del retaule de la Transfiguració. Catedral de Barcelona

van ser explotades durant aquest període a Catalunya que, com veurem, igual que les estudiades en altres indrets d'Occident,¹ admeten aproximacions múltiples gràcies a les evidències arqueològiques i a l'abundància i diversitat dels documents que hi tenen a veure.

Els geòlegs han identificat les configuracions rocalloses que defineixen el territori català i n'han delimitat el seu abast: sorrenques de Buntsandstein, calcàries cretàiques, calcàries nummulítiques, sorrenques carbonatades, gres.² L'home s'ha servit d'aquests materials des d'antic, i el seguiment dels usos de la «pedra de Montjuïc», de Barcelona, de la denominada «pedra de Girona», o de la «pedra de santa Tecla» tarragonina, l'alabastre de Beuda i Segueró (fig. 2), per citar els exemples més significatius, ho certifiquen a bastament.³ Aquestes explotacions, majorità-

¹ Com a treballs de referència, d'ençà de l'any 1985, cal remetre a les actes dels congressos dirigits per Odette Chapelot, Paul Benoit i, més endavant, per Jacqueline Lorenz, sota el títol: *Pierre et métal dans le bâtiment du Moyen Âge* (Paris, 1985) i els encontres que han aparegut publicats posteriorment amb el de: *Carrières et constructions*. Entre els materials que van tenir fortuna a l'àrea contigua a l'explotació i enllà d'aquesta, hi ha el marbre de Luni-Carrara. Un marbre reputat ja a l'Antiguitat que se segueix apreciand durant els segles medievals. S'estudia a: Christian KLAPISCH-ZUBER, *Les maîtres du marbre. Carrare 1300-1600*, París, 1969. Una pedra que també va tenir aquest perfil és la negra de Tournai. L'explotació s'analitza a: Ludovic NYS, *La pierre de Tournai. Son exploitation et son usage aux XIII^e, XIV^e et XV^e siècles*, («Tournai. Art et Histoire», 8) Tournai/Louvain-la-Neuve, 1993. ID., «Les carrières du Tournaisis aux XIII^e, XIV^e et XV^e siècles», a *Carrières et constructions II* (117^e Congrès national des sociétés savants, Clermont-Ferrand, 1992), París, 1993, p. 483-497. Per a les fonts baptismals d'aquest material: L. CLOQUET, «Fonts de baptême romans de Tournai», *Revue de l'Art Chrétien*, vol. VI (1895), p. 308-320; Cecil H. EDEN, *Black Tournai Fonts in England*, Londres, 1909. Per a les lloses sepulcrales: Jean Claude GHISLAIN, *La production funéraire en pierre de Tournai à l'époque romane*, a V.V.A.A., *Les Grands siècles de Tournai*, («Tournai-Art et Histoire», 7) Tournai/Louvain-la-Neuve, 1993, p. 115-208. E. SCHWARTZBAUM, «Three Tournai Tombslabs in England», *Gesta*, vol. XX-1 (1981), p. 89-97. Per a la pedra negra de Purbeck: Rosemary LEACH, *An investigation into the Use of Purbeck Marble in Medieval England*, Hartlepool, 1978. J. BLAIR, «Purbeck Marble», a J. BLAIR i N. RAMSAY (ed.), *English medieval industries: craftsmen techniques, products*, Londres, 1991, p. 41-56.

² Josep M^a PLA DALMAU, «La pedra de Girona», *Revista de Girona*, núm. 52 (1970), p. 13-25; D. BRUSI, *La pedra de Girona*, Girona, 1978; Rosa M^a ESBERT et alii., «Caracterització petrofísica de la pedra de Girona: el seu ús en edificació», *La Punxa*, núm. 31 (2001), p. 30-45; Marià FAURA SANS, *Montjuïc. Notes geològiques*, Barcelona, 1917; Luis Antonio DÍAZ RODRÍGUEZ, «El alabastro: un enigmático mineral industrial y ornamental. Criterios para su reconocimiento», *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, vol. IX (1991), p. 101-112; A. ALMELA i J. M^a RÍOS, «Las edades de los yesos del eoceno catalán y algunas observaciones sobre la estratigrafía del mismo», *Boletín del Instituto geológico y minero de España*, vol. LXI (1943), p. 391-452; E. SANS SÁNCHEZ, «Los yesos en las comarcas de Bañolas y Besalú», *Amics de Besalú. I Assembla d'Estudiosos del seu Comptat*, Olot, 1969, p. 319-325. M. INGLÈS, F. ORTÍ, E. PLAYÀ i L. ROSSELL, «Introducció geològica a l'alabastre de Sarrià (Tarragona)», *El Baluard*, núm. 3 (2004), p. 127-158.

³ Un panorama general a: Aureli ÀLVAREZ PÉREZ, «Les pedreres locals a Catalunya en època romana», *Butlletí Arqueològic*, vol. V, 31 (2009), p. 241-266. Sobre l'explotació del jaspi: Aureli ÀLVAREZ, «Les carrières de Tortosa», *Les dossiers d'archéologie*, núm. 173 (1992), p. 21. Pel que fa a *Barcino*: R. M. BLANCH, O. GRANADOS, C. MIRÓ, H. MIRÓ, R. REVILLA i A. VILASECA, *La pedrera romana de Montjuïc*, a *III^e Congrès d'Història del Pla de Barcelona* (Barcelona, 1992), Barcelona, 1993, p. 129-137; Aureli ÀLVAREZ, Marc MAYER i Isabel RODÀ, *La pedra de Montjuïc i la seva utilització en època romana*, a *III^e Congrès...*, p. 145-151. Per a Tarragona i entorn: Anna GUTIÉRREZ GARCÍA MORENO, *Roman Quarries in the Northeast of Hispania (Modern Catalonia)*, Tarragona, 2009. ID., «Los marmora de las canteras de Tarragona: uso y difusión», a Virginia GARCÍA-ENTERO (ed.), *El marmor en Hispania. Explotación, uso y difusión en época romana*, Madrid, 2012, p. 97-114. M^a Dolores DEL ÁLAMO, «Aportación al estudio de las canteras romanas de la zona arqueológica de Els Munts», *Estudios Altafullencs*, núm. 5 (1981), p. 5-25. Aureli ÀLVAREZ PÉREZ et alii. *El "marmor" de "Tarraco". Explotació, utilització i comercialització de la pedra de Santa Tecla en època romana*, Tarragona, 2009.

riament abandonades a hores d'ara, han deixat un important rastre arqueològic i documental que permet reconstruir-ne la història, una història que té, alhora, una dimensió social, econòmica, tècnica i artística. Les pedreres catalanes d'època romana i medieval cada cop són més conegudes,⁴ una realitat que es fa extensiva a altres territoris de l'antiga Corona d'Aragó.⁵

Els humanistes ja van ponderar les pedres entre les riqueses naturals dels territoris. Ho van fer Jeroni Pau⁶ o Lluís Pons d'Icart⁷ al glossar les ciutats de Barcelona

⁴ Sobre els tallers que exploten les pedreres gironines i els seus productes: Francesca ESPAÑOL BERTRAN, «Joan de Tournai, un artista empresari del primer gòtic català», *Girona a l'abast*, IV. V. VI, Girona, 1996, p. 175-188; ID., «Materiales prefabricados gerundenses de aplicación arquitectónica», a Joaquín YARZA i Francesc FITÉ (ed.), *L'artista-artesa medieval a la Corona d'Aragó* (Lleida 14-16, gener 1998), Lleida, 1999, p. 77-127; ID., *El gòtic català*, Barcelona-Manresa, 2002, p. 89-95; ID., «La producción seriada en calcárea numulítica de los talleres de Girona (siglos XIII-XV)», a Monica DONATO (ed.), *L'artista medievale* (Modena 1999), (*Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa*, Serie IV, Quaderni 16), Pisa, 2003, p. 215-236; ID., «Las manufacturas arquitectónicas en piedra de Girona durante la Baja Edad Media y su comercialización», *Anuario de Estudios Medievales*, núm. 39-2 (2009), p. 963-1001; ID., «Clastros prefabricados de época gótica en la península ibérica: modelos, producción y comercialización», a Giulia ROSSI VAIRO i Joana RAMOA MELO (ed.), *Clastros no mundo mediterráneo. Seculos X-XVIII* (Lisboa 2013), Lisboa, 2016, p. 401-426; ID., «Pedra de Girona a Montalegre: els clastres prefabricats d'època gòtica i l'ideari cartoixà», a *La Cartoixa de Montalegre 1415-2015. La Província Cartoixana de Catalunya* (Actes del XXXIV Congrés Internacional sobre la Cartoixa, Barcelona 2015), Tiana, 2016, p. 279-289. Per a les pedreres de Montjuïc, a Barcelona, i la seva explotació industrial: F. ESPAÑOL, *Materiales prefabricados gerundenses...*, p. 80-86. Per al jaspi de Tortosa: Joan-Hilari MUÑOZ SEBASTIÀ i Salvador ROVIRA GÓMEZ, «La indústria del jaspi de Tortosa a l'edat moderna», *Nous Col·loquis*, vol. I (1997), p. 33-55; Joan-Hilari MUÑOZ SEBASTIÀ, «Sobre la indústria del Jaspi de Tortosa durant els segles XVI i XVII», *Estudis històrics i documents dels Arxius de Protocols*, vol. XVIII (2005), p. 193-209. La pedra de Flix ha estat objecte d'una monografia recent: Joan-Hilari MUÑOZ, *La pedra de Flix a la ciutat de Tortosa al llarg dels segles*, Flix, 2017. Una panoràmica general sobre l'ús escultòric de l'alabastre peninsular, amb una atenció especial als jaciments catalans i als artífexs que van servir-se'n: Francesca ESPAÑOL, «El alabastro como material escultórico en ámbito hispano en época gótica. Las canteras de Girona», a *Le plaisir de l'art du Moyen Âge. Commande, production et réception de l'oeuvre d'art. Melanges offerts à Xavier Barral i Altet*, París, 2012, p. 577-589. Per a l'explotació de Sarraí: Montserrat ORTÍ IGLESÍAS, «El alabastro en la Edad Media y la Edad Moderna. El caso de Sarraí (Tarragona)», *De Re Metallica*, núm. 5 (2005), p. 45-61; Montserrat ARTIGAU MIRALLES i Elisabet PLAYÀ POUS, «El alabastro de Sarraí como soporte escultórico. Descripción e introducción geológica», *Unicum*, núm. 10 (2011), p. 183-189. Tenim una bona comparativa per a les explotacions catalanes, als treballs reunits a les actes dels congressos: *Usos artísticos del alabastro y procedencia del material. I Congreso Internacional* (Universitat de Saragossa 19-23 de maig de 2016), en premsa. *Les sculptures en albâtre du XIVe au XVIIe siècle*, (Saint Quentin-en-Avelines 2016), en premsa.

⁵ Per a les pedreres mallorquines: Miquel FULLANA I LLOMPART, «Un pedreny mallorquí famós», *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*, núm. 41 (1985), p. 19-22. S'analitzen les valencianes a partir de la documentació de murs i valls de la capital del Regne a: Juan-Vicente GARCÍA MARSILLA i Teresa IZQUIERDO ARANDA, *Abastecer la obra gótica. El mercado de materiales de construcción y la ordenación del territorio en la Valencia medieval*, València, 2013, p. 49-70. També a la ponència del professor Luis Arciniega García en aquest mateix volum. Per a l'alabastre aragonés, vegeu el treball del professor Jesús Criado Mainar dins d'aquestes actes i les del congrés: *Usos artísticos del alabastro y procedencia del material...*

⁶ Josep M^a CASAS HOMS, «*Barcino*» de Jeroni Pau. *Història de Barcelona fins el segle XV*, Barcelona, 1957: *Muri et domus urbis ex lapide sunt qui in Monte-jovis semper renascitur*. Per a altres textos similars: ID., «Les Llaors de Barcelona i P. J. Comes», a *Estudios dedicados a Agustín Duran y Sanpere*, vol I, (*Cuadernos de Arqueología e Historia de la Ciudad*, vol. X, 1967), Barcelona, 1968, p. 194.

⁷ Lluís PONS D'ICARD, *Llibre de les Grandeses de Tarragona*, Eulàlia DURAN (ed.), Barcelona, 1984, p. 242.



FIGURA 2. Mapa amb la distribució dels jaciments d'alabastre a la península ibèrica

i Tarragona. Si bé Cristòfol Despuig deixa de banda el jaspi quan registra les excel·lències de Tortosa a l'apartat sisè dels seus *Col·loquis*, el menciona en un altre capítol i en termes inequívocs: «Que diu aquell epigrama que en aquella pedra de jaspi està escrit? És molt antic?. Bon jaspi me par aquell. Porten-lo de molt lluny? ...Lo jaspi és d'ací mateix, que lo hi ha estremadíssim de bo i n'hi ha tant com ne volen...és molt costós d'acurçar».⁸

S'enquadra en aquesta mateixa tradició el jesuïta nascut a Reus, Pere Gil i Estalella (1551-1622). Un dels capítols de la seva *Historia Cathalana*, s'intitula: «Dela varietat, gentileza, excellencia y valor de pedras que te Cathaluña tant per edificar com per altres serveys y effectes: y de algunas pedras preciosas que's trovan en Cathaluña». Malgrat que l'obra ha estat editada modernament amb el títol de *Geografia de Catalunya*, Pere Gil l'havia concebuda com la història d'un territori, en la qual no hi podia faltar la descripció de les seves excel·lències naturals, entre les quals les pedres.⁹

⁸ Cristòfol DESPUIG, *Los Col·loquis de la insigne ciutat de Tortosa*, Joan TRES (ed.), Barcelona, 1996, p. 140.

⁹ Josep IGLÉSIAS (ed.), *Pere Gil, S. I. (1551-1622) i la seva Geografia de Catalunya. Seguit de la transcripció del Libre primer de la historia Cathalana en lo qual se tracta de historia o descripció natural, ço es de cosas naturals de Cathaluña*, Barcelona, 2002, p. 197-201.

Parla del saldo i de la facilitat amb què es treballa; també de les qualitats de la pedra de Girona: «ratira à pedra marbre pero es un poc escura, la qual se llavora llisissima y es bona per à fer picas de aygua beneyta, Aras grans belles y accommodadas per à altars». De la pedra de Montjuïc assenyala: «Es la pedra [...] de differentes maneres; alguna es molla que quasi se podria serrar, altra es fort y altre mes fort y altre fortissima. Pero tota ella se pica poleyx y llavora ab prou facilitat. Es pedra accommodatissima per à edificar tot genero de edificis; ayxi de torres, muralles, baluarts, Iglesias y palacios; com de casas particulars: las quals se fan de pedras de fil y reble; ab finestras, cantons, y archs de pedra picada». Tot seguit esmenta les moles que es fabricaven amb aquesta pedra i les variacions del seu format segons es destinessin a molinets de mà, molins de sang, hidràulics o de vent, per moldre gra, o les emprades a les premses d'oli. Un paràgraf interessant té a veure amb l'abast de la seva comercialització: «Y nosols en Cathaluña ser serveyxen de molas de Montjuic: pero aportan delas preditas molas ab naus y altres veyxells, per mar, à las Islas de Mallorca, Menorca, Iviça, Serdenya, Cicilia; y à Italia; y à Valencia, Carthagenas, Sevilla; y otras parts de España. A Marcella y otras parts de França. Y ayxi enlo moll de Barcelona sempre y ha molas aparellades».

Pere Gil esmenta després el llisós tarragoní i, elogiosament, el jaspi de Tortosa: «De aquest Jaspe se fan aras portalis per à altars molt excellents y agraciadas, que las aportan à moltas parts de Cathaluña, y España, y Italia». Localitza les àrees d'on s'extreu alabastre: Girona, entorn de Montblanc i l'extrem oriental de la Conca de Barberà, en paraules de l'autor: «las montanyas junt à St. Magi [de la Brufaganya]». Pel que fa a les seves aplicacions, indica: «Serveix aquesta excellent pedra, per algunas cornizas de Capellas per algunas imatges de Pedra, la escultura delas quals es ala vista molt agraciada. Per à vidrieras: porque sis tria be lo alabastre, y se aprima be dona molta llum posant lo en finestras y vidrieras y encara que no dona tanta llum quanta lo vidre; pero es de menys perill, y no es de tant cost [...] Tambe se fan de pedra alabastre, haras portatils per à altars molt bonas y molt accommodadas».

El testimoni aportat per Pere Gil certifica la continuïtat en època moderna de moltes explotacions atestades des d'època romana a Catalunya. Les pedreres que ja van proporcionar materials per erigir alguns dels monuments més rellevants de l'antiga *Tarraco* tornen a obrir-se durant els segles medievals, el període en el qual centrem les nostres pesquises, i aquesta indústria tindrà continuïtat molt més enllà. Òbviament el cas de Tarragona es pot fer extensible a altres indrets. S'esdevé d'aquesta manera amb Barcelona o amb Girona, per exemple. Com veurem, quan aquest seguiment se centra en els segles XIII, XIV i XV, als testimonis arqueològics, preponderants en les aproximacions d'època romana, s'hi sumen els documentals. És precisament la diversitat d'aquestes fonts i el caràcter plural de la informació que proporcionen allò que permet abordar l'estudi de les explota-

cions medievals des d'una perspectiva tan rica com ho acrediten alguns dels estudis apareguts darrerament.¹⁰

2. Els segles del romànic. Marbre pirinenc

Als seus estudis sobre el romànic al Rosselló i a Catalunya, August Brutails¹¹ i, anys després, Josep Puig i Cadafalch,¹² ja van fixar el focus sobre l'origen dels materials emprats per bastir els edificis que s'hi analitzaven o sobre els documents que hi tenien a veure. Els cartularis publicats des d'aleshores han ampliat significativament aquesta informació. En els instruments dels segles XI al XIII se citen moltes pedreres i molts molars com a donació o com a fita termenal.¹³ Quan es tracta de cessions, molt sovint tenen a veure amb obres importants en curs.¹⁴ Indubtablement, la indicació *mularola*, *molar*, *mulnar* referit a un indret del terme assenyala el caràcter semi-industrial de l'extracció. Amb tot, per als segles del romànic, els indrets que podem identificar com a seus d'una explotació d'aquest gènere són limitats.

Les diverses pedreres de marbre de la cara nord del Pirineu que s'exploten durant el segle XII i els anys inicials del XIII tenen aquesta dimensió. Es pot acreditar a partir de l'impacte dins l'àrea contigua dels materials que en provenen i de la seva difusió més enllà. Com s'esdevé en altres casos, la pedra es va emprar com a

¹⁰ Vegeu la nota 4.

¹¹ J. A. BRUTAILS, *L'Art religiós en el Rosselló*, Barcelona, 1901, p. 4-5.

¹² Josep PUIG I CADAFALCH, Antoni de FALGUERA i Josep GODAY, *L'Arquitectura romànica a Catalunya*, vol. III-1, Barcelona, 1918 (reprt. 1983), p. 44-45.

¹³ Sense caràcter exhaustiu, les dades que segueixen poden ser significatives: un molar s'esmenta com a fita l'any 1050: *in molar Sancte Marie de Villaleonis (Catalunya Romànica III. Osona II)*, Barcelona, 1985, p. 500). Un altre se cita el 1110 (María del Carmen ÁLVAREZ MÁRQUEZ, *La Baronía de la Conca d'Odena*, Barcelona, 1990, p. 72-73, doc. 31). Un es localitza a Balaguer l'any 1147 (Javier ESCUDER, *Diplomatari de Santa Maria de les Franqueses, 1075-1298*, Barcelona, 2016, p. 81-82, doc. 13). A Sant Fruitós de Bages se'n documenten els anys 1163, 1207 i 1334 (Joan SALVADÓ I MONTURIOL, *Història medieval d'un territori. Sant Fruitós de Bages (segles X-XVI)*, Barcelona, 2003, p. 467, 321). A Cardona s'atesta l'any 1175 (Andreu GALERA PEDROSA, *Diplomatari de la vila de Cardona, 966-1276*, Barcelona, 1998, doc. 220). Una «mularola», probablement a les Guillerries, se cita dins d'un document relacionat amb les obres de la Seu romànica de Vic l'any 1038 (Eduard JUNYENT I SUBIRA, *Diplomatari i escrits literaris del l'Abat i Bisbe Oliba*, Anscari MUNDÓ (ed.), Barcelona, 1992, p. 216-218, doc. 129).

¹⁴ Santa Maria de Besalú va obtenir la corresponent llicència (*quod possitis accipere petram seu lapides ad omnia vestra*) l'any 1185. El document a: Josep M^a PONS GURI i Hug PALOU MIQUEL, *Un Cartoral de la canònica agustiniana de Santa Maria del Castell de Besalú*, Barcelona, 2002, p. 63, doc. 26. La pedrera de Sant Benet de Bages i una identificada com a *vella* es registren el 1148 (J. SALVADÓ, *Història medieval...*, p. 466). Pel que fa a Poblet, s'esmenten pedreres relacionades amb l'obra l'any 1166 (Agustí ALTISENT, *Diplomatari de Santa Maria de Poblet*, Barcelona-Abadia de Poblet, 1993, p. 225-226, doc. 289). Altres referències els anys 1189 i el 1200 (*Cartulari de Poblet*, Barcelona, 1938, p. 139, doc. 231, doc. 274). La documentació de Santes Creus n'esmenta els anys 1187, 1188, 1192 (Joan PAPELL TARDIU, *Diplomatari del monestir de Santa Maria de Santes Creus (975-1225)*, 2 vols., Barcelona, 2005, p. 430, 509, docs. 301, 348). També: Eufemià FORT I COGUL, *El Senyoriu de Santes Creus*, Barcelona, 1972, p. 54-56.

material constructiu, però també se li va conferir una dimensió ornamental. Els capitells de portes, finestres i claustres dels denominats «Tallers rossellonesos», se signifiquen pel recurs a un repertori decoratiu comú (fig. 3) que permet acotar l'àrea d'activitat dels marbristes que en van formar part (el Rosselló i el Conflent, principalment).¹⁵ La recent restauració del claustre de Ripoll ha posat al descobert el material de la galeria romànica.¹⁶ Les seves bases, columnes i capitells són de marbre i, atesos els vincles dels seus escultors amb el Rosselló, que la historiografia defensa des d'antic, tal coincidència de material i sintaxi formal apunta a una procedència ultrapirinenca de les peces que ja van poder arribar al monestir manufacturades. Els capitells rossellonesos conservats a Camprodon s'enquadren en aquest mateix context. També hi poden encaixar les columnes marmòries del porxo de l'església de Queralbs i el capitell, aïllat, que es conserva a Caldes d'Estrac, al Maresme, entre altres testimonis.¹⁷

Les pedreres identificades es localitzen a Rià-Vilafranca de Conflent¹⁸ i Ceret, entre altres enclaus.¹⁹ És cert que també n'hi ha a la façana sud pirinenca. Amb



FIGURA 3. Capitell de marbre d'escola rossellonesa. Caldes d'Estrach (Maresme).
Fotografia J. Graupera

¹⁵ Pierre PONSICH, «Chronologie et typologie des cloîtres romans roussillonnais», *Les Cahiers de Saint Michel de Cuxa*, núm. 7 (1976), p. 75-97, especialment p. 79, 85, 87, 88. Geraldine MALLET, *Les cloîtres démontés de Perpignan et du Roussillon (XII-XIV s)*, Perpinyà, 2000.

¹⁶ S'analitzen els materials de la galeria claustral a: Pilar GIRÁLDEZ, Sabrina SENOUCI, Andrés VADILLO i Màrius VENDRELL, *Ala nord del Claustre de Ripoll. Caracterització de materials, crostes, pàtines i policromies*, Barcelona, 2012. Tot i que els autors de l'informe semblen decantar-se per identificar el marbre blanc com provinent de Gualba. La procedència ultrapirinenca (el marbre té una composició similar a la que identifiquen les anàlisis) compta amb un argument afegit: la filiació estilística dels capitells.

¹⁷ Francesca ESPAÑOL BERTRAN, «Sant Pere de Camprodon», a Joaquín YARZA LUACES i Gerardo BOTO VARELA (ed.), *Claustros románicos hispanos*, León, 2003, p. 285. Per a Queralps: *Catalunya Romànica: Ripollès*, Barcelona, 1987, p. 182 i s.; Joaquim GRAUPERA GRAUPERA, «Un capitell d'influència rossellonesa a Caldes d'Estrac, Maresme», *Lambard. Estudis d'art medieval*, vol. VII (1993-1994) (1995), p. 81-88.

¹⁸ El seu marbre gris es va emprar, entre altres indrets, a l'església de Vilafranca i als claustres de Cuxà i de Sant Martí del Canigó (claustre superior).

¹⁹ El marbre de Ceret, blanc amb vetes grises i blavoses, el trobem als claustres de Serrabona, Elna i Sureda etc. Cf. Jean-Pierre GELY, «Le marbre de Ceret (Pyrenées-Orientales). Neuf siècles d'extraction et

tot, aquesta altra realitat geològica no sembla haver determinat el desenvolupament d'una activitat industrial equivalent, almenys en època romànica.²⁰ Per aquest motiu es deurién importar materials totalment acabats, com sembla provar-ho el claustre de Ripoll. Les explotacions van seguir obertes durant els segles del gòtic i ho confirmen les empreses del Regne de Mallorca (castell de Perpinyà, entre altres)²¹ i la documentació catalana que presentarem tot seguit.

La historiografia fins ara no compta amb dades que permetin situar l'activitat dels pedrapiquers rossellonesos, bé a peu d'obra, bé a la pròpia pedrera o a les seves immediacions. Amb tot, la galeria romànica contigua a l'església de Ripoll podria ser un argument a favor de la segona possibilitat, una realitat que els documents baixmedievals semblen confirmar. A Catalunya, avançat el segle XIV, l'existència d'aquestes pedreres de marbre a la cara nord del Pirineu era ben coneguda. Quan els monjos de Ripoll van reprendre, aleshores, l'obra del claustre, van contactar amb un picapedrer perpinyanès, Pere Gregori, que el 1390 es va comprometre a proporcionar-los-hi 56 columnes de la millor pedra de Vilafranca de Conflent.²² Aquest espai del monestir té dos pisos. Atès que tres galeries de la planta baixa ja són gòtiques i que, de les superiors, hi ha un sector vinculat amb l'activitat al monestir del gironí Pere de Mieres,²³ les columnes de Pere Gregori obligadament s'han d'haver destinat a la zona baixa. Moure aquests elements amb garanties implicava disposar d'una infraestructura important. Les pedreres devien estar ben actives, aleshores.

Ho confirma una notícia de començament del segle XV. Qui s'adreça a Vilafranca de Conflent és l'arquitecte i escultor Pere de Sant Joan. Hi va anar des de Barcelona cercant un bloc de marbre apte per a la nova pica baptismal projectada per a la catedral. El llibre d'obra de l'any 1431, ho registra: *mestre P. de sent Johan*

d'emploi en décoration dans l'art roussillonnais», a Jacqueline LORENZ (dir.), *Carrières et constructions III Colloque*, (Amiens 1994), París, 1996, p. 399-407. Altres pedreres a: Michel MARTZLUFF, Pierre GIRESE et alii. «Une carrière de marbre en Roussillon: Les Pedreres (Bouleternère), source méconnue du bâti monumental médiéval et modern. Archéologie et lithologie», a *Archéologie d'une montagne brûlée*, Perpinyà, 2009, p. 263-298. Per a la distribució d'aquestes pedreres, vegeu també el treball citat a la nota 21 i el que els mateixos autors signen dins d'aquestes actes.

²⁰ De la pedrera de marbre roig d'Isòvol en provenen els materials emprats a les façanes de les esglésies de Santa Maria i Sant Domènec de Puigcerdà. A Alp i a Sagra l'autor localitza altres punts d'extracció. (Cf. Dr. Jaume MARTÍ SANJAUME, *Dietari de Puigcerdà amb sa Vegueria de Cerdanya i Sotsvogueria de Vall de Ribes*, vol. I, Ripoll, 1926, p. 45-46).

²¹ Michel MARTZLUFF, Pierre GIRESE i Aymat CATAFAU, «Des pierres pour construire. Mise en scène monumentale des roches et de leurs couleurs au château royal de Perpignan», a Olivier PASSARRIUS i Aymat CATAFAU (ed.), *Un palais dans la ville I. Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*, Perpinyà, 2014, p. 135-184.

²² Eduard JUNYENT, «Notes inédites sobre el monestir de Ripoll», *Analecta Sacra Tarraconensia*, vol. X (1933), p. 192, 216.

²³ *Ibidem*, p. 192, nota 28. Pere de Mieres treballa a Ripoll en la reconstrucció de les voltes de l'església, després del terratrèmol del 1428. Que la seva presència al monestir va contribuir a afermar els vincles gironins de la fàbrica es comprova pel fet que al claustre alt s'han emprat columnes i capitells prefabricats d'aquest origen.

*mestre de cases qui es anat veura la pedrera de Vilafranca de Conflent per veura si trobaria la pica de las fonts a XXXXIII sous.*²⁴

3. Prefabricats petris per al consum interior i l'exportació: Moles i columnes

A Barcelona, a començament del segle XIII es documenta l'existència d'una notable activitat industrial a redós de les pedreres de la muntanya de Montjuïc. En època romana ja es van explotar i així ho certifica l'arqueologia.²⁵ Ara, també n'informen els instruments. Aquestes pedreres van proporcionar els materials constructius de la ciutat romànica i gòtica, però allò que permet etiquetar-les com industrials, té a veure amb la principal manufactura que s'hi va produir: les moles de molí; moles que, d'una banda, abastien el mercat local, i, de l'altra, eren enviades per mar a ports forans. Els destins que registra el jesuïta Pere Gil en el paràgraf que hem transcrit a l'apartat introductori, ja s'atesten en època medieval: València, Múrcia, Mallorca, Cotlliure, Perpinyà, Provença.²⁶ El volum d'aquesta exportació era de tal calibre que es va fixar l'arancel que gravaria cada mola que sortís del port, del qual en seria beneficiari el rei. La notícia més antiga que ho atesta data de 1203. Que la corporació ja era important dins la ciutat, aleshores, ho confirmen sengles documents de 1211 i 1218. Al primer, el rei va posar els picapedrers barcelonins sota l'autoritat del Batlle, al segon, els va fer concessions en relació amb la producció de les moles i el seu comerç. Més enllà, les dades informen d'altres aspectes relacionats amb l'explotació, singularment, la propietat de les pedreres. El pes d'aquesta important especialitat entre els picapedrers barcelonins té implicacions semàntiques: habitualment sel's coneix com a molers. N'hi ha d'atestats des del segle XI, però l'apel·latiu sobreviu fins a la baixa Edat Mitjana i més enllà.

També hi va haver «molars» a l'àrea tarragonina. Tot i que els primers documents localitzats que consignen aquesta activitat daten de la segona meitat del segle XIII, la comercialització de les manufactures està suficientment consolidada per poder deduir que tot va començar molt abans. Els protagonistes són un seguit d'artífexs radicats a la Selva del Camp. Són treballadors de la pedra que construeixen esglésies, com els barcelonins, i que, com ells, tenen aquesta altra ocupació

²⁴ Francesc CARRERAS CANDI, «Les obres de la catedral de Barcelona», *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, vol. VII, (1913-1914), p. 316, nota 479. El projecte, però, no va culminar fins uns anys després. L'any 1432 es va enviar a Tortosa uns mestres per tal d'obtenir el jaspi necessari, i se'n va arrencar, però la pedra que va arribar a Barcelona (consta el pagament de les despeses corresponents) no es va fer servir per al que s'havia previst. Finalment, l'any 1433, serà el mestre italià, Julià Nofre, qui portarà de Luni-Carrara el marbre necessari i la pica de les fonts serà una realitat el 1436. Vegeu la nota 83.

²⁵ Vegeu la nota 3.

²⁶ Hem recollit aquesta notícia i les que la segueixen a: F. ESPAÑOL, *Los materiales...*, p. 80-83 i notes 16 a 19; ID., *Las manufacturas...*, nota 12. Sobre aquestes pedreres vegeu també l'aportació de Joaquim Graupera Graupera dins d'aquestes actes.

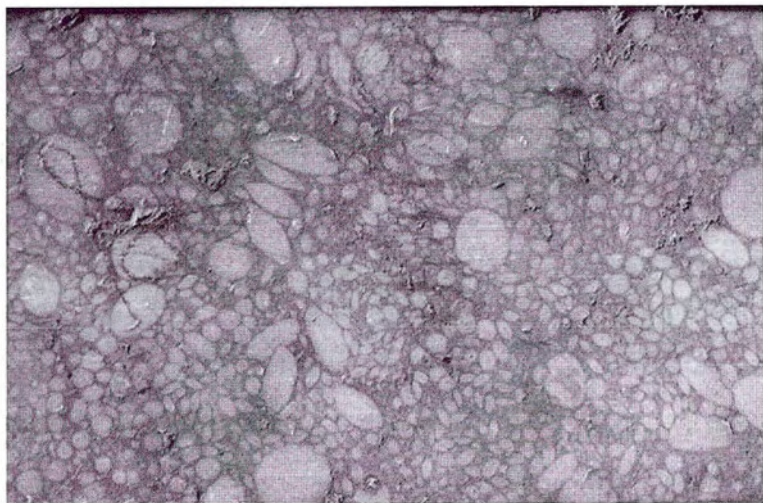


FIGURA 4. Calcària nummulítica

que queda al marge de les fluctuacions del mercat, ja que la demanda de moles és contínua. Les pedreres de les quals extreien el material es localitzaven a la façana marítima de les muntanyes de Prades, al terme de l'Albiol, a prop de l'indret on residien. Quan les moles ja estaven llestes (es parla de sis, cinc, cinc i mig i quatre pams de diàmetre) es traslladaven a Tarragona per ser embarcades. D'acord amb els documents coneguts, el seu destí era el port de Gènova, però no podem descartar altres punts d'arribada.²⁷

De les pedreres de Girona, localitzades principalment a la muntanya coneguda com Montjuïc, per la mateixa raó que a Barcelona, s'obtenia una pedra de gran duresa, de qualitats similars a les del marbre. La calcària nummulítica (fig. 4) es va emprar regularment a la ciutat des d'època romana. L'activitat, però, va assolir a la baixa Edat Mitjana una dimensió industrial, a partir de la creació d'un seguit de formes estandaritzades d'aplicació arquitectònica que, gràcies a una excel·lent comercialització, arribaran per via marítima i terrestre als territoris peninsulars i insulars de la Corona i més enllà.²⁸

No sembla que en època romànica existís quelcom equiparable, si bé hi ha un testimoni que no podem menystenir: el claustre de Sant Cugat del Vallès. Recordem que totes les seves columnes són de calcària nummulítica, una pedra del tot aliena a l'àrea on s'assenta el monestir. El material, en conseqüència, s'ha d'haver

²⁷ F. ESPAÑOL, *Los materiales...*, p. 84-86.

²⁸ Vegeu els treballs citats a la nota 3.

portat d'un altre indret i la ciutat de Girona n'és una ferma candidata. Aquest fet no és intranscendent, ja que qui va dirigir les obres del claustre fou Arnau Catell, mestre igualment del de la catedral gironina. Els vincles de Catell amb la ciutat de Girona no van ser solament professionals. La documentació de caràcter privat que coneixem, certifica que hi va morir i que els canonges li van reconèixer la fidelitat a la fàbrica, dedicant-li un aniversari.²⁹ El *marbre de Girona*, d'acord amb la denominació medieval de la calcària nummulítica, tenia unes qualitats que el feien apte per a les columnes d'un claustre. Gràcies a la seva duresa, els fusts podrien suportar el pes de les voltes de les galeries i resistir les oscil·lacions tèrmiques i les inclemències meteorològiques. Per la seva activitat a Girona, Arnau Catell estava familiaritzat amb el material. Només calia resoldre el tema del transport.

Les dificultats immanents a la circulació de la pedra durant els segles del romànic van existir, però no van ser insuperables. Ho prova l'arribada a Catalunya d'ares d'altar de marbre des de centres productors allunyats. Poden ser de gran format com la que presideix l'altar de la catedral de Girona consagrada el 1038,³⁰ o tenir dimensions més reduïdes com la que es conserva a Sant Sebastià de Buseu, al Pallars, en marbre de Sant-Beat.³¹ En un o altre cas, els clients, delerosos de comptar amb una manufactura exclusiva, paguen les despeses que porten aparellades la manufactura i el seu transport.

El claustre de Sant Cugat és el primer testimoni identificat d'una exportació massiva de materials petris fora de Girona. No sabem si va ser un projecte aïllat, però en tot cas obre un camí que sembla haver-se consolidat a mitjan segle XIII. Ho certifica el claustre tardoromànic de Breda amb els seus capitells d'ornamentació uniformada (fig. 5). Després vindran els projectes plenament gòtics, però la industrialització ja havia debutat.

²⁹ Vaig donar a conèixer un document de l'Arxiu Diocesà de Girona (*Dotales*, 2, f. 36v-37v) referent a la fundació funerària de la qual va ser beneficiari l'escultor (Cf. F. ESPAÑOL, «La polifuncionalidad de un espacio restringido. Los usuarios religiosos y la satisfacción de las necesidades comunitarias», a Joaquín YARZA i Gerardo BOTO, (ed.), *Claustros románicos...*, p. 29, nota 111. Per al testament: Josep M^a MARQUÉS PLANAGUMÀ, «L'escultor Arnau Cadell i el claustre de la Seu de Girona», *Miscel·lània litúrgica catalana*, núm. 16 (2008), p. 164-168.

³⁰ Marcel DURLIAT, «Tables d'autel à lobes de la province ecclésiastique de Narbonne (IXe-XIe siècles)», *Cahiers Archéologiques*, vol. XVI (1966), p. 51-75; Pierre PONSICH, «Les tables d'autel à lobes de la province ecclésiastique de Narbonne (IXe-XIe siècles) et l'avènement de la sculpture monumentale en Roussillon», *Les Cahiers de Saint-Michel de Cuxa*, núm. 13 (1982), p. 7-45.

³¹ *Catalunya Romànica XV: El Pallars*, Barcelona, 1993, p. 220-221. Per al marbre de Saint-Beat i la seva explotació, vegeu les actes del congrés: *Les marbres blancs des Pyrénées. Approches scientifiques et historiques*, Saint-Bertrand-de-Comminges, 1995. Particularment les aportacions de Jean Marc Fabre i Robert Sablayrolles, Jean-Luc Schenck, Mat Immerzeel i Geneviève Bresc-Bautier. La seva comercialització va començar en època antiga: François BRAEMER, «Le commerce des matériaux d'architecture et de sculpture de part et d'autre de la chaîne des Pyrénées dans les provinces de Tarraconaise, de Narbonnaise et d'Aquitaine», a *Archéologie Pyrénéenne et questions diverses* (106e Congrès National des Sociétés Savantes, Perpinyà, 1981), París, 1984, p. 57-72. Tambien: Jean CABANOT, «Recherches sur l'origine du marbre blanc utilisé pour les chapiteaux et les sarcophages de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age conservés dans la région Aquitaine», *Aquitania*, núm. 11 (1993), p. 189-232.

4. Els segles del gòtic. Consideracions generals

L'abundant documentació d'aquest període i la seva versatilitat permeten analitzar l'explotació de les pedreres a la Corona d'Aragó des de perspectives molts diverses. Comptem amb censos de població que identifiquen els membres del col·lectiu que les va explotar i que situen les seves vivendes i tallers en sectors determinats de l'entramat urbà, com s'esdevé a Girona.³² La documentació notarial proporciona tota mena de contractes i èpoques que informen dels projectes, actes de compravenda de les explotacions, testaments i inventaris dels pedrapiquers que ajuden a avaluar-ne l'estatus i l'abast del seus tallers.³³ Els llibres d'obra registren les partides de pedra que es van incorporar a les fàbriques,³⁴ qui són

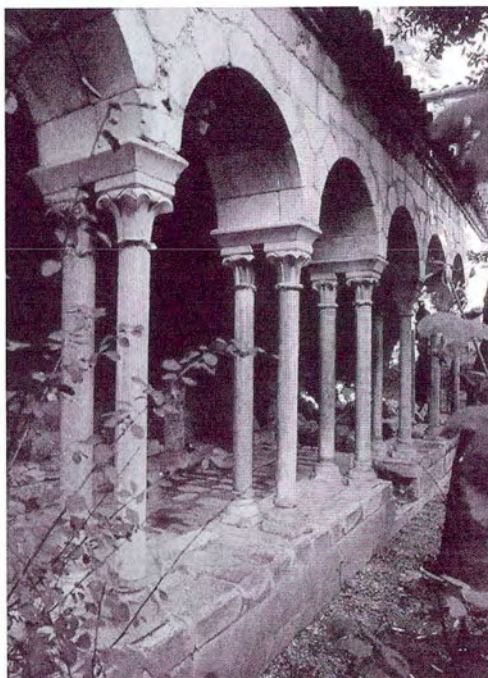


FIGURA 5. Galeria del claustre de Breda

³² Especialment reveladores en el cas de la ciutat de Girona. Al cens de 1360 s'atesten 37 picapedrers (Christian GUILLERÉ, *Girona al segle XIV*, vol. II, Barcelona, 1994, p. 66-67). Segons la talla de 1388 al barri de Sant Pere, contigu a l'àrea de Pedret, és on viu la major part dels professionals d'aquesta indústria. ID., «Aspectes de la societat gironina a finals del XIV. Aproximació topogràfica i professional a través de la Talla de 1388», *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, vol. XXI-1, (1979-1980), p. 333-355. Treball que es recull a: ID., *Diner Poder i Societat a la Girona del segle XIV*, Girona, 1984, p. 121-152. Nosaltres citem a partir del darrer. La informació sobre els pedrers gironins a la p. 144 (14 a Sant Feliu, 8 a Sant Pere, 5 al Mercadal). Al cens de 1462, els veïns de la ciutat vinculats a la construcció (excepció feta dels fusters) són 29 (6 mestres de cases i 23 picapedrers). Per al document: Santiago SOBREQUÉS VIDAL, «Censo y profesión de los habitantes de Gerona en 1462», *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, vol. VI, (1981), p. 193-246. Treball que es recull a: ID., *Societat i estructura política de la Girona medieval*, Barcelona, 1975, p. 11-74. Nosaltres citem a partir del darrer. Vegeu les p. 34-35. La situació va canviar radicalment a conseqüència de la guerra civil catalana. L'any 1497 només es registren 8 mestres de cases i 4 picapedrers (Cf. Josep IGLÉSIES, *El Fogatge de 1497*, vol. I, Barcelona, 1991, p. 270-279). Una valoració d'aquest contingent professional a: F. ESPAÑOL, *Los materiales...*, p. 111-117. Pel que fa a Barcelona, el cens de l'any 1390 computa un total de 74 professionals de la construcció (exclosos els fusters): 25 molers, 12 picapedrers, 14 manobres i 37 mestres de cases (Francisco MARSÀ et alii, *Onomàstica barcelonesa del siglo XIV*, Barcelona, 1977).

³³ Més endavant analitzem els inventaris del mallorquí Pere Mates (1358) i del barceloní Pere Sanglada (1408).

³⁴ S'han publicat i estudiat més o menys parcialment els de les catedrals de Barcelona, Girona, Lleida, Tarragona i Tortosa, claustre de la Seu de Vic, i els de les esglésies de Sant Feliu de Girona, Castelló d'Empúries i el Castell reial de Tarragona. Hi anirem al·ludint al llarg del text.

els que treballen a les pedreres (que s'identifiquen) i els medis emprats per al transport dels materials. Quan l'activitat assoleix una dimensió industrial, els instruments també contribueixen a delimitar-ne l'abast. Les lleudes, per exemple, són un excel·lent termòmetre per ponderar el pes de les manufactures pètries dins la xarxa comercial.³⁵

En determinats indrets la producció adopta un perfil industrialitzat; en molts altres, l'activitat al jaciment té a veure amb el desenvolupament de projectes puntuals: erecció de nous edificis o reforma dels preexistents, siguin religiosos o civils. Entre els darrers, i per la seva continuïtat en el temps, tenen un valor destacat les obres de murs i valls. A les explotacions, que usualment pertanyen a la pròpia fàbrica i n'adopten el nom, s'hi treballa mentre dura l'activitat constructiva o mentre no s'esgoten. Altres deurien proveir de materials els indrets del seu entorn, no un sol edifici. Si es conserven els llibres d'obra podem situar-les. S'esdevé amb les que abasteixen el claustre de la catedral de Vic. S'hi va emprar calcària nummulítica gironina per a les columnes (1325-1326), però pedra de Folgueroles (1323) i de Sant Bartomeu del Grau (any 1323 i següents) per a parets i voltes.³⁶ A Castelló d'Empúries, per al període 1411-1423, els materials arriben gairebé sempre de Vilacolum, però durant els anys 1411 i 1418 hi ha partides que provenen de la *pedrera Gascona* de Figueres i de la de *Stagno bosso* (de localització imprecisa).³⁷ A Lleida, tot i documentar-se explotacions urbanes properes a la catedral (la contigua a la Torre de Besora, o la de Gardeny), la que proporciona materials entre 1337 i 1360 és la de Riudeset, a les Garrigues.³⁸ Tornarem a aquesta qüestió més endavant. En el cas de Tortosa, les pedres són transportades des dels termes de Flix, Ascó i Vinebre, per riu.³⁹ Quan les explotacions són urbanes, com s'esdevé a Girona, Barcelona o Tarragona, els costos del trasllat es van abaratir considerablement.

³⁵ Són dades poc freqüents però, quan apareixen, molt significatives. Les lleudes de Tamarit (1243), Tortosa (1252) i Cotlliure (1317) registren el pas de moles barcelonines. Recullo aquestes dades a F. ESPAÑOL, *Materiales prefabricados...*, p. 81, nota 17. La de Saragossa de 1444-45 registra el pas de columnes (potser gironines). Cf. ID., *Las manufacturas...*, p. 986, nota 104.

³⁶ Josep GUDIOL I CUNILL, *Els claustres de la catedral de Vic*, Vic, 1981, p. 32 i s. Sobre les pedreres de Folgueroles vegeu el text de Carles Puigferrat dins aquestes actes.

³⁷ Enrique MIRAMBELL BELLOC, «Un libro de cuentas del siglo XV de la iglesia de Castelló de Ampurias», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, núm. 72 (1964-65), p. 5-30. Referències a les p. 10-11, 18-22, 26-28. Per al registre de les dues darreres: p. 9 i 25.

³⁸ Notícies sobre la pedrera de la torre de Besora (Cf. Francesca ESPAÑOL BERTRAN, «La catedral de Lleida: arquitectura y escultura trecentistas», a Frederic VILÀ i Imma LORÈS, (ed.), *Congrés de la Seu Vella*, (Lleida, 1991), Lleida, 1991, p. 204, docs. 1, 2). Per al transport dels materials a la catedral des de la pedrera durant el període 1337-1360, *Ibidem*, p. 204-211, docs. 17-20, 27. La pedrera s'esmenta a p. 209-211, docs. 28-30, 34.

³⁹ Victòria ALMUNI BALADA, *La catedral de Tortosa als segles del gòtic*, vol. II, Barcelona, 2007, p. 689-690, doc. 26; p. 750-751, doc. 57; p. 751-752, doc. 58; p. 762-764, doc. 66; p. 770-772, doc. 72; p. 789-793, doc. 83; p. 793-797, doc. 84; p. 799-800, doc. 86; p. 802-803, doc. 89; p. 804-805, doc. 91; p. 806-807, doc. 94; p. 816-818, doc. 102.

A Cervera s'atesta la «pedrera de Santa Maria» l'any 1328, quan la nova i ambiciosa església s'ha tot just endegat.⁴⁰ Que els primers passos dels promotors d'un nou projecte arquitectònic van dirigir-se vers l'obtenció dels punts d'extracció necessaris (ja fos per gràcia reial, municipal o per compra), ho proven els moviments dels obrers de l'Hospital General de Barcelona, la Santa Creu. Cinc documents confirmen que durant el període comprès entre els anys 1402-1404 van invertir cabals en l'adquisició dels drets d'explotació d'uns talls a la muntanya de Montjuïc que eren propietat de diversos mestres de cases. Un d'aquests instruments, datat l'any 1403, té a veure amb el dipòsit de les escombraries generades. Els administradors van adquirir un nou tall el 1438.⁴¹

En altres casos es constata que molts dels materials que arriben a peu d'obra els facilita un empresari. És propietari de la corresponent pedrera, dels medis necessaris per gestionar-ne l'explotació i també del transport dels carreus. Quan a començament del segle XIV es renova el Palau reial de Tarragona sembla haver-se procedit així. S'hi registren mestres vinculats al dia a dia de la fàbrica, però la major part de les partides de *pedra de fil* les proporcionen els picapedrers tarragonins Berenguer, Pere i Jaume des Mas (indubtablement membres d'un clan familiar), que en són aliens. Aquesta lectura que proposem sembla confirmar-la una anotació de l'any 1315 que consigna no haver-se trobar pedres a la venda.⁴² A Tarragona, aleshores s'està treballant en paral·lel al castell, als franciscans i a la catedral. Hi ha, per tant, demanda, i els materials surten de la pedrera amb una preparació estàndard. Que aquesta era la dinàmica ho confirma una nova anotació del mateix llibre. Quan s'ha de construir un arc, i les pedres han d'adaptar-se a un format específic, els que preparen els carreus a la pedrera (que no s'identifica) són els artífexs vinculats directament al projecte.⁴³

Com que usualment els jaciments no estan a tocar de les obres, el registre de les despeses que genera el transport dels materials ha deixat un interessant rastre. Es van emprar tota mena d'animals de tir, alguns propietat de la propia fàbrica,⁴⁴ i també es va recórrer a carreters aliens i a la seva infraestructura.⁴⁵ Les pedres més

⁴⁰ Fra Pere SANAHUJA, «El monestir de Santa Clara», *Estudis Franciscans*, vol. XXIX-47 (1935), p. 462, doc. V.

⁴¹ Els propietaris de les més antigues eren: Pere Salgueda, Francesc Marc i Francesc Maranya: Barcelona, Biblioteca de Catalunya. Fons Hospital de la Santa Creu. Pergamins números 126, 494, 488, 208, 18, 482. Els citem segons l'ordre en què els esmentem al text.

⁴² Isabel COMPANYS i Núria MONTARDIT, *El Castell del rei en temps de Jaume II. Edició comentada dels Llibres de l'Obra (1313-1217)*, Tarragona, 1995, p. 149, 199, 200, 206. Aquests picapedrers comparteixen cognom amb altres dos (Bernat des Mas, Miquel des Mas) que estan actius a l'obra del Castell durant aquest mateix període (*Ibidem*, p. 123, 211). Un nou picapedrer, Pere Robert, també ven materials (p. 188). La referència a la manca de materials: «Com no aguessem de fil ne.n trobam a comprar» (p. 191).

⁴³ *Ibidem*, p. 194.

⁴⁴ A Vic, tot just iniciada l'obra del claustre (1323), es compra un mul (J. GUDIOL, *Els claustres de la catedral...*, p. 32).

⁴⁵ Entre molts altres testimonis, s'atesta a Castelló d'Empúries. Els carreters són vilatans: E. MIRAMBELL, *Un libro de cuentas...*, p. 10, 18-21, 25.

o menys desbastades es van moure per terra, per mar i fins i tot per riu, un fet que va poder donar peu a l'adquisició de la corresponent barca.⁴⁶ Per carregar la pedra als vaixells, es va comptar amb les grues instal·lades als ports, fossin de mar o fluvials.⁴⁷ A Barcelona, per exemple, el denominat *cavall de fust* va agilitzar la sortida de les moles. Al port de Tamarit tortosí ja n'hi havia una l'any 1425.⁴⁸

La pedra es va transportar, en brut o manufacturada des de la pedrera o des del taller del pedrapiquer. Molt sovint, seguien els mateixos camins que les restants mercaderies i se servien dels mateixos recursos. En el cas de la pedra de Girona, per exemple, la construcció del camí de carro que connectava la ciutat amb el port de Sant Feliu de Guíxols l'any 1322, va afavorir el flux de tota mena de mercaderies, compreses les pètries.⁴⁹ Quan les vies terrestres no estaven adaptades, es va assumir el cost del seu agençament. S'esdevé amb el camí que connecta Tarragona amb el monestir de Santes Creus, quan l'any 1313 es trasllada la pedra del vas destinat al sepulcre de la reina Blanca d'Anjou i del rei Jaume el Just.⁵⁰ El port de Roses va ser el punt d'arribada de les partides d'alabastre provinents de Beuda-Segueró necessàries per a l'obra dels sepulcres reials del monestir de Poblet durant la segona meitat del XIV. Per facilitar el seu pas, es va haver d'arranjar el camí que connectava el port amb l'explotació.⁵¹ No costa gaire imaginar les dificultats immanents a aquest trasllat, atesa la localització de les pedreres i els camins de muntanya que s'havien de recórrer fins arribar a la costa.

Per raó de tot plegat, el cost del transport de la pedra de Mallorca fora de l'illa fou més econòmic que moure la d'origen local per camins de terra dins el propi territori; d'aquí la seva acceptació a la Catalunya d'època medieval i moderna, o a

⁴⁶ La cartoixa de Montalegre va tenir una barca per traslladar la pedra des de Montjuïc d'ençà del 1457. Frederic RIBAS MASSANA, «La cartoixa de Montalegre al segle XV», *Studia Monastica*, núm. 18, (1976), p. 407, 420. La catedral de Tortosa avançat el segle XIV en va adquirir una per transportar els materials a través de l'Ebre, des del carregador de Ribarroja, fins a Tamarit. Cif. V. ALMUNI, *La catedral de Tortosa...*, II, p. 757, doc 62.

⁴⁷ També se'n documenten a Saragossa durant el període 1401-1406, quan es construeix el pont sobre l'Ebre. María Luisa LEDESMA RAMOS, «Aportación al estudio del Ebro a su paso por Zaragoza: el puente de piedra», a *IV Congreso de Historia de la Corona de Aragón. Actas y comunicaciones*, I, Palma de Mallorca, 1959, p. 327.

⁴⁸ Per a la barcelonina: Pere ORTÍ GOST, *Renda i Fiscalitat en una ciutat medieval: Barcelona, segles XII-XIV*, Barcelona, 2000, p. 426. Informa de la de Tortosa: V. ALMUNI, *La catedral de Tortosa...*, I, p. 147.

⁴⁹ També hi va contribuir l'exempció del dret de ribatge del 1335 i la conversió de la vila portuària en carrer de Girona el 1355. Totes aquestes notícies es recullen a: F. ESPAÑOL, *Materiales prefabricados...*, p. 102-103. D'altra banda, com ho certifica el cens de població de Sant Feliu del 1360, l'indret disposava d'un contingent humà vinculat laboralment al port i al trasllat de les mercaderies a les embarcacions fondejades mar endins (Lluís BATLLE PRATS, «Censo y población de San Feliu de Guíxols en 1360», a *Martínez Ferrando. Miscelánea de Estudios dedicados a su memoria*, Barcelona, 1968, p. 43-52).

⁵⁰ Les dades es publiquen a: I. COMPANYYS i N. MONTARDIT, *El Castell del rei...*, p. 123-125. De nou a: ID., «Notícia sobre la construcció de la tomba de Blanca d'Anjou (1313)», *Santes Creus. Butlletí de l'Arxiu Bibliogràfic*, vol. IX-X (1986-1987), p. 19-29.

⁵¹ El documents a: Frederic MÀRES DEULOVOI, *Las tumbas reales de los monarcas de Cataluña y Aragón en el monasterio de Santa María de Poblet*, Barcelona, 1952, p. 291.

Nàpols en temps d'Alfons el Magnànim. Pel veïnatge de les explotacions al mar, la pedra mallorquina es carregava directament a les barques (fig. 6) que empenien el seu camí cap als ports de destí, fossin els de la propia illa, els de les illes veïnes⁵² o els de Nàpols, Barcelona, o Tortosa, per citar exemples coneguts documentalment.⁵³ Amb tot, a Catalunya no hi arriba només pedra mallorquina, també se'n porta des de Ciutadella, a Menorca.⁵⁴

A cops, els propis mestres van procurar-se els medis necessaris per garantir aquest transport. Hi ha escultors, per exemple, que són propietaris de carros i de barques. Aloi de Montbrai n'és un d'ells. Va deixar el seu carro a un col·lega de Carcassona l'any 1351 per tal que pogués traslladar l'alabastre desde Beuda fins al port de Roses.⁵⁵ El mallorquí Pere Mates, l'inventari del qual (1358) no té parió per ara amb cap document català contemporani, tenia una barca.⁵⁶ La dimensió empresarial que sembla haver assolit l'activitat d'aquest mestre i la localització de les pedreres de la seva propietat, a la costa, justifiquen tal inversió.

⁵² Durant el segle XV hi ha circulació de materials entre Mallorca i Eivissa (Onofre VAQUER, «Navegació i comerç a Mallorca. Segle XV, segona meitat», *Fontes Rerum Balearium*, núm. 1 (1990), p. 99 (document del 23 de gener del 1458).

⁵³ Ultra la pedra de Sóller reclamada per a l'obra del Palau Reial Major de Barcelona l'any 1376, n'arriba de Santanyí per al Castell del rei de Tortosa el 1388. S'envia aleshores un *stillador* executat per Llorenç Tosquella (Gabriel LLOMPART, «Miscelánea de arquitectura y plástica sacra mallorquina», *Analecta Sacra Tarraconensis*, núm. 46 (1973), p. 103, doc. XII). Dos anys més tard (1390) s'envia un nou exemplar a Saragossa per ser instal·lat a l'Aljaferia: *E d'altra per un estillador ab senyals real de pera de Sentany ab son grifo de coura e ab dues tramuges per estillar l'aygua de pera de mares e dos capells redons de la dita pera de marés pera estillar aximatex aygua*, (Daniel GIRONA LLAGOSTERA, «Itinerari del rey en Martí (1396-1402)», *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, vol. IV (1911-12), p. 143). L'escultor Pere Sanglada té un *stillador* entre els béns que s'inventarien a la seva mort el 1408 (vegeu la nota 86 i el text que la precedeix). El 1406, és una partida de pedra la que es trameta a Barcelona per a l'obra del Palau Reial Major: *... Com nos haïam mester per les obres del nostre palau maior de Barchinona mil mijans de pedra de Sent Anyhi, ço es: los D. de mija pedra; e los altres D. de terç, manam vos que decontinent la dita pedra nos trametats. E si per ventura no la nos podets trametre tota axi prestament, fets per manera que aldemenys ne haïam decontinent C. o CL. peces, de les quals ne fets picar e metre encunç per posar en obra, unes quatre o V. E en aço per res no haïa falla com nos les haïem prestament mester* (*Ibidem*, p. 591, doc. 24). Aquest document té la seva rèplica a Mallorca. Es publica a: Juan MUNTANER BUJOSA, «Miscelánea de documentos», *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*, núm. 30 (1953), p. 80-81. Avançat el segle XIV, s'empra pedra mallorquina a les muralles de Tortosa. Cf. Francesc CARRERAS CANDI, «Idea de l'avenç urbà de Catalunya al segle XIV», *III Congrés d'Història de la Corona d'Aragó*, vol. I, (València, 1923), València, 1925, p. 194. Publica les dades relatives a Nàpols: Juan MUNTANER BUJOSA, «Piedra de Mallorca en el Castelnovo de Nápoles. Datos para la biografía de Guillermo Sagrera», *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*, núm. 31 (1960), p. 615-630. A València, s'empra pedra vermella de Mallorca per a l'obra de la Llotja el 1490 (Salvador ALDANA, *La Lonja de Valencia*, València, 1988, p. 62). Durant el segle XVIII se'n va emprar per bastir el Palau de la Virreina a Barcelona (1772-1776).

⁵⁴ O. VAQUER, *Navegació i comerç...*, p. 98. La tramesa data del 25 de novembre de 1454 i el port de destí és el de Salou, a la costa tarragonina. L'impacte de les pedreres menorquines sobre el paisatge és notable i gràcies a això es poden localitzar les explotacions a Ciutadella, Ferreries, Alaior i Maó. Vegeu: Laetitia SAULEAU, *Pedreres i trencadors*, («Quaderns de Folklore», 22-23), Ciutadella, s.d., p. 20.

⁵⁵ Per al document: Pere FREIXAS CAMPS, *L'Art gòtic a Girona*, Barcelona, 1983, p. 133-134, doc. XXI.

⁵⁶ G. LLOMPART, «Matas, un constructor y escultor trecentista en la Ciutat de Mallorques», *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*, núm. 34, (1973-75), p. 91-118.

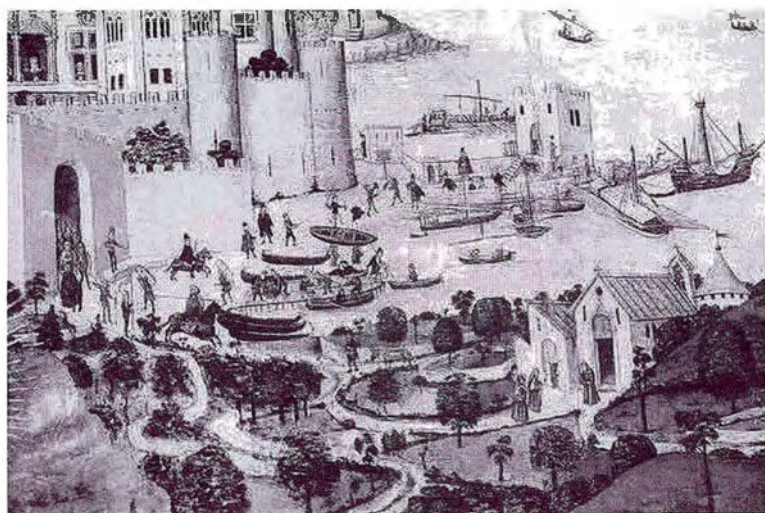


FIGURA 6. Port de Palma. Pere Nisart. Detall de la taula de sant Jordi i la princesa. Palma de Mallorca, Societat Arqueològica Luliana

A part d'assumir compromisos arquitectònics, va gestionar un patrimoni de pedreres notabilíssim. A la seva mort en posseïa onze. Cinc les va adquirir a propietaris diversos, entre els quals alguns picapedrers o als seus hereus (Cristòfol Francesc, Pere Trencavells, Bernat Sabet), els anys 1340, 1349, 1350, 1356. Com que l'inventari registra les actes de compravenda, la cronologia d'aquestes adquisicions permet deduir que una part dels guanys professionals els va invertir en aquest domini. En tenia als indrets on les fonts situen els jaciments més importants: Rafalbeig, Port Alt, Cap Enderrocat. Com que es donen les afrontacions, s'aprecia que són llocs molt explotats i que, entre els propietaris, hi figura la Catedral de Mallorca. A part de pedreres pròpies, el difunt deuria tenir-ne en lloguer. La pedra de Santanyí ja manufacturada que figura al registre dels seus béns ha de tenir aquest origen. Els indrets que es computen a l'inventari li proporcionaven pedra de diversa natura (marès, blanca...) un fet que, d'acord amb els usos constructius vernacles, suposava poder abastir, en qualitat d'empresari, els mestres d'obra de tot el necessari per a les seves empreses.⁵⁷

Moltes pedreres de'n Mates incloïen casa i cisterna. Deuria ser el lloc on vivien els esclaus. Se'n comptabilitzen 26, entre els quals només dues dones. Hi havia 13 picapedrers, 7 bastaixos, 2 mestres de cases i un fuster. Per funcionar, les pedreres

⁵⁷ Els documents mallorquins aclareixen el destí de molts d'aquests materials: la pedra blanca de Portalt per emmarcar portes, la de Rafalbeig per a esglaons i columnes, la de Santanyí per a lloses funeràries i labors escultòriques.

necessitaven molta mà d'obra i aquest contingent humà en deuria ser el motor. Altres elements d'aquest desplegament empresarial eren les bèsties de bast (un cavall, una mula i quatre ases) i la barca Sant Antoni de quatre remes. Naturalment, si la producció pètria tenia aquesta dimensió, era necessari disposar d'indrets on emmagatzemar els materials. El document registra les existències a la mort de Pere Mates i ens els va descobrir: *In dicto loco de Rabalbeyt XIII duodenas lapidum de galga et III lapides ultra. Item in carricatorio de Portalt quinque duodenas lapidum alborum cum signo crucis. Item XV duodenas lapidum de galga. Item IIII duodenas lapidum de rodones et ultra tres lapides. [...] in loco del Jonquet, in dictis botiguis que fuerunt d'En Vaquerisses et d'En Renovart, pilaria lapidea continentia LXXX duodenas lapidum vel inde circa. [...] Item invenimus in platea Portelle, in loco ubi tenentur lapides ad vendendum, sequentes lapides existentes de bonis dicti defuncti: Et primo XVI duodenas lapidum de galga del pedreny de Sant Anyi. Item IIII duodenas volsozum eiusdem pedreny. Item quinque duodenas dictorum lapidum, II palmorum et medii, dicti pedreny. Item unam duodenam et mediam de radones dicti pedreny II palmorum et medii. Item unum lapidem magnum cayratum dicti pedreny. Item alium magnum lapidem dicti pedreny VIII puntorum. Item alium lapidem magnum dictum pedreny vocatum radona. Item septem lapides de capitells del pedreny de la stadela. Item unam duodenam lapidum de aguiles dicti pedreny. Item quinque duodenas lapidum dicti pedreny. Item unam duodenam de permodols gradarii dicte pedreny. Item III duodenas de permodols pochis dicti pedreny. Item centum duodenas lapidum de galga del pedreny de Raffalbeyt. Item VI duodenas payimenti dicti pedreny. Item quinque duodenas lapidum de rodones dicti pedreny quarum aliquit sunt II palmorum et medii et aliqui II palmorum tantum. Item LXXX duodenas medianorum diti pedreny. Item viginti quinque duodenas lapidum alborum del pedreny de Portalt.*

El paràgraf és molt significatiu. D'una banda, certifica que les marques de picapedrer (la creu) poden servir, no per comptabilitzar la feina d'un picapedrer, sinó per identificar els materials d'un empresari. De l'altra, que hi ha indrets on es ven la pedra que s'ha manufacturat a la pedrera (el carregador de Port Alt, la plaça de la Portella) i que es tracta de materials de construcció estandaritzats on no hi manquen pilars. D'aquests formats n'hi ha existències que procedeixen d'enclaus diversos de l'illa.

5. Circulació de materials manufacturats a distància

El cas més espectacular és el dels materials prefabricats gironins.⁵⁸ Per mar, van arribar als ports de tota la costa catalana (des de l'extrem nord fins a l'Ebre), als

⁵⁸ Tot i que al llarg d'aquest text hi anem al·ludint, sobre l'activitat d'aquests tallers i el volum de la seva producció, vegeu els treballs citats a la nota 3.

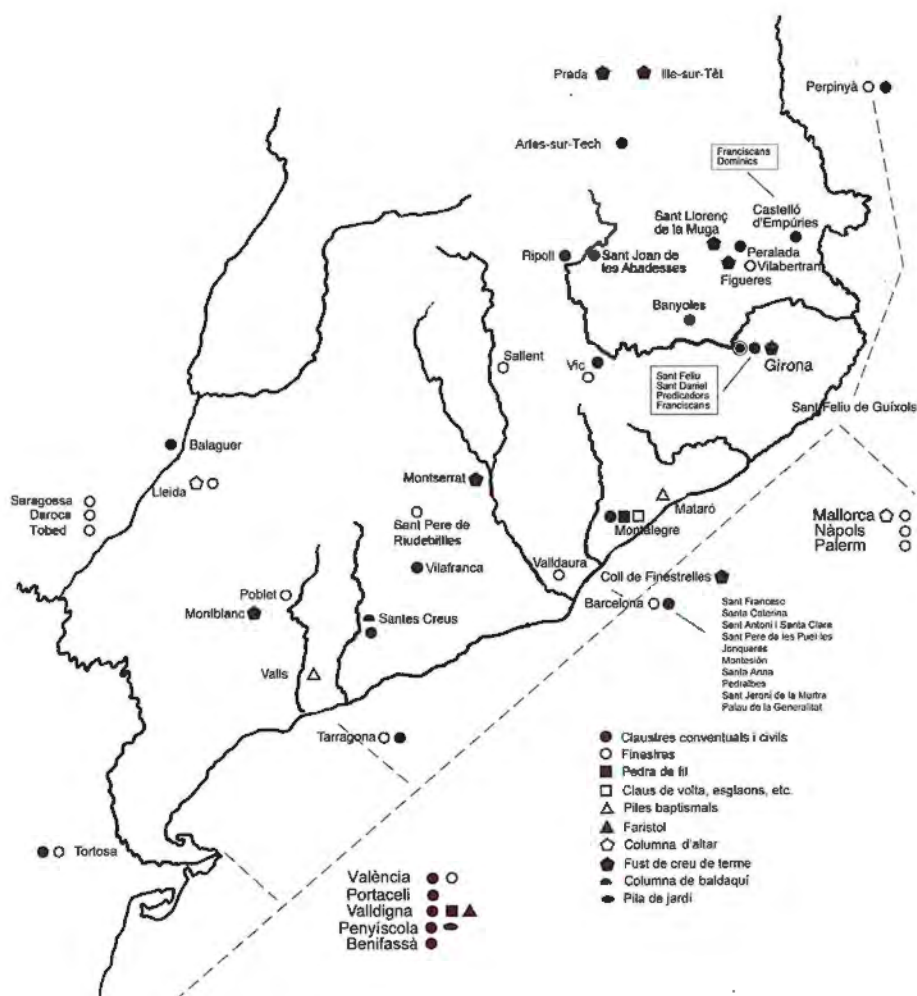


FIGURA 7. Distribució dels prefabricats gironins

del Regne de València, de Mallorca, de Nàpols i els de Sicília (fig. 7). Fins i tot es localitzen capitells de finestra d'origen gironí a Andalusia i a l'illa de Xipre. També s'identifiquen columnes i capitells a l'Aragó. Hi van ser transportats a través de l'Ebre i segueixen *in situ* a l'Aljaferia de Saragossa, a l'església de Tobed,⁵⁹ o al palau

⁵⁹ A l'Aljaferia, els materials gironins s'hi integren en època de Pere el Cerimoniós. A Santa Maria de Tobed quan, gràcies a la munificència de Benet XIII, s'enllesteix el darrer tram de la nau. Les dues finestres obertes a banda i banda, a l'extrem occidental de l'església, ostenten capitells gironins, un detall que fins ara ha passat desapercebut.



FIGURA 8. Capitells gironins al Palau dels Luna a Daroca (Saragossa)

dels Luna de Daroca (fig. 8).⁶⁰ Resulten ben exòtics quan els descobrim integrats en fàbriques de faïç mudèjar. La Catalunya interior també es va beneficiar d'aquests productes. Entre els claustres religiosos que els incorporem hi ha els de la catedral de Vic, de Sant Joan de les Abadesses, o de Ripoll; entre els civils, el de la Pia Almoina de Banyoles (avui seu del museu local). També certifiquen aquesta exportació massiva un gran nombre de finestres de dues o tres obertures amb els capitells distintius (de fulla de lli o de fulla de palmera) i les corresponents columnetes que, exhibint els nummulites característics de la composició geològica privativa, proclamen el seu inequívoc origen gironí. Durant els segles XIV i XV es van incorporar a les façanes de tota mena de palaus. Les ostenten entre molts altres edificis contemporanis, la denominada «Casa gran» de Sallent (Bages), o el Palau dels Marquesos de Lió, a Sant Pere de Riudebitlles (Penedès) (fig. 9).

La pedra de Montjuïc⁶¹ també va viatjar a molta distància. Ultra la circulació de les moles que constitueixen el producte estrella de l'explotació, potser la partida més rellevant és la pedra de fil que es va endur a Perpinyà, l'any 1453 i els següents, el mestre Marc Safont, director de l'obra del Palau de la Generalitat.⁶² Diversos

⁶⁰ Agraïxo al doctor Alberto Velasco que em crides l'atenció sobre la presència dels capitells gironins a l'edifici de Daroca.

⁶¹ Cf. F. ESPAÑOL, *Los materiales...*, p. 80-83.

⁶² Josep PUIG I CADAFALCH i Joaquim MIRET I SANS, «El Palau de la Diputació General de Catalunya», *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, vol. III (1909-1910), p. 391, nota 5.



FIGURA 9. Façana del Palau dels Marquesos de Lió a Sant Pere de Riudebitlles (Penedès)

projectes del Maresme també se'n van servir i, entre els més significatius, la cartoixa de Montalegre fundada el 1415⁶³ i el monestir de Sant Jeroni de la Murtra, que ho fou un any després.⁶⁴ En el cas del primer edifici, les successives partides de pedra barcelonina es van combinar amb l'obtinguda d'un jaciment contigu i d'una pedrera del Montseny, compresos els materials prefabricats gironins que es van destinar a l'obra dels dos claustres antics de la casa, el del sector cenobític i el de l'eremític. Per garantir la regularitat del transport, la cartoixa va comptar amb una barca de la seva propietat. En altres ocasions, els materials petris viatgen com a llast de les embarcacions que recorren la costa de nord a sud. Potser és el cas de les piques de pedra de Montjuïc traslladades a Tarragona l'any 1435.⁶⁵

La pedra de Tarragona també viatjà a distància. La provinent de la *pedrera blanca* s'emprà per executar el sepulcre doble de Blanca d'Anjou i Jaume el Just a

⁶³ RÚBRIQUES DE BRUNIQUER, *Ceremonial dels Magnífichs Consellers y Regiment de la Ciutat de Barcelona*, III, Barcelona, 1914, p. 145, 283. F. RIBAS, «La cartoixa de Montalegre...», p. 379-432.

⁶⁴ RÚBRIQUES DE BRUNIQUER, *Ceremonial...*, III, p. 78. També: José M^a MADURELL MARIMON, «Los contratos de obras en los potocolos notariales y su aportación a la historia de la arquitectura de los siglos XIV-XV», *Estudios Históricos y Documentos de los Archivos de Protocolos*, vol. I (1935), p. 154, doc. 10.

⁶⁵ FRANCESC CORTIELLA ÒDENA, *Una ciutat catalana a darreries de la Baixa Edat Mitjana: Tarragona*, Tarragona, 1984, p. 425 i s.

Santes Creus.⁶⁶ S'havia previst que el disseny del projecte fos similar al del rei Pere el Gran i això comportava emprar pòrfir per al sarcòfag àulic. Davant la impossibilitat d'obtenir-lo, dos dies després de la mort de la reina Jaume va escriure al duc d'Atenes per sol·licitar-li una pedra de color vermell que existia als seus dominis i que, no essent pòrfir, s'hi equiparava.⁶⁷ La petició no va tenir resposta i, per al segon sepulcre, finalment, es va emprar la pedra blanca de Tarragona. Les despeses que va generar aquest trasllat es registren al llibre d'obra del castell reial de la ciutat, que aleshores era objecte d'una important reforma.⁶⁸

Una de les pedreres més afamades de la Tarragona medieval era la que els documents identifiquen com *de les Morisques*. Aquest indret està ben localitzat. Se situa a la zona baixa de la muntanya del Loreto (*Llorito*, segons la denominació local), un indret que ja es va explotar en època romana.⁶⁹ Aquesta pedra, emprada durant el segle XIV en empreses de la ciutat, també s'utilitzà Tarragona enllà. Al contracte d'una escultura per a la parròquia de la La Selva del Camp signat l'any 1345 per Guillem Timor de Montblanc, s'indica que se'n farà us.⁷⁰ D'altra banda, quan el 1364 l'escultor, arquitecte i orfebre barceloní, Pere Moragues, va pactar l'obra del sepulcre del cardenal d'Aragó, Nicolau Rossell, destinat al convent de Santa Caterina de Barcelona, es va determinar executar-lo amb aquesta pedra: *Primerament, faran lo dit moniment de pedra de Tarragona, de pera de les morisques bona*.⁷¹

Per a la tanca del cor de la catedral de Barcelona, contractada l'any 1390 per l'escultor Jordi de Déu, es va recórrer a la pedra de Segur, tot porta a pensar que Segur de Calafell, ja que fou traslladada a Barcelona per mar.⁷²

6. Interessos bastards darrere les explotacions

En el cas que acabem d'invocar i en els precedents, costa d'entendre tal elecció; sobretot, perquè la diferencia entre aquests materials i els que es podien obtenir a

⁶⁶ Les dades es publiquen a: I. COMPANYY I N. MONTARDIT, *El Castell del rei...*, p. 120, 123-125, 150. ID., *Notícia sobre la construcció de la tomba...*, p. 19-29.

⁶⁷ Les cartes reials a: José-Ernesto MARTÍNEZ FERRANDO, *Jaime II de Aragón. Su vida familiar*, vol. II, Barcelona, 1948, p. 41-42, doc. 62. El document que segueix aquest dins el diplomatarí també té a veure amb l'afer. El primer instrument també s'edita a: Pare Martí de BARCELONA, «La cultura catalana durant el regnat de Jaume II», *Estudis Franciscans*, núm. 92 (1991), p. 181-182, doc. 192.

⁶⁸ I. COMPANYY I N. MONTARDIT, *El Castell del rei...* De nou a: ID., *Notícia sobre la construcció...*, p. 19-29.

⁶⁹ A. ÁLVAREZ, *Les pedreres locals...*, p. 252.

⁷⁰ «Primerament que la ymagia sie de la pedra de les morisques de la miylor empero que sia sancera e ben neta» (Joan PIE, «Documents inèdits», *Revista de la Asociación Artístico Arqueológica barcelonesa*, vol. I (1896-1898), p. 157-158).

⁷¹ J. M^a MADURELL MARIMON, «La obra del sepulcro del Cardenal de Aragón», *Gesammelte Aufsätze zur Kulturgeschichte Spaniens*, núm. 21 (1963), p. 162-168.

⁷² F. CARRERAS, *Les obres de la catedral...*, p. 307.

les pedreres obertes a la muntanya de Montjuïc i els que arriben de Tarragona era irrellevant. Quan avançat el segle XIV s'importa pedra de Mallorca a Barcelona o a Tortosa, el fet sembla estar justificat pel menor cost d'aquestes partides.⁷³ En canvi, les raons econòmiques no semblen emparar l'ús de la pedra tarragonina a Barcelona per part de Pere Moragues, o la de Segur en el mateix escenari.

És el mateix que s'esdevé amb l'ús de l'alabastre de Beuda-Segueró, a la Garrotxa, per als sepulcres reials de Poblet.⁷⁴ Quan es repassen les despeses que va generar el projecte, s'aprecia que una part substancial del seu elevat cost deriva del transport dels materials. L'alabastre des de la pedrera havia de ser traslladat per terra fins a Roses (per Castelló d'Empúries) o fins a Sant Feliu de Guíxols (a través de la ciutat de Girona). Des d'un o altre port arribava a Tarragona i, des d'aquí, de nou, per terra, era conduït a Poblet. Això comportava despeses en picapedrers, carreters, bastaixos, vaixells i els nòlits que portava aparellat el transport marítim.⁷⁵ El rei va assumir aquest cost superlatiu sense que cap dels seus oficials l'informés de l'existència, a prop de Poblet, d'unes pedreres d'alabastre que ja feia anys que proporcionaven un material de qualitat, apte per a les labors escultòriques. Ens referim a les pedreres de Sarraí que ja s'explotaven a mitjan segle XIV i que han seguit obertes fins als nostres dies.⁷⁶

És cert que l'alabastre de Beuda va ser reputat com un dels millors dels antics territoris de la Corona d'Aragó. Les obres que s'hi van executar acrediten que es tractava d'un material de gran puresa. La mateixa que després es reconeixrà al de Gelsa-Escatrón, als Monegros.⁷⁷ De Beuda, l'alabastre va viatjar fins a Saragossa (la navegació per l'Ebre era el darrer estadi de l'itinerari), va arribar a València, a Mallorca, a Nàpols i a tot el territori català, comprès el situat al nord dels Pirineus (Cornellà de Conflent, Perpinyà, Béziers...). Amb tot, el silenci que es projecta sobre les pedreres de Sarraí mentre dura l'obra del panteó àulic de Poblet, és evident que té a veure amb interessos econòmics bastards.

⁷³ Sobre la circulació de la pedra de Mallorca cap a Catalunya vegeu la nota 53.

⁷⁴ Cf. F. ESPAÑOL, *El alabastro como material escultórico...*, p. 577-591. Totes les qüestions referents a aquesta explotació que tractem dins del text, es desenvolupen a bastament en el treball citat.

⁷⁵ Un exemple de la complexitat que comportava el trasllat dels materials a una certa distància l'exemplifica la informació d'un document de l'any 1340 relacionat amb l'obra del sepulcre del rei Alfons el Benigne al franciscans de Lleida, obra de l'escultor Pere de Guines, aleshores resident a Tarragona. Els materials que li estaven destinats es van traslladar per dos cops des de Tarragona al seu lloc de destí utilitzant la via marítima, la fluvial i els camins terrestres. Es publica a: Antoni RUBIÓ I LLUCH, *Documents per la cultura catalana mig-eva*, vol. II, Barcelona, 1921, (reprt. Barcelona 2000), p. 60-62, doc. LXIV.

⁷⁶ Cf. F. ESPAÑOL, *El alabastro como material escultórico...*, p. 579, p. 586, notes 31 a 34.

⁷⁷ Durant els segles XIV i XV, l'alabastre aragonès va ser emprat a Catalunya i a València. Entre 1529 i 1532 a la catedral de Sevilla, on hi va arribar identificat com *de Tortosa* per haver sortit a través del seu port cap a mar. Les empreses catalanes on s'utilitza són el retaule major de la catedral de Lleida. Primer (1362) els relleus principals del moble, després els de la predel·la que s'hi afegeix iniciats el XV i, a les darreries del XV, al sepulcre del rei Joan II, obra de l'aragonès Gil Morlanes, a Poblet. Vegeu F. ESPAÑOL, *El alabastro como material escultórico...*, p. 578 i p. 585-586, notes 19 a 30.

Els mateixos que s'endevinen darrere l'ús de pedra tarragonina per al sepulcre del rei Alfons el Benigne, a Lleida, un projecte del qual disposem del llarg registre de despeses que el desplaçament del material va generar.⁷⁸ Que Moragues hagi recorregut a la *pedra de les Morisques* tarragonina per al sepulcre del cardenal Nicolau Rossell se'ns presenta com un exemple més d'aquestes maniobres que amagaven un objectiu econòmic. Els escultors deuriem fer prevaldre els seus interessos per damunt dels del client ja que els seus marges comercials deuriem incrementar-se en cas d'existir contactes previs amb els propietaris de les pedreres i amb el contingent humà que es posava en marxa per moure els materials. No en va, els escultors que treballen a Poblet, des d'Aloi de Montbrai a Jaume Cascalls, han tingut importants vincles professionals amb l'àrea gironina i particularment amb Beuda i les seves pedreres.⁷⁹ És el mateix que es pot afirmar en el cas de Moragues, al qual, la conclusió de la porta major de la catedral de Tarragona havia posat en contacte amb el món laboral vinculat a les pedreres locals, abans d'assumir el projecte funerari barceloní.⁸⁰ De la via que aquestes notícies semben apuntar potser també se'n podrien deduir possibles vincles de Guillem Timor amb la ciutat de Tarragona, previs al contracte de la figura de sant Andreu per la Selva del Camp l'any 1345. Els picapedrers d'aquesta vila estaven familiaritzats d'antic amb les pedreres del terme de l'Albiol, a la façana marítima de les Muntanyes de Prades; que en aquest cas s'hagi d'acudir a la *pedra de les Morisques*, podria indicar que Timor la coneixia prèviament i que potser hi tenia interessos econòmics.

7. Els materials prestigiosos: pedres nobles i elegants

Hi ha moviments de materials, en canvi, que només es poden justificar a partir del prestigi derivat de l'excel·lència de la propia pedra. Així s'esdevé amb el marbre rossellonès quan es reclama per a la conclusió del claustre de Ripoll. L'obra va quedar interrompuda a començament del segle XIII i, avançat el segle XIV, quan es repren el projecte, s'encarreguen columnes d'aquest origen. Ha de ser la voluntat dels monjos de continuar l'empresa d'acord amb uns determinats preceptes estètics el motiu que ho esperona.⁸¹ És la mateixa pulsio que s'albira en els promotors de la nova pica baptismal de la catedral de Barcelona quan envien a Vilafranca de Conflent el mestre Pere de Sant Joan, l'any 1431.⁸² Havia de localitzar un bloc

⁷⁸ Vegeu la nota 75.

⁷⁹ *Ibidem*, p. 581-583, 586-588.

⁸⁰ Recordem que Moragues està atestat a la catedral de Tarragona l'any 1372 (Cf. Francesca ESPAÑOL, *El gòtic català*, Barcelona-Manresa, 2002, p. 248).

⁸¹ Cf. E. JUNYENT, *Notes inèdites...*, p. 192, 216.

⁸² *Paguam a mestre P. de sent Johan mestre de cases qui es anat veura la pedrera de Vilafranca de Conflent per veura si trobaria la pica de las fonts XXXXIIII sous* (15 abril 1431). F. CARRERAS, *Les obres de la catedral...*, p. 316, nota 479.

apte per a una realització volgutament elegant, com finalment es va aconseguir que fos, si bé no amb marbre pirinenc, sinó amb marbre originari de Luni-Carrara.⁸³

Que a l'Edat Mitjana l'aparell regular i ben escairat i l'ús de pedres nobles en la construcció eren qualitats especialment valorades, ho atesten una sèrie de textos d'època romànica i gòtica.⁸⁴ Podem encarar aquestes referències interpretant-les com a testimonis de la retòrica del moment però, quan observem l'esforç fet pels promotors per tal d'aconseguir aquests materials per als projectes que impulsaven, no podem menystenir-les.

Els clients coneixien quines pedreres locals i foranes els proporcionaven. El bisbe de Barcelona, per exemple, va pensar l'any 1327 en una ara de marbre italià per presidir l'altar de la capçalera gòtica de la catedral, tot just acabada.⁸⁵ El document parla de portar-la de Pisa, però és obvi que aquesta procedència és «apòcrifa». Els pisans van recórrer al blanquíssim marbre de Luni-Carrara per folrar la catedral, el baptisteri contigu i la torre-campanar de la seva ciutat. Estaven familiaritzats amb aquest material provinent de la Ligúria i a moure'l, mitjançant els seus vaixells, a través de les rutes marítimes que resseguïen. És aquesta informació la que dominava el bisbe barceloní.

Que la disponibilitat pel que fa als materials era àmplia ho confirma l'inventari aixecat a la mort de l'escultor barceloní Pere Sanglada, l'any 1408.⁸⁶ Dins el seu taller es registren existències d'una sèrie de pedres, algunes de les quals, d'acord amb les notícies referides als projectes de l'escultor, justificades per la naturalesa d'aquestes empreses; altres, pel gust dominant aleshores. Se citen lloses d'alabastre

⁸³ Al registre de sortida de Carrara del 2 de novembre de 1433 hi llegim: *Iulianus Nofrii de Florentia pro curribus tribus marmoris debet sol. decem octo conductis marine. Item pro tribus curribus lapidum desgros-satorum conductis die 7 novembris ad mare per Andruccium sol. decem octo. Item pro una pila da baptismo libram unam.* Cf. Christian KLAPISCH-ZUBER, *Les maîtres du marbre Carrare 1300-1600*, París, 1969, p. 262. El 2 de novembre de 1433 es consigna: *a Iuliano Nofrii de Florentia solvente pro suo credito suprascripto folio 7 sol. decem et octo.* En l'anotació que segueix, a 7 de novembre: *a Iuliano Nofrii suprascripto solvente pro tribus curribus lapidum disgrossatum et pro una pila baptismale in totum L. unam sol. decem et octo ut supra patet ad suam partitam* (*Ibidem*, p. 263). Estudia aquesta empresa: Joan VALERO MOLINA, «Julia Nofre y la escultura del gótico internacional florentino en la Corona de Aragón», *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, núm. 11 (1999), p. 59-76.

⁸⁴ A l'acta de consagració de Sant Julià de Villatorra, l'any 1050, s'hi assenyalava: *et cum illorum sumptu decenter atque nobiliter de quadris nobilibus et politis lapidibus, multo melius quam fuerat, reedificata, et renovata* (*Catalunya Romànica III: Osona II*, Barcelona, 1985, p. 500). A la de Sant Martí Sescorts de l'any 1068: *et solerter et nobiliter et multo melius noviter eedificatam et de politis lapidibus adornatam voluit* (*Ibidem*, p. 563). El 1402, el rei Martí l'Humà demana materials petris antics de qualitats diverses a Pere de Queralt, aleshores a Tunísia, i s'expressa en termes similars: «pilars de marbre, loses, piques e brolladors d'aygua e totes altres nobleses de pedra qui facen per nos»: D. GIRONA, *Itinerari del rey...*, p. 181, doc. 52 (7 d'agost de 1402).

⁸⁵ F. CARRERAS, *Les obres de la catedral...*, p. 29, nota 1: *de saxo marmoreo excindendo et operando in partibus pisarum.*

⁸⁶ Carme BATILE, «La casa i l'obrador de Pere Sanglada, mestre d'imatges de Barcelona (+1408)», *D'Art*, núm. 19 (1983), p. 85-95.

(*Item I tros de pedra d'alabastre, Item una peça de alabastra apte per fer una ara d'altar, Item III peces da alabastra petites*), un material emprat per l'escultor en diverses realitzacions, singularment en el sepulcre de sant Oleguer de la catedral de Barcelona; també hi ha pedra local (*I tros de losa de pedra de Montjuyc*), una manufactura mallorquina (*Item I stillador de pedra de Majorque*) i marbre (*Item II peces de marbra*).

Resulta més exòtica la pedra negra: *Item XVII peces de pedra negra entre grans e poques*. No sembla tractar-se de marbre. Recordem, però, que el gòtic francès, el septentrional i el meridional, des dels inicis del Trescents va promoure la combinació de marbres negres i blancs amb resultats de gran valor estètic. A Castella també es conserven testimonis significatius en aquesta línia. Es va poder combinar la pedra local amb la pissarra, o allò que la documentació identifica com pedra negra de Toledo, un marbre que s'obtenia a San Pablo de los Montes i que va gaudir de gran fortuna durant la baixa Edat Mitjana i en època moderna. A la tanca del cor de la catedral primada (s. XIV), les columnetes negres que s'hi intercal·len serveixen als mateixos objectius que descobrim darrera l'ús de la pedra negra de Purbeck a l'arquitectura gòtica anglesa. L'escultura funerària castellana (Toledo, Guadalajara, Burgos...) se serveix d'identics jocs cromàtics.⁸⁷

A Catalunya només hem conservat una evidència d'aquest tipus de combinació: la figura que presideix el sepulcre de sant Ramon de Penyafort, originàriament al convent dominic de Barcelona i ara a la catedral (fig. 10). Un document acredita, però, l'assumpció de dita fórmula entre



FIGURA 10. Sant Ramon de Penyafort. Figura jacent del seu sepulcre, originàriament al convent dominic de Barcelona, ara a la catedral

⁸⁷ Els clients estaven informats de l'existència d'aquest material, ja que els contractes se'n fan ressò. És el cas del que subscriu Juan Guas l'any 1488 per l'obra d'una llosa que ha de contenir una memòria funerària destinada a l'església dels franciscans d'Àvila. Al document s'al·ludeix a les *tres piedras negras de las de Toledo*: Eduardo RUIZ AYÚCAR, *Sepulcros artísticos de Ávila*, Ávila, 1985, p. 285, annex 18. A Toledo, la figura jacent d'Inés de Ayala (+1453), o el lliit funerari sobre el qual està instal·lada la de Juan Alfonso de Ajofrín (+1382), entre altres, certifiquen aquesta pràctica que s'atesta a l'escultura funerària de Burgos, Conca, Guadalajara, etc.

els artistes catalans contemporanis. Quan Pere Oller va contractar el sepulcre del cardenal i bisbe gironí, Berenguer d'Anglesola, l'any 1409, va pactar l'ús de pedra negra a la zona de la figura jacent.⁸⁸ Que Sanglada tingués aquest material al seu taller sembla suggerir una certa normalitat en aquest joc de materials i en la voluntat estètica que se'n derivava.

Que les pedres podien ser *elegants* als ulls del promotors medievals ho proven els documents a bastament. Ho veia així Martí l'Humà quan en reclama per als vergers del Palau Major de Barcelona i de Valldaura, al Vallès. Aquestes pedres, entre les quals el pòrfir, eren exclusives, i s'associaven als usos de l'emperador durant l'Antiguitat. El prestigi derivat de posseir-les justifica el seu ús durant l'Edat Mitjana a tot Occident i també a Catalunya. El sepulcre de Pere el Gran, a Santes Creus, el Palau de l'Abat al mateix monestir i aquests testimonis al·lusius a Martí l'Humà, ara perduts, ho exemplifiquen.⁸⁹ Els arguments que s'esgrimeixen per emprar l'alabastre en determinats projectes apunta en la mateixa direcció. Així s'esdevé quan es concep el sepulcre del beat Ramon Llull l'any 1487. Els jurats de Mallorca van acordar que: *Per fer la honor ques pertany al cors d'aquell venerable de Santa vida Mestre Ramón Llull haven deliberat se fasse una tomba de alebanstre*.⁹⁰

8. Les pedreres catalanes. Els seus productes. Els seus artífexs

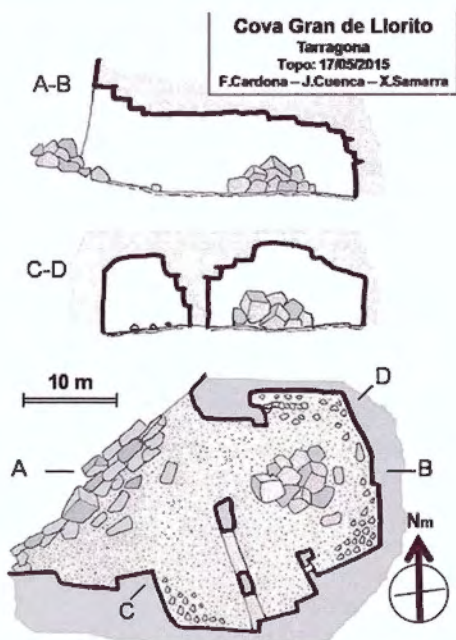
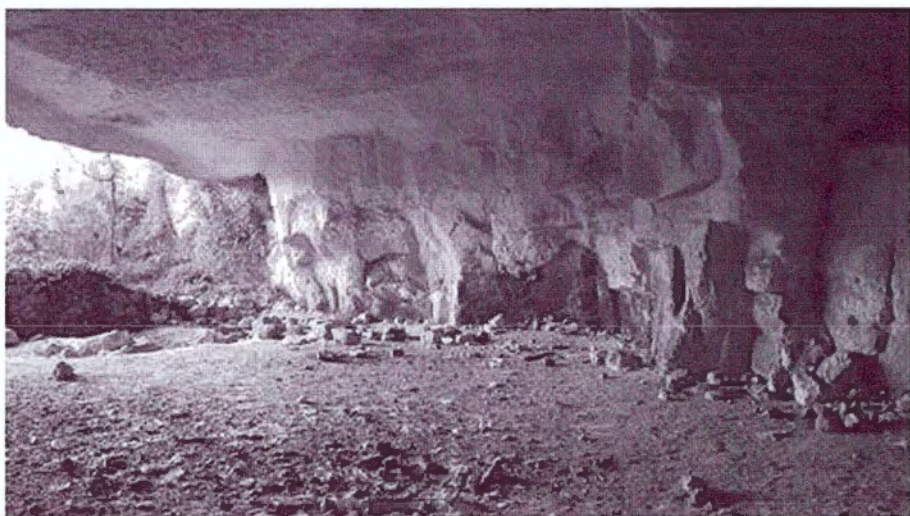
La documentació és molt generosa a l'hora d'informar sobre les pedreres medievals, sense, però, que en moltes ocasions això faciliti la localització exacta de les explotacions. D'altra banda, el pas del temps ha modificat el paisatge i moltes evidències han desaparegut. Allò que sí sabem per les fonts es que majoritàriament van ser jaciments a cel obert, excepció feta d'alguns punts d'extracció localitzats a l'àrea tarragonina. És el cas del contigu al castell de Tamarit i, a la ciutat, dels situats a les immediacions de la muntanya del Loreto, on es van excavar una sèrie de galeries, que encara perviuen (figs. 11-12). A Menorca també hi va haver pedreres subterrànies a Ciutadella i, a Mallorca, a Calvià. Una d'elles es documenta a l'inventari de Pere Mates (1358): *In loco de Portalt unam petrarium albam vocatam la Cova*.⁹¹

⁸⁸ Cf. Joan VALERO MOLINA, «El sepulcre de Berenguer d'Anglesola i els seus referents en l'escultura funerària europea», *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, vol. XLV (2004), p. 687-731.

⁸⁹ Hem tractat sobre aquesta percepció dels materials petris a la baixa Edat Mitjana i dels monuments que il·lustren tal perspectiva a: Francesca ESPAÑOL, «Nobleses de pedra qui facen per nos». Marbre de pedrera i episodis de *spolia* a les empreses artístiques medievals de l'orient peninsular» a Pilar GIRÁLDEZ i Màrius VENDRELL (coord.), *Bella pedra vella. Explotació, usos i conservació en l'àmbit de la Corona d'Aragó*, Barcelona, 2017 p. 131-148.

⁹⁰ Gabriel ALOMAR, *Guillem Sagrera y la arquitectura gótica del siglo XV*, Barcelona, 1970, p. 217. La dada es contextualitza amb altres exemples a: F. ESPAÑOL, *El alabastro como material escultórico...*, p. 580.

⁹¹ G. LLOMPART, *Pere Mates...*, p. 112.



FIGURES 11-12. Cova gran de la muntanya del Llorito de Tarragona. Fotografia i dibuix de F. Cardona, J. Cuenca i X. Samarra.

Les obertes a la muntanya de Montjuïc, eren a cel obert. Compartien el territori amb cultius de secà, vinyes i oliveres i amb terrers explotats pels argenters i els ferrers.⁹² La seva propietat sembla haver estat molt fragmentada. Entre els que la detenen, ultra el rei, la ciutat i els edificis en obra,⁹³ hi tenen una presència important dels artífexs vinculats a la construcció, mestres d'obra,

⁹² Cf. Francesc CARRERAS CANDI, «Lo Montjuïc de Barcelona», *Memorias de la Real Academia de Buenas Letras*, vol. VIII (1901-1905), p. 217.

⁹³ El rei va cedir una pedrera a l'obra de la catedral el 1210 (Cf. F. CARRERAS, *Lo Montjuïc...*, p. 282) i a Santa Maria del Mar l'any 1368 (Cf. Bonaventura BASSEGODA AMIGÓ, *Santa Maria de la Mar*, vol. I, Barcelona, 1925, p. 72, nota 33). L'any 1479 la ciutat també va autoritzar l'ús del seu tall a Santa Maria del Mar i, l'any anterior, a la del Pi (RÚBRIQUES DE BRUNIQUER, *Ceremonia...*, III, p. 78-79). Aquest ús també va afavorir els convents de Santa Maria de Jesús (1450, 1456, 1471, 1491), de Jerusalem (1478),

en particular.⁹⁴ Hi ha indicacions topogràfiques en els instruments coneguts que permeten situar-les⁹⁵ tot i que, atesos els canvis que s'han produït a la muntanya aquests darrers anys, els vestigis que s'hi poden posar en relació són comptats. La del fossar del castell, però, n'és un bon testimoni. Hi ha, d'altra banda, fotografies molt eloqüents de quan la indústria dels molers seguia activa a començament del segle XX (fig. 13).

A Barcelona, les pedreres que s'exploten en època medieval semblen estar localitzades totes a la muntanya de Montjuïc. A part de la qualitat de la pedra, glosada pel jesuïta Pere Gil,⁹⁶ l'existència de la infraestructura que havien posat en marxa els molers des d'època romànica ho va afavorir. Les explotacions estaven connectades a la ciutat per uns camins que la sortida regular dels prefabricats obligava a tenir agençats. És important considerar que, a més, eren camins adaptats al pas de carros. Hi havia una mà d'obra especialitzada que tenia aquelles pedreres com a epicentre de la seva activitat laboral i, ultra això, Barcelona comptava amb un col·lectiu de bastaixos associats a l'activitat portuària del qual el transport de la pedra de fil es podia beneficiar.⁹⁷

de Santa Anna (1494) i de Sant Agustí (1469). També se'n varen beneficiar algunes esglésies parroquials que anaven prenent forma enllà de Barcelona: les de Bellvitge (1493), Provençana (1496) i Granollers (1491). També els convents. Al Maresme, per exemple, la cartoixa de Montalegre fundada el 1415 i el monestir de Sant Jeroni de la Murtra, que ho fou un any després, van ser autoritzats a usar el tall de la ciutat els anys 1436 i 1470, respectivament. Totes aquestes dades a: *Ibidem*, p. 76, 78-79, 81, 145-148, 259, 283-284, 286. Ens vam servir d'aquestes dades a: F. ESPAÑOL, *Los materiales...*, p. 80-84.

⁹⁴ La documentació local és rica en dades sobre molers i mestres de cases vinculats a peces de terra que s'exploten com a pedreres al llarg dels segles XIV i XV. Sense voluntat exhaustiva, s'atesta a Pere d'Aiats el 1339 (Maria Cinta MAÑÉ, *Catàleg de pergamins de l'Arxiu Històric de Barcelona II*, Barcelona, 2007, p. 38, doc. 391). El 1341 un moler, Guillem Llorenç, ven a un lambard, Jaume Devesa, una peça de terra de Montjuïc (Barcelona, Biblioteca de Catalunya, Fons Hospital de la Santa Creu. Pergamí 208). El mestre de cases, Bartomeu de Massafrets, compra una peça de terra sota la capella de Sant Ferriol l'any 1378. (*Ibidem*, pergamins 496 i 58). Recordem que aquesta zona va ser un important sector d'explotacions (vid. la nota 95). Documentem els mestres de cases Pere Salgueda, Francesc Marc i Francesc Maranya els anys 1400-1404 (vegeu la nota 41, *supra*). El moler Miquel Spils és propietari d'una peça a la partida Coll de Fraga l'any 1469 (Vicenç RUIZ GÓMEZ, *Els pergamins documentals de l'Arxiu Històric de Protocols de Barcelona 1142-1500*, Barcelona, 2014, p. 467, doc. 673). Més dades a F. ESPAÑOL, *Los materiales...*, p. 83, nota 31.

⁹⁵ L'any 1295 el prior de Sant Pau del Camp va fer l'establiment d'un camp a prop de la font de «sa Metger» i del tall «de la Rossa» (Barcelona, Biblioteca de Catalunya, Hospital de la Santa Creu. Pergamí 409). La concessió de Pere el Cerimoniós a Santa Maria del Mar l'any 1368 se situava a l'indret conegut com «la Roca», (B. BASSEGODA, *Santa Maria de la Mar...*, p. 72, nota 33). A Montjuïc hi havia una sèrie de capelles. A sota de la de sant Ferriol s'hi concentraven una sèrie de pedreres. S'esmenta com a fita en diversos documents. Un del 1402, detalla: *ex illo tallio lapidam quod habeo et possideo in territorio barchinone in podio Montis judaici subius capellam sancti Ffferrioli* (F. CARRERAS, *Lo Montjuïc...*, p. 281, nota 170). De nou l'any 1438 (Barcelona, Biblioteca de Catalunya, Fons Hospital de la Santa Creu. Pergamí 482). Un dels talls era conegut com «de l'Ametller» (*Ibidem*, pergamí 414).

⁹⁶ Vegeu els paràgrafs de la seva obra transcrits a la introducció de l'estudi.

⁹⁷ Es publica la documentació corporativa a: Josep VIVES I MIRET, *Historial del gremi de bastaixos de capçana i macips de ribera de la duana de Barcelona, segle XIII-XX*, Barcelona, 1933; B. BASSEGODA, *Santa Maria de la Mar...*, p. 123-143.

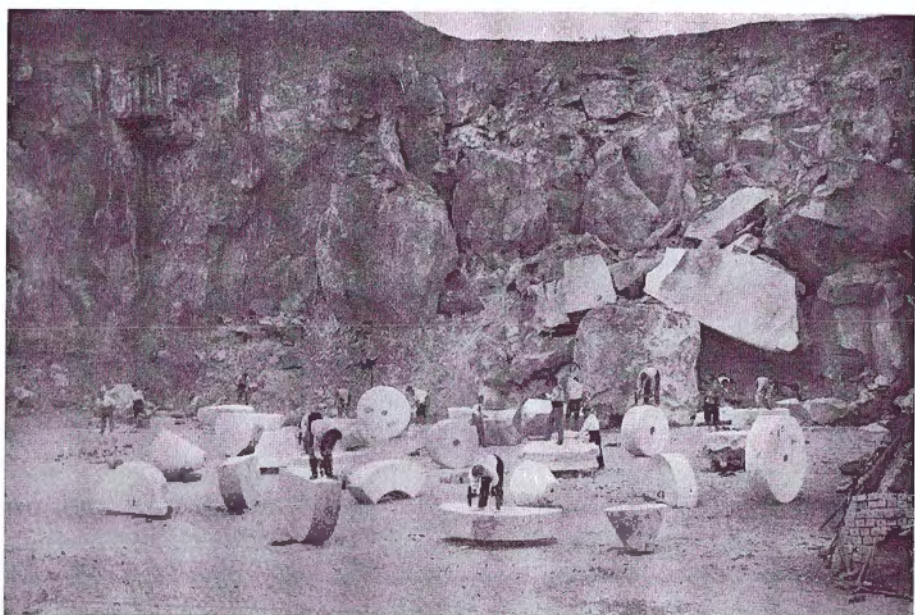


FIGURA 13. La pedrera Zafont, a Montjuïc, a començament del segle XX.

L'èxit dels prefabricats (les moles a Barcelona, els elements arquitectònics a Girona) va afavorir que l'activitat en aquests centres no es veiés interrompuda amb l'arribada de l'època moderna. Tenim proves inequívokes que la bondat d'aquestes manufactures va seguir essent apreciada enllà del segle XV. Ja hem assenyalat que, a Barcelona, el producte estrella de les pedreres de Montjuïc van ser les moles, fabricades fins als anys inicials del segle XX. Pel que fa a Girona, no solament durant els segles XVI i XVII es van acabar claustres de faïçó gòtica amb la pedra nummulítica, sinó que, amb l'eclosió del Modernisme, es van reeditar els capitells genuïns d'aquests tallers medievals per ocupar, a les finestres, un emplaçament idèntic als seus predecessors.⁹⁸ Passa una cosa similar amb la pedra mallorquina. Sense haver-se arribat a confegir uns productes distintius (si s'exceptua els estilladors, potser), la pedra de fil que pel seu baix cost va introduir-se als mercats forans en època baixmedieval, segueix arribant a Catalunya en època moderna.⁹⁹

⁹⁸ És el cas del claustre del franciscans de Girona, acabat el 1598, del Carme de Perelada que s'enllesteix el 1611, i del segon claustre eremític de la cartoixa de Montalegre. F. ESPAÑOL, *Las manufacturas...*, p. 969, nota 19. Els edificis concebuts per Josep Puig i Cadafalch atesten a bastament el ressò del disseny gòtic.

⁹⁹ Vegeu la nota 53.



FIGURA 14. La zona de les «Pedreres», a Girona

A Girona, una part important de les explotacions es localitzava a les «Pedreres» de la muntanya de Montjuïc (com a Barcelona, seu del cemendiri jueu) (fig. 14). Els punts d'extracció eren a prop del lloc on vivien els pedrers (barri de Pedret, proper a Sant Pere de Galligants), a les cases dels quals van poder manufacturar-se bona part dels productes. Els censos que identifiquen els membres del col·lectiu acrediten que aquesta indústria va ser una de les més potents de la Girona medieval, equivalent a les documentades en altres indrets d'Occident, com és el cas de Tournai.¹⁰⁰ Els que hi treballaven, molts cops propietaris de les pedreres, com a Barcelona,¹⁰¹ van proporcionar materials per a l'obra dels edificis rellevants de la ciutat, però, si en aquest àmbit l'activitat disminuïa, tenien garantida la feina per raó de l'èxit de les seves manufactures a tots els estats de la Corona. Aquesta continuïtat de l'explotació que estem posant de relleu, i l'estabilitat laboral que se'n deriva, justifica una realitat que atestem sobretot a Girona: l'existència de dinasties d'ençà del segle XIII que es perllonguen durant llargs períodes de temps, una realitat sense equivalent en cap altre col·lectiu artístic contemporani. Per al segle XIII és el

¹⁰⁰ Vegeu els treballs citats a la nota 1.

¹⁰¹ Entre els que detenen la propietat, o tenen les explotacions a cens, hi trobem els mestres d'obra Pere Sacoma, Pere Mieres, Arnau Sans, els lapicides Guillem Maya, Bernat Martí, Francesc Boet i Joan Sot. Les dades es reuneixen a: F. ESPAÑOL, *Las manufacturas...*, p. 107-108.

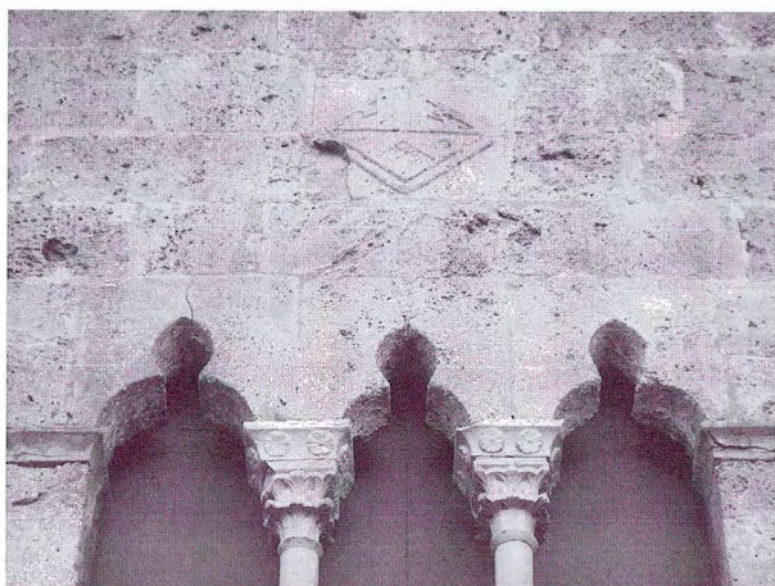


FIGURA 15. Finestra coronella al Palau dels Marquesos de Lió a Sant Pere de Riudebitlles (Penedès)

cas dels Maxella,¹⁰² per al XV, dels Sapllana, els Sans i els Martí, aquests darrers especilitzats en l'obra de claustres.¹⁰³

Els productes que es van fabricar a l'engròs i que els comerciants locals o forans van situar en mercats llunyans van ser les finestres coronelles (fig. 15) i els morters. S'executaven sense contracte previ però, conjuntament amb les obres d'encàrrec, van garantir la continuïtat del col·lectiu per raó de la seva acceptació. Les finestres de «pedra de Girona», o els elements que les signifiquen, van arribar a l'Aragó (Saragossa, Tobed, Daroca), al Regne de València (Sagunt, Gandia, Sinyent, València, Morella, Canet lo Roig, Adzeneta del Maestrat, Cabanes, Albalat dels Sorells, Catí, Artana, Geldo, Peníscola...),¹⁰⁴ a Mallorca (molts palaus gòtics de la ciutat les incorporen). També a Perpinyà o a Palerm. Van gaudir d'una gran acceptació entre

¹⁰² Josep CANAL et alii. *El sector nord de la ciutat de Girona. De l'inici al segle XV*, Girona, 2000, p. 86, nota 9, p. 98, 104. Es documenten propietats d'un Pere Maxela (1256, 1257) que l'any 1256 ja era mort i el 1257 un Arnau Maxela (potser fill de l'anterior). Ambdós eren propietaris de pedreres. El 1269 es registra un nou pedrapiquer amb aquest cognom: Guillem Maxella (Josep M^a MARQUÉS I PLANAGUMÀ, *Col·lecció diplomàtica de Sant Daniel de Girona*, Barcelona, 1997, p. 427, doc. 286).

¹⁰³ Els hem tractat amb un cert detall a: F. ESPAÑOL, *Los materiales...*, p. 115-117. ID., *Las manufacturas...*, p. 972.

¹⁰⁴ A la capital se'n van instal·lar al Palau de la Generalitat (1429) i a la llibreria de la catedral (1438). J. V. GARCÍA MARSILLA i T. IZQUIERDO, *Abastecer la obra gòtica...*, p. 72-73.



FIGURES 16-17. Tallers gironins. Capitel·ls de fulla de lliri (en comerç) i de fulla de palmera amb l'heràldica dels promotors (claustre de Pedralbes)

la clientela de qualitat, compresos els reis Pere el Cerimoniós, Martí l'Humà i el Magnànim, que les van incorporar a bona part de les seves residències (palaus de Perpinyà, València, Saragossa, Lleida, Valldaura al Vallès, Barcelona, Nàpols).¹⁰⁵ Naturalment, a Catalunya, els testimonis son abundantíssims.¹⁰⁶ El grau d'automatisme que assoleix aquesta manufactura el delaten els models disponibles. Els capitells (figs. 16-17) que s'ofereixen als clients, es destinen a finestres o a claustres, es decoren amb fulla de palmera o amb fulla de lliri (excepcionalment podran ser anicònics) i les columnes són gallonades o circulars.¹⁰⁷ També es poden personalitzar incorporant l'emblema heràldic del promotor.¹⁰⁸

¹⁰⁵ Les dades a: F. ESPAÑOL, *Los materiales...*, p. 93-94, notes 79-87.

¹⁰⁶ Se'n descobreixen arreu. Als palaus gòtics urbans (Girona, Barcelona, Tarragona, Tortosa, Vilafranca del Penedès, Falset, Castelló d'Empúries, La Selva del Camp, Sallent, Esparreguera, Collbató, Piera, Martorell, Alella, Sant Pere de Riudebitlles, etc.) als castells i cases fortes rurals (Cardona, Perelada, Cartellà, Rupia, Boadella, Can Serra a Paret del Vallès, La Floresta, etc.); també als monestirs (Vilabertran, Montserrat, Sant Benet de Bages, etc.).

¹⁰⁷ Excepcionalment podran ser anicònics (com els que s'instal·len a la cartoixa de Montalegre i a la Murtra), però en aquest cas intuïm una elecció que pot tenir a veure amb una buscada estètica rigorista Cf. F. ESPAÑOL, *Las manufacturas...*, p. 108-111.

¹⁰⁸ L'heràldica dels Cartellà identifica el capitel·l de la «Torre Borela» al municipi gironí de Fontcuberta. El capitel·l localitzat a l'excavació del Castell d'Artana, a Castelló, també ostenta emblema heràldic. Igualment els de Granollers. Els dels claustres barcelonins de Pedralbes i Jonqueres (aquest, traslladat a la parròquia de la Concepció), de les clarisses de Vilafranca del Penedès, o els del palauet abacial del monestir de la Valldigna, a València, també estan personalitzats.

Els morters, emprats, alhora, a l'àmbit domèstic i a les apotecaries, tenen aquest mateix perfil i una difusió equivalent.¹⁰⁹ Des de Girona també es va poder expedir pedra de fil. Les partides que arriben a la cartoixa de Montalegre i al monestir de la Valldigna, a l'extrem meridional del Regne de València, són ben eloqüents.¹¹⁰

Amb tot, les manufactures més rellevants executades pels picapedrers gironins, en aquest cas obres d'encàrrec, van ser els claustres destinats als edificis religiosos i als palaus abacials i urbans.¹¹¹ Els prefabricats es preparaven a Girona i, per mar o mitjançant bèsties de bast, si la tramesa es dirigia a la Catalunya interior, arribaven als punts de destí on els mestres responsables de l'obra s'encarregaven d'instal·lar-los.

Claustres d'aquest gènere en edificis civils n'hi ha o n'hi va haver a la Fontana d'Or de Girona, a l'antiga Pia Almoïna de Banyoles, als palaus abacials de Santes Creus, Benifassà i a Valldigna; als papals (Peníscola) i episcopals (Tortosa), així com en altres residències eclesiàstiques, cas del Palau de la Cambreria de Tarragona, a tocar de la catedral. A Barcelona, el del Palau de la Generalitat i moltes altres residències d'època gòtica, els incorporen. També s'incorpora un «claustre gironí» a la que es coneix com «Casa Julià» de Perpinyà.

Pel que fa als claustres religiosos,¹¹² la difusió és equivalent: n'hi ha o n'hi va haver a Mallorca (Sant Francesc), a la Catalunya nord (Arles-sur-Tech, Perpinyà), a València (Sant Domènec, Porta Coeli). En el cas de Catalunya, es van instal·lar a molts convents mendicants. A la ciutat de Girona, la fórmula més genuïna es va adoptar a Sant Francesc, a Santa Clara i al Carme; també a Sant Feliu i a Sant Daniel (pis superior). A Castelló d'Empúries, a les cases dels franciscans i els dominics. Tots aquests testimonis majoritàriament han desaparegut. No així, dins també de l'àrea gironina, els exemplars de Perelada, Ripoll o Sant Joan de les Abadesses.

Amb tot, a la ciutat de Barcelona i als seus encontorns és on l'impacte del claustre gironí va ser més notable. Hi contabilitzem onze projectes, alguns de dos

¹⁰⁹ *Ibidem*, p. 974-975, nota 46. N'hi ha també al Museu de Xèrica, a València, al monestir de Pedralbes, al Museu de Sabadell, etc.

¹¹⁰ El document a: P. FREIXAS, *L'art gòtic...*, p. 60-61, doc. V. S'avalua a: F. ESPAÑOL, *Los materiales...*, p. 91.

¹¹¹ Tots aquests monuments s'analitzen a: F. ESPAÑOL, *Claustros prefabricados de época gótica...*, p. 401-426.

¹¹² Els materials destinats als claustres van ser molt versàtils en allò que respecta al seu ús. Es van poder organitzar les quatre galeries amb un sol tipus de capitell (de fulla de palmera al claustre baix de Pedralbes, fulla de lliri, al claustre alt). Es van poder alternar com ho veiem a la «galeria gironina» de Sant Francesc de Palma de Mallorca. Van poder integrar-se en galeries cobertes amb volta de pedra, com s'esdevé a Sant Agustí el Vell de Barcelona, per exemple, o de maó (cartoixa de Montalegre, Sant Domènec de València). També en galeries cobertes amb fusta, la solució adoptada a la major part dels exemplars atestats. Això va determinar divergències en l'estructura dels finestrals. En un cas era necessari alternar columnetes gironines i pilars, en l'altre no. El resultat final és diferent, però els prefabricats gironins estan presents en ambdós casos. En aquesta mateixa línia també cal subratllar la distància que s'aprecia entre els finestrals del claustre dominic de València i els més genèrics de la producció gironina. Per a més detalls: F. ESPAÑOL, *Claustros prefabricados de época gótica...*, p. 401-426.

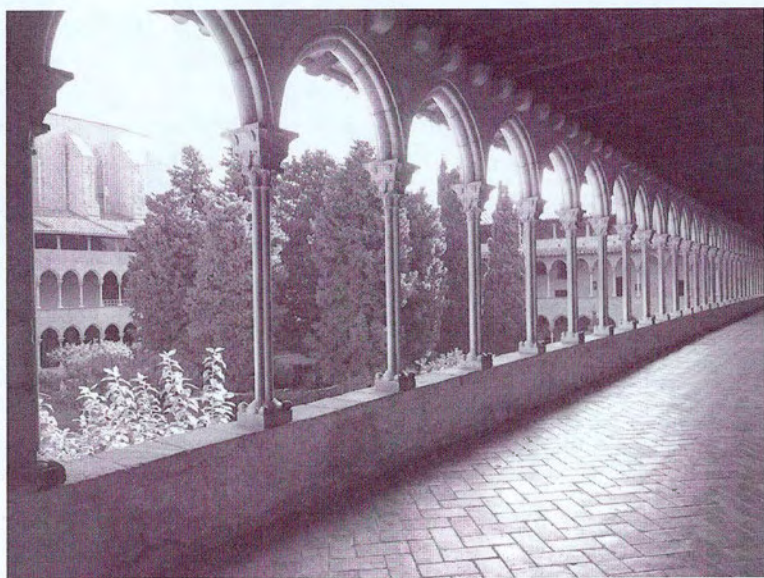


FIGURA 18. Claustre de Santa Maria de Pedralbes. Pis alt

pisos.¹¹³ Del conjunt, els més espectaculars van ser el de Pedralbes, que perviu, i els desapareguts o traslladats de Sant Antoni i Santa Clara i de Montesión (aquest darrer, ara a Esplugues de Llobregat) (fig. 18). Tots tres eren claustres amplis amb dos nivells de galeries. Per raons que tenen a veure amb el funcionament d'una cartoixa, el claustre gran d'època gòtica de Montalegre, comparteix amb els anteriors aquesta magnificència. Els materials claustrals gironins servats al Museu de Tortosa també han de provenir d'algun dels desapareguts convents mendicants de la ciutat.

Els productes estandaritzats gironins també van comprendre sarcòfags, fusts de creus terminals, piques baptismals, faldistoris, columnes d'altar o piques de fonts de jardí.¹¹⁴ Més rarament van servir de suport per a les realitzacions escultò-

¹¹³ A Barcelona cren «gironins» els d'una sèrie de convents desapareguts: Sant Francesc, Santa Caterina (convent dominic), Santa Clara i Sant Antoni i claustre alt de Sant Pere de les Puel·les. Es conserven els de Santa Anna, Sant Agustí el Vell (conservat parcialment), Jonqueres (traslladat a la parròquia de la Concepció), Montesión (traslladat a Esplugues de Llobregat). Enllà de Barcelona, els de Sant Jeroni de la Murtra, Montalegre, Santa Clara de Vilafranca. Per a més detalls: F. ESPAÑOL, *Claustros prefabricados de época gótica...*, p. 401-426.

¹¹⁴ Els sepulcres arriben a la ciutat de Barcelona i a Martorell, entre altres destins. Els fusts de creu s'empren arreu de Catalunya (Girona i encontorns, Figueres, Montserrat, Montblanc, Finestrelles...). Les piles baptismals van ser especialment apreciades al Maresme, però també se n'encarreguen des de Valls. F. ESPAÑOL, *Las manufacturas...*, p. 976, nota 50, notes 49-51. Per als fust de creus, també: Joan VALERO



FIGURA 19. Pere Oller. Pica de jardí del Castell papal de Peníscola, ara pica baptismal a la catedral de Tortosa

riques, tot i que també comptem amb testimonis significatius. A Girona, les mènsules de la Porta dels Apòstols, a Barcelona, una pica beneitera instal·lada a l'església de Santa Maria del Pi.

La pica de font que va instal·lar-se al Palau del papa a Peníscola i que, traslladada a la catedral de Tortosa, ara serveix de pica baptismal, és, sense cap mena de dubte, la peça més rellevant en aquest context. Atribuïble a Pere Oller, que va residir a Girona entre els anys 1409-1420, es va obtenir d'un bloc monolític i presenta tot el seu perfil exterior ornamentat. S'hi combinen l'heràldica del papa de Benet XIII sostinguda per àngels (un motiu repetit tres cops) amb una sèrie d'episodis de lluita. Aquests darrers mostren l'enfrontament d'un rústic i un burgès, un caçador i un drac, un drac i una àliga i dos joves, el tractament dels quals revela un profund regust antiquitzant (fig. 19). Sembla clar que l'elevada qualitat d'aquest producte té a veure amb l'exigència de qui n'era destinatari. Al seu forçat retir a Peníscola, Benet XIII va intentar mantenir un cert fast. Avinyó quedava lluny, però Pere de Lluna havia conviscut amb la sofisticació de la cort avinyonesa i se'n va endur algunes engrunes. També va maldar per reformar la nova residència i les

MOLINA, «El capitel·l de la creu de terme del Museu de l'Empordà a Figueres. Ramon Boet i la producció de creus esculpides dels pedrers gironins», *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, núm. 38 (2005), p. 231-251.

manufactures gironines s'hi van incorporar en forma d'elements de claustret i de finestra. Aquests contactes amb Girona degueren alentar l'encàrrec de la pica de jardí a un escultor reputat i Pere Oller, assentat aleshores a la ciutat, es va fer càrrec del repte, brillantment.¹¹⁵

L'explotació de les pedreres de Barcelona i Girona va tenir una dimensió industrial que no és comuna a les restants atestades. Amb tot, les corporacions que van englobar els integrants de l'ofici a ambdues ciutats es mouen dins el mateix marc religiós que significa les de Manresa, Vilafranca o Montblanc.¹¹⁶ A pesar de la importància que certes pedreres van tenir en el desenvolupament del contingent humà que se'n servia, la documentació catalana de caràcter corporatiu no se'n fa ressò. Contrasta aquesta situació amb la de Mallorca. Els estatuts de la confraria dels Quatre Sants Màrtirs de l'any 1364 són equivalents als catalans,¹¹⁷ però els «Capitols fabricats per lo bon govern y regiment del Ofici de Picapedres» de l'any 1405 van molt més enllà. És particularment significativa la part final del document que es consagra a l'activitat a les pedreres i a definir el perfil que ha de tenir el picapedrer que hi treballi.¹¹⁸ A València les ordinacions de les darrerries del xv adopten aquesta mateixa deriva, sense, però, que hi hagi cap al·lusió a les pedreres.¹¹⁹

A les pedreres hi van treballar esclaus? I dones? No tenim arguments per respondre de forma categòrica, però sí que hi ha dades que poden il·luminar-nos

¹¹⁵ Vegeu: F. ESPAÑOL, *Las manufacturas...*, p. 889-891.

¹¹⁶ A Girona, la confraria estava sota l'advocació dels Quatre Sants Màrtirs, amb seu a la catedral. El document de 1419 referent a la seva institució i un altre posterior (1480) es publiquen a: Enric Claudi GIRBAL, «Noticias sobre los antiguos gremios y cofradías de Gerona», *Revista de Gerona*, vol. VI (1882), p. 215-218, 219-222. A Barcelona la patrona era Santa Eulàlia i agrupava a lambards i mestres de cases. La confraria data del 1381. El document a: Manuel de BOFARULL Y DE SARTORIO, *Gremios y cofradías de la Antigua Corona de Aragón*, I, («Colección de documentos inéditos del Archivo General de la Corona de Aragón», XL), Barcelona, 1876, p. 235-241, doc. XLIX. A Manresa la peripècia d'aquest col·lectiu se segueix des del 1321, quan el bisbe va autoritzar els seus membres a construir una capella dedicada a Sant Tomàs i Santa Llúcia (que ja és un fet dos anys després). Vegeu: Joaquím SARRET I ARBÓS, *Història religiosa de Manresa. Esglésies i convents*, («Monumenta Historica», IV), Manresa, 1924, p. 223-227. La institució de la de Montblanc data del 1372 i es posa sota l'advocació de sant Joan (Francisco de BOFARULL Y SANS, «Documentos para escribir una monografía de Montblanc», *Memorias de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, vol. VI (1898), p. 468-470, doc. 30). La de Vilafranca del Penedès consagrada a sant Macari, agrupava a fusters, picapedrers, manobres, ballesters i forners. L'autorització és de l'any 1388 (M. BOFARULL, *Gremios y cofradías...*, I, p. 318-323, doc. LVIII). Totes aquestes corporacions, essent d'ofici, tenen l'horitzó religiós usual.

¹¹⁷ E. K. AGUILÓ, «Establecimiento de la capilla de los Cuatro Mártires Coronados en la iglesia de Santa Eulalia, hecho a favor del gremio de los albañiles en 13 de febrero de 1364», *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*, vol. IV (1891-1892), p. 244-246.

¹¹⁸ S'ha publicat diversos cops: Antoni PONS, «Els gremis. Capitols fabricats per lo bon govern y regiment del Ofici de Picapedres», *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*, vol. XXI (1926), p. 101-104. Isabel GRAU LLOMPART, «Les ordenances del gremi de picapedrers de 1405 i d'altres disposicions posteriors», *Randa*, núm. 29 (1991), p. 75-84.

¹¹⁹ Els publica: Miguel FALOMIR FAUS, *Arte en Valencia 1472-1522*, València, 1996, p. 531-534, doc. 18, p. 534-537, doc. 19.

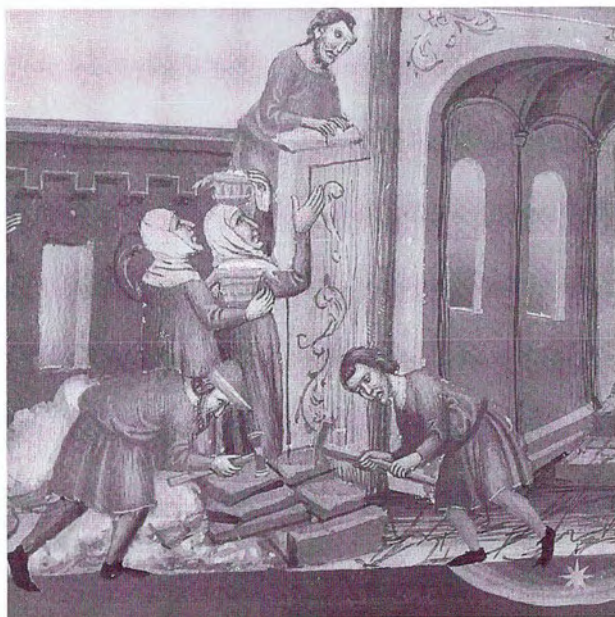


FIGURA 20. Dones a les obres. Saltiri Anglo-català. Paris
Bibliothèque National de France, ms. Lat. 8846

sobre aquesta qüestió. L'activitat a la pedrera no es computa en termes equivalents a la comptabilitzada per la fàbrica, però en certs casos, sí. És el cas de la catedral de Tarragona on, durant el període 1335-1338, es registra la presència de dones que treballen al jaciment, si bé en tasques secundàries, com també ho fan a l'obra.¹²⁰ Ja hem posat de relleu, al tractar l'inventari de Pere Mates, que els esclaus que posseïa havien de tenir relació amb l'explotació de les pedreres que el mestre mallorquí va anar adquirint amb el temps. I, en conseqüència, tant els jaciments com els esclaus són les dues cares d'una mateixa moneda: l'expressió dels guanys generats per l'activitat laboral de Mates. Vist l'interès del tema i l'eloqüència d'alguns registres comptables, aparquem aquesta qüestió i la posposem per a un treball futur, en el qual també tindrem en compte el ressò que l'activitat «arquitectònica» de les dones i dels esclaus ha tingut dins la iconografia contemporània (fig. 20).

¹²⁰ Isabel COMPANYYS FARRERONS i Núria MONTARDIT BOFARULL, «Relació d'obrers. Treballs i materials consignats als llibres de l'obra de la Seu de Tarragona (anys 1335-1338)», *Universitas Tarraconensis*, vol. X (1991), p. 287-288, 294.

9. Epíleg. Per un cens de les pedreres catalanes

Durant els segles medievals hi va haver pedreres arreu (fig. 21). En uns enclaus es tallaven moles, en altres pedra destinada a la construcció; en alguns jaciments es van obtenir ambdós productes en paral·lel. Més excepcionalment, a indrets com Girona, els pedrers es van especialitzar en un tipus de producte que a Occident va tenir pocs paral·lels: les manufactures arquitectòniques estandaritzades. Molts d'aquests punts d'extracció ja havien funcionat en època romana i el seu rastre arqueològic i documental al llarg del temps és notable. A cops les fonts medievals permeten restituir escenaris laborals de molta complexitat. Ho exemplifiquen els llibres d'obra, instruments valuosíssims en les aproximacions de caràcter econòmic, segons ho certifiquen els casos de Lleida i Girona.¹²¹ En altres ocasions, la notícia documental pot semblar escadussera, però resultar a la fi igualment valuosa. Al llarg d'aquest treball també ens hem servit de les fonts que, essent menys espectaculars, permeten atestar, ocasionalment, la familiaritat dels mestres d'obra amb la pedra local, les excel·lències de la qual acabaran fent-se evidents enllà del punt d'extracció, amb el temps. És el que s'esdevé amb la que segueix.

Quan la universitat de Vinaixa va decidir construir l'església del poble a començament del segle XIV (1301) va contractar el mestre Arnau Colomera, que un any després va renunciar a l'encàrrec deixant constància que ja havia tallat una serie de carreus a l'indret i al seu terme: *Lapides per me scissas in villa seu termino de Avinaixa*.¹²² Vinaixa està situat a les Garrigues, una àrea reputada, encara avui, per la qualitat de la seva pedra. Es constata, entre altres, per la continuïtat de la indústria al lloc de La Floresta.¹²³ Probablement la notícia del 1301 és la primera que confirma la bondat d'un material que, anys a venir, s'emprarà massivament per a l'obra gòtica de la catedral de Lleida. A la ciutat hi havia pedreres que s'havien explotat abans del segle XIV. La de Gardeny encara va ser objecte d'una cessió reial l'any 1310, quan es preveia iniciar les obres del claustre i hi ha notícies del recurs a aquesta explotació a finals del segle XIV (1390-1391).¹²⁴ També hi havia una pedrera a tocar de la Torre de Besora, la propietat de la qual va rebre l'any 1259 el mestre Pere Prenafeta, del rei, quan aquest li encarregà la remodelació del seu castell.¹²⁵ La cerca d'altres punts d'extracció enllà de la ciutat s'atesta d'ençà els anys

¹²¹ Caterina ARGILÉS I ALUJA, *Preus i salaris a la Lleida dels segles XIV i XV segons els llibres d'obra de la seu*, Tesi doctoral, Universitat de Lleida, 1993 (accessible per internet). Sandrine VICTOR, *La construcció i els seus oficis a la Girona del segle XV*, Girona, 2004.

¹²² Pere BATLLE HUGUET, «Notes sobre la construcció de l'església de Vinaixa», a *Miscel·lània Puig i Cadafalch*, I, Barcelona, 1947-1951, p. 79.

¹²³ Fèlix MARTÍN, *Els picapedrers i la indústria de la pedra a la Floresta*, Barcelona, 1981. ID., «L'ús de la pedra en la construcció rural i urbana de les Garrigues», a *Cabal de petjades. VII Trobada d'estudiosos de les Garrigues* (Vinaixa, 2009), Juneda, 2010, p. 311-324.

¹²⁴ El document es publica a: Maria Dolores MATEU IBARS, «Documentos de 1306, 1336 y 1339 referentes a obras en el *castrum Ilerdae*», *Ilerda*, vol. XL (1979), p. 232, doc. 1.

¹²⁵ Vegeu la nota 38.



FIGURA 21. Distribució de les pedreres explotades a la Catalunya medieval, segons la documentació

1337-1360. La documentació notarial localitza aleshores materials procedents de la *Pedrera de Riudeset*¹²⁶ i, més endavant, s'imposarà la pedrera de la *Cogullada* i, en menor grau, les d'*Alfès*, *Aspa*, *Arbeca* i *Torregrossa*,¹²⁷ indrets situats al sud i al nord de la ciutat, no gaire lluny de l'àrea de les Garrigues, reputada per la qualitat de la seva pedra i amb explotacions obertes encara avui en dia.

¹²⁶ Vegeu la nota 38.

¹²⁷ Gabriel ALONSO GARCÍA, *Los maestros de la "Seu Vella de Lleida" y sus colaboradores*, Lleida, 1976. C. ARGILÉS, *Preus i salaris a la Lleida...*,

Algunes de les pedreres atestades a la ciutat de Tarragona daten d'època romana, concretament les properes a la *Font de les morisques*, sota l'ermita del Loreto. Allí s'obté la pedra de llisós o arenosa, una pedra blanquinosa, que justifica l'apel·latiu de *Pedrera blanca* que es registra al llibre d'obra del castell reial l'any 1315¹²⁸ i al de la fàbrica de la Seu dels anys 1335-1338.¹²⁹ Més endavant la denominació topogràfica s'imposa i a sengles documents de 1345 i 1364 es parla de *Pedra de les morisques*.¹³⁰ Entre els materials que arriben a la catedral hi ha consignats altres tres orígens: la pedrera del *Paborde* situada a tocar d'aquesta torre de la muralla,¹³¹ i les de l'*oliviar de na Cluilla* i del *Torrent de Canyelles*,¹³² de localització més difícil. Durant la segona meitat del Trescents a la documentació municipal s'esmenta la *Pedrera major*, que podria correspondre a la del *Paborde*, o a la del *moll*.¹³³ A començament del segle XVI, una partida del terme, contigua al Francolí, camí de Constantí, és designada com l'*Horta de la pedrera*,¹³⁴ un lloc d'extracció que es podria correspondre amb els vestigis que perviuen a tocar de la carretera nacional que uneix Tarragona amb Valls.

Enllà de la ciutat s'han identificat pedreres a la façana marítima de la Serra de Prades, al terme de l'Albiol, a prop de la Selva del Camp. Eren industrials, ja que s'hi van fabricar moles, però el rastre de l'exportació d'aquestes manufactures cap a Gènova atestada documentalment a començament del XIV, sembla esvair-se aviat (o almenys no comptem amb les fonts que en certifiquen la continuïtat).¹³⁵ A la costa, camí de Barcelona, s'ha localitzat una pedrera medieval a Tamarit i els vestigis que queden a Calafell, entre altres la pedrera del *Pujol de l'Escarnosa*, que potser corresponen als de l'explotació que va proveir de pedra la catedral de Barcelona quan es construïa la tanca del cor a les darreries del segle XIV.¹³⁶

Pedreres medievals se n'atesten a molts altres indrets. Al llarg del text hem al·ludit a les de Sant Benet de Bages, l'Esplugu de Francolí, Santes Creus o Cervera.¹³⁷ En relació amb l'obra del claustre de Vic, a les de Folgueroles i Sant Bartomeu del Grau;¹³⁸ i a les de Vilacolum, Figueres i l'Estany *Bosso*, pel que fa a

¹²⁸ I. COMPANYYS i N. MONTARDIT, *El castell del rei...*, p. 125. És la que es va emprar per al vas del segon sepulcre reial de Santes Creus. *Ibidem*, p. 120, 150.

¹²⁹ Juan SERRA VILARÓ, *El frontispicio de la catedral de Tarragona*, Tarragona, 1960, p. 18, 22.

¹³⁰ Vegeu les notes 68, 69.

¹³¹ J. SERRA, *El frontispicio...*, p. 26, 36-37. I. COMPANYYS i N. MONTARDIT, *Relació d'obres...*, p. 298.

¹³² J. SERRA, *El frontispicio...*, p. 35, 36. I. COMPANYYS i N. MONTARDIT, *Relació d'obres...*, p. 293-295, 298-299.

¹³³ Es documenta a la dècada dels anys vuitanta del segle XIV. La dada a: Francesc CORTIELLA ÒDENA i Montserrat SANMARTÍ ROSET (dir.), *Actes municipals 1386-1387*, VI, Tarragona, 1987, p. 100.

¹³⁴ Isabel COMPANYYS FARRERONS, *Catàleg de la Col·lecció de pergamins de l'Ajuntament de Tarragona*, Tarragona, 2009, p. 310, docs. 495-496.

¹³⁵ Vegeu la nota 27.

¹³⁶ Vegeu la nota 72.

¹³⁷ Vegeu la nota 14.

¹³⁸ Vegeu la nota 36.

l'església de Castelló d'Empúries.¹³⁹ També hem tingut present la pedrera contigua a la cartoixa de Montalegre¹⁴⁰ i les que van proveir l'obra de la catedral de Tortosa, localitzades a Flix, Ascó i Vinebre, uns quilòmetres amunt dins del curs de l'Ebre.¹⁴¹ A Sant Joan de les Abadesses, per a la restauració del campanar de sant Pol, després del terratrèmol del 1428, es va obtenir la corresponent autorització per trencar pedra tosca al terme de Llaés.¹⁴² Totes aquestes notícies tenen una base documental, però la localització de les explotacions no sempre es coneix.

Pel que fa a les pedreres de materials més sumptuosos, d'una banda hi ha el marbre pirinenc d'Isòvol, de l'altra, el jaspi de Tortosa i els albastres. Els de la Conca de Barberà s'explotaven a Sarral i a Santa Coloma de Queralt, d'on es va obtenir, en el segon cas, el material per confegir el sepulcre dels senyors de l'indret, avançat el segle XIV.¹⁴³ Els de Beuda-Segueró, a la Garrotxa, són, però, els més reputats. Ho prova la difusió que assoleixen en època medieval.¹⁴⁴ L'explotació dels jaspis de Tortosa eclosiona sobretot en època moderna, però al Castell del rei ja hi van ser emprats en període trescentista, en els jocs estètics associats a l'ús de les pedres *elegants*.¹⁴⁵ Les combinacions de materials petris als edificis ja s'havien experimentat en època romànica. Ara amb el gòtic se segueix amb la tendència, i les portalades d'entrada a les esglésies dels dominis del Regne de Mallorca que tenen les pedreres de marbre pirinenc a prop ho exemplifiquen a bastament. Ho veiem a la catedral d'Elna i al Castell reial de Perpinyà i, quan els materials necessaris no són a l'abast, aquesta solució fins i tot es pot simular pictòricament. S'esdevé a la porta lateral de Sant Feliu de Girona.¹⁴⁶

Com hem apuntat al llarg del text, hi ha pedreres que han estat explotades des d'època romana fins al segle XX. Són part important de la història industrial, econòmica, social i artística de Catalunya i, quan els pintors vernacles van descobrir el paisatge durant el segle XIX i el van convertir en subjecte de les seves creacions,

¹³⁹ Vegeu la nota 37.

¹⁴⁰ Vegeu la nota 63.

¹⁴¹ Vegeu la nota 39.

¹⁴² Carmen OLIVERA et alii, *Els terratrèmols dels segles XIV i XV a Catalunya*, Barcelona, 2006, p. 342, doc. 195.

¹⁴³ Francesca ESPAÑOL BERTRAN, «Esteban de Burgos y el sepulcro de los Queralt en Santa Coloma (Tarragona)», *D'Art*, núm. 10 (1984), p. 169-170, doc. 1. A Santa Coloma de Queralt hi ha una altra realització d'alabastre, gairebé contemporània de l'anterior. En aquest cas no s'ha localitzat el contracte i s'ignora si els pactes determinaven l'ús d'alabastre local. Parlem del retaule de sant Llorenç de Jordi de Déu, conservat a l'església parroquial.

¹⁴⁴ Cf. F. ESPAÑOL, *El alabastro como material escultórico...*, p. 577-589.

¹⁴⁵ Es documenta aquest ús al castell en el decurs d'unes reformes dutes a terme entre els anys 1363-1365. La dada a: Jacobo VIDAL FRANQUET, «Unes notes sobre arquitectura defensiva a la Tortosa medieval», *Recerca*, núm. 11 (2007), p. 61-62. El jaspi ja arriba a la catedral de Barcelona durant el segle XV: vegeu l'estudi de Joan Valero dins d'aquestes actes.

¹⁴⁶ Una estupenda reproducció de la porta a: Pere FREIXES CAMPS, *La Basílica de Sant Feliu. Primera catedral de Girona*, Girona, 2016, p. 97. A les dovelles, mitjançant la policromia, s'alternen dovelles de color blanc, gris i porpre. Es persegueix imitar marbres (potser fins i tot, pòrfirs).



FIGURA 22. Santiago Rusiñol. La pedrera del Mèdol. Oli, 1897.
Col·lecció particular

les pràctiques a *plein air* els van conduir a moltes pedreres abandonades de les quals van admirar i copsar-ne la fotogènia. En els seus dibuixos i pintures, Lluís Rigalt retratà mantes vegades les pedreres de Montjuïc.¹⁴⁷ Ho va fer igualment Santiago Rusiñol a l'oli datat el 1886-1887, propietat de la Fundació Francisco Godia, i Enric Galwey vers 1891 (MNAC). Durant les seves estades tarragonines (1897), Rusiñol va convertir, per dues vegades, la pedrera del Mèdol en objectiu (fig. 22). Fent-ho, tot ells van sancionar el valor d'aquests enclaus com a model pictòric però, alhora, com a escenaris arrelats profundament en la història de la gent i del territori. Així ho confirma la revisió dels documents que tenen a veure amb aquestes explotacions i que hem glossat en les pàgines precedents.

¹⁴⁷ Els dibuixos de Montjuïc (entre els quals els de les pedreres) del fons de la Reial Acadèmia de Belles Arts de Sant Jordi estan datats entre 1869 i 1876.

LES ROCHES ORNEMENTALES DANS LE DOMAINE PYRENEEN DES ROIS DE MAJORQUE. SOURCES ET USAGES: APPROCHE PLURIDISCIPLINAIRE.

MICHEL MARTZLUFF¹
AYMAT CATAFAU²
PIERRE GIRESSE³
CAROLINE DE BARRAU⁴

RÉSUMÉ :

Une grande variété de ressources géologiques fut mise à contribution pour les nombreuses réalisations architecturales entreprises dans le domaine pyrénéen de la brève dynastie majorquine et qui sont encore en bonne partie assez bien conservées de nos jours. La minéralogie des matériaux mis en œuvre dans les monuments a été définie et comparée aux différents faciès observés dans les affleurements géologiques correspondants et dans quelques carrières médiévales retrouvées en prospection archéologique. Sur cette base, l'étude des constructions et des sources écrites montrent que les bâtisseurs de cette époque ont surmonté bien des difficultés d'approvisionnement, dont celle de l'éloignement de la ressource ou de son épuisement. L'emploi de différentes catégories de roches est ici examiné dans la perspective d'élucider l'évolution des choix concernant la pierre de taille ouvragée, en fonction de la proximité des affleurements, de données techniques (urgence

¹ HNHP, UMR 7194, UPVD : Université de Perpignan Via Domitia, (martzluff@univ-perp.fr)

² CRESEM, UPVD (catafau@univ-perp.fr)

³ CEFREM, UMR CNRS 5110, UPVD (giresse@univ-perp.fr)

⁴ CRESEM, UPVD (carolinedebarrau@gmail.com)

du chantier) et historiques (conflits), mais aussi d'affinités culturelles et de goûts qui ont changé au cours du Moyen Âge.

MOTS CLÉS: Royaume de Majorque, Matériaux lithiques, Marbres, Granites, Grès, Baixas, Villefranche, Palais des rois de Majorque, Roussillon, Céret, Espira-de-l'Agly, Tailleurs de pierres.

ABSTRACT:

A wide range of lithological materials was used for the numerous architectural monuments build in the eastern Pyrenean domain during the brief Majorquine dynasty and that are still in large part slightly well preserved nowadays. The lithology and the mineralogy of materials implemented in monuments were defined and compared with the various facies observed in each corresponding geological outcrops and in some medieval quarries found during archaeological surveys. On this basis, the study of the monuments and the written informations indicate that the builders of this time surmounted many difficulties of supply, of which those of the distance of the resources or its exhaustion. The use of various types of rocks is examined here to clarify the historical evolution of choices related to the closeness of the outcrops, of technical parameters (urgency of the building) and war conflicts, but also of cultural affinities, tastes and preferences which changed during the Middle Ages.

KEYWORDS: Majorquine dynasty, Majorca, Building materials, Marble, Granite, Sandstone, Baixas, Villefranche, Palace of the kings of Majorca, Roussillon, Céret, Espira-de-l'Agly, Stonemasons.

Majorque: une phase charnière dans l'évolution de l'exploitation de la pierre à bâtir

L'occasion nous est donnée ici de faire un bilan des connaissances acquises ces dernières années sur les ressources en carrière et l'emploi de pierres de taille, aptes à la sculpture et au poli, dans les monuments médiévaux des Pyrénées catalanes, ceci à la suite d'une série de travaux de terrain et de laboratoire qui nous ont progressivement conduits à préciser et à enrichir les acquis des recherches de nos prédécesseurs. Sur l'aire géographique qu'occupait le royaume de Majorque dans les Pyrénées – peu ou prou celle des anciens comtés nord catalans, déduction faite des territoires cédés en 1258 au traité de Corbeil – le cadre chronologique choisi est borné par la naissance et la disparition d'un éphémère royaume chevauchant les XIII^e et XIV^e siècles. Même en considérant l'œuvre déjà entreprise en Roussillon sous le règne de Jacques le Conquérant, entre 1239 et 1276, un cadre chronologique qui ne dépasse guère un siècle pourrait paraître étroit sur ce sujet. En réalité, cette parenthèse dans l'histoire de la confédération catalano-aragonaise est carac-

térisée par plusieurs éléments remarquables en matière d'évolution dans les approvisionnements et les usages concernant les roches monumentales. Tout en étant soumise à l'héritage de traditions techniques et culturelles qui ont pesé et dont il nous faut ici tenir compte, l'exploitation des ressources en carrière et leur utilisation dans le bâti témoignent alors de notables renouvellements et de quelques ruptures par rapport aux périodes qui l'encadrent. Aussi pouvons-nous retenir à ce titre plusieurs faits saillants de cette séquence.

– C'est d'abord une croissance exponentielle des constructions en pierre de taille dans la ville de Perpignan. Ayant débuté à la fin du XII^e s., elle culmine avec la construction d'un vaste palais et l'achèvement d'un troisième et long rempart ceinturant les *poblacios* des faubourgs. Elle s'illustre aussi par la construction de quatre monastères et de plusieurs grandes églises dans les nouveaux quartiers, ainsi que par la fondation du nouveau Saint-Jean en 1324. Entre autres ouvrages publics, sont également acquis le creusement du canal royal, passant par la ville de Thuir et par l'aqueduc dit des «Arcades», ainsi que la construction d'une «Maison de la Ville», devenue le siège de la municipalité. Cette floraison du bâti en pierre de taille s'étend à bien d'autres ouvrages dépendant des souverains qui sont reconstruits ou rénovés dans les Pyrénées (Château royal de Collioure, forteresses de Tautavel et de Llivia...) ou ailleurs (palais et cathédrale de l'île de Majorque, églises et couvents de Montpellier...). Elle touche également l'expansion des villes pyrénéennes enrichies sous leurs règnes (Puigcerda, Villefranche-de-Conflent, Thuir, Argelès, Ille-sur-Têt, Rivesaltes, Baixas, entre autres).

– C'est ensuite une sorte de frénésie, pourrait-on dire, dans le rythme des constructions entre 1290 et 1310. Elle est le signe évident d'une urgence pour le roi : celle d'achever au plus vite les ancrages spectaculaires du nouveau royaume dans un territoire difficilement acquis. Le choix de la pierre de taille contribue à cette fondation. En Pyrénées, Jacques II profite pour cela d'une mainmise sur les richesses naturelles – rivières, pasquiers, carrières – dont il a hérité, avec le bénéfice de la tradition technique des ateliers de taille d'Argelès, du Boulou, de Baixas, de Villefranche-de-Conflent ou des chaos granitiques de Cerdagne, autour de Puigcerda. Diversité et qualité des pierres ornementales doivent donc témoigner au plus vite de ce nouveau pouvoir. Mais cette urgence a dû composer avec les retards des chantiers en temps de guerre, avec l'épuisement de certaines ressources, en particulier pour les couleurs les plus prisées des marbres, dynamisant sans doute après 1286 les ateliers de Villefranche-de-Conflent ou, en Vallespir, de Céret, et plus tard ceux d'*Isòvol*, en Cerdagne. L'urgence doit aussi compter avec les besoins concurrentiels des ordres mendiants en la matière ou encore avec le coût probablement très élevé de certaines roches importées pour réaliser les parties gothiques de son palais en Roussillon.

– C'est donc aussi l'introduction du gothique dans le dernier tiers du XIII^e s. Le renouvellement architectural s'hybride alors avec la tradition romane dans une

hérédité puissante dont témoignent les cloîtres d'Elne ou de Saint-Génis-des-Fontaines,⁵ mais tout autant les portails des chapelles palatines élevées à Perpignan et à Majorque et leurs répliques sculptées dans les piscines liturgiques qui se trouvent à l'intérieur des sanctuaires. Le nouveau style eût une incidence notable sur le choix de la pierre à sculpter qui diffère cependant entre les constructions initiées par les souverains et celles des différents édifices conventuels dans leurs cloîtres, construits ou agrandis à l'époque à Perpignan, Elne, Collioure, Passa, Saint-Génis-des-Fontaines, Arles-sur-Tech, Ille-sur-Têt, Villefranche-de-Conflent et Puigcerda.

– C'est encore –et tout autant significative– l'apparition précoce et massive de la brique et de la tuile dans l'architecture. Elle modifie durablement la physionomie du bâti médiéval antérieur, produisant le mur typique en *cairò* qu'a perpétué la tradition. Paradoxalement, cette transformation s'opère au moment même où la taille des pierres bat son plein, et ceci bien avant les progrès de l'artillerie de la fin du XV^e s., associés à l'usage envahissant de la brique dans les fortifications. Nous avons pu montrer que le remplacement rapide de la pierre par la terre cuite se plaçait à la charnière des XIII^e et XIV^e s. et pouvait s'expliquer par deux contingences, l'une liée à la rapidité de mise en œuvre des remparts de la ville et du château royal, l'autre à la raréfaction de la ressource.⁶

– C'est enfin, succédant à la disparition du royaume (1343 à 1349) et au choc démographique de la peste de 1348, le constat d'une rupture qui se manifeste à la fois dans l'exploitation des ressources locales et dans la faible capacité à construire de grands monuments.⁷ Succédant aux décennies de lente reprise économique pendant lesquelles on ne peut guère compter qu'un seul grand chantier,⁸ surviennent au début du XV^e s. de notables changements. Ils concernent aussi bien l'exploitation des nouvelles roches, plus ou moins marbrières, extraites autour des carrières traditionnelles de Baixas (les cargneules), qu'un afflux de roches plus lointaines venues de Barcelone (grès) et de Gérone (roche nummulitique), lesquelles participent activement aux grandes réalisations du gothique tardif en Roussillon.⁹

⁵ Voir G. MALLET, *Églises romanes oubliées du Roussillon*, Montpellier, 2003.

⁶ Des galets de rivière, avec un déplacement rapide de l'exploitation des galets des basses terrasses alluviales vers les plus hautes formations chargées de gros galets de quartz et la mise en exploitation des argiles du Pliocène sous-jacent, cf M. MARTZLUFF, A. CATAFAU et P. GIRESE, «Du galet à la brique au château royal de Perpignan: les roches du gros œuvre dans leur lit de carrières», dans O. PASSARRIUS et A. CATAFAU (dir.), *Un palais dans la ville*, Tome 1, Perpignan, 2014, p. 185-210.

⁷ Ainsi les grandes carrières de grès du Boulou sont-elles alors désertées et le chantier de l'église du nouveau Saint-Jean est-il abandonné pour plus d'un demi-siècle à Perpignan et, en 1403, le roi d'Aragon doit-il encore commander 6000 *rajoles* à Barcelone pour des réparations urgentes faites au palais royal de Perpignan, cf MARTZLUFF et al., «Du galet à la brique...», p. 209, légende fig. 26.

⁸ Celui qu'impulse Pierre le Cérémonieux à partir de 1368, avec la construction du premier Castillet qui inaugure une longue série de travaux défensifs.

⁹ Voir M. MARTZLUFF, «La place des roches dans le bâti de la Casa Julià, à Perpignan», *Archeo* 66, num. 30 (2015), p. 109-131.

Méthodes

Notre approche est pluridisciplinaire, dans un travail d'équipe associant un géologue, un archéologue spécialiste de typologie lithique, un historien et une historienne de l'art médiévistes, coutumiers de la mise en relation des archives écrites avec les archives du sol. C'est une coopération fructueuse, car elle s'exerce dès le travail de terrain. Dédié au département des Pyrénées-Orientales, notre programme présente plusieurs paliers.¹⁰ À la base, l'identification des sources d'approvisionnement repose sur la pétrographie à partir des monuments et sur les prospections pour retrouver les affleurements géologiques afin de cibler les zones archéologiques d'extraction. Ce volet comprend la description de l'aspect macroscopique, l'analyse de surfaces sciées ou de lames minces, la composition minéralogique de la roche totale d'après l'analyse diffractométrique R.X, et, surtout pour les marbres, la composition minéralogique de la fraction insoluble résiduelle après dissolution à HCl, quelquefois l'analyse isotopiques ¹⁸O et ¹³C des carbonates.¹¹

Si les déterminations précises des différents faciès d'une roche et de leur localisation sur le terrain sont un appui indispensable pour les travaux de restauration,¹² elles ne suffisent pas à expliquer la présence d'un matériau dans un monument. Pour lui donner un sens, l'autre niveau de la recherche comprend l'étude archéologique des carrières et du bâti, mais aussi celle des techniques employées et l'analyse des sources historiques qui nécessite le retour au dépouillement d'archives conservées dans différents fonds.¹³ Les roches seront donc ici présentées dans cet esprit interprétatif, mais selon leur origine géologique : granites et grès, marbres, brèches marbrières et autres calcaires compacts, durs ou tendres. Tous ces matériaux se sont prêtés à la sculpture, y compris les granites.

¹⁰ Ce travail entre dans le cadre du Programme Collectif de Recherches (PCR) «PETRVS»: «*Identification et localisation des roches et des carrières utilisées dans la construction en Roussillon au Moyen Âge*» financé par la Direction régionale des Affaires culturelles et l'université de Perpignan-Via Domitia. L'objectif du PCR est de réunir des données fiables sur les matériaux lithiques des sites archéologiques, les monuments historiques et les objets lapidaires médiévaux pour mettre ces données à disposition des professionnels, des scientifiques et, plus largement, du public. Concernant cet article, nous tenons à remercier Cécile Respaut (contractuelle Inrap) pour l'illustration photographique.

¹¹ Voir P. GIRESE et D. DESSANDIER, «Mise en perspective des analyses des isotopes stables de l'oxygène et du carbone des roches calcaires et des marbres des monuments de Perpignan et des Pyrénées-Orientales», dans O. PASSARRIUS et A. CATAFAU (dir.), *Un palais dans la ville*, Tome 2, Perpignan, 2014, p. 331-334.

¹² Voir P. GIRESE et M. MARTZLUFF, «L'origine des marbres», dans *Les tribunes de Cuxa et de Serrabona, deux clôtures de chœur exceptionnelles de l'époque romane*, Montpellier, 2014, p. 46-49 et ill.

¹³ Par exemple aux archives du Génie (SHAT), à Paris, pour le couvent des Dominicains ou le palais royal de Perpignan, entre autres nombreux édifices réoccupés dans cette ville par les militaires.

1 - Les granites

Les granites sont des roches silico-alumineuses dures qui firent l'objet d'un choix préférentiel pour la construction des églises romanes dans les Pyrénées catalanes, sur quelques édifices au cours du XI^e s., puis sur l'ensemble du territoire après 1150. Ils remplacent alors le plus souvent d'autres matériaux (travertins, calcrètes, brèches schisteuses, grès rouges...), y compris pour sculpter modillons et chapiteaux, alors que la roche granitique ne s'y prête guère. Très curieusement, cet usage préférentiel atteint des secteurs où la roche n'affleure pas, comme la plaine sédimentaire du Roussillon (Saint-Julien et Sainte-Basilisse de Villeneuve-de-la-Raho parmi bien d'autres) ou encore les substrats schisteux de montagne (Saint-Julien d'Estavar, en Cerdagne, par exemple). Sur l'aire géographique considérée, l'engouement pour les granites s'exerce d'abord autour de deux principaux ateliers: celui de la cathédrale d'Elne pour le Roussillon et celui de la Seu d'Urgell pour la Cerdagne. Dans un contexte marqué par l'essor notable de la métallurgie du fer (fréquents forgeage, trempe des broches et des ciseaux), ce choix témoigne aussi de l'introduction de nouvelles techniques de débitage par coins métalliques doubles¹⁴ qui supposent une connaissance du fil de la pierre dans certains faciès particulièrement tenaces (les «granits durs»).¹⁵

Deux grandes sources d'approvisionnement granitique existent aux marges de la plaine du Roussillon (fig. 1). L'une se trouve vers le nord, le long du bassin de la Têt (pluton de Millas) et concerne surtout des granites porphyroïdes à gros cristaux d'orthose, qualifiés de «granit à dent de cheval» par les artisans actuels. Au Moyen Âge, ce secteur produit principalement des meules de moulin. Il n'alimente le bâti que dans une zone proche des carrières situées dans les chaos de *Reglella*,¹⁶ y compris pendant la période majorquine (église de la Rodona et remparts d'Ille-sur-Têt).

Vers le sud, l'autre source se trouve dans le piémont des Albères, sur les territoires de Laroque, de Sorède et sur celui d'Argelès, surtout. Il s'agit de granites métamorphiques associés aux gneiss. La roche est caractérisée par la finesse relative du grain, sa richesse en muscovite et une couleur beige clair ou ocre à brune produite par l'altération, laquelle peut faciliter le débitage et le façonnage.

¹⁴ Voir M. MARTZLUFF, «Au temps des pierres amoureuses. Typologie du débitage des roches monumentales depuis l'an mil dans les Pyrénées catalanes», dans *De Méditerranée et d'ailleurs... Mélanges offerts à Jean Guilaine*, Toulouse, 2009, p. 485-492.

¹⁵ Où restent quelques traces d'extractions médiévales, cf. M. MARTZLUFF, B. LAUMONIER, J.-C. ALOÏSI et É. ISSAHKIAN, «Le fil de la pierre au microscope: savoirs traditionnels et innovations techniques dans le débitage des roches monumentales des chaos granitiques de Cerdagne», dans *Tradition et innovation en histoire de l'art*, 130^e Congrès des Sociétés historiques et scientifiques, 2009, p. 49-70.

¹⁶ Voir M. MARTZLUFF, S. NADAL, et D. FONTAINE, «Des pierres pour bâtir. Exploitation du substrat minéral depuis le Moyen Âge aux marges de la plaine du Roussillon (Montagne de Rodès, Bouleternère et Ille-sur-Têt)», dans O. PASSARRIUS, A. CATAFAU et M. MARTZLUFF (dir.), *Archéologie d'une montagne brûlée. Massif de Rodès, Pyrénées-Orientales*, Perpignan, 2009, p. 299-342, 65 fig.

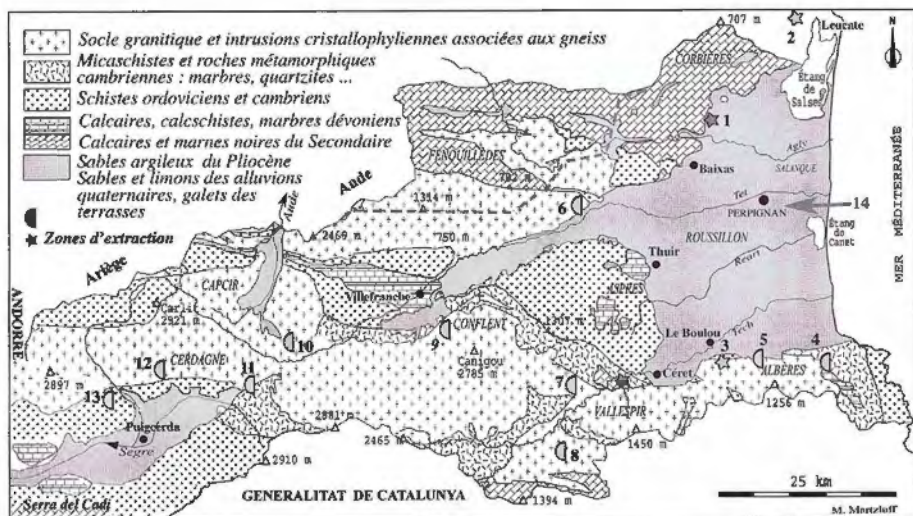


FIGURE 1. — Ressources en grès et granites dans le domaine pyrénéen du royaume de Majorque.

La ligne en pointillé rouges marque la frontière de 1258 (territoire de l'ancien comté de Besalu-Vallespir cédé au traité de Corbeil). En A: affleurements des beaux grès rouges du Permo-Trias d'Amélie-les-Bains, non exploités au Moyen Âge. N° 1: grès rouges à ciment siliceux du Crétacé d'Espira-de-l'Agly, carrières de *La Joliette*; n° 2: grès gris miocène à ciment carbonaté de Lapalme, carrière de la *Jasse Rouge*; n° 3: grès miocènes gris ou ocres à ciment siliceux du Boulou, carrières du Tech et de *Molars*; n° 4: granite anatectique à deux micas des Albères, carrière du *Roc de les Cabres* à Argelès; n° 5: granite des Albères, carrières de Laroque; n° 6: granite «à dent de cheval» du pluton de Millas, carrières de *Reglella*, à Illes-sur-Têt et Montalba; n° 7: granite du flanc sud du Canigou, carrières de Corsavy; n° 8: granite de Coustouges et Saint-Laurent, carrières itinérantes dans les chaos; n° 9: Granites profonds du Canigou, Vernet-les-Bains, Saint-Martin du Canigou; n° 10: granites à muscovite de La Llagone et Sauto, carrières itinérantes; n° 11: gneiss granitisés des chaos d'Eyne, carrière du «Menhir» (fouille D. Bousquet); n° 12: granodiorites et monzogranites du pluton de Mont-Louis, carrières superficielles dans les chaos de Béna, Dorres, Targassonne et Odeillo avec la carrière du *Castellas* (fouille J. Kotarba, Inrap); n° 13: granites divers de la moraine du Carol (Puigcerda), carrières itinérantes d'Iraval et de Guils; n° 14: importations du grès miocène des carrières de *Montjuich* (Barcelone, fin XIV^e s.).

Alors que ce granite, souvent confondu avec un grès,¹⁷ a connu un grand succès dans la construction romane de la plaine du Roussillon au cours du XII^e s., il se raréfie à la fin du XIII^e s. dans les monuments.

Il est en effet très peu employé au palais royal à Perpignan, uniquement pour réaliser les emmarchements extérieurs dans une étape tardive de la construction,

¹⁷ Cette confusion perdure de nos jours car elle se trouve déjà dans J.-A. BRUTAILS, *Monographie de la cathédrale et du cloître d'Elne*, Perpignan, 1887, p. 38.

ou encore pour compléter le pavement de la cour d'honneur.¹⁸ Toutefois, l'emploi de ce granite trouve un meilleur écho au palais de Collioure, reconstruit dès 1242, mais où les travaux se poursuivent toujours en 1275¹⁹ en faisant encore largement appel à cette ressource pour les baies sculptées de motifs qui se retrouvent au palais de Perpignan sur d'autres matériaux, ou encore pour les croisées d'ogives des grandes salles, voire pour quelques colonnes et la sculpture de chapiteaux.

Il est évident que la proximité des affleurements a joué ici un rôle majeur (carrrière du *Roc de les Cabres*, sur le flanc occidental du Ravaner, au territoire d'Argelès). Toutefois, alors que la mode se déportait en Roussillon sur d'autres roches pour les parties ciselées du bâti (brèches de Baixas des chapelles méridionales de la cathédrale Sainte-Julie et Sainte-Eulalie d'Elne, par exemple), se manifeste à Collioure une reconnaissance du maître d'œuvre majorquin pour le savoir-faire des ateliers de taille de pierre granitique des Albères. Ces derniers avaient fait leurs preuves pendant près de deux siècles dans le bâti de prestige roussillonnais et ils continuent à produire pendant tout le XIV^e s., mais à un rythme cependant moins soutenu (remparts et église d'Argelès, base du chevet gothique inachevé de la cathédrale d'Elne).

Dans les montagnes intérieures, les granites sont omniprésents en Vallespir (chaos de Saint-Laurent-de-Cerdans et flancs sud du Canigou), en Conflent (pluton du massif du Madres et granites profonds du Canigou, autour de Vernet-les-Bains). Bien que le bassin cerdan soit encadré par un substrat schisteux, les granites y sont très présents dans les chaos de piémont (gneiss granitisés d'Eyne, granodiorites gris sombres et monzogranites plus clairs du pluton de Mont-Louis) ou encore sur les moraines des glaciers qui ont localement charrié de grandes boules erratiques, également exploitées jusqu'aux marges de la haute plaine. La roche à grain moyen, plus ou moins grise selon la richesse en biotite ou en amphiboles, est généralement peu altérée et affectée de nodules très durs : des enclaves de microgranites bleutés et des miches basiques (*«ull de gripau»*) qui la rendent difficile à tailler.²⁰ Sur ces hautes terres, il est évident que le granit est toujours considéré au XIV^e siècle comme la pierre à bâtir noble par excellence. Les ateliers itinérants sont toujours très actifs dans les chaos d'Eyne, ceux de Dorres et de Targassonne ou sur les moraines du Carol (églises, remparts et pont *Sant*

¹⁸ Voir M. MARTZLUFF, P. GIRESSE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire. Mise en scène monumentale des roches et de leurs couleurs au château royal de Perpignan», dans O. PASSARRIUS et A. CATAFAU (dir.), *Un palais dans la ville*, Tome 1, Perpignan, 2014, p. 135-184.

¹⁹ Sur ce monument, voir L. BAYROU, Le château royal de Collioure, dans O. PASSARRIUS et A. CATAFAU (dir.), *Un palais dans la ville*, T. 2, Perpignan, 2014, p. 401-405.

²⁰ Localement, il existe aussi des affleurements de granites à deux micas, riches en muscovite, au grain relativement fin et que l'altération colore en ocre. Proches de ceux des Albères, ces beaux granites, affleurent en limite du Conflent et du Capcir (carrrières entre La Llagone et Sauto) ou en altitude sous le Carlit (mais ils sont présents en contrebas dans les moraines). Ce faciès se retrouve plutôt dans le bâti post-médiéval des églises de Cerdagne orientale (Osséja, Saillagouse) et du Capcir.

Marti à Puigcerda, par exemple). Le cas du château royal de Llivia, remaniant l'ancienne forteresse édifiée sur une colline schisteuse au centre de la plaine, est également parlant. Les fouilles du fossé de ce château, rasé à la fin du XV^e s. par Louis XI, ont permis de découvrir de nombreux éléments granitiques d'architecture qui encadraient les baies.²¹ Une bonne partie de ces blocs travaillés date de l'époque majorquine, en particulier les éléments octogonaux des colonnades qui sont taillés dans une granodiorite très fraîche et compacte à enclaves de microgranite bleuté, caractéristiques des chaos de Targassonne.

2 - Les grès

L'emploi de roches gréseuses dans le bâti médiéval est bien différent sur l'emprise pyrénéenne du territoire majorquin de ce qu'il a pu être de part et d'autre de la zone axiale, soit en Languedoc, dans le bassin de l'Aude, soit en Catalogne, depuis Barcelone jusqu'aux contreforts de la chaîne. C'est ce qui en fait d'ailleurs l'originalité. Cet usage particulier et ancien des grès a été peu abordé jusqu'à présent pour la zone considérée ici. Il doit donc être précisé car il a une incidence sur l'analyse que l'on peut faire de l'évolution du choix des roches par les bâtisseurs majorquins (fig 1).

2. 1 - Les grès rouges à ciment siliceux du Mésozoïque

Il existe dans les Pyrénées catalanes deux principales sources de grès rouges siliceux dont la formation date, pour l'une, de la fin du Paléozoïque au tout début du Mésozoïque (Permo-Trias) et, pour l'autre, du Crétacé inférieur (Aptien à Albien). Les grès rouges du Permo-Trias, très chargés en sable quartzeux, sont omniprésents dans la zone axiale, principalement sur le versant sud de la chaîne. Ils ont été employés préférentiellement dans une phase ancienne de l'art roman en montagne (X^e et XI^e siècles), depuis la Seu d'Urgell (ancienne église *Sant Pere*) et le Bergueda (*Sant Vincenç de Rus*), jusqu'à la Garrotxa (bases de la façade de *Sant Feliu de Rocabrana* et du clocher de *Santa Cecilia de Molló*). L'usage de ces grès rouges, le plus souvent équarris au marteau, cesse au XII^e s. au profit de roches compactes, calcaires ou granitiques, dressées au ciseau. Ces grès pouvaient s'avérer abrasifs pour le fil d'un outil léger, mais ce fait ne peut suffire à expliquer le changement.

²¹ Cf fig. 11, p. 486, in : M. MARTZLUFF, A. CATAFAU et P. GIRESSE, «Des pierres pour détruire. Boulets en marbre, pierres à fusil et autres roches à usage militaire du Palais des rois de Majorque (1375-1840)», dans O. PASSARRIUS et A. CATAFAU (dir.), *Un palais dans la ville*, Tome 1, Perpignan, 2014, p. 473-518.

Cette roche n'est pas intervenue dans le bâti médiéval en Cerdagne car les bancs sont perchés très loin au sud de la *Collada de Toses* ou sur les abrupts occidentaux de la *Serra del Cadí*. Par contre, elle affleure à faible altitude en limite sud du Vallespir où elle apparaît dans les constructions médiévales de même chronologie, par exemple en remploi, parfois sur des impostes sculptées, dans les églises rebâties au XII^e s. avec des granitoïdes (Sainte-Marie de Coustouges et de Serralongue). Affleurant dans le lit du Tech, les beaux grès rouges triasiques d'Amélie-les-Bains sont proches de la plaine du Roussillon où ils n'eurent toutefois aucune influence dans l'architecture. Il existe aussi ponctuellement des *siltstones* rouges du Permien sur le socle paléozoïque du sud des Corbières, près de Baixas (ravin de la Coume d'en Flasse). Bien qu'ils se situent dans une zone où les carrières médiévales ont été très actives en bordure de la plaine, ils n'y ont jamais été exploités. Il se trouve en effet à proximité, vers l'est, de plus abondants grès rouges du Crétacé, dits «grès d'Espira».²²

Il s'agit là d'un matériau arkosique à grains siliceux fins et lités, dont la couleur va de brun pâle à rouge foncé et lie-de-vin. Le ciment est généralement siliceux. Bien différenciées des précédentes, ces roches affleurent le long du fleuve Agly, surtout en rive gauche, dans des accumulations où les bancs relativement minces se délitent parfois en plaquettes (zone du Mas de la Joliette, prospections en cours). Dans le comté du Roussillon, ces grès rouges sont omniprésents dans le bâti le plus ancien des églises, lorsqu'il est conservé. Ils furent d'abord débités, selon le litage, en petits parements quadrangulaires guère plus grands que des briques, puis en blocs un peu plus épais qui portent les traces d'extraction croisée à l'escoude. Le portail sculpté de la chapelle méridionale de Saint-Jean-le-Vieux (Notre-Dame-dels-Correchs) est, vers le milieu du XII^e s., l'exemple le plus tardif et abouti de cette exploitation des grès d'Espira.²³ En effet, leur extraction a pratiquement cessé à la fin du XI^e s. et ils ne se trouvent ensuite qu'en remploi dans les églises romanes agrandies postérieurement, le plus souvent sous forme de parements dispersés, mais exposés en bonne place sur les lésènes des chevets, comme pour garder une mémoire du sanctuaire précédent (abbatiale Saint-Étienne à Saint-Estève, entre autres nombreux exemples).

Bien sûr, ce qui nous interpelle ici, ce n'est pas l'usage ancien de ces différents grès siliceux rouges. L'abondance et la proximité de la ressource dans les secteurs de montagne pour les uns, ou près de la plaine du Roussillon pour les autres, la résistance à la compression et l'aptitude au débitage peuvent expliquer ces choix, tout autant que la couleur pourpre du matériau, très prisée par ailleurs dans l'ar-

²² On trouve déjà cette origine de la roche (p. 21) dans : A. MAYEUX, *Saint-Jean-le-Vieux à Perpignan*, Caen, 1913.

²³ Probablement pour conserver une harmonie avec la partie du sanctuaire qui intégrait le transept, construit au début du XI^e s. avec cette roche. Pour ce monument, voir P. PONSICH, «Saint-Jean-le-Vieux de Perpignan», *Études Roussillonnaises*, t. III-2 (1953), p. 105-136.

chitecture de l'Antiquité tardive via la brique et les marbres,²⁴ puis ensuite comme une réminiscence de l'Antique dans les palais carolingiens. Ce qui est notable, c'est plutôt leur récurrence exceptionnelle, jusqu'à la fin du XII^e s., dans un décor opposant le rouge des grès à d'autres matériaux plus pâles ou blancs, sur les façades ou sur l'encadrement des baies. Or, le principe de ce décor bicolore se retrouve exceptionnellement mis en exergue avec des marbres à la fin du XIII^e s dans le palais du roi de Majorque à Perpignan.

Le décor archaïsant de la façade et du clocher de la cathédrale *Santa Maria* de la Seu d'Urgell, qui fait jouer une opposition entre les bandes de grès rouge triasiques et les granites gris pâles à blanchâtres, pourrait représenter l'intermédiaire chronologique idéal du décor bicolore majorquin. Et c'est en effet l'influence d'un architecte lombard qui avait été avancée pour justifier la présence tardive en Roussillon d'un autre décor «italianisant» en bandes bicolores, celui de l'église fortifiée de Sainte-Marie d'Espira-de-l'Agly.²⁵ En réalité, tout comme les bâtisseurs de la cathédrale de la Seu d'Urgell ont pu reproduire une bichromie déjà très probablement présente dans l'une des anciennes églises du site.²⁶ Nous avons pu montrer que l'église fortifiée d'Espira-de-l'Agly avait, elle aussi, dans les débuts du XIII^e s., imité les bandes bicolores d'une église antérieure accolée à sa façade ouest et dont il reste aujourd'hui d'importants vestiges datables de la fin du XI^e s.²⁷ D'autre part, bien que ce décor soit d'abord réalisé sur le chevet de l'ancienne église d'Espira par une opposition entre marbres blancs et marbres bleutés locaux, les angles de sa façade occidentale sont bâtis avec le grès rouge du Crétacé. Alors que les affleurements de cette roche colorée sont très proches, ils ne furent pourtant pas utilisés dans ce monument pour réaliser un registre décoratif rouge et blanc imitant celui de la Seu.

On retiendra donc que ce sont les marbres qui, dès la fin du XI^e s., ont précocement pris le pas sur les grès locaux dans les parties décorées de l'édifice, ce qui

²⁴ Pour de rares exemples dans ce qui reste de l'architecture tardo-antique en Roussillon concernant les roches colorées, voir M. MARTZLUFF, P. GIRESSE, A. CATAFAU, et J. KOTARBA, «Emploi méconnu de roches «indigènes» pendant l'Antiquité tardive en Roussillon», *Bull. de l'Association pour l'Antiquité tardive*, num. 24 (2015), p. 28-34.

²⁵ Le décor de la Seu fut attribué à une tradition italique promue par le maître d'œuvre Raimon Lambard dans le dernier quart du XII^e s. L'hypothèse d'une influence directe de cette œuvre en Roussillon a été émise par Pierre Ponsich, sur la base de la présence de l'évêque d'Urgell, venu s'établir dans le monastère d'Espira en 1199, après le saccage de la Seu (cf. p. 103 in P. PONSICH, «Clochers d'églises, tours municipales, donjons et tours de défense du Roussillon du XI^e au XIII^e siècle», *Cahiers de Saint-Michel de Cuxa*, vol. XXVII (1996), p. 79-108). On trouvera par ailleurs une référence sur l'origine possiblement locale de Raimon Lambard (J. DURAN-PORTA, «Sobre l'origen de Raimon Lambard, obrer de la catedral de la Seu d'Urgell», *Locus Amoenus*, num. 8 (2005-2006), p. 19-28) et aussi sur la présence d'un quasi homonyme mentionné par ailleurs en 1199: Raimond Lombard, prieur de Bonpas (Vaucluse) dépendant de l'abbaye Saint-André de Villeneuve-lès-Avignons (note 1, p. 89, in L.-H. LABANDE, «Les chartes de l'évêché et les évêques de Cavaillon au XIII^e siècle», *Revue d'histoire de l'Église de France*, t. 1-1, 1910, p. 82-104).

²⁶ La cathédrale édiflée par Sant Ermengol au début du XI^e siècle, par exemple, cf. J. DURAN-PORTA, *Op. cit.*, p. 28.

²⁷ Cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESSE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 155 à 159.

constitue ensuite un caractère original de l'architecture nord catalane des XIII^e, XIII^e et XIV^e siècles.²⁸ Mais on retiendra surtout qu'il n'existe pas de connexion directe entre le décor opposant le rouge et le blanc de la cathédrale de la Seu d'Urgell, le décor en bandes de l'église d'Espira et celui de la façade de la chapelle palatine de Perpignan, pas plus qu'il pourrait y avoir un lien direct avec les arcatures rouges et blanches du cloître de Saint-Génis-des-Fontaines. Ces dernières sont à peu près contemporaines du palais de Majorque dans la décennie 1270-1280 et elles sont séparées par un bon siècle de celles des galeries romanes de Saint-Trophime d'Arles, pour citer l'exemple d'un même décor d'arcades évoquant déjà le passé dans ce sanctuaire provençal à la fin du XII^e s. Cela correspond ici à un archaïsme voulu, répercuté dans les galeries du cloître roussillonnais sur la sculpture des chapiteaux, visiblement inspirés par ceux de Cuxa et d'Elne.²⁹

En fait, il subsiste quand même en Roussillon, à Saint-Jean-le-Vieux, le témoignage d'une bichromie opposant les grès brun-rouges d'Espira à des calcaires blanchâtres à patine grise, ce qui est plus particulièrement visible sur l'encadrement des baies du chevet. Cet édifice, placé sous la dépendance des comtes du Roussillon, reproduit dans les parties orientales, reconstruites au XII^e s., le décor de l'abside méridionale et du clocher-tour qui jouait sur ces couleurs au XI^e s. et, possiblement, celui du palais comtal disparu.³⁰ C'est donc vraisemblablement dans la souche monumentale du palais comtal, où s'était tardivement enraciné en 1239 le pouvoir ancestral de sa lignée, qu'il faut placer l'option du décor bicolore rouge et blanc que choisit Jacques II pour orner son nouveau palais, vers la fin du XIII^e s. Comme nous le verrons plus loin, le prestige du monument majorquin fit que cette polychromie – issue de l'usage préroman (supposé) et roman (avéré) des grès rouges opposés à d'autres familles de roches plus ou moins blanchâtres – eût par la suite une belle postérité avec les marbres dans les structures gothiques du XIV^e s.

2. 2 - Les grès du Cénozoïque

Ce sont là d'autres sortes de grès qui forment une large part des reliefs prépyrénéens. Ils sont d'une tonalité primitivement plutôt grise, parfois gris bleuté, mais

²⁸ L'emploi de ces marbres a pu générer quelques difficultés dans la maîtrise de la sculpture par rapport aux ateliers initiaux qui employaient des matériaux plus tendres; voir sur ce point les remarques de G. Malet à propos de *Cuxa*, in G. MALLET, «Nouvelles réflexions sur l'atelier du cloître de l'abbaye de Saint-Michel-de-Cuxa», *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa*, vol. XXIV (1993), p. 93-102.

²⁹ Voir G. MALLET, *Les cloîtres démontés de Perpignan et du Roussillon (XII^e-XIV^e siècle)*, Perpignan, 2000.

³⁰ Voir la fig. 6, p. 320, in P. BROMBLET, D. DESSANDIER et L. LEROUX, «Les pierres et autres matériaux de construction de l'église de l'ancien couvent des Grands Carmes, de l'ancienne église Saint-Jean-le-Vieux et de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste à Perpignan», dans O. PASSARRIUS et A. CATAFAU (dir.), *Un palais dans la ville*, Tome 2, Perpignan, 2014, p. 315-329.

plus communément beige rosé à jaunâtre et, bien plus rarement, rougeâtres. Contrairement aux précédentes, ces abondantes roches gréseuses du Tertiaire possèdent généralement un ciment calcaire. Au sud de la chaîne, les grès calcaires des piémonts pyrénéens furent intensément exploités pendant l'Antiquité. Des deux côtés, depuis le *Berguedà* jusqu'à la Méditerranée et, au nord, depuis le pays carcassonnais jusqu'à Narbonne, ils réapparaissent en force dans le bâti des églises romanes. Ils sont préférentiellement utilisés aux XII^e et XIII^e siècles sur le versant sud pour les décors sculptés, bien qu'ils soient sensibles à l'érosion (cf. le portail de la cathédrale de Ripoll). Curieusement, il en est de même au nord, dans le bassin de l'Aude, bien qu'il existe près de Carcassonne d'importantes ressources en marbre dévonien rouge, non exploitées pendant le Moyen Âge.³¹ Par contre, ce genre de grès à ciment carbonaté n'affleure pratiquement pas sur l'aire des comtés pyrénéens réunis dans le royaume de Majorque et cela pèse sur l'originalité architecturale de cette contrée. Le plus proche gisement se trouve dans l'Aude, dans le substrat miocène de Lapalme où il fut exploité depuis l'Antiquité pour produire des meules et non pour le bâti.³² Sur le versant sud, les grès fossilifères à ciment carbonaté de la région d'*Empúries*, qui ont servi à édifier le trophée de Pompée au col de Panissars, dans les Albères, ne se retrouvent que dans l'église romane du site, en remploi. Toutefois, parmi ces grès du Tertiaire, il existe quelques rares affleurements qui se distinguent par un ciment siliceux, soit en Roussillon, soit à Barcelone, et qui doivent à ce titre retenir notre attention (fig. 1).

2. 3 - Les grès miocènes à ciment siliceux des carrières du Boulou, dans les Albères

Dans le piémont septentrional du massif des Albères touchant la plaine roussillonnaise affleurent des grès dont les grains ont été cimentés par le quartz au cours de processus diagénétiques. Les gisements se trouvent à proximité du Boulou. L'un d'eux, en cours d'étude, est traversé par le cours du Tech et ne nous concerne guère, car il livre un grès bleuté à ciment siliceux qui fut exploité pour le bâti pendant l'Antiquité tardive (Les Cluses) et se retrouve uniquement en rem-

³¹ Les beaux marbres colorés de Caunes-Minervois ne sont pas exploités avant le XVII^e s. et cette anomalie vient sans doute de la force d'inertie de la tradition qu'exerçaient les ateliers de taille exploitant les grès; voir note 9, p. 222, in M. MARTZLUFF, P. GIRESE, A. CATAFAU et C. DE BARRAU, «Les marbres rouges des Pyrénées de l'est et leur utilisation dans l'architecture depuis l'Antiquité», dans P. DEBOBLE et J-C SANCHEZ (dir.), *Pays pyrénéens et environnement*, 2016, p. 219-242.

³² Un grès à ciment calcaire, mal consolidé, affleure ponctuellement en Roussillon, dans le lit du Maury à Estagel, mais il est ignoré dans le bâti, à notre connaissance. Le grès miocène de Lapalme est très résistant (carrières de la Jasse rouge), quoique tout aussi absent du bâti roussillonnais; voir M. MARTZLUFF, J.-C. ALOISI, O. PASSARRIUS et A. CATAFAU, «Meules et moulins de Vilarnau», dans O. PASSARRIUS, R. DONAT et A. CATAFAU (dir.), *Vilarnau. Un village du Moyen Âge en Roussillon*, Perpignan, 2008, p. 314-385.

ploi dans les églises roussillonnaises des X^e et XI^e siècles (Saint-André et Saint-Genis-des-Fontaines, parmi d'autres).³³

L'épaisse accumulation d'un autre faciès de ce grès affleure sur le versant, en amont du précédent. Les bancs sont ici disposés selon une granulométrie qui est fine à la base, puis de grosseur moyenne ensuite, allant jusqu'à des passées grossières à conglomératiques au sommet. À la base, la roche est colorée en gris avec des pigmentations jaunâtres dues à l'oxydation, puis les grès moyens gris clairs sont également colorées par les oxydations ferriques, mais dans les tons rose pâle à rose ocre, devenant localement rougeâtres dans les parties grossières au sommet.³⁴ Établies sur ce mamelon rocheux, les carrières médiévales des *Moleres* (flanc ouest) et de *Molars* (flanc est) ont fourni des meules à partir de l'Antiquité tardive jusqu'en fin du XIV^e s., époque où les exploitations et le village associé sont désertés (*Vila molaria* attestée au X^e s., actuel mas Molas).

L'engrenage particulier des cristaux de quartz de la cimentation donne à cette roche des qualités mécaniques très intéressantes au niveau de sa résistance qui permettait d'utiliser les meules de moulin médiévales jusqu'à de très faibles épaisseurs. C'est pourquoi la rareté relative du matériau dans le bâti contemporain des exploitations semble bien étrange. Seuls quelques monuments du bassin du Tech peuvent en témoigner (parties anciennes de l'église du Monestir-del-Camp ou de l'abside de la cathédrale d'Elne, par exemple). Or c'est ce grès qui, dans ses faciès à grains fins et moyens, fournit une bonne partie des éléments ouvragés lors d'une première phase de la construction du palais des rois de Majorque : l'encadrement des archères de la courtine, celui des portes intérieures au rez-de-chaussée, le voûtement des escaliers montant au premier niveau dans la cour d'honneur, le pont enjambant les douves et sa porte d'entrée sur la barbacane.³⁵ Le pavement de la cour d'honneur rappelle par la suite que les qualités mécaniques de ces grès peuvent justifier ce choix. Mais pas simplement, car ce matériau abondant n'est plus utilisé ensuite dans l'architecture majorquine et cela semble anormal. Du reste, dès 1319, le roi Sanche inféode les carrières du Boulou à un bourgeois de Perpignan contre un quart des produits, soit simplement des meules et des auges.³⁶

³³ Bon indice pour l'archéologue du bâti, cette pierre peut aussi prêter facilement à confusion avec d'autres roches locales à ciment carbonaté, les calcrètes, dont nous parlons plus loin ; voir p. 17 in P. GIRESE et M. MARTZLUFF, «Les calcrètes palustres (tuïres) du Pliocène supérieur de la plaine du Roussillon. Pierres monumentales d'usage historique ancien», *Géologie de la France*, num. 1, 2016, p. 7-25.

³⁴ Cf. M. MARTZLUFF, J.-C. ALOÏSI, O. PASSARRIUS et A. CATAFAU, «Meules et moulins...», p. 320-325; voir aussi P. GIRESE, M. MARTZLUFF et A. CATAFAU, «Les pierres et les matériaux de construction du Palais des rois de Majorque. Les sources géologiques et leur choix», dans O. PASSARRIUS et A. CATAFAU (dir.), *Un palais dans la ville*, Tome 1, Perpignan, 2014, p. 211-247.

³⁵ Cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 145-147.

³⁶ Cf. p. 149 et 195 in S. CAUCANAS, *Moulins et irrigation en Roussillon du IX^e au XV^e siècle*, Paris, 1995.

C'est donc plutôt l'urgence qui préside à la construction du palais et la présence de deux grandes sources d'approvisionnement restreintes aux marges de la plaine du Roussillon, l'une dans les carrières du Boulou, l'autre dans celles de Baixas (fig. 1 et 2), qui ont sans doute fortement pesé à l'origine dans ce choix, justifiant ici l'importance exceptionnelle et tardive de ce grès dans le bâti. Peu remarquées jusqu'à présent, deux piscines liturgiques sculptées ont été placées en bonne vue dans le chœur des chapelles palatines. Celle du bas est en grès à ciment siliceux du Boulou, celle du haut en brèche sombre de Baixas et ces deux roches banales témoignent ici d'un réel «anoblissement»³⁷. Cet hommage se comprend mieux si l'on considère le précieux service rendu par une solide et abondante ressource qui, dans le périmètre le plus fiable du nouveau royaume, a pu fournir l'armature du château dès le début du chantier. De toute évidence, même si la meilleure qualité de ces matériaux les plus communs a été requise pour réaliser ces deux œuvres, en quelque sorte sacralisées par le culte dans le sanctuaire, la «beauté» intrinsèque de la roche, ou sa couleur, n'avaient rien à voir en la circonstance.

2. 4 - Les grès miocènes à ciment siliceux de *Montjuich*, à Barcelone

Parmi les quatre unités stratigraphiques qui forment l'éminence de *Montjuich* à Barcelone, il existe des bancs de grès qui se distinguent des autres par leur ciment siliceux et leur ressemblance apparente avec ceux du Boulou (Grès de *Castell*). Ces grès à grains fins et moyens, de couleur grise à nuances blonde ou beige rosé, sont en effet très difficiles à séparer à simple vue des précédents, bien que la formation de leur ciment (quartz surtout, calcédoine et opale parfois) provienne d'un processus différent.³⁸ Seule une cimentation siliceuse plus complète que pour les grès du Boulou, c'est-à-dire une plus faible porosité, peut à la limite faire la différence lors d'un examen plus attentif.

Nous savons que les grès du *Montjuich* de Barcelone, exploités par les Romains et leurs successeurs pour bâtir la cité et qui l'ont rendue célèbre à partir du Moyen Âge pour la fabrication et le commerce des meules de moulin,³⁹ sont inconnus en Roussillon avant le XIV^e siècle. Les «meules de Barcelone» y sont seulement signalées après chute du royaume, en 1345. Elles sont alors débarquées à Canet pour servir les moulins de Perpignan et concurrencent celles des carrières en déclin du Boulou, si bien qu'après l'abandon de ces dernières, une association commerciale est créée

³⁷ Cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESSE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», fig. 11, p. 125 et P. GIRESSE, M. MARTZLUFF et A. CATAFAU, «Les pierres et les matériaux...», fig. 30, p. 245.

³⁸ Cf. P. GIRESSE, M. MARTZLUFF et A. CATAFAU, «Les pierres et les matériaux...», p. 220-221.

³⁹ Mais aussi de boulets de catapulte, soit au total d'intenses activités de taille dont témoigne la première mention écrite d'une corporation pour la Catalogne, dès 1218, voir S. VICTOR, *La construcció i els seus oficis a la Girona del segle XV*, Girona, 2004.

en 1393 entre un pareur de Perpignan et les meuliers de Barcelone.⁴⁰ C'est vraisemblablement par le biais de ce commerce de meules que la pierre de taille en grès à ciment siliceux de *Montjuich* apparaît au XV^e s dans la construction des maisons de riches marchands perpignanais.⁴¹ L'emploi de cette roche importée pour un usage monumental est bien attesté ensuite par une importante commande de Marc Saffont pour la construction du *Palau de la Diputació*, l'une des réalisations gothiques majeures dans cette ville (1448-54).

3 - Les marbres mésozoïques et brèches marbrières post-albiennes des Corbières

Ces roches constituent la principale source du bâti pendant la période majorquine sur les basses terres pyrénéennes du royaume. Dans l'extrémité des Corbières bordant la faille de la Têt se trouvent en effet des calcaires jurassiques et crétacés qui, en limite de la plaine du Roussillon, ont subi un métamorphisme à haute température lors de l'orogénèse alpine, contrairement aux brèches sédimentaires post-albiennes qui se sont formées ensuite à leurs dépens.⁴² Entre le bassin de la Têt (gisements de Baixas) et celui de l'Agly (gisements d'Estagel et de Tautavel jusqu'à Salses), cette retombée méridionale des Corbières comporte en fait trois sortes de roches aptes au poli (fig 2). Il s'agit de marbres compacts plus ou moins cristallisés, bleutés à noirs, mais aussi de marbres blancs saccharoïdes ayant subi la contrainte tectonique, ainsi que de plusieurs variétés de brèches sédimentaires polygéniques et versicolores qui proviennent du démantèlement des roches précédentes. Nous ne prendrons en compte ici que les exploitations aux alentours de Baixas et pas les abondantes roches marbrières du bassin de l'Agly. Celles-ci sont alors peu exploitées et n'ont pas diffusé en Roussillon au Moyen Âge. Par exemple, ces roches marbrières locales sont absentes du château de Tautavel, rebâti par Jacques II à partir de 1293. Dans ce cas, les pierres de taille proviennent d'une carrière ouverte *in situ* dans un calcaire dolomitique blanc à patine grise du Jurassique supérieur.⁴³ Seule a diffusé en Roussillon une brèche typique du bassin de l'Agly, à ciment rouge corail emballant des débris de marbre blanc, qui affleure à

⁴⁰ Cf. S. CAUCANAS, *Op. cit.*, p. 156-157.

⁴¹ Telle la *Casa Julia* et quelques maisons dans cette ville, cf. M. MARTZLUFF, «La place des roches...», p. 120.

⁴² Voir R. PEYBERNÈS, «Inventaire typologique et utilisation en architecture des principaux marbres du cycle hercynien des Pyrénées françaises et du SW de la Montagne noire», *Bulletin Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, num.140 (2004), p. 39-51.

⁴³ Voir M. MARTZLUFF, A. CATAFAU et O. PASSARRIUS, «Prospections autour du château de Tautavel», dans M. MARTZLUFF, A. CATAFAU et M. GALINIER, (dir.), *Tautavel, des hommes dans leur vallée*, Perpignan, 2013, p. 527-544.

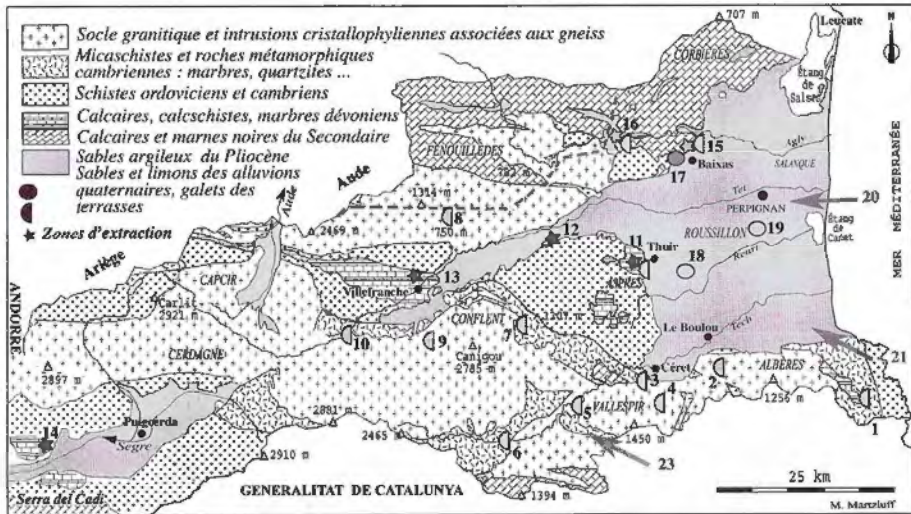


FIGURE 2. — Ressources en marbres et autres roches calcaires dans le domaine pyrénéen du royaume de Majorque.

N° 1 à 10: marbres blancs saccharoïdes précambriens, plus ou moins cipolins, dits «de Cérèt» (n° 1: carrières de *La Baillaury* à Banyuls; n° 2: carrières de la Rome, au *Mas de la Calcine* et au ravin des *Pox*; n° 3: Carrière du *Mas Casal*, à Reynès; n° 4: carrières du *Mas Carol*, à Cérèt; n° 5: affleurements d'Arles-sur-Tech; n° 6: affleurements de Prats-de-Mollo et La Preste; n° 7: affleurements de la *Lentilla* (Baillestavy-Valmanya); n° 8: carrière des *Encantades* à Mosset; n° 9: carrières de *San Martí* du Canigou et affleurements de la *Rotja* à Py; n° 10: affleurements de *Nyer* à *En* et de *Thuès-entre-Vals*).

N° 11 à 14: marbres paléozoïques du Dévonien (n° 11: marbre rose flammé et marbre saccharoïde blanc à filets noirs des *Aspres*, au Causse de *Thuir*; n° 12: marbre rose flammé à veines de goéthite des *pedreres de Montjuich*, à Bouleternère; n° 13: marbre rouge flammé, marbres noduleux à amandes de calcite versicolores cloisonnées par des filets verts, bruns, verts ou noirs (pseudo-griottes) et marbre griotte typique de *Belloç*, dans le synclinal de *Villefranche-de-Conflent*; n° 14: marbres noduleux à amandes de calcite rose, pseudo-griottes à filets chloriteux verts et vraies griottes de *Cerdagne*, *cantera d'Isòvol*).

N° 15 et 16: marbres et brèches marbrières mésozoïques des *Corbières* (n° 15: marbres noirs et marbres blancs saccharoïdes du Jurassique, brèches versicolores post-albiennes des carrières de *Baixas*; n° 16: marbre blanc d'*Estagel*, carrière de la *Cova dels Gitanos*, brèche blanche à ciment rouge post-albienne des carrières de la *Gare d'Estagel*, marbres blancs et brèches versicolores de *Tautavel-Vingrau*).

N° 17: cargneules de *Baixas* et de *Calce*, «*pedra de les Fonts*» (carrières du *Crest Petit* et du *Serrat de la Padrera*).

N° 18 et 19: calcrètes pliocènes du bassin du Réart ou «*tuïre*» (carrières itinérantes de la *Calcerana* à Fourques et de la *Canterrana* à Nyls, Trouillas et Terrats; extractions à la *Punta del tuïre* à Villeneuve-de-la-Raho).

N° 20 à 23: importations de roches ornementales du Cénozoïque en Roussillon (n° 20: «*pierre du Lac*», calcaires blancs lacustres de l'Oligocène de l'étang de Bages-Sigean; n° 21: «*pedra blanca*» de Majorque, calcaires du Miocène marin des carrières de *Felanitx* et «*mares*» de *Santanyí*; n° 23: roches nummulitiques du Paléocène, «*marbre blau*» du *Montjuich* de Gérone pour le cloître d'Arles-sur-Tech).

Estragel et à Caramany. Mais elle est y resté cantonnée à la sculpture des colonnades et chapiteaux pendant l'Antiquité tardive et ne se retrouve plus ensuite dans les monuments médiévaux.⁴⁴

L'importance grandissante de ces ressources marbrières des Corbières dans le bâti à partir du XIII^es. vient sans doute des qualités mécaniques des matériaux et, pour certains faciès, de leur couleur blanche. Mais elle tient surtout au fait que les abondants gisements à proximité de Baixas, dans le bassin de la Têt, sont très proches des centres urbains du Roussillon. Concernant les édifices religieux, il faut aussi prendre en compte que la seigneurie de cette localité échet au chapitre d'Elne. Sur le territoire même de Baixas, les traces des carrières médiévales ont presque totalement disparu aujourd'hui et notre approche est forcément indirecte. Elle se fonde principalement sur la correspondance entre les roches analysées dans les monuments anciens et celles des affleurements, tels qu'ils apparaissent sur les coupes des carrières des XIX^e et XX^e s. et, bien plus profondément, sur celles de vastes excavations actuelles pour produire des granulats ou fabriquer des poudres blanches pour l'industrie.⁴⁵

3. 1 – Le marbre bleuté ou noir de Baixas

Parmi les calcaires bleutés de ces carrières, affleure un marbre jurassique bleu foncé à franchement noir, traversé par de minces filets de calcite blanche en baïonnette ou en accolade qui témoignent des contraintes tectoniques. L'extrémité d'un banc profond de ce matériau, particulièrement sombre et dur, affleure au nord de Baixas. Quoique peu développée en surface, c'est cette strate qui fut activement exploitée comme pierre ornementale dans le décor en bandes et damiers bicolores de l'église fortifiée d'Espira-de-l'Agly, au tout début du XIII^e s. Ce beau marbre noir est l'écho du décor en bandes de l'église antérieure où est employé un calcaire urgonien bleuté moins bien cristallisé. Sur les façades de la nouvelle église fortifiée, le marbre noir montre les signes évidents d'un épuisement en carrière survenu avant la fin du chantier, lors de la construction du clocher.⁴⁶ Alors que le marbre blanc est ciselé, ce marbre sombre est systématiquement broché pour accrocher la lumière. Cette technique, connue dans l'Antiquité,⁴⁷ est donc en usage dans les

⁴⁴ L'ensemble de ces brèches postérieures à l'orogénèse alpine des Corbières est cartographiées Ebr (brèches pos-albiennes) sur la carte géologique du BRGM au 1/50 000, cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESE, A. CATAFAU et C. DE BARRAU, «Les marbres rouges des Pyrénées...», p. 234.

⁴⁵ Cf. plan et coupe des carrières dans M. MARTZLUFF, P. GIRESE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 148, fig. 14.

⁴⁶ Cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 155-161.

⁴⁷ Voir I. MACQUART-MOULIN, *Les portails rousillonnais en marbre des XI^e et XIII^e siècles. Une renaissance de l'Antiquité*, Thèse de l'École des Chartes, 2006, <http://theses.enc.sorbonne.fr/2006/macquart#1>.

ateliers médiévaux de Baixas, car elle se retrouve quelques décennies plus tard sur les brèches versicolores les plus sombres du palais des rois de Majorque. Le marbre noir cristallin n'est alors plus employé dans ce monument qu'à dose homéopatique, pour les soubassements ou les parties de l'architecture devant supporter de très fortes charges (fondation des arcatures de l'aile orientale, passage discret sous la chapelle Sainte-Croix).⁴⁸

3. 2 – Les marbres blancs de Baixas (dits «marbre d'Estagel»)

Dans le passé, les marbres blancs urgoniens situés au nord-est de Baixas ont été exploités dans de nombreuses carrières, mais seulement pour produire de la chaux, semble-t-il, car la roche y est très fracturée. Il existe cependant un banc marbrier plus intéressant qui est accolé au marbre jurassique noir dans la carrière actuellement exploitée en profondeur pour les granulats, au nord de la ville. Visible aujourd'hui au fond de cette grande excavation, ce mince niveau de marbre saccharoïde est plissé et il n'affleurait jadis qu'à l'une de ses extrémités, ce qui le rendait rare. Ce marbre blanc serait très proche de celui de Carrare ou de Saint-Béat, de même composition isotopique,⁴⁹ s'il n'était traversé par un réseau plus ou moins dense de fissurations associables à un broyage tectonique. Ces fissures sont le site de cristallisations secondaires de la calcite et sont pigmentées en rouge par les oxydes de fer. Bien que le meilleur de ce marbre ait été choisi au début du XIII^e s. pour réaliser les chapiteaux du portail de Sainte-Marie d'Espira-de-l'Agly, ces réseaux de veinules rouges devaient fragiliser le matériau en rendant aléatoire la sculpture délicate de petites parties saillantes. Le marbre blanc des Corbières semble d'ailleurs avoir peu diffusé au XII^e s. pour la sculpture de chapiteaux romans.

À notre connaissance, le plus beau de ce marbre blanc saccharoïde, peu marqué par les veinules rougeâtres, a été employé pour la première fois dans le décor des murs de la plus ancienne église d'Espira-de-l'Agly (fin du XI^e s.) et de l'ancien pont médiéval dont il reste les ruines au nord de cette localité. Il fut ensuite choisi préférentiellement pour bâtir la nouvelle église fortifiée, à la fin du XII^e s et au début du suivant, car le décor en bandes sombres n'est plus là que pour suggérer la filiation avec l'ancien sanctuaire. Envahissant le mur gouttereau méridional et le chevet (ainsi que la totalité de l'intérieur de la nef), la roche blanche laisse finalement place aux marbres noirs sur le mur gouttereau septentrional et la qualité du ma-

⁴⁸ Cf. P. GIRESE, M. MARTZLUFF et A. CATAPAU, «Les pierres et les matériaux...», fig. , p. 224, fig. 10. Avec des origines diverses (il affleure aussi dans l'Aude entre Lapalme et Port-la-Nouvelle au Cap Romarin), ce marbre noir connaît ensuite un usage relativement ponctuel, principalement comme pierre de seuil (portail moderne de la cathédrale Saint-Jean de Perpignan...).

⁴⁹ Cf. P. GIRESE et D. DESSANDIER, «Mise en perspective...», p. 338.

tériau baisse. Elle est visiblement déjà bien épuisée en carrière vers 1210, lors la construction du clocher.

On retrouve ce marbre blanc de Baixas dans la nef de Saint-Jean-le-Vieux (an-crage de l'arcature orientale du mur nord au XII^e s.). Dans le dernier tiers du XIII^e s., alors que la couleur blanche est très recherchée pour les parties nobles du Palais des rois de Majorque, son emploi y est très parcimonieux. Il ne se retrouve au rez-de-chaussée que dans un portail parmi les plus anciens, puis dans quelques blocs réservés pour seconder le marbre blanc du bassin du Tech, à la base de la façade de l'église Sainte-Croix. Pareillement, cette roche n'est représentée que par deux parements en remploi dans le cloître des Dominicains de Perpignan où le blanc est également privilégié. Nous pouvons en déduire que ce matériau est totalement épuisé en surface dans les carrières médiévales de Baixas peu après 1250.⁵⁰ Alors que les marbres polis tendent à envahir les façades, le tarissement de cette source dans les Corbières a vraisemblablement donné naissance à l'exploitation plus active des marbres blancs précambriens.

3. 3 - Les brèches sédimentaires versicolores de Baixas

Ces roches forment la partie la plus conséquente des carrières de Baixas et c'est généralement le seul «marbre» qui soit signalée dans ces carrières. Les brèches se sont formées postérieurement au Crétacé inférieur (post-Albien),⁵¹ avec les débris des marbres précédents et ceux d'autres bancs de calcaires de cette série sédimentaire (dolomies noires et marnes schisteuses en plaquettes de tonalité beige à verdâtre). On y trouve donc des débris de marbres blancs ainsi que d'autres calcaires noirs, bleutés ou beiges qui forment des fragments (ou clastes) restés anguleux et plus ou moins volumineux selon leur proximité avec l'encaissant. La composition de ces éléments polygéniques détermine plusieurs faciès versicolores exploités de façon aléatoires dans les carrières. Selon leur tonalité d'ensemble plus ou moins

⁵⁰ Ce marbre blanc fait toutefois une réapparition au XVIII^e s. dans l'architecture prestigieuse (porche de la cathédrale Saint-Jean à Perpignan, colonne Mailly à Port-Vendres), mais il est alors exploité au sud de la ville d'Estagel, prenant dans les textes modernes le nom de «marbre d'Estagel». L'extraction du marbre blanc à Baixas reprend ensuite au XIX^e s. grâce aux creusements faits à coups de mine aux deux extrémités du banc vertical, sur les hauteurs. De grands blocs sont transportés à Perpignan pour y être exploités par la scierie Fraisse, établie sur le cours de la Basse dès 1837, cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESSE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 148, note 13; voir aussi : M. MARTZLUFF, P. GIRESSE, D. FONTAINE et P. BARTHES, «Une carrière de marbres en Roussillon: Les Pedreres (Bouleternère), source méconnue du bâti monumental médiéval et moderne. Archéologie et lithologie», dans O. PASSARRIUS, A. CATAFAU et M. MARTZLUFF (dir.), *Archéologie d'une montagne brûlée. Massif de Rodès, Pyrénées-Orientales*, Perpignan, 2009, p. 263-298).

⁵¹ Cf. P. GIRESSE, M. MARTZLUFF et A. CATAFAU, «Les pierres et les matériaux...», p. 222-228; voir aussi R. PERRIER, «Les roches ornementales du Languedoc-Roussillon», *Mines et Carrières*, vol. 78 (1996), p. 65-75.

foncée, les carriers du XIX^e s. leur ont attribué un nom qui leur est resté. Les faciès les plus pâles furent qualifiés de «brèche romaine», argument commercial qui évoque la brèche blanche et rosée jouxtant le fameux marbre de Saint-Béat. Les faciès sombres, les plus communs, reçurent le label de «brèche orientale».

Dans ces accumulations sédimentaires, les débris marmoréens ou marneux ont été liés par des sédiments fins, des vases et des boues durcies en un ciment calcaire grisâtre pouvant localement se colorer en rose, en liaison avec une dissolution karstique postérieure et plus superficielle. Sous forme de petites cavités béantes nappées de calcite et d'argile rouge, les vestiges de cette érosion tardive sont visibles sur les fronts de carrière et parfois sur les blocs taillés. Il est bien évident que ces parties cavernueuses produisaient des matériaux de second choix. Lorsqu'il s'en trouve dans l'architecture, cela est donc significatif d'une contrainte (rareté de la ressource combinée aux délais de construction très courts ou à des moyens financiers limités). C'est le cas au cloître des Dominicains de Perpignan pour une partie sculptée du bâti gothique, très exposée à la vue (pilier en pinacle de la galerie orientale). Il s'agit là du témoignage évident d'une difficulté d'approvisionnement sur le terrain concernant le faciès bréchiq ue à tonalité claire qui était activement recherché aux XIII^e et XIV^e s. pour construire plusieurs grands monuments dans la ville en expansion.

- Les brèches à tonalité pâle («brèche romaine»)

À Baixas, les meilleurs gisements de ces roches marbrières -et les plus rares- sont formés d'une majorité de fragments de marbres blancs et d'un ciment gris pâle. Les brèches à clastes de marbre blanc et ciment rouge vif de l'Agly n'y sont pas représentées, mais l'érosion karstique a souvent teinté en rose le ciment du faciès le plus pâle. Selon leur proximité avec le banc de marbre blanc, les débris anguleux de cette brèche peuvent être très grands et permettre d'obtenir de modestes parements complets dans ce matériau, bien que cela soit plutôt rare dans les monuments majorquins. La qualité inférieure, la plus banale, comprend une portion minoritaire de débris foncés qui ternissent plus ou moins la tonalité blanche, la plus prisée. C'est donc cette brèche marmoréenne pâle qui, depuis l'agrandissement de Saint-Jean-le-Vieux, au début du XIII^e s., jusqu'au premiers tiers du XIV^e s, était de plus en plus difficile à réserver dans le flux continu des carrières de Baixas pour orner les parties les plus remarquables des monuments.

Cependant, l'unité de la couleur n'était probablement pas le seul attrait, surtout pour les parties sculptées qui restaient encore vivement peintes (à Perpignan, les chapiteaux du portail de la chapelle Sainte-Croix ou encore les corniches des piliers de l'église des Carmes). La «brèche romaine» bien chargée de marbre blanc possède sans doute de meilleures qualités mécaniques pour la sculpture et supporte mieux

le poli pour les parties des colonnades et des murs destinés à être exposés à la vue que les brèches sombres décrites plus loin. Cela dit, elle pouvait suppléer la couleur blanche du marbre dit «de Céret» sur les parties les moins visibles d'un monument, comme par exemple sur le portail de l'église des Carmes.⁵² Car en effet, cette tendance à exposer la pierre nue finement ciselée et parfois polie à l'abrasif, y compris à l'extérieur des édifices, est en progression depuis la fin du XII^e siècle.⁵³ C'est ainsi que l'opposition entre brèches claires et brèches sombres de Baixas pouvait aussi créer un effet décoratif. Ce contraste est le plus souvent discret au XIII^e s., car difficile à obtenir dans les approvisionnements, vu la présence aléatoire des roches les plus blanches en carrière et la forte consommation des brèches dans la ville. Mais il est observable au XIV^e s. à Perpignan sur plusieurs édifices, tel le porche de l'Hôtel de Ville ou encore les piliers d'angle du cloître des Carmes.⁵⁴

- Les brèches à tonalité sombre («brèche orientale»)

La roche marbrière la plus commune des carrières de Baixas se présente en amas de tonalité grise à nuances bleutées composés majoritairement de clastes de marbre bleu ou noir mêlés aux blancs, auxquels peuvent localement s'ajouter des fragments de schistes beiges à verdâtres. Ces clastes beiges marneux, inaptes au poli, sont assez rares dans les parements du Moyen Âge vraisemblablement issus de carrières du bas de pente, aujourd'hui colmatées, alors qu'ils abondent plus haut dans la carrière Anglade ayant servi à restaurer le palais des rois de Majorque.⁵⁵ Le ciment gris de cette «brèche orientale» comprend assez souvent de petites poches argileuses mal consolidées, ce qui rend ponctuellement ces parties sujettes à l'érosion sans nuire à leur solidité. C'est pourquoi elles furent rarement placées dans des endroits visibles. Quelques fois, pour les raisons exposées plus haut, le ciment du faciès sombre est localement coloré en rouge. Cela reste exceptionnel dans le palais du roi à Perpignan (encadrement de deux fenêtres intérieures dans la tour de l'hommage) et pareillement rarissime dans le bâti de la cité à cette époque (jeu bicolore des piliers et chapiteaux gothiques supportant un colombage dans la rue des marchands, face à la Loge de Mer).

Cette variété de brèche de tonalité plutôt sombre à très sombre commence à être utilisée dans le premier quart du XIII^e s. pour le clocher de l'église fortifiée d'Espira-de-l'Agly, faute de mieux. Les bancs de marbres compacts étant épuisés,

⁵² Cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 172, fig. 46.

⁵³ Voir G. MALLET, «Les jeux de polychromie dans l'art de la Catalogne du nord autour et après le XIII^e siècle», dans R. ALCOY (dir.), *Contextos 1200 i 1400. Art de Catalunya i art de l'Europa meridional en dos canvis de segles*, 2012, p. 249-265.

⁵⁴ Voir G. MALLET, *Les cloîtres démontés...*

⁵⁵ Cf. P. GIRESE, M. MARTZLUFF et A. CATAFAU, «Les pierres et les matériaux...», fig. 11, p. 224.

elle est ensuite massivement extraite pour satisfaire une très forte demande. Il est possible d'avancer que ce fut probablement plus par défaut que par goût. Toutefois, cette brèche sombre, plus ou moins mouchetée de blanc, est une roche de proximité, abondante et solide, qui continue à être exploitée par la suite. L'élévation des chapelles méridionales de la cathédrale d'Elne au XIV^e s., tout comme les enfeus gothiques de l'église des Dominicains de Collioure, témoignent bien de l'importance qu'avaient les carrières de Baixas en Roussillon.

4 - Les marbres blancs précambriens, dits «marbres de Céret»

Sur le versant nord des Pyrénées catalanes, ces roches calcaires très anciennes ont été transformées en marbre par plusieurs cycles orogéniques et forment un niveau géologique repère à la base des schistes grésopélitiques du Cambrien. Il s'agit de bancs peu épais d'un marbre blanc, le plus souvent affecté de mouchetures ou de bandes grises ou bleutées envahissantes qui lui donnent un faciès cipolin parfois très prononcé. Le plus connu de ces marbres dans la littérature est celui qui fut exploité dans le prolongement de la chaîne des Albères en Vallespir, au mas Carol, à Céret. Toutefois, depuis le Cap de Creus jusqu'à la Cerdagne, les gisements plus ou moins limités de ce marbre existent à peu près partout dans les reliefs montagneux, en contact avec le socle paléozoïque (schistes, gneiss et granites, cf. fig. 2).

En Conflent, ces bancs de marbre blanc sont assez abondants, soit en altitude dans les vallées de la Lentilla et de la Rotja, ainsi que dans la vallée de la Castellane, en amont de Mosset, soit plus près du fleuve, mais à Thuès, en amont d'Olette. Leur accès était problématique et leur emploi est resté très local.⁵⁶ Dans les Albères et le bassin du Tech, par contre, le même type de marbre, plus ou moins chargé de bleu, est plus accessible depuis la plaine du Roussillon. Les affleurements se suivent depuis le ravin de la Baillaury, à Banyuls (marbres rubanés plutôt bleutés), jusque dans la vallée de la Rome, en bordure de la plaine (marbre blanc et faciès cipolins). La ressource est toutefois plus abondante en Vallespir, au sud de Céret et, surtout, bien plus loin dans la vallée, au sud d'Arles-sur-Tech et en amont de Prats-de-Mollo où les bancs plus importants et moins tachés de veines sombres traversent le lit du fleuve. Autour de Céret, les meilleurs affleurements se trouvent assez haut en montagne (à partir du Mas Carol) et leur accès au Moyen Âge devait poser problème. Un affleurement de ce marbre se trouve néanmoins plus proche du fond de la vallée dans cette zone, sur la commune de Reynès (Mas Casal). Nous

⁵⁶ Ainsi, le beau marbre blanc de Py, exploité au XX^e s. sur les hautes crêtes du massif du Canigou pour produire des poudres, n'est quasiment pas utilisé dans le bâti de l'église médiévale de cette commune, au fond de la vallée, si ce n'est sous forme de petits fragments provenant d'éboulis ou du lit de la Rotja.

manquons de renseignements sur cette carrière (étude en cours), mais elle est signalée comme très chargée en veines sombres formant des rubans très onduleux (faciès cipolin très prononcé).⁵⁷ On retiendra donc que ces bancs de marbres sont plus abondants en altitude dans les massifs montagneux et restent assez limités au sud de la plaine du Roussillon, au niveau de la chaîne des Albères, jusqu'à Céret. La distinction entre les différentes sources de marbres du bassin du Tech est assez difficile à faire de visu et il en est de même par le biais des analyses pétrographiques classiques, car ils procèdent tous d'une même longue évolution géologique et la grosseur des grains diffère dans le même lit de carrière. De plus les teneurs en matière insoluble et la composition de celles-ci sont particulièrement difficiles à analyser.⁵⁸

En l'état de la recherche, nous pouvons penser qu'une assez forte demande, ayant succédé au remploi de marbres antiques dans les édifices du XI^e s. et du début du XII^e s., a conduit les bâtisseurs médiévaux à explorer ces ressources locales les plus proches de la plaine au cours des XII^e et XIII^e siècles. Il s'agit d'abord de celles de la vallée de la Rome (proches des carrières de grès du Boulou, aux environs des hameaux des Cluses), ce qui est assez sûrement le cas pour la cuve baptismale d'Argelès, qui est inscrite,⁵⁹ et pareillement pour une baie de la chapelle Saint-Pierre, au mas de la Calcine. Mais c'est fort probable aussi pour les portails des églises du Boulou et du Monestir del Camp ainsi que celui de la Cluse-Haute. Ce marbre à grains fins de la Rome est traversé par de minces bandes rectilignes bleutées, généralement parallèles et parfois par de plus minces filets de couleur rouille. Mêlées à ces litages, de fines passées de micro cavités sont également assez caractéristiques. Mais il comporte surtout de larges parties bien blanches.⁶⁰

Vers la fin du XII^e et au début du XIII^e s., apparaît sur les monuments un marbre blanc très chargé en larges plages sombres le plus souvent affectées d'ondulations rubanées grises à bleutées. Celles-ci dessinent parfois des zébrures complexes qui sont secondées par de larges filets bruns ou orangés. Sous l'effet de l'altération, ces dernières oxydations diffusent une couleur rouille du plus mauvais effet (aspect de fuel). Ce matériau particulier (carrières de Reynès?) se retrouve en Roussillon dans le portail roman de Brouilla où il était vraisemblablement couvert par un

⁵⁷ In Héricart de THURY, «État actuel des carrières de marbre de France», *Recueil des mémoires sur l'exploitation des mines et sur les sciences qui s'y rapportent*, tome VIII (1823).

⁵⁸ Voir P. GIRESE et D. DESSANDIER, «Mise en perspective...», mais aussi J.-P. GÉLY, «Le marbre de Céret: neuf siècles d'extraction et d'emploi en décoration dans l'art roussillonnais», dans *Carrières et constructions*, 119^e congrès du C.T.H.S., Amiens, 1994, p. 385-395; ainsi que P. BLANC, «La cathodoluminescence quantitative des marbres blancs», dans *Carrières et construction*, 119^e congrès du C.T.H.S., Amiens, 1994, p. 489-504.

⁵⁹ «Magister Guillelmus Marchi de Volono me fecit», sans date, mais attribuée au XII^e siècle par Louis de Bonnefoy in «Épigraphie roussillonnaise...», p. 124, Argelès, n° 264, église, fonts baptismaux.

⁶⁰ Une ancienne carrière, située à la Cluse-Haute, a été détruite à la fin du XX^e s. par la construction du viaduc autoroutier du ravin des Pox. On trouvera un bon exemple de ce marbre de la Rome, extrait au XX^e s. dans une carrière locale, sur le monument aux morts du hameau de la Cluse-Basse.

décor peint. Par contre, les plis rubanés de ces marbres pouvaient peut-être composer un décor exposé à la vue, rappelant les placages byzantins en «livre ouvert», par exemple sur les emmarchements de l'église de Saint-Génis-des-Fontaines ou sur les élévations extérieures de la galerie sud du cloître d'Elne;⁶¹ mais ils offraient surtout un effet des plus désastreux lorsque la couleur blanche était la seule recherchée.

Or, c'est le cas de la façade de la chapelle haute du palais royal de Perpignan où ce faciès cipolin est abondamment employé sur les parements polis se trouvant en position médiane, très exposés aux regards.⁶² Ce matériau a d'ailleurs très mal vieilli sur les bandes blanches du décor, bien plus que la brèche très claire de Baixas qui fut d'abord employée dans les parties basses. Sa présence ne peut donc s'expliquer que par l'urgence d'un chantier confronté à la rareté des meilleurs marbres blancs en carrière dans le dernier quart du XIII^e s. Le portail et la façade polie à l'abrasif de la salle capitulaire du cloître des Dominicains de Perpignan, réalisés dans un marbre de couleur blanche plus homogène, ainsi que les éléments les plus remarquables du monastère des Franciscains (d'après le peu qu'il en reste), sont des réalisations qui ont pu se trouver en compétition pour épuiser les meilleurs bancs de marbre autour du Boulou.

C'est pourquoi nous pouvons avancer l'hypothèse qu'une sorte de «ruée» sur les bonnes sources de marbres blancs saccharoïdes se serait amplifiée en Vallespir à la fin du XIII^e s., à Céret, d'abord autour du Mas Casal de Reynès, puis au Mas Carol. La mise en exploitation de ces affleurements éloignés dans la montagne peut en effet résulter du souci de trouver suffisamment de marbre bien blanc dans les bonnes longueurs pour achever rapidement le décor de la chapelle Sainte-Croix (ce qui fut d'ailleurs le cas pour le haut de la façade), tout comme pour les longues colonnes du portail, les arcades de la galerie, voire le portail de la chapelle inférieure. Mais cette orientation vient aussi du fait que le roi Jacques s'était rendu maître du château de Castelnou en 1286 et qu'il avait alors les mains libres en Vallespir. Ce n'était pas le cas avant cette date, comme nous le verrons plus loin à propos d'autres roches. Ce sont donc ces marbres plus abondants du Vallespir, quand bien même largement mouchetés ou rubanés de bleu eux aussi, qui semblent avoir été exploités ensuite pour achever le cloître d'Elne et peut-être pour celui des Dominicains de Collioure, parmi bien d'autres édifices. À partir du XV^e s., on ne trouve quasiment plus cette roche dans le bâti du Roussillon, sauf peut-être le portail sud de la cathédrale d'Elne et la porte exceptionnelle de la *Casa Sanxo*, au tout début du XVI^e s. Mais il n'est pas sûr que ces marbres saccharoïdes blancs, faiblement laminés, proviennent des carrières signalées ici dans le bassin du Tech.

⁶¹ Cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 170, fig. 42.

⁶² Cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 164, fig. 33.

5 - Les marbres colorés du Dévonien, marbres rouges dits «de Villefranche» et autres.

Dans la zone axiale des Pyrénées catalanes, les marbres paléozoïques de tonalité plutôt rose ou rouge affleurent en plusieurs points des anciens comtés, sur un vaste territoire (fig. 2). On les trouve en Roussillon sur des lambeaux de formations dévoniennes échelonnés dans les Aspres, entre le Causse de Thuir et le ravin de *Mont-juich*, à Bouleternère, puis dans un puissant synclinal traversé par la Têt à Villefranche-de-Conflent et, enfin, en Cerdagne, dans de petits massifs primaires situés en rive droite du Sègre ou perchés dans les contreforts de la *Serra del Cadi*.⁶³ Bien que ces roches marbrières se déclinent en de nombreux faciès,⁶⁴ il est possible de les regrouper en trois grandes catégories selon leur position stratigraphique qui correspond aussi à une utilisation spécifique dans le bâti.

Le marbre rose ou rouge panaché de volutes blanches se présente dans différentes carrières en plusieurs variétés plus ou moins rouges, denses et fossilifères. Qualifié anciennement de «marbre flammé (ou flambé) de Villefranche» ou encore de «Marbre cervelas»,⁶⁵ il se trouve dans le Dévonien moyen des Aspres, en Roussillon, et celui du Conflent, dans le synclinal de Villefranche où il est plus abondant.⁶⁶ Ce marbre typique n'existe pas en Cerdagne. C'est dans le Dévonien supérieur (Frasnien) qu'apparaissent ensuite des formations calcaires à structure noduleuse. Elles contiennent des roches marbrières dont les amandes de calcite diversement colorées (blanc, rose, gris) sont cloisonnées par des filets sombres à pigmentation brune ou verte (chlorite). Ces roches gardent moins le poli que les précédentes et sont absentes du Dévonien des Aspres, en Roussillon. Elles affleurent près de Villefranche-de-Conflent et dans les carrières d'*Isòvol*, en Cerdagne. Dans ces deux sites, les meilleurs bancs sont très proches des marbres cloisonnés de type «*cipollino mandolato*», dits «de Campan», tout en dégageant généralement une tonalité pâle ou grise lorsque ils sont exposés aux intempéries. Ce matériau fait partie d'un ensemble de roches «amygdalines» que les naturalistes du début du XIX^e s. avaient assimilées aux «griottes» des Pyrénées. Or, bien que les marbres griottes possèdent une structure noduleuse, parfois étirée en

⁶³ Les marbres dévoniens d'Urgell sont trop éloignés en montagne vers les Pallars, au *coll de Mu*, pour avoir été exploités au Moyen Âge, tout comme ceux qui affleurent près du Roussillon, dans le massif du Mouthoumet.

⁶⁴ Dans les calcaires dévoniens du Causse de Thuir, affleurent par exemple des lentilles de marbres blancs très typiques (en cours d'étude). La roche saccharoïde est traversée par un réseau réticulé de veinules bleutées à noirâtres et ne fut exploitée que très localement au Moyen Âge (Thuir, Trouillas, Fourques ...).

⁶⁵ Cf. Rapport *Tarlé* ADPO 1C 1235 et H. de THURY, *Op. cit.*

⁶⁶ La distinction pétrographique assez subtile entre les marbres «flammés» du Dévonien en Roussillon et ceux du Conflent tient principalement dans la présence de plus larges veinules de calcite pigmentées par la goëthite, cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESE, D. FONTAINE et P. BARTHES, «Une carrière de marbres...», p. 277-279.

amandes, ils sont rouges, tel le fruit qui a donné leur nom, souvent très fossilifères (petites ammonites primitives du genre *goniatites*) et, surtout, forment un niveau géologique repère au sommet de la série dévonienne, dans le Famennien. En fait, les vrais marbres griottes affleurent loin en altitude en Conflent, au-dessus de Villefranche, ou en Cerdagne; ils ne sont pas représentés dans le bâti médiéval de la région, sauf pour deux églises romanes situées près de ces affleurements.⁶⁷

Il est admis depuis longtemps que, dès la première moitié du XII^e s., *Cuxà* fut à l'origine de l'usage des marbres rouges flammés si typiques de l'architecture médiévale des comtés nord-catalans.⁶⁸ Mais dans ce sillage, et sous l'influence probable du prieur de Marcevol exposant sur son portail le poli des marbres rouges flammés associé à celui des «pseudo griottes» de type «Campan» (appelés aussi «fleur de pêcher» par les marbriers actuels), les marbres noduleux issus du Conflent apparaissent en force dans le bâti médiéval après 1150.⁶⁹ Or les marbres rouges flammés et les marbres noduleux cloisonnés de filets chloriteux verdâtres ne sont associés à l'affleurement que dans le synclinal de Villefranche. Lorsque les deux matériaux sont intimement liés dans une architecture médiévale (comme sur le portail de l'église de Corneilla-de-Conflent, par exemple), ils signalent sûrement cette seule et même provenance dans les Pyrénées. Ainsi, la signature des ateliers de taille du Conflent est-elle évidente à la fin du XIII^e s. dans le cloître de Saint-Génis-des-Fontaines,⁷⁰ de même qu'au Palais des rois de Majorque où les faciès typiques de ces deux roches sont utilisés pour le décor de la chapelle Sainte-Croix.⁷¹ Mais c'est aussi le cas (hors restaurations récentes) pour le cloître de Fontfroide (les marbres de Caune n'étaient pas encore exploités au Moyen Âge)⁷² et pour celui de Ripoll où, des 56 colonnes venues du Conflent, il reste au-

⁶⁷ Voir M. MARTZLUFF, P. GIRESSE, A. CATAFAU et C. DE BARRAU, «Le marbre griotte des Pyrénées-Orientales: carrières et monuments (XI^e au XX^e siècle)», *Patrimoine du sud*, num. 4, 2016, p. 63-81 (<https://inventaire-patrimoine-culturel.cr-languedocroussillon.fr>).

⁶⁸ Voir M. DURLIAT, «Le Roussillon et la sculpture romane», *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa*, num. 4 (1973), p. 19-28.

⁶⁹ Cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESSE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 178-176, fig. 49.

⁷⁰ On trouve dans ce cloître un très rare faciès des marbres dévoniens paléozoïques qui est de couleur beige à gris sombre et cloisonné par des filets réticulés noirs. Signalé dans un inventaire (rapport Tarlé, 1748: A.D.P.O., 1C 1235), il affleure à Villefranche-de-Conflent (M. MARTZLUFF, P. GIRESSE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 177, note 30 et fig. 52). Ce faciès composait un pilier dans chaque quart de galerie. Plusieurs éléments (2 colonnes, 2 chapiteaux et 3 bases) ont toutefois été taillés dans des calcaires bleutés (urgonien à rudistes pour les bases) dont l'origine peut se trouver dans les affleurements crétacés d'Amélie-les-Bains ou dans les Corbières ou encore bien plus loin ailleurs dans des formations du Mésozoïque. Une colonne récemment restaurée de la galerie nord semble provenir d'un marbre jurassique noir, comme ceux présents à Baixas et décrits plus haut.

⁷¹ Avec une priorité cependant donnée aux meilleurs marbres flammés, Cf. M. MARTZLUFF, P. GIRESSE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 177, fig. 47.

⁷² Cf. p. 80 et note 3, in A. BONNERY, «Sources de la sculpture romane en Languedoc. Les églises abbatiales de Caunes et d'Alet», *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa*, vol. XXIV (1993), p. 79-91.

jourd'hui seulement quelques exemples de ces deux catégories de marbres dans les galeries inférieures.⁷³

L'influence exercée par les marbres colorés du palais majorquin sur l'architecture gothique est indéniable pour le beau portail bicolore qui fait communiquer le cloître et la nef de la cathédrale à Elne, mais aussi, dès les débuts du XIV^e s., pour le portail de l'église des Carmes à Perpignan et celui de l'église Sainte-Marie, à Puigcerda. Concernant ce dernier, par contre, l'architecte a dû éprouver quelques difficultés pour trouver en Cerdagne les marbres roses approchant le rouge «flammé» de Villefranche au sein des affleurements de calcaires noduleux dans le Dévonien supérieur local. Le choix des «pseudo griottes» les moins cloisonnés de filets chloriteux et les plus foncés dans le rose a prévalu. Cette influence sur le choix du matériau nous paraît également assez claire pour le portail gothique de l'église de Baga, dans le Haut Berguedà.

Les ateliers de taille du Conflent ne furent donc pas toujours mobilisés pour satisfaire la mode des marbres dévoniens colorés en rose ou en rouge. En réalité, les bâtisseurs ont très vite puisé à d'autres sources pour le Roussillon, en particulier dans les carrières de Bouleternère (prieuré de Serrabone, portail méridional de l'église de Toulouges ou celui de la Rodona, à Ille-sur-Têt) et dans d'autres affleurements des Aspres (pour celui de Camélas). Cependant, les extractions entreprises par les clercs pour ces monuments furent très ponctuelles. La mise en carrière pérenne de ces sources de marbres dévoniens, lorsqu'elles furent utilisées pour l'architecture civile, n'est vraiment perceptible qu'après l'époque romane. Pour construire Villefranche-de-Conflent, les marbres versicolores noduleux et cloisonnés furent intensément exploités au plus proche de la cité et sont aujourd'hui bien ternis dans le bâti des XIII^e et XIV^e siècles. Nul doute toutefois que la commande du roi Jacques II pour son palais ait pu dynamiser l'exploitation des meilleurs marbres rouges flammés autour de cette ville à la fin du XIII^e s. et au siècle suivant. Cependant, restée fidèle aux rois majorquins en 1344, Villefranche est mise à sac par Pierre IV d'Aragon, lequel, après sa victoire définitive sur Jacques III à Lucmajor, s'empresse de compenser ce dommage en fidélisant la ville avec une commande de marbres rouges du Conflent pour le portail d'une chapelle qu'il construit à Valence.⁷⁴

Concernant les carrières situées à Bouleternère, par contre, on ne voit apparaître les productions du marbre «flammé» local sur les ponts et les remparts des environs qu'en fin de XIV^e siècle et les premiers textes mentionnant une *pedrera* sont égale-

⁷³ Cf. M. DURLIAT, «Le Roussillon...», p. 27, note 30. La majorité des autres marbres rouges issus des restaurations du cloître de Ripoll sont des marbres roses cloisonnés de type «pseudo-griottes» qui pourraient provenir des carrières d'*Isòvol*, en Cerdagne.

⁷⁴ Dans une lettre du 3 janvier 1347, d'après l'abbé Cazes, cf. A. CAZES, *Villefranche-de-Conflent. Guide touristique du Conflent*, sans date, années 1980, p. 13-14. Cette église a disparu.

ment tardifs.⁷⁵ Le rachat du territoire de *Bula* par le roi de Majorque, entre 1303 et 1309, qui aurait soumis à un péage le passage du Conflent en Roussillon par le col de Ternère,⁷⁶ aurait pu favoriser ces carrières roussillonnaises. Mais nous avons vu que l'influence tardive des deux catégories de marbres de Villefranche est encore bien attestée en 1390 pour Ripoll. Le marbre rose ou rouge flammé de Bouleternère, de qualité inférieure, ne connaît finalement un franc succès auprès des élites roussillonnaises, via les monuments funéraires ou le bâti religieux à Perpignan, que très tardivement, aux XVI^e et XVII^e siècles. C'est ainsi qu'il se trouve encore dans cette ville, au début du XV^e s., de beaux portails offrant une opposition bicolore entre les deux catégories de marbres du Conflent pour orner les maisons de riches marchands, ceci à une époque où ces marbres dévoniens colorés ont quasiment disparu de l'architecture.⁷⁷

6- Les autres calcaires marbriers

6. 1 - Les cargneules des Corbières ou «*pedra de les Fonts*»

Les cargneules sont des calcaires dolomitiques bréchifiés devenus vacuolaires (faciès *box-work*). En Roussillon, elles affleurent entre Baixas et Calce où des lambeaux de calcaires dévoniens broyés forment le socle des nappes sédimentaires jurassiques et crétacées ayant glissé sur les couches gypseuses du Trias (Keuper). La dissolution des clastes dolomitiques par l'infiltration des eaux acides depuis le plancher de gypse a créé dans la roche des cavités anguleuses en nid d'abeille qui se sont plus ou moins complètement remplies de calcite. Leur tonalité grise originale devient brune à jaunâtre ou orangée au fur et à mesure des cristallisations secondaires de calcite.⁷⁸ Ce calcaire –dont certains faciès supportent le poli– se retrouve dans les zones de charriage de part et d'autre de la zone axiale des Pyrénées, dans les Corbières roussillonnaises donc, mais aussi en Ampurdan, près de Figueres, où il fut exploité pour les parties anciennes de l'église romane de Vilabertran. En Roussillon, ce matériau est cité en 1428 sous le nom générique de «*pedra de les Fonts*» lors d'une commande au palais des rois de Majorque.⁷⁹

Malgré son abondance et sa proximité de Perpignan (fig. 2), la *pedra de les Fonts* n'intervint que très marginalement dans l'architecture romane au nord des Pyrénées.

⁷⁵ Testament de Bartomeu Marches, de Bouleternère du 14 janvier 1382 : A.D.P.O., 3 E 3/158, Bernat Borgua, notaire d'Ille, *Notula de Bula*, 1379-1382).

⁷⁶ Cf. MARTZLUFF *et al.*, 2009, *op. cit. supra*, p. 286, note 29.

⁷⁷ Cf. M. MARTZLUFF, «La place des roches...», p. 112, fig. 5.

⁷⁸ Cf. P. GIRESE, M. MARTZLUFF et A. CATAFAU, «Les pierres et les matériaux...», p. 229-233.

⁷⁹ Cf. MARTZLUFF *et al.*, 2014, *op. cit. supra*, p. 142, note 8.

nées, avec une utilisation limitée aux sculptures de l'abside primitive de l'église de Baixas et à quelques blocs taillés pour couvrir une baie de la chapelle de Las Fonts (citée en 1119, à Calce). Nous ignorons pourquoi. Or, un véritable engouement pour les cargneules marque justement le renouveau de la construction en pierre de taille qui se fait sentir à l'extrême fin du XIV^e s., comme l'ont déjà bien vu certains auteurs.⁸⁰

Un premier témoignage de la sculpture des cargneules est l'ossuaire richement décoré provenant du cloître cimetière des Franciscains pour contenir les restes du marchand barcelonais Berenguer Junyent, décédé en 1361, le monument étant vraisemblablement d'assez peu postérieur.⁸¹ C'est finalement aux alentours de 1400, avec la première construction de la Loge de mer à Perpignan, puis avec le contrefort de la cathédrale d'Elne, probablement réalisé par Guillem Sagrera en 1415, que l'on peut dater le moment précis où les cargneules ont acquis leurs lettres de noblesse dans l'architecture roussillonnaise. La *pedra de les Fonts*, extraite superficiellement aux environs de Baixas (carrière du *Crest Petit*) ou dans de profondes excavations à Calce (lieu-dit *Serrat de la Padrera*), est ensuite abondamment utilisée au XV^e s. pour achever l'église du nouveau Saint-Jean et pour le gothique tardif de l'architecture civile, au *Palau de les Corts* (1424-27), puis au *Palau de la Diputació* (1448-54) ou encore dans le bâti de la *Casa Sanxo* (tout début du XVI^e s.). Cette roche constitue de ce fait un bon marqueur stratigraphique pour l'archéologie du bâti médiéval.

6. 2 – Les calcaires à nummulites de l'Éocène

En produisant en série de très fines colonnes polies et leurs chapiteaux gothiques, les ateliers de tailleurs de pierre de Gérone ont rendu fameux ce calcaire fossilifère très résistant du Paléogène de l'*Empordà* sous l'appellation de «*marbre blau*».⁸² Cette roche n'existe pas sur le territoire majorquin des Pyrénées, si ce n'est vers les lointains sommets de la *Serra del Cadi*, entre Cerdagne et Urgell. C'est pourquoi les colonnades en «*marbre blau*» qui furent placées dans le nouveau cloître d'Arles-sur-Tech sous l'abbatiate de Raymond II Desbach (1261-1303) repré-

⁸⁰ Cf. p. 169, in P. PONSICH, «La cathédrale Saint-Jean de Perpignan», *Études Roussillonnaises*, vol. III-3 (1953), p. 137-214, 12 fig. et voir aussi p. 145-148, in J.-P. GÉLY, «Changements remarquables de pierres d'appareil dans les édifices religieux de la France du nord et de la Catalogne française au passage du Moyen Âge à la Renaissance», dans *Carrières et constructions IV, 12^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques*, Toulouse, 2001, p. 111-153.

⁸¹ Cf. P. GIRESE, M. MARTZLUFF et A. CATAFAU, «Les pierres et les matériaux...», fig. 14, p. 229.

⁸² Voir F. ESPAÑOL, «Las manufacturas arquitectónicas en piedra de Girona durante la baja edad media y su comercialización», *Anuario de Estudios Medievales*, num. 39-2 (2009), p. 963-1001, et aussi C. RESPAUT, P. GIRESE, M. MARTZLUFF, O. PASSARRIUS O. et A. CATAFAU, «Note sur un fragment architectural gothique trouvé à Elne», *Archéo* 66, num. 29 (2014), p. 61-68.

sentent une curiosité. L'importation de cette roche en Vallespir, loin du littoral, au fond de la vallée du Tech, est sans équivalent dans les monuments bâtis aux XIII^e et XIV^e siècles dans la région considérée.⁸³ Elle précède de plus d'un siècle les importations massives du «marbre bleu de Gérone». On peut ici supposer un trajet direct par Figueres, Maçanet et Coustouges qui évite le détour par le Perthus, mettant à profit la tutelle exercée par l'abbaye d'Arles sur les cols de la vallée de Saint-Laurent-de-Cerdans où elle ne devait pas être soumise à des contrôles et à péages. Mais l'économie que peut représenter la fabrication stéréotypée de ces colonnes, de leurs bases et des chapiteaux par rapport au coût du transport dans ces montagnes (il s'agit de colonnes encore assez épaisses, encombrantes et lourdes) n'est vraisemblablement pas le seul argument qui puisse expliquer ce choix, compte tenu du contexte conflictuel qui marque le début du royaume.

Devenu roi en 1276, Jacques II eût bien du mal à imposer sa tutelle sur le Vallespir que le testament de son père lui avait donné dès 1262. Ainsi, en 1275, alors qu'il ne règne pas encore, fait-il assiéger le château de Montbolo où Jasper IV, vicomte de Castelnou, ne doit son salut qu'à l'intervention des troupes de l'infant Pierre, dont il était un proche. Le futur Pierre III d'Aragon conserve probablement la main sur le Vallespir ensuite, surtout après l'allégeance à laquelle il soumet son frère Jacques II en 1279, et ceci au moins jusqu'à la croisade d'Aragon en 1285. Un an plus tard, du reste, le roi Jacques en profite pour assiéger le château de Castelnou et contraint Jasper à rester en exil.

Pour l'une des premières manifestations régionales de l'art gothique, sans doute influencée par les modèles cisterciens présents en Catalogne du sud, ce contexte rend moins étrange le fait que l'abbé d'Arles-sur-Tech se soit plus facilement tourné vers un approvisionnement méridional.⁸⁴ Quant au flux des calcaires qui alimentait les constructions gothiques du roi de Majorque dans son palais perpignanais, il venait du nord, comme nous allons le voir, et ceci plus sûrement par voie maritime.

7 – Les roches calcaires tendres du Cénozoïque

Dans le Tertiaire, mis à part les calcaires coquilliers grossiers à patine jaune, il existe surtout des calcaires compacts plus ou moins blancs qui sont relativement

⁸³ Si l'on excepte deux chapiteaux à décor de feuille d'eau provenant du cloître-cimetière détruit de l'église de la *Rodona*, à Ille-sur-Têt, et qui se trouvent aujourd'hui hors contexte, cf. G. MALET, *Églises romanes...*, p. 163. C'est ainsi que les colonnades gothiques du cloître du *Monestir del Camp*, à Passa, achevées en 1307, sont taillées dans du marbre blanc du bassin du Tech.

⁸⁴ Le port de Collioure est alors contrôlé par le comte-roi du Roussillon. Dans le même temps, comme nous l'avons vu plus haut, le cloître de Saint-Genis-des-Fontaines, situé en aval dans le bassin du Tech, mais dans la plaine du Roussillon, souscrit encore au style roman en choisissant ses marbres colorés dans le bassin de la Têt, à Villefranche-de-Conflent et à Baixas.

tendres et ne se polissent pas, mais sont dociles sous le ciseau pour réaliser des sculptures très fouillées. Sans égaler la qualité du calcaire urgonien oolitique exploité depuis l'Antiquité dans les lointaines carrières du Bois des Lens,⁸⁵ les meilleurs de ces matériaux cénozoïques sont les calcaires blancs à ciment micritique qui se trouvent près de Narbonne, dans l'Aude, ou encore sur l'île de Majorque. Toutefois une source locale de calcaire tendre, quoique de qualité inférieure, existe en Roussillon où elle a été activement exploitée pour bâtir les monuments des phases anciennes du Moyen Âge, faute de mieux.

- Les calcrètes pliocènes (ou «*tuïre*») de la plaine Roussillon

Nous avons récemment défini les caractères pétrographiques de cette roche monumentale méconnue, dans le contexte du Néogène en Roussillon (fig. 2). Ces calcrètes, localement qualifiés de «*tuïre*», sont des calcaires gréseux (parfois des grès calcaires) compacts et partiellement sparitiques dans les faciès où la proportion des carbonates dépasse 60 %. La pigmentation peut aller du gris avec quelques taches couleur rouille, jusqu'au blanc ou au beige clair maculé d'ocre.⁸⁶ Ces bancs carbonatés ont été principalement exploités comme pierre monumentale dans le bassin versant du Réart pendant l'Antiquité (cippes de *Els Vidrers* à Thuir), puis lors du Moyen Âge préroman (église *San Vincenç de Tapies* à Fourques) et du roman ancien (églises de *Vilarmilà* à Lluçà et du *Monestir del Camp* à Passa, parmi une vingtaine d'autres sanctuaires bâtis avec ce matériau).

Cette exploitation ne semble pas avoir dépassé le XII^e s. et la ressource est ignorée pendant la période majorquine où les calcaires tendres sont pourtant recherchés pour la sculpture gothique. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce désintérêt. D'une part, le *tuïre* n'affleure que dans les parties du substrat pliocène profondément incisées par l'érosion, comme les falaises des lits de la *Canterrana* et de la *Calcerana* (toponymes révélateurs d'une recherche opportuniste des blocs et des bancs accessibles dans le cours de ces oueds), mais aussi sur les versants abrupts qui flanquent les dépressions hydro-éoliennes de Nyls, Villeneuve-de-la-Raho ou Canohès. Étant partout ailleurs masqués par des recouvrements meubles, les meilleurs bancs de calcrète, peu épais et discontinus, n'auraient pu s'exploiter de façon intensive qu'après d'importants travaux de découverte, non rentables au demeurant. D'autre part, bien que certains faciès de cette roche puissent être sculptés (chapiteaux romans des églises de Canohès et de Villeneuve-de-la-Raho), sa structure n'est pas partout homogène, ni dans sa teneur en carbonates, ni dans sa cou-

⁸⁵ Dans le Gard, cf. J.-C. BESSAC, «Carrières antiques du Bois-des-Lens (Gard). Inventaire préliminaire», *Revue Archéologique de la Narbonnaise*, num. 19 (1986), p. 159-182.

⁸⁶ P. GIRESE et M. MARTZLUFF, «Les calcrètes palustres...».

leur, ni surtout dans sa porosité. Les monuments qui furent entièrement et rapidement construits (ou reconstruits) peu avant le milieu du XII^e s. avec un *tuïre* venant du sous-sol immédiat, sans une sévère sélection des meilleurs bancs (le château et l'église des Templiers au Mas Deu ou l'église de Nyls), ont subi une forte dégradation sur les parements les moins carbonatés, parfois placés à la base de l'édifice.

De plus, l'importance prise par les ateliers des Albères œuvrant sur des graniroïdes pour la cathédrale d'Elne semble bien indiquer que les ateliers de taille de la *Canterrana* ou des dépressions de Canohès et Villeneuve-de-la-Raho, ont rapidement périclité au cours du XII^e s., pour disparaître très vite (apparition du granite dans l'évolution du bâti roman des églises de Canohès, de Villeneuve-de-la-Raho ou d'Orles, entre autres). C'est ainsi que l'on ne trouve pas un seul fragment de *tuïre* dans le palais de Jacques II au *Puig del Rey*, alors que l'urgence de la construction poussait ce souverain à puiser dans les ressources locales et que cette roche pouvait aussi s'accompagner d'un certain prestige. Il existe en effet des parement de *tuïre* en emploi au XII^e s. dans l'abside de Saint-Jean-le-Vieux, laissant supposer qu'aux siècles précédents, la roche pouvait servir au contraste recherché avec les grès rouges d'Espira. Le calcrète constitue de ce fait un repère intéressant pour l'archéologie du bâti.

- Les calcaires blancs de l'étang de Bages-Sigean : «la pierre du lac»

Les formations carbonatées de l'Oligocène qui affleurent autour de l'étang narbonnais de Bages-Sigean, livrent des bancs de calcaires compacts exploités depuis l'Antiquité. Cette «pierre du Lac»⁸⁷ est un calcaire lacustre bien blanc que l'on identifie dans la matrice micritique grâce aux petits orifices de tiges d'algues calcaires, les Cladophores. Produisant avec le temps une patine coquille d'œuf, la roche tendre est résistante à la compression, mais la porosité plus prononcée de certains bancs peut la rendre vulnérable au gel ou à l'hydrolyse. Alors qu'il existe des matériaux équivalents sur l'île de Majorque pour leurs qualités mécaniques, c'est bien cette roche-là qui participa à l'édification des galeries et des chapelles palatines superposées du palais royal de Perpignan. La présence d'éclats de taille ayant servi de calage aux parements de brèche de Baixas dès la base de la tour de

⁸⁷ Il s'agit là du nom qui fut donné par le restaurateur du Palais des rois de Majorque au banc calcaire qu'il exploita vers 1960 sur le territoire du hameau du lac, près de Sigean (actuel parc zoologique), après que le laboratoire des Monuments Historiques eût déterminé l'équivalent géologique des calcaires blancs employés pour les galeries et les chapelles palatines. Mais la même roche affleure aussi au sud-est de l'île de Sainte-Lucie, autour de Peyrac-de-mer et près de Portel, où nos prospections ont permis de retrouver une carrière ancienne, peut-être celle qui participa à la construction de l'église gothique de Notre-Dame-des-Oubliés ?

l'hommage fermant le premier rempart, démontre qu'il s'agit là d'un choix établi au début de la construction. Cet emploi résulte sans doute d'un souci de proximité géographique, mais tout autant des relations politiques qu'entretenait le roi Jacques II avec la couronne de France, surtout dans la dernière décennie du XIII^e s, après la croisade d'Aragon. En fait, ce n'est qu'après la restitution des Baléares par la couronne d'Aragon, effective en 1298, que les calcaires majorquins ont pu participer au flux de ce type de matériaux importés en Roussillon.

- Les calcaires blancs de Majorque : la «*pedra blanca*» de Felanitx et de Santanyí

Passé 1300, lorsque Jacques II peut déployer son effort bâtisseur sur l'île de Majorque, ses architectes puisent pour cela dans le riche substrat calcaire des basses terres insulaires. S'il lui plaît de rappeler les fastes de son palais perpignanais en ornant le portail de la chapelle palatine de Palma avec les marbres rouges du Conflent et si certaines constructions, trop éloignées de la côte, sont élevées avec le rocher immédiat (Château de Bellver), les autres édifices prestigieux (le palais de l'Almudaina et la cathédrale gothique de Palma, par exemple) ont peu à peu privilégié les meilleurs matériaux en calcaire blanc, surtout ceux gisant dans la partie orientale de l'île. Au moins deux faciès y ont été exploités. Celui qui est visuellement le plus proche de la «*pierre du lac*» languedocienne provient des vastes carrières souterraines de Felanitx où œuvra, aux XIV^e et XV^e siècles, la famille Sagrera.⁸⁸ C'est un calcaire blanc à patine beige, compact, appartenant à une formation marine fossilifère du Miocène. Un autre faciès miocène était directement tiré des falaises du littoral ou du plateau côtier. Il s'agit d'un calcaire gréseux finement lité à ciment blanc ou rosé qui se présente en bancs horizontaux sous plusieurs variétés plus ou moins résistantes et faciles à sculpter. Cette roche, connue comme «*Marès*» aujourd'hui, est nommée dans les textes «*pedra blanca de Santanyí*».

Dans le prolongement de ces grands travaux sur l'île et bien qu'il soit impossible de différencier ces différents calcaires miocènes à partir des sources écrites, un trafic de «*pierres blanches*» venues des Baléares via Collioure, est attesté en 1340 en Roussillon.⁸⁹ Mais il est difficile d'estimer l'importance de ce flux du XIV^e s., vraisemblablement affaibli après la chute du royaume majorquin. Le commerce de ces roches depuis l'île de Majorque semble s'intensifier au XV^e s. vers Barcelone

⁸⁸ Voir J. DOMENGE I MESQUIDA, «Guillem Sagrera, maître d'œuvre de la cathédrale de Majorque. Aspects métriques et économiques du travail de la pierre (1422-1446)», *Histoire et mesures*, XVI-3/4 (2001), p. 373-403.

⁸⁹ Sur ces questions, voir M. MARTZLUFF, P. GIRESSE et A. CATAFAU, «Des pierres pour construire...», p. 142-143 et note 8, p. 142.

et les Pyrénées avec quelques témoignages au palais de Majorque à Perpignan (encadrement de porte et de cheminée) et avec le cas bien connu du *Castel Nuovo*, à Naples. À la fin du siècle, l'occupation du Roussillon par Louis XI fait toutefois réapparaître en Roussillon le calcaire lacustre de Bages-Sigean dans quelques édifices (couvrement de la tour de l'hommage au palais des Rois de Majorque et celui de la porte du Castillet, doté d'une clef de voûte aux armes de la couronne de France).

- Les calcaires coquilliers miocènes de Sainte-Lucie

Les calcaires fossilifères du Miocène marin des constructions roussillonnaises sont souvent qualifiés de «molasses coquillières» du Languedoc, les plus proches étant celles de l'île de Saint-Lucie, dans l'étang de Bages-Sigean. Certains faciès riches en sables, voire en graviers, sont proches de grès grossiers. Activement exploitée sur ce site depuis l'Antiquité, cette roche se retrouve fréquemment dans le bâti des sanctuaires médiévaux de la zone majorquine des Pyrénées, mais uniquement en remploi lors d'une étape ancienne de l'art roman (abbatiale de Saint-André, parmi de nombreux exemples). La mention plus tardive de ce matériau dans le bâti roman de Saint-Jean-le-Vieux (abside et clocher tour) reste à élucider.⁹⁰ Par contre, sa présence dans les monuments de la période majorquine est tout à fait anecdotique (canalisations de la cour d'honneur du palais royal).⁹¹

Conclusion

Sur le territoire des anciens comtés catalans du nord des Pyrénées, devenu au XIII^e s. une zone frontalière, enjeu des luttes entre royaume de France et royaume d'Aragon, la brève période majorquine a légué un important patrimoine architectural à partir duquel il est possible aujourd'hui d'avoir une vue plus large sur la diversité des ressources minérales exploitées dans le bâti médiéval et donc sur ce qui fait en partie son originalité. Le rôle de la matière dans cette singularité avait

⁹⁰ P. BROMBLET, D. DESSANDIER et L. LEROUX, «Les pierres et autres matériaux de construction de l'église de l'ancien couvent des Grands Carmes, de l'ancienne église Saint-Jean-le-Vieux et de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste à Perpignan», dans O. PASSARRIUS et A. CATAFAU (dir.) *Un palais dans la ville*, Tome 1, Perpignan, 2014, p. 320-322.

⁹¹ Cf. p. 374-381, in O. PASSARRIUS, «Cinquante ans d'archéologie au Palais des rois de Majorque», dans O. PASSARRIUS et A. CATAFAU (dir.) *Un palais dans la ville*, Tome 1, Perpignan, 2014, p. 360-406). Les autres parties de cet édifice taillées dans ce calcaire sont postérieures, tels les piliers restaurés de la galerie des chapelles, cf. P. GIRESE, M. MARTZLUFF et A. CATAFAU, «Les pierres et les matériaux...», p. 268, fig. 24.

déjà été abordé par Marcel Durliat, mais pour l'emploi des marbres rouges «de Villefranche» ou des marbres blancs «du mas Carol» dans l'art roman. Dans les années 1950 également, l'étude de Saint-Jean-le-Vieux et de la cathédrale Saint-Jean de Perpignan par Pierre Ponsich, ainsi que la restauration du Palais des rois de Majorque par les Monuments Historiques, sous la direction de l'architecte Strym Popper, avaient permis de mettre l'accent sur la diversité des ressources utilisées et sur quelques changements notables dans les approvisionnements. Depuis, d'autres recherches -celles de Jean-Pierre Gély et Géraldine Mallet en particulier- ont amélioré cette perspective et nos travaux, centrés sur la nature des roches et sur la recherche des affleurements lors d'une première démarche, ont apporté des précisions qui manquaient.

Les bancs de marbres blancs précambriens, ceux des marbres colorés du Dévonien, ou encore les marbres et brèches marbrières des Corbières, présentent en effet de nombreux faciès qu'il convenait de bien distinguer, comme l'ont sans doute fait les tailleurs de pierre médiévaux. Ces différentes variétés de marbres sont en effet bien plus largement représentées dans cette partie orientale des Pyrénées qu'on a pu le penser jusqu'ici à partir de deux ou trois lieux d'extractions rendus fameux par une exploitation d'époque contemporaine. Il en est de même pour les granites, les différentes sortes de grès ou encore les calcrètes du Pliocène qui sont des roches généralement peu décrites, parfois mal interprétées ou totalement ignorées alors qu'elles peuvent pourtant peser pour beaucoup dans notre appréciation sur l'évolution du bâti en Roussillon. L'identification plus précise des différentes variétés de matériaux et des zones d'extraction introduit donc de la complexité, mais elle permet d'aborder plus sûrement l'évolution chronologique d'un monument lorsque les remaniements anciens où les restaurations n'ont pas complètement bouleversé la nature des matériaux d'origine. Associée à l'archéologie des façades et à celle des substructions dégagées en fouille, mais aussi à l'étude des textes d'archive, les données rassemblées ici visent à mieux éclairer les choix des bâtisseurs en fonction de goûts fort difficiles à interpréter depuis notre époque et de contraintes qui restent le plus souvent spéculatives. Sur de nombreux points qui restent encore à éclaircir, ces pistes de recherches sont donc largement ouvertes.

LAS CANTERAS DE ALABASTRO EN ARAGÓN. DATOS SOBRE SU EXPLOTACIÓN Y USO EN LA ARQUITECTURA Y LAS ARTES PLÁSTICAS. 1402-1534

DR. JESÚS CRIADO MAINAR
Universidad de Zaragoza

El recurso al alabastro en la construcción y para su empleo en las artes plásticas ha sido constante a lo largo de la historia al menos desde época romana y prosigue en la actualidad.¹ En Aragón este hecho alcanza una significación especial al existir importantes canteras en el ámbito del valle del Ebro (fig. 1) que siguen proporcionando material de elevada calidad –en torno al 95% de la producción mundial– entre las que sobresalen las distribuidas por el territorio de la Comarca de la Ribera Baja del Ebro² y en medida más modesta las de Fuentes de Jiloca, en la Comarca de la Comunidad de Calatayud. La documentación acredita la existencia de otras explotaciones históricas en el entorno de Borja y en la vecina localidad navarra de Ablitas, ya en la Ribera de Tudela, que la falta de rentabilidad comercial ha condenado al abandono.

Sin embargo, más allá de una cita puntual del siglo XIV recuperada en fecha reciente,³ no es posible bosquejar un panorama de la explotación de los yacimientos

¹ Olga CANTOS MARTÍNEZ y Jesús CRIADO MAINAR, «El alabastro, un mineral singular. Reflexiones sobre su uso en las artes plásticas y la construcción», en Isidro AGUILERA ARAGÓN y José Luis ONA GONZÁLEZ (coord.), *Delimitación Comarcal de Zaragoza*, Zaragoza, 2011, p. 257-268.

² Alfonso LÓPEZ GABASA, «El alabastro en la Ribera Baja del Ebro», en Pilar BES GRACIA y Javier BLASCO ZUMETA (coord.), *Comarca de Ribera Baja del Ebro*, Zaragoza, 2005, p. 339-349.

³ Francesca ESPAÑOL, «El alabastro como material escultórico en el ámbito hispano en época gótica: las canteras de Girona», en *Le plaisir de l'art du Moyen Âge. Commande, production et réception de l'oeuvre*



FIGURA 1. Situación de las canteras de alabastro documentadas entre 1402-1534.
Elaboración Jesús Criado

d'art. *Mélanges en hommage à Xavier Barral i Altet*, París, 2012, p. 578, donde se da cuenta del empleo en 1362 y 1439 de alabastro aragonés en el retablo mayor de la Seu Vella de Lleida.

aragoneses para fechas anteriores a 1400. Esta realidad nos sitúa en la recta final de la Edad Media, en un momento en el que su uso se intensificó a raíz de la realización del monumental retablo mayor (a partir de 1434) de la catedral metropolitana de la Seo de Zaragoza, modelo forzoso para otros dos proyectos de envergadura equiparable: los retablos titulares de la colegiata de Santa María la Mayor y del Pilar (1509-1518) de Zaragoza y de la catedral del Salvador (1520-1534) de Huesca.

Dado que el ámbito temporal del Simposio en el que se incluye esta aportación se centra en el periodo medieval, no parece oportuno rebasar en estas páginas el límite que establece la finalización del retablo oscense (1534), cuya estructura todavía acusa la influencia de la gran máquina gótica de la metropolitana a través de la emulación del conjunto pilarista.

Las canteras de alabastro a la luz de las fuentes históricas

Las grandes creaciones escultóricas materializadas con alabastro siempre constituyeron un polo de fascinación para los curiosos y viajeros que transitaban por el Reino de Aragón. Uno de los testimonios más divulgados —al tiempo que más rotundos— a este respecto lo proporciona el viajero «alemán» Hieronymus Münzer, llegado a Zaragoza el 31 de enero de 1495 y que, entre otros monumentos, visitó la catedral, en la que destacó el retablo mayor, ultimado unos años antes y al que dedicó unas líneas:

«Tiene esta iglesia un altísimo y ancho retablo, decorado de abajo arriba con muy buenas imágenes, talladas en blanquísimo alabastro, doradas allí donde conviene. No hay en toda España retablo de alabastro más precioso. Fue comenzado por cierto alemán de Flandes, a quien, una vez muerto, siguió otro alemán de Gmunda, en Suabia, que fue el que lo terminó».⁴

Una relevancia en absoluto menor reviste la nota que el embajador veneciano Andrea Navagiero incorporó a su diario cuando pasó por la capital aragonesa en 1529. Durante su estancia contempló diversos retablos y sepulturas de alabastro y esto le llevó a interesarse por el material en que estaban confeccionados, que identifica con la *lapis specularis* a la que aluden Plinio el Viejo en su *Historia Natural* y San Isidoro de Sevilla en sus *Etimologías*:

«Cerca de Santa Lucía, a pocas leguas, se sacan (según dicen) finísimos mármoles que son como alabastro, pero no es ni alabastro ni mármol, sinu *lapis specularis* que abunda mucho en toda España...»⁵

⁴ Jerónimo MÜNZER, *Viaje por España y Portugal*, Madrid, 1991, p. 291.

⁵ José GARCÍA MERCADAL, *Viajes de extranjeros por España y Portugal. Desde los tiempos más remotos*

A pesar del prestigio que el alabastro aragonés fue atesorando a lo largo del Cuatrocientos y que en la siguiente centuria mantendría en un tono elevado, apenas nos han llegado menciones literarias alusivas a sus características, su explotación o sus diversos usos. Como ya señaló Carmen Gómez,⁶ las apreciaciones técnicas de mayor alcance corresponden al anónimo autor de *Los veintiún libros de los ingenios y máquinas*, que redactó su obra a finales del siglo XVI, y al cartógrafo portugués Juan Bautista Labaña, que recorrió Aragón entre los últimos meses de 1610 y los primeros de 1611.

Al pasar por el cenobio cisterciense de Nuestra Señora de Rueda, el autor del *Itinerario* pudo admirar su bello retablo (h. 1607-1609), por entonces recién instalado, apuntando que «se saca mucho [alabastro] y muy bueno en las montañas que quedan arrimadas a este monasterio, y a Velilla [de Ebro] y Xelsa, con el que también se hacen vidrieras».⁷ Una anotación clarificadora, pues presenta dos de los principales usos del mineral: como material escultórico y para la elaboración de cierres de vanos que las fuentes documentales tildan de «vidrieras».

El autor de *Los veintiún libros* también subraya su fácil laminado, pues «se sura —por sierra— como madera en tablas delgadas y estas sirven en lugar de vidrieras de vidrio, porque dan de sí harta lumbre; y lábranse como las tablas, con las mismas herramientas que se labra la madera». Vitrales que se protegían con aceite para preservarlos del efecto degradador del agua —«esta piedra de alabastro es muy blanda y gástala mucho el agua, que de las lluvias que le diere[n] encima luego la va manchando e hiziendo unas rayas por ella»— y que podían recibir un acabado pictórico —«en ellas se pinta muy bien cualquier cosa [pues] toma muy bien los colores que encima de ellas se ponen»—. Concluye con una referencia a su extracción, señalando que «el alabastro no se halla a bancos, como las otras piedras, más hállase a terruezos, separados los unos de los otros dentro de la tierra». No olvida apuntar su escasa resistencia al calor, «que por poco fuego que lo toque luego se vuelve en yeso».⁸

A estas citas cabe añadir todavía otras dos que datan ya del periodo ilustrado y que aportan información sobre las pedreras bilbilitanas y borjanas. Miguel Monterde y López de Ansó en el *Ensayo* que dedicó en 1788 al corregimiento de Calatayud se refiere a las explotaciones de Fuentes de Jiloca expresando que «de sus

hasta comienzos del siglo XX, Salamanca, 1999, vol. II, p. 18; noticia recogida por F. ESPAÑOL, «El alabastro...», p. 578, y p. 586, n. 28.

⁶ Carmen GÓMEZ URDÁÑEZ, «Fundamentos de la omnipresencia del ladrillo en la arquitectura zaragozana del siglo XVI o los problemas del uso de la piedra en la construcción», *Artígrama*, núm. 2 (1985), p. 49-50.

⁷ Juan Bautista LABAÑA, *Itinerario del Reino de Aragón. Por donde anduvo los últimos meses del año 1610 y los primeros del siguiente 1611*, Zaragoza, 2006, p. 243.

⁸ *Los Veintiún Libros de los Ingenios y Máquinas de Juanelo Turriano*, transcripción y edición de Pedro Laín Entralgo y José Antonio García-Diego, Valladolid, 1996, t. IV, Libro Diecisiete, f. 265, y vol. II, p. 500.

montes yesales se cortan tablas de la extensión que se requiere para claraboyas –ventanas– y en el corazón de la misma piedra está el yeso perfectamente cristalizado o la piedra especular y también el alabastro oriental que se ha llevado a Madrid para las obras del mosaico. De estas canteras se han trabajado estatuas y otras obras de arquitectura en este país».⁹

Por su parte, Ignacio de Asso enumera en su *Historia de la economía política de Aragón* de 1798 algunas de las principales afloraciones aragonesas de alabastro. Así, recuerda que en el entorno de Borja, los pueblos de Pozuelo y Fuendejalón están «cercados de pequeñas lomas de yeso, que à veces alterna con una especie de alabastro de razonable blancura». Y al tratar del partido de Calatayud explica que la ribera del Jiloca es rica en yesos que coexisten «en algunas partes [con] un alabastro mui blanco, y transparente, de que hai abundantes canteras en Fuentes de Xiloca».¹⁰ Chocante resulta, sin embargo, su silencio respecto a la zona delimitada por Gelsa, Sástago y Escatrón.

El primer testimonio escrito sobre el empleo de alabastro aragonés dentro de las fronteras del Reino corresponde a la tumba de Pedro III Fernández de Híjar, IV señor de Híjar (fig. 2), en su día emplazada en la iglesia de Nuestra Señora de Rueda, entre la capilla mayor y el coro, y ahora en el Museo de Bellas Artes de Zaragoza. Ya estaba finalizada para comienzos de 1402, cuando Martín I *el Humano*, tras contemplarla *in situ*, escribió al abad de Santa María de Poblet para que ordenase al maestro encargado de la ejecución del sepulcro real que inspeccionara la cantera de la que procedía la materia prima del monumento rotense, «qui es fort prop del dit monestir de Roda», con el propósito de que «puixa fer d'aquella [piedra] la dita nostra tomba o moniment».¹¹

Esta noticia es capital, pues apenas unos años antes (h. 1379-1381) Pere Moragues había esculpido el sepulcro del arzobispo Lope Fernández de Luna para la capilla de San Miguel arcángel del templo metropolitano empleando todavía alabastro de Girona.¹² Nada dice, por desgracia, la documentación respecto al origen

⁹ Miguel MONTERDE Y LÓPEZ DE ANSÓ, *Ensayo para la descripción geográfica, física y civil del corregimiento de Calatayud*. 1788, transcripción y edición de José M^a Sánchez Molledo, Calatayud, 1999, p. 82.

¹⁰ Ignacio DE ASSO, *Historia de la economía política de Aragón*, Zaragoza, 1798, p. 48 [Pozuelo y Fuendejalón] y p. 83 [Fuentes de Jiloca]. Debo el conocimiento de esta referencia al Dr. Miguel Ángel Pallarés Jiménez.

¹¹ Antonio RUBIÓ I LLUCH, *Documents per l'història de la cultura catalana Mig-èval*, Barcelona, 2000 [1^a ed., 1921], vol. II, p. 364-365, doc. CCCLXVIII. Sobre esta tumba, véase: M^a Carmen LACARRA DUCAY, «Edad Media», en *Las necrópolis de Zaragoza*, Zaragoza, 1991, p. 240-244.

¹² El artífice catalán recibió el 17 de marzo de 1379 un pago de 50 florines «para las misiones que me conviene fazer por el rancar e adozir de la piedra que he de fazer venir de Girona para la sepultura de la sobredita capiella del dito senyor [arzobispo]». En Manuel SERRANO Y SANZ, «Documentos relativos a la pintura en Aragón durante los siglos XIV y XV», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, vol. XXXV (1916), p. 411. Sobre esta sepultura, véase: M^a C. LACARRA, «Edad Media...», p. 217-224; y M^a Rosa TERÉS I TOMÀS, «Pere Moragues, escultor», en M^a Rosa MANOTE I CLIVILLES y M^a Rosa TERÉS I TOMÀS (coord.), *L'art gòtic a Catalunya. Escultura I. La configuració de l'estil*, Barcelona, 2007, p. 281-283.



FIGURA 2. Sepulcro de Pedro III Fernández de Híjar. Museo de Zaragoza. Foto José Garrido, Museo de Zaragoza

del que usó el artífice dertosense Pedro de Corcán entre 1404 y 1405 en los sepulcros del obispo Pedro Pérez Calvillo y su hermano, el cardenal Fernando Pérez Calvillo (fig. 3), destinados a su capilla de San Lorenzo, San Prudencio y Santa Catalina de la catedral de Tarazona¹³ y que quizás se extrajera en los términos de Ablitas o su entorno.

Varias referencias de los siglos XIV y XV acreditan la exportación de alabastro aragonés allende las fronteras del Reino. La primera, ya recogida, es la relativa a su empleo en 1362 en la realización de los elementos arquitectónicos del ahora dismantelado retablo mayor de la Seu Vella de Lleida –pero no en las partes figurativas, confeccionadas con alabastro de la Conca del Barberà–, que puede justifi-

¹³ Los datos documentales en M^a Teresa AINAGA ANDRÉS, «Los episcopados de Pedro y Fernando Pérez Calvillo. Su legado cultural a la ciudad de Tarazona», *Retablo de Juan de Levi y su restauración. Capilla de los Pérez Calvillo. Catedral de Tarazona*, Zaragoza, 1990, apéndice documental de la p. 55. Su más reciente estudio en Samuel GARCÍA LASHERAS, «La personalidad artística de Pere de Corcán, maestro de los sepulcros de los Pérez Calvillo en la catedral de Tarazona (Zaragoza)», *Tvriaso*, vol. XXII (2014-2015), p. 137-209, espec. p. 160-179.



FIGURA 3. Sepulchro de Fernando Pérez Calvillo. Catedral de Santa María de la Huerta, Tarazona. Foto Selenio

ficarse ante todo por razones de proximidad a las canteras; de hecho, cuando a partir de 1439 se recreó con un nuevo banco volvió a recurrirse al material aragonés.¹⁴ También es conocido el episodio de la tumba de Carlos III el Noble y Leonor de Castilla, emplazada en la catedral de Pamplona y para la que su autor, Jehan Lome, acopió en 1416 hasta 170 quintales de alabastro de Sástago que depositó en su taller del castillo de Olite; al parecer, los trabajos habían principiado en torno a 1413 y durante esta primera fase se había optado por alabastro navarro, extraído en Azcona y Ablitas.¹⁵

¹⁴ Gabriel ALONSO GARCÍA, *Los maestros de «La Seu Vella de Lleida» y sus colaboradores*, Lleida, 1976, p. 33 y 37, donde el alabastro aragonés se identifica como «pedra blanca d'Aragó», y la ampliación de 1439 en *ibidem*, p. 110; recogido en F. ESPAÑOL, «El alabastro...», p. 578. El estudio de esta obra, que cuenta con una bibliografía muy extensa, en Francesca ESPAÑOL BERTRAN, *El escultor Bartomeu de Robio y Lleida. Eco de la plástica toscana en Catalunya*, Lleida, 1995, p. 19-24, 25-30 y 41-75.

¹⁵ R. Steven JANKE, *Jehan Lome y la escultura gótica posterior en Navarra*, Pamplona, 1977, p. 39-41, 203, 206-208, 210, 212-213, 215 y 216; noticia recogida en F. ESPAÑOL, «El alabastro...», p. 578. La más reciente revisión del monumento funerario corresponde a Clara FERNÁNDEZ-LADREDA AGUADÉ, «La escultura en Navarra en tiempos del Compromiso de Caspe», *Artigrama*, núm. 26 (2011), p. 189-203.

La utilización de alabastro de Ablitas en las empresas reales navarras ha sido atestiguada a partir de los años finales del siglo XIV por Javier MARTÍNEZ DE AGUIRRE, *Arte y monarquía en Navarra. 1328-1425*,

Llama poderosamente la atención la ausencia de nuevas citas en esta dirección a lo largo de la segunda mitad del siglo xv. Como luego veremos, es posible que este hecho pudiera responder al menos en parte a la consolidación de los talleres zaragozanos especializados en la labra del alabastro y, por tanto, a su mayor capacidad para ejercer un cierto monopolio del mercado.

Para las primeras décadas del siglo xvi la prueba más reveladora del prestigio de que disfrutaba el mineral aragonés en otros territorios peninsulares aparece en la visita que el escultor francés «Nicolas de Santarem» –Nicolau de Chanterenne, «imaginario del rey [Juan III] de Portugal», efectuó a las pedreras de Gelsa en 1528 con el propósito de comprar cincuenta carretadas de dicho material¹⁶ destinadas, con toda certeza, a la realización de un retablo para el monasterio de Nuestra Señora de Pena, en las proximidades del sitio real de Sintra y que ahora se conserva en este palacio.¹⁷ Concluiremos este repaso señalando que en fecha reciente Francesca Español ha propuesto que el «alabastro de Tortosa» usado entre 1529 y 1532 en las capillas del trascoro de la catedral de Sevilla (fig. 4) pudiera tener, en realidad, un origen aragonés y que su identificación como dertosense quizás obedezca al hecho de que se embarcó en el puerto comercial de este dinámico enclave catalán.¹⁸

La temprana información sobre la explotación de las pedreras de la Ribera Baja del Ebro –la cita de 1369 no puede ubicarse con seguridad en el mapa, pero sí las que aluden a Escatrón (quizás desde 1402 y con certeza ya en 1416) y Gelsa (desde 1434; véase *infra*)– encuentra un perfecto correlato en la comarca bilbilítana. Allí la utilización de este material en el ámbito de la arquitectura religiosa puede corroborarse desde fechas similares en fábricas que han llegado a nuestros días tales como la portada mudéjar (h. 1400) de la parroquia de San Martín de Morata de Jiloca (fig. 5) –cuyo término linda con el de Fuentes de Jiloca–, en la que se instaló

Pamplona, 1987, p. 126 y 206. No se puede, pues, descartar que el alabastro «de Ablitas» usado en 1415 en el trascoro de la catedral de Valencia tuviera, en efecto, dicha procedencia, tal y como precisa la documentación, más allá de que en fecha reciente se haya considerado la posibilidad de que fuera aragonés por parte de F. ESPAÑOL, «El alabastro...», p. 578.

¹⁶ Manuel ABIZANDA BROTO, *Documentos para la historia artística y literaria de Aragón, procedentes del Archivo de Protocolos. Siglo XVI*, Zaragoza, t. I, 1915, p. 156. Una lectura más atenta del documento, que precisa con todo lujo de detalle las dimensiones y características de los bloques e informa de la participación en calidad de testigo del escultor Gabriel Joly, asimismo de origen francés pero afincado en Zaragoza, en Raquel SERRANO, Rosalía CALVO, Ángel HERNANDEZ, M^a Luisa MIÑANA y Fernando SARRIÁ, «Gabriel Joly y la corriente escultórica francesa», en *Actas del V Coloquio de Arte Aragonés*, Zaragoza, 1989, p. 120.

¹⁷ Sobre esta empresa véase Pedro DIAS, *O Fydias peregrino. Nicolau Chanterenne e a escultura europeia do Renascimento*, Coimbra, 1996, p. 49; y F. J. Artur GRILO, «Nicolau Chanterene e a influencia italiana na escultura do Renascimento em Portugal. Fontes e práticas artísticas», en M^a José REDONDO CANTERA (coord.), *El modelo italiano en las artes plásticas de la península Ibérica durante el Renacimiento*, Valladolid, p. 400-414.

¹⁸ F. ESPAÑOL, «El alabastro...», p. 578-579. Las noticias documentales en Juan Clemente RODRÍGUEZ ESTÉVEZ, *Los canteros de la catedral de Sevilla. Del Gótico al Renacimiento*, Sevilla, 1998, p. 144-146; y Juan Clemente RODRÍGUEZ ESTÉVEZ, «Los constructores de la catedral», en Antonio JIMÉNEZ MARTÍN *et alii*, *La catedral gótica de Sevilla. Fundación y fábrica de la «obra nueva»*, Sevilla, 2006, p. 173, n. 83.

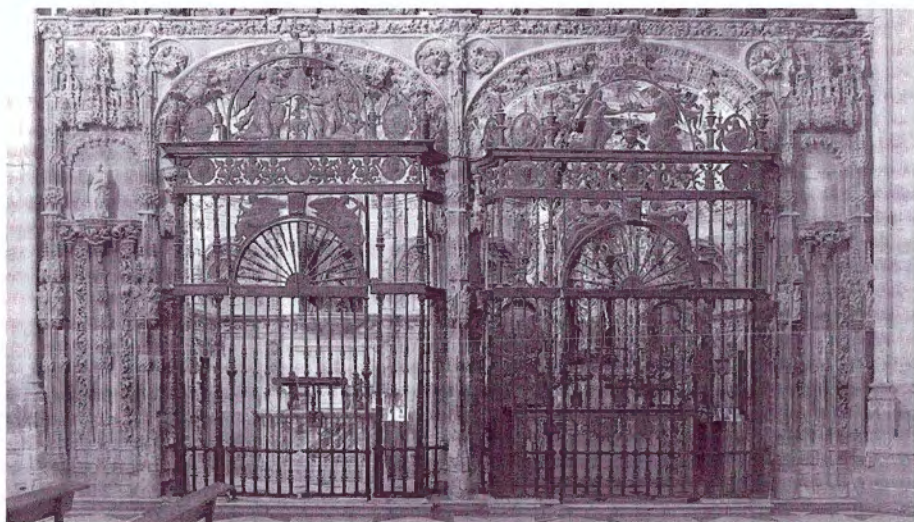


FIGURA 4. Capillas del trancoro. Catedral de Santa María de la Sede, Sevilla. Foto Wikimedia Commons

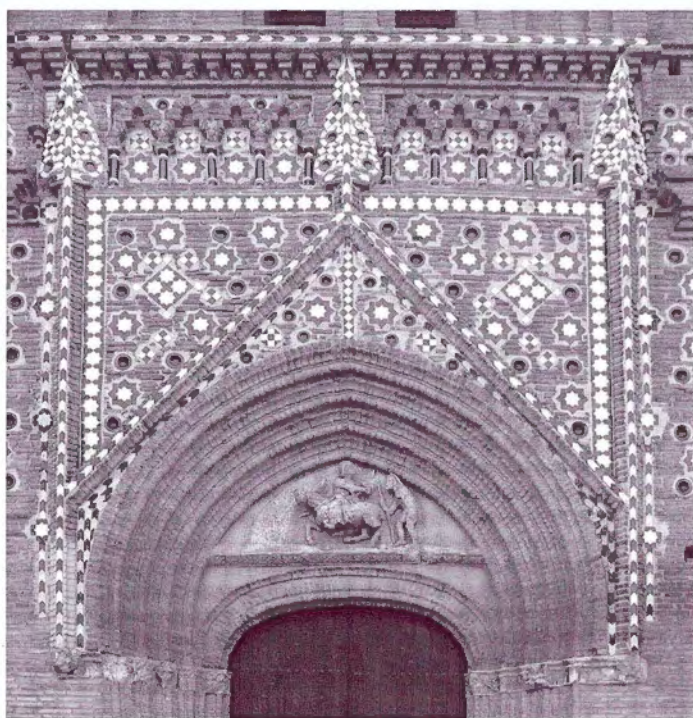


FIGURA 5. Portada. Parroquia de San Martín de Tours, Morata de Jiloca. Foto Manuel Micheto

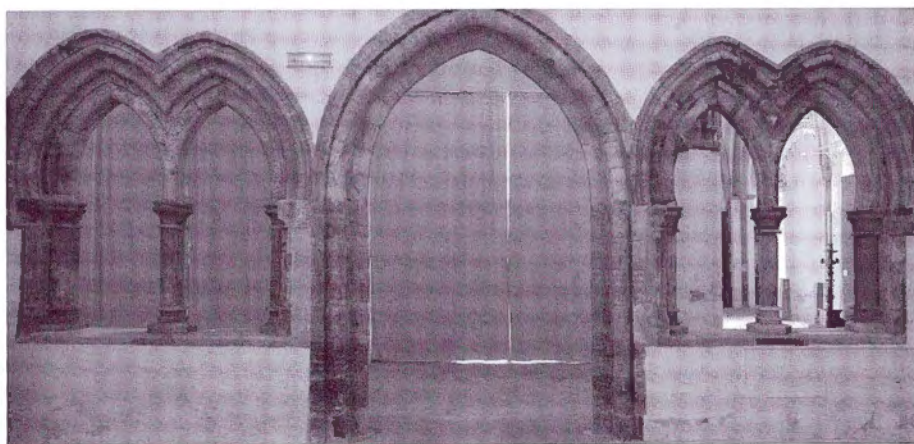


FIGURA 6. Fachada de la sala capitular vieja. Colegiata de Santa María la Mayor, Calatayud.
Foto Aurelio Á. Barrón

un tímpano esculpido de alabastro preexistente de mediados del siglo XIV;¹⁹ la sala capitular (h. 1412, pero reconstituida en 1966) de la colegiata de Santa María la mayor de Calatayud (fig. 6) –que en 1487 sirvió de modelo en la contratación de la del convento dominico²⁰ de dicha ciudad con la expresa mención de que sus arcadas se hicieran en alabastro– o la parte medieval (anterior a 1413) de la puerta de los pies de la iglesia de las Santas Justa y Rufina de Maluenda, localidad vecina de las anteriores.

El alabastro aportaba, en efecto, un complemento ideal a la arquitectura mudéjar de «aljez y rejola» –de yeso y ladrillo–, predominante en este territorio, en la que el recurso a la piedra sólo podía ser puntual y se reservaba a los materiales de cimentación e hiladas inferiores, a los capiteles y, con menos frecuencia, a elementos como columnas, arcadas o portadas. Como más adelante argumentaremos, es muy probable que su incorporación en el cerramiento de vanos remonte asimismo al siglo XIV.

¹⁹ Agradezco a la Dra. Francesca Español Bertran sus atinadas sugerencias sobre la misma. Nada dice sobre la cuestión que nos ocupa Miguel CORTÉS ARRESE, «La escultura monumental religiosa gótica en la antigua Comunidad de Calatayud», en *Primer Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, Calatayud, 1982, t. I., p. 168, y p. 169, lám. 2.

²⁰ La capitulación rubricada con Muça Domalich estipula que la sala capitular de los dominicos de San Pedro mártir se edificará «a la forma et manera que esta el capitol de la yglesia mayor de senyora Santa Maria, el qual capitol esta en la claustra de dicha iglesia de Santa Maria», y al describir la disposición del ingreso precisa que «el portal mayor et los dos chiquos con sus pilares sian de alabastro, muy bien obrados». En Gonzalo M. BORRÁS GUALIS, *Arte mudéjar aragonés*, Zaragoza, 1985, t. I, p. 341, doc. 31.

Por fortuna las fuentes escritas también corroboran la utilización de alabastro en Calatayud y su entorno desde los albores del siglo xv. El libro de fábrica de la desaparecida iglesia de San Pedro mártir de 1414, año en el que se levantó el tramo de la fachada de los pies y las dos torres del hastial, incluye numerosas entradas relativas a los gastos ocasionados por la realización de capiteles y ménsulas con este material, de las que el Museo Municipal de Calatayud conserva un ejemplar con la heráldica del comitente. La contabilidad de las obras que promovió Benedicto XIII –cuya familia tenía su panteón en dicha casa dominica al menos desde 1352–²¹, registra la compensación ofrecida a Martín Cit del Mercado, propietario de la cantera, por ceder su explotación; los pagos a diversos artífices, moros y cristianos, por «sacar alabastros para fer chapiteles»; y, finalmente, los jornales invertidos en su talla.²² Por desgracia, el documento no aporta precisiones para ubicar la pedrera, sin duda en las proximidades de la ciudad y con toda certeza en el corredor del Jiloca.

A pesar de todo, carecemos de datos explícitos sobre el aprovechamiento del alabastro de Fuentes de Jiloca –a 18 km de Calatayud– hasta los años veinte del siglo xvi. Las primeras alusiones aparecen en el contrato de la portada de la colegiata de Santa María la mayor, rubricado en 1525 con Esteban de Obray y Juan de Talavera, y en el del desaparecido sepulcro del secretario real Juan Ruiz de Calceña y su mujer, Catalina de Urriés, suscrito de nuevo con Obray en 1529 y que en su día ocupó una posición exenta en el centro del presbiterio de la iglesia de Santa Clara de la misma ciudad.

En el documento contractual de la portada las partes convinieron que se hiciera «de alabastro, sin veta negra y muy bien labrado, como esta en la demuestra, y el dicho alabastro a de ser de la cantera de Fuentes [*de Jiloca*], [*de*] su fondo, y escogido de lo mejor y mas blanco que se pudiere haver».²³ Se trata de una referencia de notable interés, pues no solo atestigua el empleo del alabastro «blanco» en esta obra sino que informa indirectamente de la existencia en el valle del Jiloca de alabastro «negro» –con impurezas que le otorgan un desigual aspecto grisáceo–, una

²¹ Jesús CRIADO MAINAR, «Fama y linaje. El panteón familiar de los Ximénez de Urrea en Santa María de Épila», en Jesús CRIADO MAINAR (coord.), *El sepulcro de Lope Ximénez de Urrea, vizconde de Rueda y virrey de Sicilia*, Zaragoza, 2013, p. 120.

²² Ovidio CUELLA ESTEBAN, *Aportaciones culturales y artísticas del Papa Luna (1394-1423) a la ciudad de Calatayud*, Zaragoza, 1984, doc. 3, p. 132, 144, 146, 148-151 y 154-156. La publicación de los elementos de alabastro corresponde a Agustín SANMIGUEL MATEO, «Reconstitución de la iglesia de San Pedro mártir de Calatayud», en *VI Centenario del Papa Luna. 1394-1994. Jornadas de Estudio*, Calatayud, 1996, p. 317-352, espec. p. 325 y p. 348-349, figs. núms. 19-21.

²³ Salvador AMADA SANZ, «Estudio histórico-artístico de la portada y puertas de la Colegiata de Sta. María de Calatayud», *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, vol. LI (1947), p. 68-74, doc. 1, espec. p. 73. El estudio de la obra en Jesús CRIADO MAINAR, *El Renacimiento en la Comarca de la Comunidad de Calatayud. Pintura y escultura*, Calatayud, 2008, p. 71-74; y Javier IBÁÑEZ FERNÁNDEZ, *La portada de Santa María de Calatayud. Estudio documental y artístico*, Calatayud, 2012.

modalidad que aún se extrae comercialmente y a la que se venía recurriendo al menos desde los albores del siglo XV para elementos constructivos a los que ya hemos aludido como el ingreso de la sala capitular del templo colegial y algunos pilares del claustro del que forma parte²⁴ o la portada de las Santas Justa y Rufina de Maluenda.

Del mismo modo, la mención incluida en el contrato del sepulcro del funcionario real y su cónyuge corrobora la explotación de estas canteras, pues Esteban de Obray se comprometió a que «la dicha sepultura toda ha de ser de buen alabastro limpio, sin machas, de lo mejor que hoviére en las pedreras de los terminos del lugar de Fuentes de Xiloca».²⁵ La desaparición de este túmulo impide apuntar cualquier otro tipo de consideraciones sobre el mismo.

Pero donde más evidencias persisten del uso del alabastro como material arquitectónico en los siglos de la Baja Edad Media es en la comarca del Campo de Borja. La más notable –si bien no la única– corresponde al ábside románico de la parroquia de Nuestra Señora de los Ángeles de Mallén²⁶ (fig. 7), que ha sobrevivido casi de milagro a las sucesivas reformas y ampliaciones del templo para dejar testimonio del recurso a este material pétreo –al fin y al cabo, el único disponible en ese territorio– desde mediados del siglo XII.²⁷ Del mismo modo, se ha constatado la presencia de hiladas de sillares de alabastro, en ocasiones almohadillados, en restos de torreones y otras estructuras de intención defensiva distribuidos por todo el Campo de Borja y algunas localidades navarras limítrofes.²⁸

También aparece en el contexto de la arquitectura en ladrillo, en las hiladas inferiores del ábside mudéjar de la iglesia parroquial de Alberite de San Juan (h. 1350-1360) –muy cerca de las localidades de Pozuelo y Fuendejalón, las mismas en las que Ignacio de Asso ubicaba afloraciones de alabastro–, donde encontramos sillares de apreciables dimensiones (fig. 8), quizás recuperados en la torre situada junto al templo.²⁹ Y son asimismo de alabastro los capiteles del ábside de la mal-

²⁴ Véase también: Gonzalo M. BORRÁS GUALIS, *Arte mudéjar aragonés*, Zaragoza, 2008, p. 208 y fig. de la p. 210.

²⁵ La transcripción del contrato junto a la reconstitución del túmulo, en: M^a Luisa MIÑANA RODRIGO, Fernando SARRIÁ ABADÍA, Raquel SERRANO GRACIA, Rosalía CALVO ESTEBAN y Ángel HERNANDEZ MERLO, «Aportación al estudio de la obra de Esteban de Obray en Calatayud», en *Actas de los II Encuentros de Estudios Bilbilitanos*, Calatayud, 1989, p. 393-394.

²⁶ Mallén dista tan sólo 24 km de Ablitas.

²⁷ La fábrica, erigida a partir de 1149, conserva todo su alzado con la salvedad de la cuenca absidial. Véase José Carlos SANCHO BAS y Pedro Luis HERNANDO SEBASTIÁN, *Mallén. Patrimonio artístico religioso*, Borja, 2002, p. 15-17. Este ábside se alineaba con una única nave de la que la excavación ha recuperado el arranque de los muros perimetrales y que también se construyó con sillares de alabastro; en Francisco Javier RUIZ RUIZ y José Luis CEBOLLA BERLANGA, «Aportaciones arqueológicas al conocimiento de la iglesia parroquial de Mallén (Zaragoza)», *Cuadernos de Estudios Borjanos*, vol. LIV (2011), p. 14-20.

²⁸ Luis ZUECO JIMÉNEZ, «El torreón de Novillas (Zaragoza) y la red de fortificaciones andalusíes del valle del Huecha (siglos IX-XI)», *Cuadernos de Estudios Borjanos*, vol. LIV (2011), p. 39-89. La datación que el autor propone para algunos de los ejemplos estudiados nos parece discutible.

²⁹ Como propone G. M. BORRÁS, *Arte mudéjar...* (2008), p. 67-69.



FIGURA 7. Ventanal del ábside románico. Parroquia de Nuestra Señora de los Ángeles, Mallén. Foto Centro de Estudios Borjanos

trecha iglesia de Santa María de la Huerta (h. 1350) de Magallón,³⁰ en sintonía con los usos documentados tiempo después en San Pedro mártir de Calatayud.

Recordemos que en el palacio hudí de la Aljafería de Zaragoza –aguas abajo de las pedreras borjanas– ya se había hecho un uso intenso del alabastro como material constructivo –en las partes bajas de los muros y en los capiteles– y también ornamental –en inscripciones y otros elementos–, y lo mismo cabe decir de la mezquita aljama,³¹ la otra gran edificación islámica de la ciudad.

³⁰ José C. ESCRIBANO SÁNCHEZ y Manuel JIMÉNEZ APORTE, «Sobre la iglesia mudéjar de Santa María de la Huerta en Magallón (Zaragoza)», *Cuadernos de Estudios Borjanos*, vol. VI (1980), p. 43-44; G. M. BORRÁS, *Arte mudéjar...* (1985), p. 202-203; Mercedes NÚÑEZ MOTILVA y Antonio OLMO GRACIA, «Acabados cromáticos en la iglesia mudéjar de Santa María de la Huerta de Magallón (Zaragoza)», *Artígrama*, núm. 23 (2008), p. 487-488, y Antonio OLMO GRACIA, «114. Iglesia de Santa María de la Huerta, Magallón (Zaragoza, España)», en Carmen GÓMEZ URDÁÑEZ y Antonio OLMO GRACIA (coord.), *Corpus de revestimientos cromáticos en la arquitectura histórica*, Zaragoza, 2015, s. p.

³¹ José Antonio HERNÁNDEZ VERA, Bernabé CABAÑERO SUBIZA y Juan José BIENES CALVO, «La mezquita aljama de Zaragoza», en *La Seo de Zaragoza*, Zaragoza, 1998, p. 69-84, espec. p. 73 y 80. La existencia

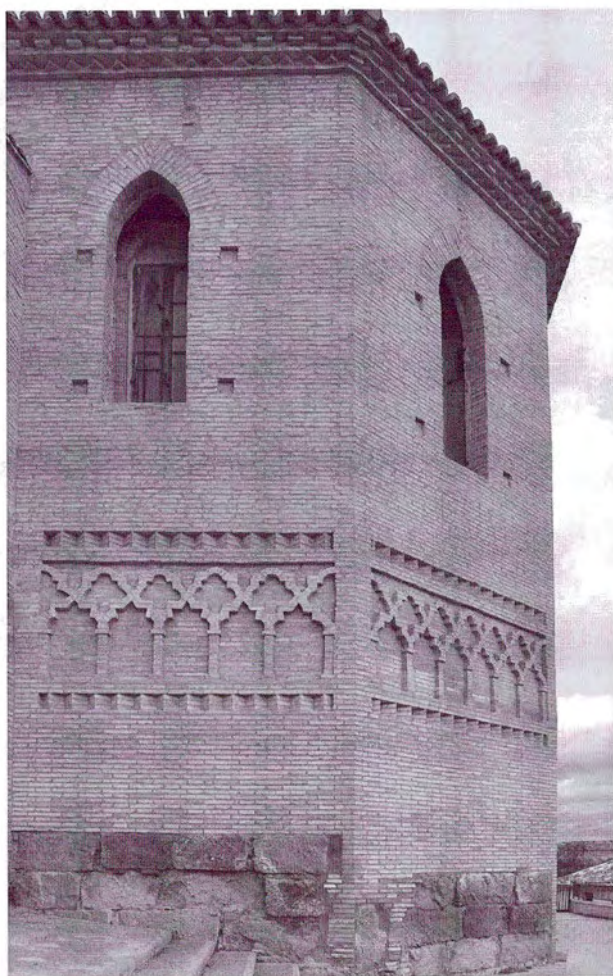


FIGURA 8. Ábside. Parroquia de Nuestra Señora de la Anunciación, Alberite de San Juan. Foto Jesús Criado

de sillares de alabastro en la zona baja del campanario medieval, en el corazón de la actual fábrica barroca, señalada en fecha reciente (Javier IBÁÑEZ FERNÁNDEZ y Domenica SUTERA, «Entre Gaspar Serrano y Giovanni Battista Contini: la reforma barroca del campanario de la catedral de Zaragoza», *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, núm. 22 (2010), p. 203-204, n. 1), responde con seguridad a un fenómeno de reutilización de materiales del oratorio islámico. Agradezco al Dr. Bernabé Cabañero sus certeras y amables indicaciones sobre esta cuestión. En fecha reciente se ha dado noticia de la excavación arqueológica de un taller del siglo XI dedicado a la elaboración de cuencos y otros objetos de alabastro en el despoblado de Rodén (Fuentes de Ebro, Zaragoza), que acreditaría un uso industrial de este material desde fecha temprana, simultáneo a su empleo en el contexto arquitectónico. En [J. C.] GARZA AGUERRI, «Hallado en Rodén un taller andalusí de piezas de alabastro del siglo XI», *El Periódico de Aragón*, Zaragoza, 14-V-2017, p. 54-55.

Carecemos, sin embargo, de noticias documentales para época medieval sobre el uso del alabastro en Borja y su entorno, siendo las más tempranas localizadas de los años centrales del siglo XVI; en concreto, de 1546, cuando se empleó en los ventanales del refectorio y el óculo del hastial de la iglesia del monasterio de Veruela³² —véase *infra*—. La mediocre calidad de los bolos extraídos en las pedreras borjanas explica su escasa demanda para piezas escultóricas: nada cabe decir ya sobre el notable grupo de alabastro de la *Anunciación* (h. 1400) que Francisco Abbad inventarió en la ermita de la Virgen del Castillo de Fuendejalón, pues se desconoce su actual paradero,³³ pero es probable que el San Lorenzo (h. 1520-1530) conservado en el Museo de la Colegiata de Borja se hiciera con alabastro autóctono, ya que presenta un manchado muy característico que se advierte asimismo en el ábside románico de Mallén.

La explotación comercial de las canteras de alabastro

El anónimo autor de *Los veintitún libros de los ingenios y máquinas* concluye su cita sobre el alabastro con una alusión al modo en que aflora en las canteras, señalando que «no se halla a bancos, como las otras piedras, más hállase a terruezos, separados los unos de los otros dentro de la tierra». Dicha afirmación no es del todo exacta, pues los bolos sí aparecen formando vetas o bancos horizontales, aunque ciertamente envueltos en tierra arcillosa; ello facilitaba las tareas de explotación comercial de las pedreras, que no requerían de otras infraestructuras que las generadas por el acarreo y el transporte, más allá de que en la actualidad se proceda conforme a una metodología diferente.³⁴

No todo el mineral tiene la misma calidad, siendo incluso común que en un mismo bloque convivan varias tonalidades y densidades, y que no falten las impurezas. Ello explica que los comitentes insistan en la conveniencia de elegir alabastro «claro» o «blanco» y de la mejor calidad, «sin betas abiertas y sin manchas,

³² «Esse mesmo dia [20-II-1546] se hizieron las vidrieras del refitorio y se assentaron; costaron 90 sueldos y de pintarlas Geronymo Vallejo 200 sueldos. Assentose tambien la “O” de ençima la puerta de la yglesia; costo la piedra 60 sueldos. Son todas de alabastro de Borja». En Jesús CRIADO MAINAR, «El retablo mayor del monasterio de Veruela. Noticias sobre su erección y desaparición», *Turiso*, vol. X, II (1992), p. 528, doc. 2 [VI]. Ninguno de estos vanos ha conservado su cerramiento original.

³³ Francisco ABBAD RÍOS, *Catálogo Monumental de España. Zaragoza*, Madrid, 1957, t. I, p. 333, y t. II, figs. núms. 880 y 882. Su estudio, efectuado a partir de las fotografías conservadas en el Institut Amatller de Barcelona, en S. GARCÍA LASHERAS, «La personalidad artística de Pere de Corçan...», p. 180-185 y p. 181, figs. 30 a y 30 b.

³⁴ Sobre las técnicas actuales de extracción y manipulación del alabastro véase Mercedes ARTAL, «La talla en alabastro», en *Los retablos: técnicas, materiales y procedimientos*, Valencia, 2006, edición en CD-Rom y disponible asimismo en red.

y que no tenga pedernales».³⁵ No era, desde luego, una cuestión menor, pues la limpieza del material condicionaba el resultado final. De hecho, justifica los largos viajes efectuados a la búsqueda de la piedra más apropiada —a los que aludiremos enseguida a propósito del retablo de la Seo de Zaragoza— y la contumacia de los clientes en que se recurriera a la de las canteras más reputadas, incluso en detrimento de la de otras más cercanas al lugar de realización de los trabajos. Y, por supuesto, también la picaresca de los artistas, siempre dispuestos a incumplir tales cláusulas con tal de aminorar costes. Recuérdese el caso del retablo del monasterio de Poblet, que Damián Forment contrató en 1527 con el compromiso de hacerlo en alabastro de la mejor calidad, entendiéndose por tal el que se extraía en Aragón, si bien acabó aprovisionándose en las canteras de Sarra³⁶ y Ollers, a escasa distancia del cenobio populeto.³⁷

Respecto al transporte del alabastro, la proximidad de las pedreras al río en la Ribera Baja del Ebro convirtió al cauce fluvial en la vía natural de distribución del material, generalmente ya «aparejado». Así lo acredita en fecha temprana (1434) la documentación del retablo de la Seo de Zaragoza —véase *infra*— y más tarde el contrato ya referido que rubricó en 1528 Nicolau de Chanterenne con Rodrigo Melero para que éste le suministrara «cinquenta carretadas de piedra de alabastro buena, limpia, mercadera de dar y de tomar, arrancada de la pedrera de Gelsa, exbastada y exquadrada, y puesta en lugar que se pueda cargar y llevar en carro fasta el rio de Ebro».³⁸

A pesar de su cronología demasiado avanzada, citaremos también las esclarecedoras noticias sobre el transporte en 1598 del material para el retablo de la cofradía de caballeros e hidalgos de San Jorge, destinado a la Sala Real de las casas de la Diputación del Reino de Aragón en Zaragoza. Los diputados abonaron 2.900 sueldos a Domingo Borunda, cantero de Escatrón, por las cinco piezas de alabastro «que e dado puestas a la orilla del rio Ebro en el cargadero de las barcas, a la barca de Escatron, y por los trabajos que he sostenido despues en ayudar a cargar y descargar de las barcas dichas piedras», libraron dos pagos de 700 y 2.400 sueldos a

³⁵ Capitulación rubricada en 1556 entre Alonso González, pintor de vidrieras, y Guillaume Brimbeuf, cantero, para que el segundo suministre todo el alabastro preciso para cerrar doce ventanas de la parroquia de Cascante (Navarra). En Jesús CRIADO MAINAR, *Las artes plásticas del Segundo Renacimiento en Aragón. Pintura y escultura. 1540-1580*, Tarazona, 1996, p. 723-724, doc. 28.

³⁶ Sobre estas canteras véase Montserrat ORTÍ IGLESIAS, «El alabastro en la Edad Media y la Edad Moderna. El caso de Sarra (Tarragona)», *De re metallica*, núm. 5 (2005), p. 46-47 y 49-50.

³⁷ Armando MELÓN, «Forment y el monasterio de Poblet (1527-1535)», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, vol. XXXVI (1917), p. 276-302, espec. p. 283-300; y Xavier DE SALAS, «Damià Forment i el monestir de Poblet. Addicions i rectificacions», *Estudis Universitaris Catalans*, vol. XIII (1928), p. 445-484, espec. p. 478 § XXI y p. 481 § XXXI, con la declaración de dos testigos que refieren, en efecto, que Forment extrajo el alabastro en las canteras de La Guàrdia, Sarra y Ollers, situadas en las inmediaciones del monasterio. La transcripción completa del pleito en: Emma LIAÑO MARTÍNEZ, *Poblet. El retablo de Damià Forment*, Monasterio de Santa María de Poblet, 2007, p. 209-246, doc. 2.

³⁸ Debo la transcripción a la amabilidad de Manuel Gómez de Valenzuela.

los barqueros encargados del porte hasta Zaragoza y otro más de 1.312 sueldos al funcionario que supervisó la operación.³⁹ Estas épocas revisten un doble interés: por una parte describen el delicado y oneroso proceso de transporte y por otra descubren a uno de los dos artífices documentados en la realización del retablo del monasterio de Rueda, un desconocido maestro Esteban que suponemos autor de la parte escultórica y Domingo Borunda que, a juzgar por estos datos, fue el responsable de la extracción y aparejado de la piedra.⁴⁰

Apenas disponemos de datos —o, al menos, no los hemos sabido encontrar— sobre la titularidad y los sistemas de explotación de los yacimientos aragoneses de alabastro para el periodo comprendido entre mediados del siglo XIV y el primer tercio del XVI, y ello nos priva de una información básica. En general, tan sólo nos han llegado apuntes —muy reiterativos— sobre su adquisición comercial, asumida casi siempre por los escultores si bien no faltan las oportunidades en las que eran los clientes, tanto instituciones como particulares, quienes efectuaban la compra.

Únicamente el pacto suscrito en 1446 por el vicescanciller del Reino Juan de Funes con el escultor Fortaner de Usesques —que según se indica procedía de la localidad gascona de Morlaàs— para hacer un retablo de alabastro de la Natividad del Señor destinado a su capilla del convento de San Francisco de Zaragoza permite entrever que el comitente era propietario de la cantera de la que provenía la materia prima, que debía proporcionar franca al escultor «alla do la quiera obrar el dito maestro en Çaragoça»,⁴¹ al tiempo que le autorizaba a extraer toda la que precisase para atender un segundo encargo; eso sí, siempre que ello no generara expensa alguna al servidor real:

Item el dito micer de Funes consiente e le plaze que el dito maestre [*tachado*: Johan] Fortaner pueda prender franquament piedra de los lugares del dito micer Johan pora fazer otras obras [*entre líneas*: para James de Savaiina], pero quel dito [*tachado*: Johan] Fortaner la talle e lieve sine expensa del dito micer Johan de Funes.

³⁹ Carmen MORTE GARCÍA, «Dos ejemplos de las relaciones artísticas entre Aragón y Navarra durante el Renacimiento», *Príncipe de Viana*, núm. 180 (1987), p. 97-99, docs. núms. 11-14.

⁴⁰ Según las noticias ofrecidas por José M^a QUADRADO, *Recuerdos y Bellezas de España. Aragón*, Barcelona, 1844, p. 412-413. Las circunstancias del traslado del retablo rotense a Escatrón en Francisco J. CORTÉS BORROY, «Retablo de la parroquia de Escatrón», *Escuela-Taller Monasterio de Rueda*, núm. 2 (1995), p. 17-18. Un sucinto estudio de la pieza en Jesús CRIADO MAINAR y Javier IBÁÑEZ FERNÁNDEZ, «El antiguo retablo mayor del monasterio de Rueda», en Pilar BES GRACIA y Javier BLASCO ZUMETA (coord.), *Comarca de Ribera Baja...*, p. 195-200.

⁴¹ «Item el dito micer Johan de Funes se obligo a dar e livrar al dito maestro [*tachado*: Johan] Fortaner toda la piedra que sera menester pora lo sobredito, a costa e mession del dito micer Johan de Funes, posada alla dola quiera obra el dito maestro en Caragoca». Esta cláusula tan sólo figura en la copia en limpio que el notario hizo en su protocolo. Véase lo expresado en la siguiente nota.

El documento es interesante también por otro motivo: junto al traslado que el notario hizo en su manual del acuerdo alcanzado entre las partes, la escritura incluye una hoja suelta con el borrador del contrato, escrita en primera persona y con probabilidad autógrafa del escultor.⁴² La redacción de este segundo texto presenta numerosos modismos catalanes —quizás, como se ha propuesto,⁴³ propios del dialecto bearnés—, varios de los cuales no aparecen en la copia «en limpio» del notario.

Por otra parte, también es importante señalar que el vicecanciller Funes fue desde 1431 el primer señor de la baronía de Quinto [de Ebro], un dominio nobiliario integrado por el lugar que le da nombre junto a Gelsa, Velilla de Ebro, Matamala y Alforque.⁴⁴ Ni que decir tiene que en ese territorio se ubicaban algunas de las principales pedreras de nuestro mineral explotadas en Aragón en el siglo xv.

El caso mejor estudiado y más útil a nuestro propósito corresponde a los trabajos del banco del retablo mayor de la catedral metropolitana, dirigidos por Pere Joan entre la primavera de 1434 y marzo de 1440.⁴⁵ La contabilidad de la fábrica detalla, en efecto, que los primeros meses se ocuparon en las labores de aprovisionamiento para lo que el escultor efectuó un viaje infructuoso a Cuenca (abril de 1434) seguido de otro a Gelsa (mayo de 1434), donde se halló alabastro apropiado, quedando al frente de las tareas de extracción Guillem Paliça y Johan Simon, que hasta mediados de noviembre acumularon ciento diez carretadas a orillas del Ebro que más tarde se transportaron hasta la capital por vía fluvial.

La veta debió agotarse, pues a partir de octubre se buscaban nuevas localizaciones en Sástago y Escatrón, y en enero de 1435 Pere Joan y el representante de la fábrica emprendieron viaje a Besalú (Girona) con idéntico propósito. El periplo no rindió el resultado esperado y, previa consulta al arzobispo Dalmau de Mur, se

⁴² Manuel SERRANO Y SANZ, «Documentos relativos a las Bellas Artes en Aragón. (Siglos xiv y xv)», *Arte Español*, vol. III (1916-1917), p. 520-522, donde se ofrece transcripción del documento «en limpio» pero no se menciona la existencia del borrador. En fecha reciente se ha publicado transcripción de ambas escrituras por Javier IBÁÑEZ FERNÁNDEZ y Diego DOMÍNGUEZ MONTERO, «Antes de Sevilla: Lorenzo Mercader (*Mercadante*) de Bretaña en Zaragoza (doc. 1446-1448). Transferencias e intercambios entre las Coronas de Aragón y Castilla a mediados del siglo xv», *Artigrama*, núm. 30 (2015), p. 185-186, doc. 1 [borrador], y p. 186-188, doc. 2 [copia «en limpio»].

⁴³ En *ibidem*, p. 172.

⁴⁴ La venta se formalizó el 21-III-1431. Todas estas localidades habían pertenecido a Federico de Luna y, tras proceder a su secuestro, Alfonso V las vendió a su vicecanciller por 1.000 florines. En Atanasio SINUÉS RUIZ y Antonio UBIETO ARTETA, *El patrimonio real en Aragón durante la Edad Media*, Zaragoza, 1986, p. 247, doc. 1.484. Véase también Francisco FALCÓN Y CERCÓS, *Apuntes crítico-históricos de la Villa de Gelsa*, Zaragoza, 1905, p. 81-82; y Andrés J. NICOLÁS-MINUÉ SÁNCHEZ, «La baronía de Quinto», *Hidalguía*, núm. 331 (2008), p. 775.

⁴⁵ Pascual GALINDO Y ROMEO, «Las Bellas Artes en Zaragoza (siglo xv). Estudios históricos», *Memorias de la Facultad de Filosofía y Letras*, vol. I (1922-1923), p. 425-428, y p. 452-456, docs. III-X. Véase también el estudio de Xavier BARRAL I ALTET y María Rosa MANOTE, «Le sculpteur et l'œuvre en albâtre au xv^e siècle», en Xavier BARRAL I ALTET (ed.), *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge*, vol. II, *Commande et travail*, París, 1987, p. 575-582.

decidió retornar a las pedreras de Gelsa, donde se trabajó entre marzo y abril de 1435 —en total, sesenta y seis jornadas— hasta reunir otras cuarenta y seis carretadas de material, incluidas «VI pedras de las istorias». Mientras tanto, en abril se había llevado a cabo un segundo desplazamiento a Besalú que, como el anterior, no alcanzó resultados positivos. Si atendemos a las anotaciones de la contabilidad capitular, las labores de talla comenzaron en Zaragoza en abril de 1435 bajo la dirección de Pere Johan y con el concurso de los dos maestros previamente destacados en Gelsa, a quienes se sumó en mayo Antoni Dalmau y en fecha sin determinar un artífice francés.

El retablo se concluyó a partir de 1441 en madera aunque los cuatro pilares con imágenes que articulan el cuerpo se hicieron en alabastro.⁴⁶ Más adelante el cabildo decidió reemplazar los elementos lúneos para lo que recurrió al maestro Ans, con quien se firmó un primer contrato en 1467 para hacer las tres grandes escenas de la zona noble (fig. 9) quedando a cargo y costas del cabildo el aprovisionamiento de la materia prima, «posada en la casa de la hobre», cuyo precio no estaba incluido en los 13.000 sueldos en que se estimó la participación del artífice.⁴⁷ No obstante, cuando en 1473 se rubricó un nuevo pacto para substituir las partes de la mazonería confeccionadas en madera bajo la maestría de Pere Joan y Francí Gomar⁴⁸ por otras nuevas de alabastro se estipuló que su obtención sería competencia del maestro y, en consecuencia, su coste quedó computado en los 20.000 sueldos en que se avinieron sus servicios.⁴⁹

La fórmula adoptada en 1473 constituye un cambio sustancial con respecto a las situaciones descritas para fechas anteriores y presupone una elevada capacidad

⁴⁶ Manuel SERRANO Y SANZ, «Gil Morlanes, escultor del siglo XV y principios del siglo XVI (continuación)», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, vol. XXXVI (1918), p. 94-95, doc. II. La data correcta de esta capitulación en Pascual GALINDO Y ROMEO, «La intervención de Pere Johan...», p. 434-435, n. 3.

⁴⁷ M. SERRANO, «Gil Morlanes... (continuación)», p. 96, doc. III, que cita pero no transcribe la cláusula que aquí nos interesa. Si la recoge M^a Carmen LACARRA DUCAY, *El retablo mayor de la Seo de Zaragoza*, Zaragoza, 1999, p. 169-170, doc. 23, espec. p. 169. Las tres historias del cuerpo quedaron ultimadas en octubre de 1469 (Jesús CRIADO MAINAR y José C. ESCRIBANO SÁNCHEZ, «El busto relicario de San Valero de la Seo de Zaragoza. Noticia de su reforma por Francisco de Agüero (ca. 1448-1452)», *Boletín del Museo e Instituto «Camón Aznar»*, vol. LIX-LX (1995), p. 125-126, n. 32; la transcripción del albarán en M^a C. LACARRA, *El retablo mayor...*, p. 172, doc. 29). No se conservan los libros de fábrica correspondientes a 1467-1469, lo que nos priva de los apuntes relativos a la adquisición de alabastro por parte de los promotores en esta fase del proyecto.

⁴⁸ Que había dirigido la fase final (1456-1460) de los trabajos de la parte alta del retablo. En R. Steven JANKE, «The retablo of don Dalmau de Mur y Cervelló from the archbishop's palace at Saragossa: a documented work by Francí Gomar and Tomás Giner», *Metropolitan Museum Journal*, núm. 18 (1984), p. 74, y p. 82-83, docs. núms. 8, 11, 14, 17 y 18.

⁴⁹ «Primo quel dicho maestro Ans sia tovido de atemar el dicho retaulo de piedra de alabastro, con tubas, lanternas, esmortimientes e con toda la ordenança segunt se muestra en una muestra pintada en paper por ell, la qual esta conservada en la caxa de la fabrica. E esto a toda su espensa, assi de haver e tallar la piedra como de traerla, e obrarla e assentarla a todo complimiento en el dicho retaulo». En M. SERRANO, «Gil Morlanes... (continuación)», p. 96-97, doc. IV.

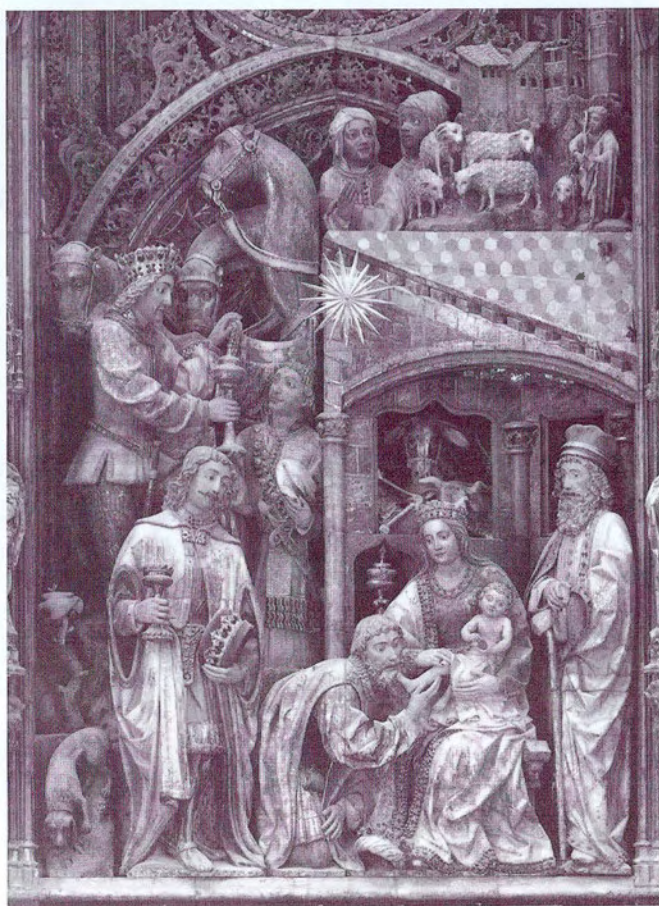


FIGURA 9. Epifanía, compartimento central del retablo mayor. Catedral metropolitana del Salvador, Zaragoza. Foto Wikimedia Commons

empresarial por parte del maestro Ans, que no sólo debía soportar el mantenimiento de su obrador –incluidos sus colaboradores–, sino que estaba obligado a gestionar y financiar el acopio de los materiales.

Desafortunadamente, apenas proporciona información útil a nuestro propósito la documentación generada por las numerosas iniciativas artísticas que tuvieron como protagonista al alabastro que asumió Gil Morlanes *el Viejo*, antiguo ayudante del maestro Ans en el retablo de la metropolitana y el escultor aragonés con más proyección del último cuarto del siglo XV y los primeros años del XVI. Nada sabemos, en efecto, sobre cómo se procedió en proyectos góticos tan interesantes como



FIGURA 10. Sepulcro de Lope Ximénez de Rueda. Parroquia de Santa María, Épila.
Foto Pomarón

los de los sepulcros del III vizconde de Rueda⁵⁰ (1487) (fig. 10) y del II conde de Lerín⁵¹ (1491) o el del retablo de la abadía de Montearagón⁵² (a partir de 1506), cuando no más acusadamente renacentistas como la portada del monasterio de Santa Engracia⁵³ (h. 1512-1515). Tal ausencia de datos apunta a que el maestro Gil, un consumado artista-empresario,⁵⁴ debía ocuparse también de la adquisición

⁵⁰ Los datos que apoyan la autoría de Morlanes en J. CRIADO, «Fama y linaje...», p. 107. El estudio de la obra en M^a Carmen LACARRA DUCAY, «Gil Morlanes *el Viejo* y el sepulcro de don Lope Ximénez de Urrea», en Jesús CRIADO MAINAR (coord.), *El sepulcro...*, p. 138-143.

⁵¹ R. Steven JANKE, «Gil Morlanes the Elder: Gothic works restudied», en David LAMPE (ed.), *The Fifteenth Century*, en *Acta*, vol. XII, Binghamton, 1988, p. 7, y p. 79, doc. 5. La localización del sepulcro en Juan Jesús VIRTO IBÁÑEZ, «El arte al servicio de los Condestables de Navarra: su mausoleo en la iglesia de Lerín», en Agustín GARCÍA CRUZ y José Luis ONA GONZÁLEZ (coord.), *Lerín. Historia, naturaleza, arte*, Zaragoza, 2010, p. 219-223. Véase ahora también M^a C. LACARRA, «Gil Morlanes *el Viejo*...», p. 158-172.

⁵² José ZABAY, «Capitulación del retablo de Montearagón de Gil Morlanes, padre», *Athenaeum*, Zaragoza, 1922, p. 35-37. Una sucinta aproximación a la obra, todavía necesitada de un estudio en profundidad, en Ricardo DEL ARCO, *El retablo mayor de Montearagón*, Zaragoza, 1954.

⁵³ M. SERRANO, «Gil Morlanes... (conclusión)», p. 359, doc. X; y M. ABIZANDA, *Documentos...*, t. II, 1917, p. 96-98.

⁵⁴ Estudiado en lo que afecta a su constante recurso a las subcontratas para hacer frente a sus encargos por Santos M. MATEOS RUSILLO, «La figura del artista-empresario en la escultura de la Corona de Aragón: Gil Morlanes *el Viejo*», en *Actas del Congreso Internacional sobre Gil de Siloe y la escultura de su época*, Burgos, 2001, p. 551-557.

del material, cuyo coste se sumaría a la valoración económica de sus trabajos en el momento del encargo.

El último testimonio que interesa citar es el del encargo efectuado en 1504 al escultor de Brujas Juan Dusi de una imagen de alabastro de tamaño algo mayor que el natural –destruida en la Guerra Civil, pero conocida por fotografías antiguas– para presidir el retablo pictórico que Miguel Ximénez y su hijo Juan habían hecho entre 1500 y 1503 para el altar mayor de la parroquia de Tamarite de Litera. La capitulación se rubricó en Zaragoza donde, al parecer, residía temporalmente este imaginero flamenco –de quien no tenemos más datos–, que se obligó a hacer la escultura «de la mejor piedra de alabastro que se hallara».⁵⁵ La ausencia de otras precisiones contractuales apunta a que para entonces no era difícil adquirir alabastro en la propia ciudad –extraído en la Ribera Baja del Ebro o, con menos probabilidad, en otros enclaves– y, por tanto, a una evolución en el proceso de comercialización de este apreciado material pétreo.

En este sentido, nos parece plausible que para esas fechas la explotación de las canteras de alabastro de la Ribera Baja del Ebro estuviera ya perfectamente regulada, sin descartar que el propio Morlanes participara de algún modo en el negocio. Algunas de las grandes iniciativas pilotadas por Damián Forment en las primeras décadas del siglo XVI corroboran esta última realidad. Así, aunque el cabildo de Santa María la Mayor y del Pilar anotó en su contabilidad la adquisición de diversas partidas de alabastro a lo largo de 1508 destinadas al retablo de la Santa Capilla –desaparecido– y al del altar mayor,⁵⁶ cuando en mayo de 1509 se rubricó con el maestro valenciano una capitulación para la realización del «pie» –sotabanco y banco– del segundo se estipuló que el aprovisionamiento quedaba bajo su absoluta responsabilidad:

«Item el dicho maestro toma a cargo suyo toda la piedra de alabastro que entrare en la obra del dicho pie, e aljez, agua, calçina y qualquiere otra materia que para el asiento sera menester, a fin de que toda la costa quede a cargo del dicho maestro».⁵⁷

Parece que la cláusula se cumplió, pues a partir de esa fecha la fábrica del Pilar no vuelve a registrar ningún asiento alusivo a la compra de alabastro para el retablo titular. Tampoco conocemos documentos que acrediten su adquisición por

⁵⁵ M. ABIZANDA, *Documentos...*, t. II, p. 5 [pintura], y p. 76-77 [escultura]. El estudio de la imagen a partir de los dos fragmentos conservados de la misma y de varias imágenes anteriores a su destrucción en Alberto VELASCO GONZÁLEZ, «La Mare de Déu de l'antic retaule major de Santa Maria de Tamarit de Llitera, obra de Juan Dusi (1504): recuperació de dos fragments», *Llitera. Revista de Estudios Literarios*, núm. 4 (2015), p. 9-26.

⁵⁶ Carmen MORTE GARCÍA, «El retablo mayor del Pilar», en *El retablo de la basílica de Nuestra Señora del Pilar de Zaragoza*, Zaragoza, 1995, doc. 2, p. XCV.

⁵⁷ M. ABIZANDA, *Documentos...*, t. II, p. 169-171.

Forment, pero en la subcontrata que firmó con el entallador Juan de Segura a finales de 1517 para que éste completara dos de los doseles que cubren las tres escenas del cuerpo se indicó que el valenciano «haya de dar a costas suyas y en su obrador, a saber, todo el alabastro que para el dicho acabamiento y fin sera necesario».⁵⁸

Todo este proceso culmina en el gran retablo que preside la catedral de Huesca, contratado con Forment en septiembre 1520 y concluido ya en 1534,⁵⁹ en pleno Renacimiento, no obstante lo cual el peso del tardogótico resulta aún evidente ya no sólo en la arquitectura sino también en composiciones tales como la *Vía Dolorosa*. La capitulación no ofrece pormenores sobre el suministro de los materiales, que por defecto cabe considerar computados en el precio final de la obra, fijado en 5.000 ducados –650 más que el coste total del retablo del Pilar– y, por tanto, por cuenta del escultor.

Consta, en efecto, que el 18 de diciembre de 1520 Damián Forment suscribió en Zaragoza una primera capitulación con el cantero oscense Pedro de Alcelahi –cuyo traslado incorporamos como doc. nº 1 de nuestro apéndice– para que éste sacara o hiciera sacar todo el alabastro preciso en las canteras de Gelsa y se ocupara de su acarreo hasta su obrador de Huesca. De acuerdo con lo estipulado, Alcelahi entregaría siete carretadas para mediados de enero de 1521 y a partir de entonces otras catorce cada mes, satisfechas a razón de 40 sueldos por carretada. Como anticipo a cuenta se le satisfizo un primer pago de 10 ducados, equivalente al importe de cinco cargas y media.

Este acuerdo no fue el único que generó el proyecto. De hecho, debió quedar en suspenso, pues en septiembre de 1521 y en ausencia del escultor, su mujer, Jerónima Alboreda, firmó en Huesca un pacto con los moros Audalla Oncino, Calema Oncino y Ali Oncino para conducir cincuenta cargas de alabastro desde las pedreras de Gelsa hasta el taller del artista «donde se faze el retablo de la Seo de Huesca», a razón de 24 sueldos 6 dineros la carretada;⁶⁰ una suma que si atendemos

⁵⁸ Raquel SERRANO, M^a Luisa MIÑANA, Ángel HERNANDEZ, Fernando SARRIÁ y Rosalía CALVO, «Nuevas aportaciones documentales sobre la obra del retablo mayor del Pilar de Zaragoza y el taller de Damián Forment (1509-1518)», en *Actas del V Coloquio de Arte Aragonés*, Zaragoza, 1989, p. 180-181, doc. 8, espec. p. 181. Una cláusula en términos muy similares se había incluido ya el 2-IV-1515, cuando dichas labores se capitularon con el entallador Miguel de Árabe, quedando inconclusas tras su muerte en el otoño de 1517 (M. ABIZANDA, *Documentos...*, t. II, p. 174-176).

⁵⁹ Gabriel LLABRÉS, «Capitulación entre el cabildo y el escultor Forment para la obra del retablo de la Seo de Huesca (1520)», *Revista de Huesca*, vol. I, 1 (1903), p. 37-40 [capitulación]; Ricardo DEL ARCO, «El arte en Huesca en el siglo XVI: Artistas y documentos inéditos. Datos sobre Damián Forment», *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, vol. XIII (1915), p. 14-16 [visura].

Su estudio en M^a Teresa CARDESA GARCÍA, «La historia», en *El retablo mayor de la Catedral de Huesca. Restauración 1996*, Zaragoza, 1996, p. 11-78; y Carmen MORTE GARCÍA, *Damián Forment, escultor del Renacimiento*, Zaragoza, 2009, p. 222-243.

⁶⁰ M^a Teresa CARDESA GARCÍA, *La escultura del siglo XVI en Huesca. I. El ambiente histórico-artístico*, Huesca, 1993, p. 289-290, doc. 12.

al precio pactado con Alcelahi no debía incluir el coste del material y de su extracción, sino sólo el del transporte.

No consta, sin embargo, el destino de las treinta y dos carretadas que el mercader oscense Pedro Compañero⁶¹ cedió en enero de 1530 a Forment a cambio de 32 florines. El documento explicita que Rodrigo Melero, labrador de Gelsa, había proporcionado la mercancía a Compañero en cumplimiento de una comanda testificada en Zaragoza en marzo de 1529.⁶²

En torno a esas fechas comienzan las noticias que permiten refrendar la actividad de piedrapiqueros afincados en las canteras de Gelsa y, más tarde, de Escatrón, aunque como ya se ha expresado, pensamos que dicho fenómeno ha de remontar al último cuarto del siglo XV. Entre las familias documentadas sobresale la dinastía de los Melero. La primera mención la protagoniza Ali Melero, moro de Gelsa, que en abril de 1523 se obligó a entregar veintitrés carretadas de «piedra de alabastro buena, blanqua [y] limpia» a Damián Forment, quince de ellas «de una pieza» y el resto de dos,⁶³ sin que una vez más se explique el destino de los cantos.⁶⁴ Como se recordará, en 1528, una vez consumada la conversión forzosa de toda la población mudéjar del Reino, Rodrigo Melero fue el encargado de facilitar al escultor Nicolau de Chanterenne cincuenta carretadas de alabastro de Gelsa –véase *supra*. Y de 1529-1530 es la noticia que acabamos de citar en relación con el retablo mayor de la catedral de Huesca.

Las últimas referencias, algo más tardías, corresponden a Juan Melero, que titulado siempre como cantero de Gelsa atendió a diferentes encargos en el templo metropolitano de la Seo: en 1568 suministró material para clausurar los ventanales del refectorio,⁶⁵ en 1570 para confeccionar las esculturas del retablo de San Miguel⁶⁶ –a instancias del escultor Guillem Salban, su contratista– y, por fin, en 1578 para hacer frente a la renovación los ventanales del templo.⁶⁷

⁶¹ Muy probablemente morisco y miembro de la familia oscense del mismo apellido, documentada en los años previos a la conversión forzosa de 1526. En Anchel CONTE CAZCARRO, *La aljama de moros de Huesca*, Huesca, 1992, p. 419.

⁶² C. MORTE, *Damián Forment...*, apéndice documental en CD anexo, p. 337, doc. 319. Es evidente que en este caso la compensación económica estipulada no cubre el coste real de la operación.

⁶³ *Ibidem*, apéndice documental en CD anexo, p. 245-246, doc. 224.

⁶⁴ El acuerdo se rubricó en Zaragoza. Forment trabajó entre 1520 y 1537 en un gran retablo de alabastro para el altar mayor del convento de Santo Domingo de la capital que nunca se completó; de hecho, tan sólo se realizó la estructura del «pie» y algunas de sus escenas. Así pues, no hay que descartar que este contrato esté en relación con el proyecto citado. Sobre este encargo véase JESÚS CRIADO MAINAR, «La dotación de la capilla mayor del convento de Santo Domingo de Zaragoza (1497-1589), reflejo de las mutaciones en las artes plásticas del Renacimiento aragonés», en *Actas del V Coloquio...*, p. 314-315, p. 341, doc. 2, y p. 349, doc. 7 (I).

⁶⁵ Ángel SAN VICENTE, *Lucidario de Bellas Artes en Zaragoza: 1545-1599*, Zaragoza, 1991, p. 144, doc. 124.

⁶⁶ Ángel SAN VICENTE, *Canteros y obras de cantería del Bajo Renacimiento en Zaragoza*, Zaragoza, 1994, p. 170-171, doc. 72.

⁶⁷ *Ibidem*, p. 212-213, doc. 97. El contrato no precisa el uso al que estaba reservado el material, que sí se consigna en la contabilidad de la fábrica, en Archivo Capitular de la Seo de Zaragoza, Sección de fá-

Las creaciones de alabastro y los sistemas de trabajo

Más allá de que el alabastro se labre con facilidad y que para su talla se utilice un instrumental muy similar al que precisa la madera, la erección de máquinas tan monumentales como las que presiden la catedral de la Seo, la basílica de Nuestra Señora del Pilar o la catedral de Huesca resultaba extraordinariamente complicada tanto en lo que se refiere a la organización del trabajo como a las operaciones de montaje. Esta cuestión es, quizás, colateral a la temática del Simposio y, además, lo cierto es que las fuentes localizadas para época medieval son escasas; sin embargo, la realización del retablo del Pilar (fig. 11), dentro del primer cuarto del siglo XVI pero de acuerdo a presupuestos arquitectónicos tardogóticos y con voluntad expresa de superar al retablo catedralicio, generó una rica información a la que conviene aludir.

La erección de un retablo como el de la metropolitana tiene mucho más que ver, por dimensiones y complejidad, con la construcción de una gran portada que con la de un retablo de madera y en ese sentido necesitaba instrumentos de diseño y control del proceso de ejecución cercanos a los de la arquitectura. Los contratos formalizados en 1467 y 1473 con el maestro Ans para renovar el cuerpo del retablo corroboran la existencia de diseños: de una o quizás tres «mostras» para la composición de las tres grandes escenas de la zona noble encargadas en 1467 y, sobre todo, de «una muestra en papel pintada» por el propio escultor que quedó depositada «en la caxa de la fabrica» para la resolución de los elementos arquitectónicos comprometidos en 1473.

A la luz de datos tan sucintos no es fácil ir más allá, pero el proceso de ejecución del retablo del Pilar permite extraer alguna otra conclusión. La capitulación rubricada en 1509 para hacer el «pie» no incluye referencia alguna a trazas o diseños y el acuerdo de 1512 para el cuerpo no ha llegado a nosotros, pero sabemos que ya en 1510 se dibujó en una pared del obrador una primera «traza»,⁶⁸ quizás tan sólo de la predela. Por otra parte, en 1511, mientras se asentaba ésta se trabajaba en un «retablo de tela»⁶⁹ y, de hecho, entre finales de 1511 y comienzos de 1512 se pagó a los pintores Miguel Gil [de Palomar] y Juan Chamorro por «enguixar el modello del retablo» y al fustero Juan Viertero «por acortar la punta del modello del retablo y [a]largar el cuerpo III palmos».⁷⁰ Pensamos que dichas noticias se co-

brica, papeles sueltos, s. n., (Zaragoza, 20-X-1578), donde se registra un pago a Juan Melero de 27 libras a cumplimiento de las 48 libras que se le adeudaban «por los alabastros que [ha] traido para las bentanas de la yglesia». El 8-V-1579 recibió un nuevo pago de 144 sueldos por el precio de doce piezas de alabastro, a razón de 12 sueldos por unidad (*ibidem*, s. n.). Finalmente, el 24-III-1587 se le abonaron 13 escudos 2 reales por las veintiséis piezas de alabastro que había llevado a la catedral (*ibidem*, s. n.).

⁶⁸ C. MORTE, «El retablo mayor...», doc. 2, p. XCV.

⁶⁹ *Ibidem*, doc. 2, p. XCVI.

⁷⁰ *Ibidem*, doc. 2, p. XCVII-XCVIII.

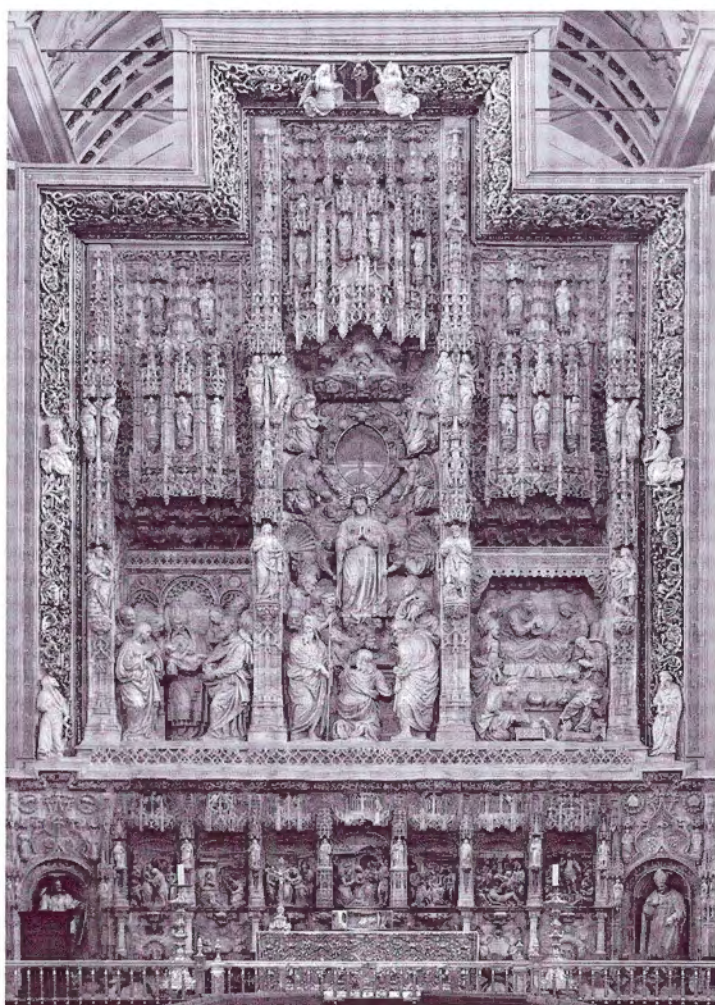


FIGURA 11. Retablo mayor. Basílica de Nuestra Señora del Pilar, Zaragoza. Foto José Antonio Duce

responden con la confección del alzado a escala de la máquina citado en 1515, cuando Forment cedió al entallador Miguel de Árabe los doseles que rematan las escenas laterales del cuerpo siguiendo el modelo del ya ultimado para la calle central y «de la altura, largueza y ancheza que de presente esta traçada en la muestra de lienço que est fecha et parada en la dicha iglesia».⁷¹

⁷¹ M. ABIZANDA, *Documentos...*, vol. II, p. 174-176, espec. p. 175.

La documentación generada por la dotación de la capilla de San Bernardo de la Seo de Zaragoza entre 1550 y 1555 –y, por tanto, fuera ya de los límites cronológicos fijados para nuestro estudio–, integrada por un retablo de alabastro y dos complejas sepulturas-retablo del mismo material, permite efectuar una aproximación más profunda a esta cuestión que no procede detallar, pues es muy probable que ya no obedezca a los usos bajomedievales.⁷²

El montaje de conjuntos como los tres considerados en este epígrafe era un cometido de extrema dificultad que requería la elevación simultánea de una estructura de fábrica que sirviera de apoyo. Esta cuestión, cuidadosamente estudiada por Olga Cantos y Carlos Jiménez a raíz de las intervenciones de restauración efectuadas sobre todos ellos en los últimos años,⁷³ también ha dejado pistas en las fuentes.

Así, el acuerdo de 1473 para substituir las partes arquitectónicas de madera del retablo de la metropolitana (fig. 12 a) impuso al maestro Ans la obligación de derribar la «paret» existente, la de «tornar la paret a toda su espensa de rechola, algenz e manos» y, si se considerara necesario «pora firmeza del retaulo», la de hacer a sus expensas un «arco de rechola» que garantizara la estabilidad del conjunto, quizás a la manera del erigido tras el retablo-jubé (h. 1417) de la antigua capilla mayor de la colegiata de los Sagrados Corporales de Daroca, si bien en esta oportunidad confeccionado con ladrillo y piedra sillar.⁷⁴

El muro de apoyo del retablo de la metropolitana (fig. 12 b) no es un dechado de sabiduría arquitectónica y adolece de un fuerte carácter experimental, tal y como pone en evidencia el torpe sistema de acceso a la capilla sacramental alojada tras el óculo expositor. Nada cabe decir respecto al que recibía los empujes del retablo del Pilar, pues en su estado actual responde a la reinstalación de la máquina llevada a cabo en 1717, con motivo de la reconstrucción del templo que lo alberga. De este modo, el mejor ejemplo lo encontramos en el retablo de la seo oscense (fig. 13). En este caso, el muro de apoyo no sólo garantiza su estabilidad, sino que además incluye una magnífica escalera –un caracol de Mallorca– para acceder a la capilla eucarística construida, una vez más, tras el óculo expositor abierto sobre la escena central.

⁷² Un primer análisis que, pese a todo, no agota el tema en Jesús CRIADO MAINAR, «La capilla de San Bernardo de la Seo de Zaragoza (1550-1557), mausoleo del arzobispo Hernando de Aragón», en *La capilla de San Bernardo de la Seo de Zaragoza. Restauración 2001*, Zaragoza, 2001, p. 56-61.

⁷³ Olga CANTOS MARTÍNEZ y Carlos JIMÉNEZ CUENCA, «Sistemas constructivos y ornamentación de retablos en alabastro», en *Retablos...*, edición en CD-Rom y disponible asimismo en red. Constituye un estudio de referencia para la aproximación a este problema.

⁷⁴ Javier IBÁÑEZ FERNÁNDEZ y Jesús CRIADO MAINAR, «El maestro Isambart en Aragón: la capilla de los Corporales de Daroca y sus intervenciones en la catedral de la Seo de Zaragoza», en Alfonso JIMÉNEZ MARTÍN (ed.), *La Piedra Postrema. V Centenario de la conclusión de la Catedral de Sevilla. Simposium Internacional sobre la catedral de Sevilla en el contexto del gótico final. 2. Comunicaciones*, Sevilla, 2007, p. 95, fig. 10.

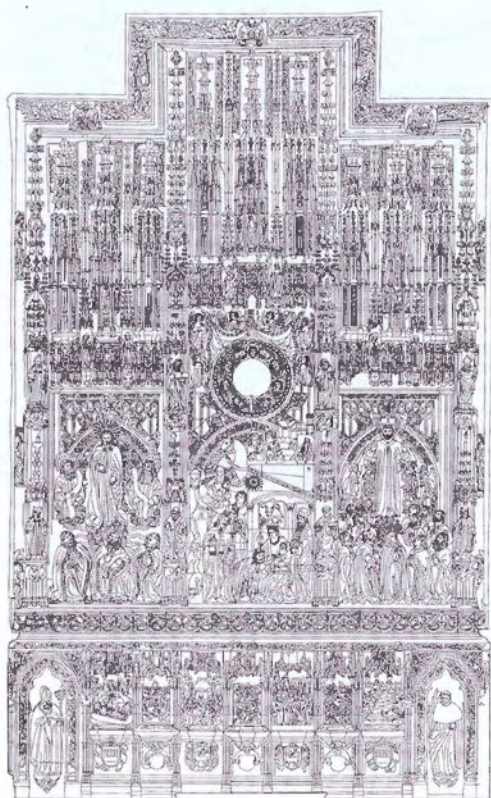


FIGURA 12 a. Fotogrametría del retablo mayor de la catedral metropolitana del Salvador, Zaragoza. Instituto del Patrimonio Cultura de España

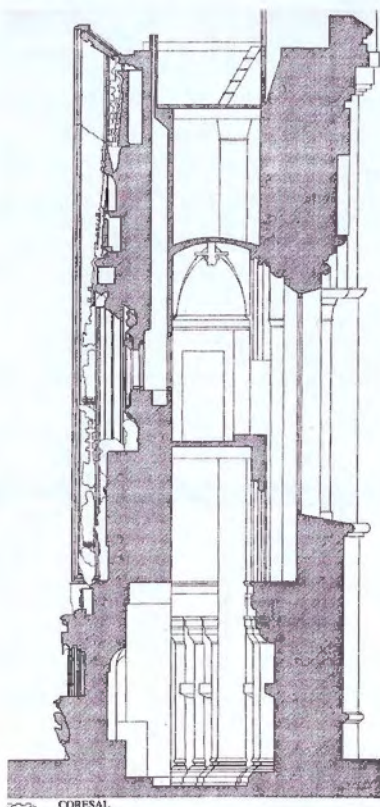


FIGURA 12 b. Sección del retablo mayor de la catedral metropolitana del Salvador, Zaragoza. Instituto del Patrimonio Cultura de España

El recurso al alabastro para clausurar vanos

Concluiremos con una reflexión en torno al empleo del alabastro para la clausura de vanos, un hábito ponderado tanto por el autor de los *Veintitún libros* como por Juan Bautista Labaña. Francesc Fité ha localizado algunas menciones sobre el uso de este material translúcido en la Seu Vella de Lleida a partir de las últimas décadas del siglo XIV, con frecuencia cuando no había posibilidad de confeccionar vidrieras de cristales policromos emplomados.⁷⁵

⁷⁵ Francesc FITÉ, «Els vitrallers de la Seu Vella de Lleida», *Seu Vella. Anuari d'Història i Cultura*, núm. 2 (2000), p. 62, 65, 74 y 80. Agradezco al Dr. Fité la cortesía de llamarme la atención sobre esta investigación.

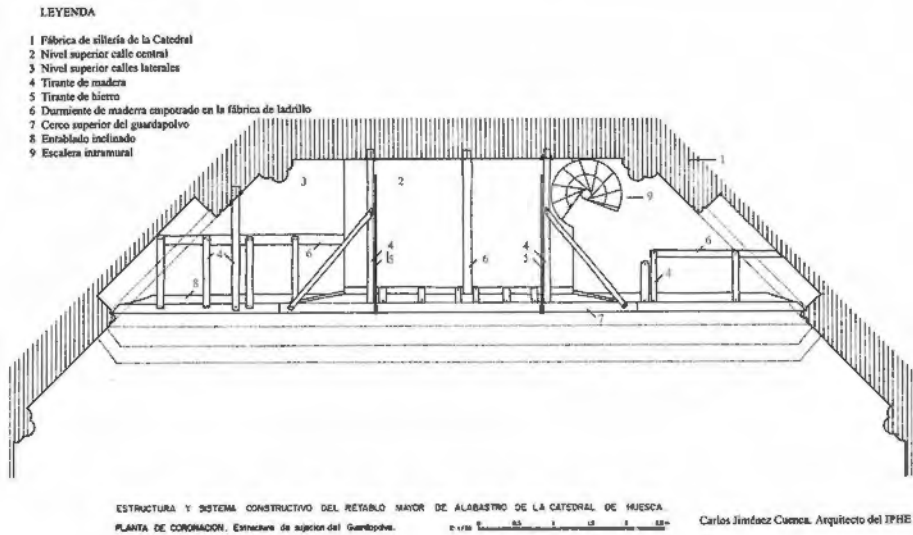


FIGURA 13. Planta del retablo mayor de la catedral del Salvador, Huesca. Dibujo de Carlos Jiménez, Instituto del Patrimonio Cultural de España

No hay que descartar que en Aragón esta fórmula se introdujera en fechas similares a las de Lleida, pero la primera noticia conocida es demasiado tardía, de 1509, y alude a los vanos cerrados con placas de dicho mineral de las casas que Luis Díez de Aux, señor de Sisamón, tenía en Zaragoza.⁷⁶ Muy poco después, en 1513, en el contrato que Marco Miguel Garcés, canónigo de la catedral de Santa María de la Huerta de Tarazona, firmó con el maestro mudéjar Amet Berroz para edificar su capilla de San Gregorio en ese templo, se prescribe la clausura de la ventana del recinto con alabastros.⁷⁷ Y en 1520 la contabilidad de la fábrica de la Seo de Zaragoza informa de la instalación de alabastros en la linterna del cimborrio, en proceso de reedificación.⁷⁸ A partir de entonces los testimonios escritos aumentan de manera considerable.

⁷⁶ Carmen GÓMEZ URDÁÑEZ, *Arquitectura civil en Zaragoza en el siglo XVI*, Zaragoza, t. I, 1987, p. 134, n. 155.

⁷⁷ Jesús CRIADO MAINAR, «Las artes plásticas del Primer Renacimiento en Tarazona (Zaragoza). El tránsito del *moderno* al *romano*», *Tvriaso*, vol. X, t. II (1992), p. 430-432, doc. 6.

La reciente restauración (2015) de los paramentos murales interiores de la parroquia de San Miguel de Tarazona (h. 1528-1533) ha permitido recuperar los alabastros originales de una de las ventanas del presbiterio del templo.

⁷⁸ P. GALINDO, «Las Bellas Artes en Zaragoza...», p. 421, doc. XXVII.

Katarina Pieper ha sugerido en su meticuloso estudio sobre los elementos decorativos de los ventanales y óculos de yeso de la arquitectura mudéjar aragonesa que al menos desde la segunda mitad del siglo XIV las yeserías de los vanos debían completarse en la parte exterior con placas de alabastro que actuarían como aislante térmico y elemento de protección de aquéllas.⁷⁹ Los ejemplos conservados demuestran que en ocasiones la propia tracería de yeso podía incorporar láminas cristalinas—como se hizo, por ejemplo, en torno a 1523-1525 en los óculos de la cabecera de la iglesia de San Francisco⁸⁰ de Tarazona— que al menos en una oportunidad están formadas por piezas de vidrio de Moscovia, más conocido como mica—en el monumental óculo del frente sur del transepto de la iglesia cisterciense de Santa María de Veruela⁸¹ (fig. 14), cerrado a finales del siglo XV con una tracería tardogótica de vejiga natatoria y láminas translúcidas de ese material—; como es lógico, en estos últimos casos vidrio y alabastro son elementos excluyentes entre sí.

Por otra parte, el anónimo autor de los *Veintiún libros* expresa que sobre la superficie de las vidrieras de alabastro «se pinta muy bien cualquier cosa [*pues*] toma muy bien los colores que encima de ellas se ponen». El Museo Arqueológico Nacional de Nápoles conserva una serie de nueve delicadas pinturas monocromas sobre placas de mármol blanco de pequeño o mediano formato, recuperadas en las excavaciones de Herculano,⁸² que proporcionan un correlato adecuado a esta técnica, por lo que no cabe descartar que también se practicara en época romana en el valle del Ebro, lógicamente usando como soporte paneles de alabastro.

No sabemos hasta qué punto el éxito de esta fórmula, bien constatada en Aragón para el siglo XVI pero tal vez introducida en fecha anterior, puede guardar relación con la escasez de información sobre vidrieras de cristales policromos emplomados en el Reino durante la Baja Edad Media y los albores de la Edad Moderna.

⁷⁹ Katarina PIEPER, *Der mudejare Bauschmuck im mittelalterlichen Aragón am Beispiel der Stuckfenster*, Mainz am Rhein, 2009, p. 236.

Ignoramos cómo se disponían y si formaban parte de la estructura original los alabastros localizados en los ventanales con yeserías de la iglesia mudéjar de la Asunción de la Virgen de Quinto de Ebro (hacia 1414-1430) antes de la restauración del templo. Citados por Javier PEÑA GONZÁLEZ, «Mahoma Rami, arquitecto de Benedicto XIII», en *VI Centenario del Papa Luna...*, p. 305, tomando como fuente la memoria histórica anexa al proyecto de intervención, a cargo de José C. Escribano.

⁸⁰ Durante la restauración de uno de ellos (2004-2005) por el arquitecto Fernando Alegre, se localizaron restos de láminas de vidrio incorporados al arranque de las yeserías. Véase M^a Teresa AJNAGA ANDRÉS, Rebeca CARRETERO CALVO y Jesús CRIADO MAINAR, *De convento a parroquia. La iglesia de San Francisco de Asís de Tarazona*, Tarazona, 2005, p. 50.

⁸¹ Particular del que ya dimos cuenta en Jesús CRIADO MAINAR y Juan J. BORQUE RAMÓN, «I. La función arquitectónica. Visita al monumento», en Jesús CRIADO MAINAR (ed.), *Monasterio de Veruela. Guía histórica*, Zaragoza, 1993, p. 40.

⁸² Entre las que sobresale la que representa a un grupo de féminas jugando a las tabas (n^o inv. 9562), de 49 x 42 cm, firmada por *Apollonios Athenaios* e inspirada, con probabilidad, en una pintura griega de época clásica. Las huellas de anclajes que presentan apuntan a su instalación en el muro—en ningún caso sobre vanos—, a modo de cuadros, de acuerdo con los usos del Tercer estilo. En Valeria SAMPAOLO, «148. Giocatrici di astragali», en Angela DONATI (ed.), *Romana pictura. La pittura romana dalle origini all'età bizantina*, Milán, 1998, p. 315, y p. 240, lám. 148.

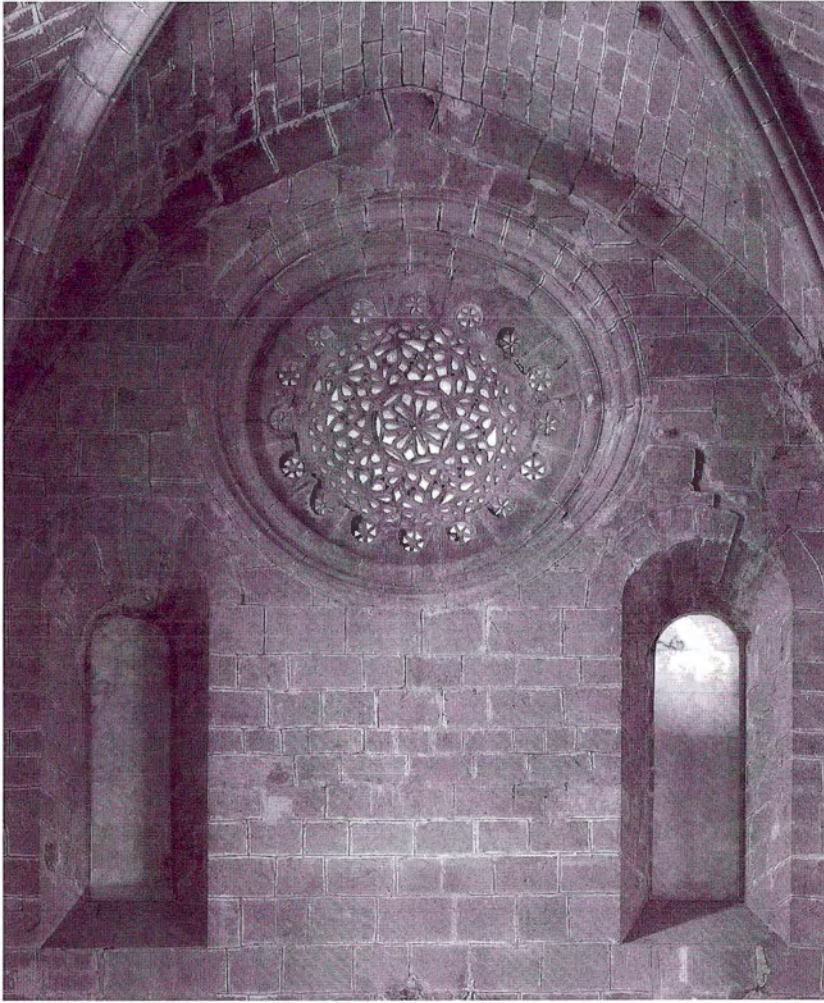


FIGURA 14. Óculo del frente sur del transepto. Iglesia de Santa María de Veruela.
Foto José Latova

El caso es que frente a lo que sucede en otros territorios de la Corona, los testimonios documentales aragoneses son, en efecto, casi excepcionales y no siempre todo lo explícitos que cabría desear. Uno de los primeros se deduce del testamento de Pedro II Fernández de Híjar *el Señalero*, II señor de Híjar, que en 1318 dispuso su sepelio en el «capitol viello» del convento de Santo Domingo de Zaragoza, en el que ordenó la construcción de «una cabeza de capilla de la parte de la capiella de doña Sancha Perez de Aguilar, do yes la vidriera, la qual sia feita a forma de la

cabeza de la capilla del Real de Valencia del Rey». ⁸³ Las vidrieras de la capilla del palacio real de Valencia las acababa de hacer (1317) Berenguer de Palau; por ello, a pesar de que la redacción se presta a una doble lectura, no hay que descartar que el noble aragonés estuviera pensando en un recinto presidido por un ventanal con vidrios policromos emplomados. ⁸⁴

Apenas disponemos de datos sobre la manufactura y el comercio del vidrio en Aragón en la Baja Edad Media, si bien se han publicado algunas referencias tempranas, tales como el pago en 1363 de los derechos de peaje en la aduana navarra de Sangüesa por el transporte de dos cargas de vidrio ⁸⁵ o el acuerdo rubricado en 1395 entre Johan Sánchez de Sevilla, vecino de Alcañiz, y el pintor Guillén de Levi para que aquél le suministrara tres arrobas de vidrio, puestas en Zaragoza en el plazo de quince días. ⁸⁶

A pesar de ello, no consta que Guillén de Levi trabajara en la confección de vidriera alguna, pero en 1376 «Enricus Stancop, magister vitriarum, comorans in villa dixer» —es decir, en Híjar (Teruel)—, se comprometió a hacer tres vidrieras para la sala capitular de la catedral de Valencia. ⁸⁷ El interés de este dato en el contexto de la cuestión que estudiamos reside en que este artífice es con certeza el Enrique Estencop documentado en Zaragoza como pintor de retablos entre 1387 y 1400, aunque desafortunadamente tampoco se sabe que durante su estancia en la ciudad del Ebro hiciera vidriera alguna, ni de vidrios emplomados ni de alabastro pintado. ⁸⁸

⁸³ Pedro GARCÉS DE CARINENA, *Nobiliario de Aragón. Anotado por Zurita, Blancas y otros autores*, edición a cargo de M^a Isabel Ubieto Artur, Zaragoza, 1983, p. 26. Sobre esta noticia véase Francesca ESPAÑOL BERTRAN, «El castillo real de Lleida en época medieval», *Anuario de Estudios Medievales*, núm. 26 (1996), p. 483; y de nuevo Francesca ESPAÑOL BERTRAN, *El escenari del rei: Art i monarquia a la Corona d'Aragó*, Manresa, 2001, p. 14-15.

⁸⁴ Como interpreta Amadeo SERRA DESFILIS, «Historia de dos palacios y una ciudad: Valencia, 1238-1460», *Anales de Historia del Arte*, núm. 23, n^o especial II (2013), p. 346-347.

⁸⁵ Dato recogido por Miguel Ángel PALLARÉS JIMÉNEZ, «Dos noticias acerca de la iconografía de San Lamberto: las vidrieras del refectorio del monasterio de Santa Engracia, y las bulas y estampas fraudulentas del impresor Pedro Hardouyn», *Aragonia Sacra*, vol. IX (1994), p. 68, n. 16.

Deseo expresar mi agradecimiento al autor por la generosa ayuda brindada en la revisión de materiales bibliográficos y documentales para la elaboración de este trabajo.

⁸⁶ M^a Teresa AINAGA ANDRÉS, «Datos documentales sobre los pintores Guillén de Levi y Juan de Levi», *Tiviaso*, vol. XIV (1997-1998), p. 96-97, doc. 8.

⁸⁷ José SANCHÍS Y SIVERA, *La Catedral de Valencia. Guía histórica y artística*, Valencia, 1909, p. 43 y 567; y de nuevo en José SANCHÍS Y SIVERA, *Vidriera historiada medieval en la Catedral de Valencia*, Valencia, 1918, p. 5-6, y p. 10, doc. I.

⁸⁸ M^a Teresa AINAGA ANDRÉS y Jesús CRIADO MAINAR, «Enrique de Estencop (1387-1400) y el tránsito al estilo internacional en la pintura gótica aragonesa: el retablo de Nuestra Señora de los Ángeles de Longares (Zaragoza)», *El Ruego. Revista de Estudios Históricos y Sociales*, núm. 4 (1998), p. 107-140. Tal y como se ha señalado en fecha reciente, a partir de 1400 se trasladaría a Navarra, donde ya había trabajado en 1396 en la decoración del castillo de Tudela; véase, en especial, Francesc RUIZ I QUESADA, «Italianismos en la pintura gótica del obispado de Segorbe y Albarracín (1374-1410)», *Retrotabulum. Estudis d'art medieval*, núm. 13 (2014), p. 39-43, consultado en red; con un meticuloso análisis de todos los datos y propuestas en torno al artista.

Citaremos, por último, el contrato que Sibila de Cerviá, viuda de Blasco de Alagón, señor de Pina, rubricó en 1408 con Juan de Levi para hacer una «vidriera» en el «finestrage» de su capilla de Santa María de la iglesia de San Francisco de Zaragoza con una *Salutación angélica* y, como era habitual, las armas de los comitentes en la parte baja. El artista tomaría como referente «la vidriera que es en la capiella de Johan Danso en la dita iglesia [*de los menores*]».⁸⁹ El documento no habla de pintar, sino de «tallar» —es decir, cortar— una vidriera, lo que nos aleja de la posibilidad de que nos encontremos ante el encargo en fecha temprana de una pintura sobre alabastro.

Para la segunda mitad de la centuria y los primeros años de la siguiente apenas pueden citarse las vidrieras que Terri de Metz ejecutó en 1448 para la catedral metropolitana sobre el coro, en el refectorio y en la capilla de San Miguel;⁹⁰ las que Savirie [Desmanes] de Aviñón⁹¹ realizó en 1500 para el refectorio del monasterio de Santa Engracia de Zaragoza;⁹² y, finalmente, las del vidriero burgalés Francisco de Valdivieso para el coro⁹³ (1515) y la capilla del canceller Jean le Sauvage⁹⁴ (1519)

⁸⁹ M^a Carmen LACARRA DUCAY, «Juan de Levi, pintor al servicio de los Pérez Calvillo en su capilla de la Seo de Tarazona (1403-1408)», *Retablo de Juan de Levi...*, p. 62, doc. 12.

La de Santa María era una de las siete capillas que abrían al presbiterio de la iglesia; en concreto, la ubicada tras el altar mayor. Un pergamino de 1417 corrobora la cesión perpetua del recinto a la familia Alagón. En Rafael CONDE Y DELGADO DE MOLINA, «Pergaminos aragoneses del Fondo Sástago del Archivo de la Corona de Aragón. I. Pergaminos procedentes de las ligarzas del Condado de Sástago», *Cuadernos de Historia Jerónimo Zurita*, núm. 51-52 (1985), p. 308, doc. 129.

⁹⁰ J. M^a QUADRADO, *Recuerdos...*, p. 443, n. 1. Da cuenta de los albaranes R. S. JANKE, «The retable of don Dalmau de Mur...», p. 73-74, n. 23. Su transcripción en Javier IBÁÑEZ FERNÁNDEZ y Jorge ANDRÉS CASABÓN, *La catedral de Zaragoza de la Baja Edad Media al Primer Quinientos. Estudio documental y artístico*, Zaragoza, 2016, p. 98-99 y p. 311-313, docs. núms. 105-107, donde se apunta que el maestro Terri hizo tres vidrieras para el coro —que se instalaron en el hastial del templo—, otras tres para el refectorio —una de ellas, con una *Salutación angélica*— y una séptima para la capilla de San Miguel, donde además reparó otras preexistentes.

Sobre su actividad véase Sílvia CAÑELLAS, Carme DOMÍNGUEZ, Rosa ALCOY y Esther BALASCH, «Índex dels mestres de vidrieres medievals esmentats al CVMA de Catalunya», *Corpus Vitrearum Medii Aevi: Catalunya*, 5, tomo II, 2. *Estudis entorn del vitrall a Catalunya*, Barcelona, 2014, p. 330-331.

⁹¹ Que ya había intentado instalarse en Zaragoza en 1496 y de quien sabemos había trabajado antes en Barcelona y Tarragona. Un acopio de los datos ya conocidos y otros inéditos sobre este artífice en M. Á. PALLARÉS, «Dos noticias...», p. 70-71. Véase también S. CAÑELLAS, C. DOMÍNGUEZ, R. ALCOY y E. BALASCH, «Índex del mestres de vidrieres...», p. 296.

⁹² M. ABIZANDA, *Documentos...*, t. II, p. 399; M. Á. PALLARÉS, «Dos noticias...», p. 66-67, y p. 85-86, docs. núms. 38-42. Sobre la instalación de Savirie de Aviñón en Zaragoza cfr. *ibidem*, p. 84, doc. 30. Conocemos la iconografía de estas vidrieras gracias a León Bautista MARTÓN, *Historia del Subterráneo Santuario, o Real Monasterio de Sta. Engracia de Zaragoza*, Zaragoza, 1737, centuria decimotercera, cap. XII, p. 734-735; y M. Á. PALLARÉS, «Dos noticias...», p. 71-72.

⁹³ Un tondo con un Calvario para el óculo del hastial y dos verticales para los laterales, la primera dedicada a San Jerónimo y la segunda a Santa Engracia, San Lupericio y los Dieciocho mártires. La capitulación en Ana M^a ÁGRED A PINO y Jorge ANDRÉS CASABÓN, «El coro y las vidrieras de la iglesia alta del monasterio de Santa Engracia de Zaragoza», *De Arte*, núm. 13 (2014), p. 61-64, y p. 69-70, doc. 1.

⁹⁴ M. ABIZANDA, *Documentos...*, t. II, p. 399-400, con una errata en la fecha de encargo, que sitúa en 1510, rectificada en A. M^a ÁGRED A y J. ANDRÉS, «El coro y las vidrieras...», p. 57, n. 29.



FIGURA 15. Asunción de la Virgen, ventanal de alabastro pintado del lado sur del transepto. Catedral de Santa María de la Huerta, Tarazona. Foto José Latova

de esa misma fundación jerónima y, entre ambas fechas, para la Seo de Huesca (en 1516-1519), estas últimas parcialmente conservadas.⁹⁵

Al igual que sucede con el uso del alabastro para cerrar vanos, las noticias que se refieren a su acabado pictórico nos sitúan ya en el siglo XVI. El primer testimonio

⁹⁵ Ricardo DEL ARCO, *La Catedral de Huesca (Monografía histórico arqueológica)*, Huesca, 1914, p. 81; y Antonio DURÁN GUDIOL, *Historia de la Catedral de Huesca*, Huesca, 1991, p. 139.

Subsisten, en efecto, dos vidrieras circulares instaladas en los frentes del transepto en las que se ilustró el Bautismo de Cristo y la Ascensión. La segunda ha sido restaurada en fecha reciente y se estudia en A. M^a ÁGREDA y J. ANDRÉS, «El coro y las vidrieras...», p. 64-66.

inequívoco corresponde a los ventanales de dicho material que Martín Pérez de Novillas pintó en 1525-1526 a partir de diseños de Damián Forment en la iglesia colegial de Nuestra Señora del Pilar.⁹⁶ Y ya nos hemos referido más arriba a las pinturas que Jerónimo Vallejo Cósida plasmó en 1546 sobre las placas de alabastro instaladas en los ventanales del refectorio del cenobio cisterciense de Santa María de Veruela.

Aunque contamos con más datos documentales de los aquí referenciados, lo cierto es que son muy raras las piezas de esta naturaleza que subsisten y entre ellas sobresalen las recuperadas en el transepto de la catedral de Tarazona durante la restauración de los revestimientos interiores del templo (entre 2004 y 2009), todas en estado muy fragmentario a excepción de una notable *Asunción de la Virgen* (fig. 15). Carmen Gómez la fecha h. 1550 y concede su realización al polifacético Alonso González,⁹⁷ documentado, como se recordará, en 1556 como «pintor de vidrieras». Asimismo la algo más tardía *Virgen anunciada* (h. 1580/81-1585) de la parroquia de la Asunción de Fuentes de Jiloca,⁹⁸ uno de los principales centros productores de alabastro aragonés a partir de comienzos del siglo XVI; en su día formó pareja en el contexto de la capilla mayor con un *San Gabriel* desmontado durante la restauración del monumento (1981-1989) y en la actualidad en paradero desconocido.

⁹⁶ C. MORTE, *Damián Forment...*, apéndice documental en CD anexo, p. 263, doc. 241 [pagos a Damián Forment a cuenta de los 30 ducados que se le ofrecen por diseñar las vidrieras], y p. 280-281, docs. núms. 261-262 [pagos a Martín Pérez de Novillas por la pintura de las vidrieras].

⁹⁷ Carmen GÓMEZ URDÁÑEZ, «Desde la restauración. Estudio histórico-artístico. La configuración de una obra del Alto Renacimiento», en *Decoración mural de la Catedral de Santa María de la Huerta de Tarazona. Restauración 2008*, Zaragoza, 2009, p. 194-195. El ornato de las vidrieras debe situarse en el contexto de la reforma de la nave mayor y de los tramos del crucero adyacentes al cimborrio que Alonso González contrató en octubre de 1547 y concluyó en torno a 1551; la fecha del contrato —no conservado— en J. CRIADO, *Las artes plásticas...*, p. 157.

⁹⁸ La cronología se deduce de la fecha de bendición de templo, efectuada en 1580-1581. En José Luis PANO GRACIA, «La parroquia de Fuentes de Jiloca (Zaragoza). Una iglesia salón de finales del siglo XVI», en M^a Isabel ÁLVARO ZAMORA, Concepción LOMBA SERRANO y José Luis PANO GRACIA (coord.), *Estudios de Historia del Arte. Libro homenaje a Gonzalo M. Borrás Gualis*, Zaragoza, 2013, p. 593. Debo la información relativa a la vidriera desmontada a la generosidad de José Luis Cortés.

APÉNDICE DOCUMENTAL

1

1520, diciembre, 18

Zaragoza

Damián Forment, imaginero, vecino de Zaragoza, firma una capitulación con Pedro de Alcelahi, cantero, vecino de Huesca, para que le proporcione todo el alabastro de las canteras de Gelsa (Zaragoza) preciso para el retablo que debe hacer en la Seo de Huesca, a razón de 40 sueldos por cada carretada puesta en las casas y obrador que tiene en Huesca.

—A.H.P.Z., Juan Domingo Navarro, 1608, hoja doble suelta s. f.⁹⁹

Die martis decimo octavo decembris. Anno a nativitate Domini millesimo quingentésimo vicesimo. Cesarauguste.

[Al margen: Signo].

Capitulacion de concordia tratada et acordada entre los honrrados mastre Damian Formente, ymaginario, vezino de Caragoça, de una parte, et mastre Pedro de Alcelahi, cantero, vezino de la ciudat de Huesca, de otra parte, por et sobre el cortar de la piedra de alabastro en el lugar de Exielsa [*tachado*: la qual] o donde al dicho mastre Pedro de Alcelahi parecera, pues la piedra de alabastro que se cortara sea tal y en todo tan buena que contente al dicho mastre Damian Formente, y por y sobre el traher o levar la dicha piedra que se cortara a la dicha ciudat de Huesca, delante la casa y obrador del dicho mastre Damian Forment, para el retablo de alabastro que el dicho mastre Formente ha de fazer para la Seu de Huesca.

⁹⁹ La existencia de este documento se recoge ya en Raquel SERRANO, M^a Luisa MIÑANA, Ángel HERNANDEZ, Rosalía CALVO y Fernando SARRIÀ, *El retablo aragonés del siglo XVI. Estudio evolutivo de las mazonerías*, Zaragoza, 1992, tabla de la p. 253, n^o 92; Ana I. SOUTO SILVA, «Biografía del escultor Damián Forment», en *El retablo de la basílica...*, p. XXXIII, y p. L, n. 149; y C. MORTE, *Damián Forment...*, apéndice documental en CD anexo, p. 210-211, doc. 185. No obstante, el pliego con el texto dispositivo del acuerdo se conserva fuera del protocolo que le corresponde, razón por la cual su contenido no se había divulgado hasta ahora. Debo su conocimiento a la generosidad de la Dra. Esperanza Velasco, recientemente fallecida.

El primerament es concordado entre las dichas partes que el dicho maestre Pedro de Alcelahi haya de cortar o fazer cortar a costas suyas en la pedrera del dicho lugar de Exielsa, o donde le parecera, durante el tiempo infrascripto toda aquella piedra de alabastro que el dicho maestre Damian Formente havra menester y le demandara para la obra por el dicho maestre Formente fazedera en et del retablo de alabastro que el ha de fazer para la dicha Seu de la dicha ciudat de Huesca.

Item es concordado que el dicho alabastro que se ha de cortar sea muy bueno y tal que el dicho mastre Formente se contente del y que al dicho maestre Formente no le sea reprochado por los canonigos de la dicha Seu. Y que el que le sea reprochado no sea tenido el dicho Formente recibirlo.

Item es concordado que el dicho mastre Pedro de Alcelahi a costas suyas haya de fazer traher o levar el dicho alabastro dende la cantera donde lo cortara a la dicha ciudat de Huesca, y dexar aquel delante la casa y obrador de dicho mastre Formente.

Item es concordado que en cada carretada haya de levar el dicho mastre Pedro, en una o en dos piecas largueza de quatro palmos y medio, y de ancho tres palmos y medio, y de gordeza dos palmos de la vara comun de medir.

Item es concordado que *[entre líneas: en]* las primeras cinco carretadas que el dicho mastre Pedro ha de levar, lieve cinco piedras o pieças sanas yemerar y *[entre líneas: en]* dos carretadas pueda levar si querra quatro pieças o piedras.

Item es concordado que el dicho maestre Pedro haya a dar puestas al dicho maestre Formente en la dicha ciudat de Huesca delante la dicha su casa y obrador siete carretadas de piedra de alabastro *[tachado: de las]* fasta por todo el quinzeno dia del mes de janero del anyo primero veniente de mil quinientos vintiuno.

Item es concordado que de alli adelante el dicho maestre Pedro haya a dar puestas en la forma susodicha al dicho maestre Formente quatroze carretadas de piedra de alabastro en cada un mes. Con esto empero que el dicho maestre Pedro haya de parar de traher la dicha piedra siempre que el dicho mastre Formente se lo dira.

Item es concordado *[entre líneas: que]* si el dicho maestre Pedro no tendra y cumplira todo lo sobredicho que del se esguarda o esguardara, que el dicho maestre Formente a costas suyas pueda con otro cantero *[entre líneas: o canteros]* a qualquiere precio y partido concertar el cortar y traher de la dicha piedra.

Item es concordado que el dicho maestre Formente haya y sea tenido a dar y pagar al dicho maestre Pedro por cada una carretada de piedra de alabastro que el dicho maestre Formente recibira quarenta sueldos dineros jaqueses.

Item el dicho maestre Pedro de Alcelahi otorga haver recebido realmente y de fecho *[entre líneas: en poder suyo]* del dicho maestre Damian Formente diez ducados de buen oro en oro y drecho peso en parte de paga de lo que el dicho maestre Formente le devia dar y pagar por la piedra que del *[e]*spera recibir.

Testes el magnifico mossen Hieronymo Sanchez Benedit, beneficiado en la Seu de Valencia, e Joan de Gurrea, *[e]*scribiente, habitant en Caragoca.

PEDRERES I PEDRA A LA MALLORCA MEDIEVAL (SEGLES XIV-XV)

DRA. MARIA BARCELÓ CRESPI
Universitat de les Illes Balears

RESUM:

El tema de les pedreres comporta un llarg seguici d'elements objecte d'estudi on no sempre la matèria primera, la pedra, és el més essencial. Interessa la ubicació, l'organització de l'explotació, la gestió econòmica, l'extracció del material i l'utillatge específic, les tècniques de transport i comercialització, les condicions de vida dels obrers, el proveïment per a grans obres públiques, etc. Aquest treball pretén estudiar tot això a la Mallorca dels segles XIV i XV.

PARAULES CLAU: pedra, pedrera, Mallorca, segles XIV-XV

ABSTRACT:

The subject of study focused on quarries does not only imply the analysis of the raw material, that is to say the stone, but also entails other issues related to their use and exploitation. This paper deals with the study of Majorcan medieval quarries as a whole. Its main purpose is to point out some particular aspects related to location, work organisation, economic management, extraction techniques, means of transport and commercialisation of the raw material, as well as supplying for the Public Works. Moreover, it also focuses on the tools used by the quarry workers and on the stonecutters' working conditions.

KEYWORDS: Stone, Quarry, Majorca, 14th and 15th centuries

El tema de les pedreres comporta un llarg seguici d'elements objecte d'estudi on no sempre la matèria primera, la pedra, és el més essencial. Interessa la ubicació, l'organització de l'explotació, la gestió econòmica, l'extracció del material i l'uti-

llatge específic, les tècniques de transport i comercialització, les condicions de vida dels obrers, el proveïment per a grans obres públiques, etc.¹

Les característiques geològiques de Mallorca permeten que els practicants de l'art de la construcció emprin com a matèria constructiva essencial la pedra. D'una banda, l'existència de pedreny sedimentari de diferents qualitats, la pedra maresa, fàcil de tallar, i de l'altra, les calcoarenites o pedra viva, d'extracció dificultosa i massa dura per a una talla adient, seran els elements més adequats.

Principals pedreres

Habitualment eren les grans pedreres les que proveïen els *picapedres* mallorquins de matèria primera per a les seves obres. Les referències quasibé sempre documenten pedreres obertes a la costa, en terrenys sedimentaris on la pedra maresa era el material més apte per a la construcció.

Noms com Cala Sa Nau (Felanitx), Rafalbeig, Sa Porrassa i Port Alt (Calvià), Cap Blanc i Cap Enderrocat (Llucmajor) o Santanyí compareixen constantment en època medieval, mentre que les indicacions sobre la pedra viva, concentrada a la Serra de Tramuntana, són gairebé inexistents malgrat la presència de la pedra de Morneta (Binissalem), de color rogenc, emprada amb assiduitat a causa de la coloració atractiva que presenta, sempre com element decoratiu.

Els grans edificis de la Ciutat de Mallorca gòtica (La Seu, l'Almudaina, castell de Bellver, la Llonja i altres) requerien pedra provinent de diferents pedreres encara que alguna fos més usual que altres. Per al cas de la Seu, segons explica Joan Domenge, tres foren les vies per aconseguir la pedra: explotació de pedreres que tenia en propietat, compra de quantitats respectables de pedra a algun particular que tenia les seves pròpies pedreres, i compra puntual a algun particular, normalment a mestres de l'obra, que disposaven d'alguna pedra útil.² Amb el permís del mestre major o dels canonges obrers, la pedra que sobrava quan s'havia acabat una capella o un tram de la Seu podia ser venuda a particulars o a una altra església.³

Durliat assenyala l'ús de tres tipus de pedra en la construcció del castell de Bellver: el marès o pedra maresa extreta de les galeries subterrànies situades a poca distància del mateix castell designades com coves on els obrers treballaven amb llums d'oli, la pedra de Port Alt i la pedra de Santanyí.⁴

¹ Una informació adient sobre el tema es pot veure al conjunt d'articles recollits per Odette CHAPELOT i Paul BENOIT, *Pierre et metal dans le bâtiment au Moyen Âge*, Paris, 2001.

² Joan DOMENGE i MESQUIDA, *L'obra de la Seu. El procés de construcció de la catedral de Mallorca en el tres-cents*, Palma, 1997, p. 255.

³ Jaume SASTRE MOLL, *La Seu de Mallorca (1390-1430). La prelatura del bisbe Lluís de Prades i d'Arenós*, Palma, 2007, p. 91.

⁴ Marcel DURLIAT, *L'art en el regne de Mallorca*, Palma, 1964, p. 151.

L'activitat de les pedreres esmentades, com a mínim, ja està ben documentada a principis del segle XIV.

Una dada interessant del 18 de febrer de 1319 informa com Pere de Pedrós i Jaume Verneda (?), picapedrers, reconeixen el deute de 40 sous a Antoni Pons i Guillem Anglada *ad opus vestri et vestrorum in vestra petraria, quae est apud Porraciam, centum duodenas lapidum scilicet degastada et portata in barcha*. Sembla que la quantitat deguda és minsa i només deu correspondre a una part o alguna altra cosa. L'instrumental per tallar-la era de la pròpia pedrera.⁵

La pedrera de Rafalbeig, situada al litoral del terme de Calvià, passat el cap de Cala Figuera i front a l'illot del Toro, proporcionà abundant material per a les construccions gòtiques mallorquines, en especial les de la Ciutat.⁶ A tall d'exemple, el 1329 en la reparació de les torres de Portopí; el 1383 en el castell reial de l'Almudaina; el 1416 en una capella del convent de Santa Clara; el 1417 en la presó reial; el 1454 en les obres del moll o en les dels arcs dels tints. Aquestes pedreres sovint són referenciades en la documentació medieval.⁷

Marimon de Vila Major, picapedrer, el 30 de gener de 1344 venia a Pasqual Sanglada, també picapedrer, *duodecim duodenas lapidum maresie de galga de petraria videlicet de Rafalbeit*, les quals prometia *aportare et tradere seu tradi facere ad mollum maris vel ad Portellam vocatam d'en Fusser*.⁸

A dir veritat, només sabem de l'ús de la pedra de Rafalbeig en edificis emblemàtics o cases de certa posició social atès que de cases modestes i senzilles no en consta documentació. El 8 de febrer de 1348 havent sorgit una controvèrsia per una paret mitgera entre les cases del mercader Pere sa Vila i el seu veí Pere de *Quadrís*, amb la intervenció de dos picapedrers convingueren refer la paret amb pedra de Rafalbeig.⁹

El dia 16 de desembre de 1391 Francesc des Bou, paraire, encarregava per a la seva casa del carrer de Bonaire a Joan Sanxo, picapedrer, la construcció de *quoddam gradarium de lapidibus de Raffalbeyt*. Dita escala havia de fer-se com la del veïnat Pere sa Font.¹⁰

⁵ ACM. Prot. 14.540, s/f. Document transcrit i publicat per Gabriel LLOMPART, *Miscelánea documental de pintura i picapedreria medieval mallorquina*, Palma, 1999, p. 58. Citat anteriorment per M. DURLIAT, *Op. cit.*, p. 152.

⁶ En una relació de pedreres del segle XIX ja no s'esmenta. Ramón SÁNCHEZ CUENCA, «El manuscrito inédito de Agustí Frau sobre las canteras mallorquinas conservado en el archivo de la Societat Arqueològica Lul·liana», *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* (en endavant, *BSAL*), núm. 67, (2011), p. 269-277.

⁷ Isabel GARAU LLOMPART, *El 'Pont de Súrta': un ejemplo de construcción medieval (1420-1421)*, Palma, 1990, p. 38.

⁸ ACM, Prot. 14.561, f. 117. G. LLOMPART: *Miscelánea documental...*, p. 64.

⁹ ACM, Prot. 14.558, sense foliar. Document transcrit i publicat per G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, p. 66-67.

¹⁰ ACM, Prot. 14.804, sense foliar. Document transcrit i publicat per G. LLOMPART: *Miscelánea documental...*, p. 77.

El 25 de gener de 1437 Pere Bofí, picapedrer, reconeixia tenir en comanda 31 lliures a Pere Vicens, picapedrer, *per duodenas lapidum de Raffalbeg oneratorum in barcha ad rationem decem solidorum*.¹¹

Del 18 de febrer de 1440 data el contracte entre Huguet Barxa, imaginair, i Bartomeu Pons picapedrer, i Ferrer Miró mercader, per fer unes obres a casa d'aquest. Els picapedrers s'obligaven a *desfer l'arch e tornar-lo fer [...] de pedra blancha de Port Alt e polir aquell e endarocar la tàpia qui és de sots larch. A més, fer hun portal al mangador per entrar en la sala e hun portal per entrar en la despensa e tapar lo qui hi és de pedre de Port Alt. També farien una finestra ab dues corones e alsarem aquella paret ab son entaulament per agolar la cuberta qui si ha a ffer de la dita pedre de Port Alt ab sitis en la dita finestra. És cert que en les obres que s'havien de realitzar en aquesta finestra de l'alberg de Ferrer Miró també s'empraria en una part pedra de Rafalbeig. I encara, som tenguts fer les colones de pedre de Muro*.¹²

Les reformes al quart recinte de la murada es portaven a terme de manera molt freqüent tant per la ruïna dels principals trams del mur, com per l'amenaça del perill exterior. El 26 de maig de 1451, en un adob concret, la porta de Santa Fe, els picapedrers Antoni Prats i Pere Monserrat tenien la llibertat de tallar la pedra on volguessin sempre que fos pedra de Rafalbeig.¹³

El 23 d'agost de 1454 el mestre picapedrer Guillem Vilasclar signava un conveni amb els jurats pel qual es comprometia a fer una reforma al moll i a la porta de Santa Catalina on havia de col·locar uns graons que havien de ser *de set en vuyt palms de lonch de pera de Raffalbeyt de les plasses forts e dos palms de ampla e hun palm e mig d'alt*.¹⁴

Guillem Vilasclar el dia 11 d'abril de 1459 va acceptar prendre part en la reparació dels arcs que aportaven l'aigua de la síquia de la ciutat a la porta del Sitjar. Entre altres feines, havia de distribuir sis arcades o anells de bona pedra de Rafalbeig.¹⁵

El dia 11 de juny de 1460 els jurats tornaven a signar un altre contracte amb el mestre Vilasclar per reparar el peu de la porta de Santa Catalina. En concret, les cantonades de la bestorre de la porta s'havien desfet i necessitaven *dues dotzenes de*

¹¹ ARM, Prot. P-271, f. 40r-40v.

¹² ARM, Prot. M-277, f. 61v-62r. Document transcrit i publicat a Maria BARCELÓ CRESPI, «Nous documents sobre l'art de la construcció», *BSAL*, núm. 59, (2003), p. 222-223.

¹³ ARM, EU 9, f. 43. Document citat a Maria BARCELÓ CRESPI, «Adobs en la murada de la Ciutat de Mallorca (1450-1500)», *BSAL*, núm. 45 (1989), p. 161. També a Maria BARCELÓ CRESPI i Guillem ROSSELLÓ BORDOY, *La ciudad de Mallorca. La vida cotidiana en una ciudad mediterránea medieval*, Palma, 2006, p. 62.

¹⁴ ARM, EU 10, f. 48r. Document citat a M. BARCELÓ, «Adobs en la murada ...», p. 157.

¹⁵ ARM, EU 11, f. 124r. Document transcrit i publicat per Antoni PONS, «Menestralia. IV», *BSAL*, vol. XXXI (1962), p. 317-318. Citat per Maria BARCELÓ CRESPI, «Notes sobre els Vilasclar, picapedrers», *BSAL*, núm. 49 (1993), p. 131. També a M. BARCELÓ i G. ROSSELLÓ BORDOY, *Op. cit.*, p. 421.

*gresons qui haien vuyt palms de lonch e dos palms de ampla e hun palm e mig de alt tot palm de Montpellier e los dits gresons sien de pedra de Reffalbeyt.*¹⁶

El 8 de gener de 1464 els jurats proposaven al Consell la reparació de la porta de Santa Catalina. Hi intervindria, entre altres picapedrers, en Cristòfol Vilasclar el qual aportaria 50 graons i 12 dotzenes i mitja de pedra de galga de Rafalbeig que es pagaria a raó de 19 sous la dotzena.¹⁷

El 1465 Guillem Vilasclar portà endavant la reconstrucció del pont d'Inca. En els capítols consta *que lo mestre sia tengut de fer lo dit pont de pedra del Coll d'en Rabassa o de Rafalbeyt.*¹⁸

El 10 de desembre de 1467 Cristòfol Vilasclar cobrava 8 lliures, 10 sous i 4 diners per haver col·locat dos peus de pedra de Rafalbeig en una paret d'una casa anomenada del molí, en el recinte del castell reial de l'Almudaina, per un altre peu en una paret prop de la cuina dita del governador i per fer de nou els fogons de la mateixa.¹⁹

El 3 de febrer de 1468 els jurats signaven un contracte amb els picapedrers Bartomeu i Pere Cifre per adobar un trast del mur que era caigut entre la porta del Sitjar i la porta Plegadissa, sota la direcció de Mateu Forcimanya. El contracte contemplava, entre altres punts, que els dits picapedrers havien de treballar amb pedra de Rafalbeig.²⁰

Pere Cifre i Bernat Marsà, picapedrers, el 29 de gener de 1473 convenien amb els jurats fer un peu en el mur entre les portes de Sant Antoni de Pàdua i del Temple. Hi destaca que el material sigui de bona pedra picada de Rafalbeig.²¹

Del 20 de març de 1476 data un contracte entre el mercader Manuel de Pau Pardo i el picapedrer Gregori Galmés per fer unes obres a casa del primer. Entre altres coses, Gregori havia de fer *en la dita sala al costat de la dita xamaneya hun portal ançe de paner o redó qui hisque a la cuyna de pedra blancha o de Reffelbeix maya prima alegidora la dita pedra e lo dit portal per lo dit Manuel Pardo. E més hage a ffer hun altre portal de pedra blancha en la dita sala en lo entrant de aquella en aquel loch hon sta are lo portal de la dita sala de amplària de VII palms.*²²

El dia 3 de febrer de 1480 els picapedrers Martí i Amador Creix, pare i fill, i els mercaders Manuel i Lluís de Pau Pardo subscrivien un contracte per tal que els primers realitzessin unes obres a la vinya dels Pardo. Entre les obres a dur a terme

¹⁶ ARM, EU 12, f. 12v. Document citat a M. BARCELÓ, «Adobs en la murada...», p. 157.

¹⁷ ARM, EU 12, f. 10. Document citat a M. BARCELÓ, «Notes sobre els Vilasclar...», p. 137.

¹⁸ Maria BARCELÓ CRESPI, «Per lo pont d'Inca novament fahedor'. Ruina y reconstrucción de un puente mallorquín (1465)», *Anuario de Estudios Medievales*, núm. 23 (1993), p. 54; Maria BARCELÓ CRESPI, «Semblança de Guillem Vilasclar», a *I Jornades d'Estudis Locals de Felanitx*, Felanitx, 2001, p. 38-48.

¹⁹ ARM, RP 3.578, f. 51v i ARM, RP 3.577 f. 51v-52r. Document citat a M. BARCELÓ, «Notes sobre els Vilasclar...», p. 136.

²⁰ ARM, EU 13, f. 101r. Document citat a M. BARCELÓ, «Adobs en la murada...», p. 159-160.

²¹ ARM, EU 15, f. 29r. Document citat a M. BARCELÓ, «Adobs en la murada...», p. 162.

²² ARM, Prot. P-428, f. 27r-27v.

hi havia una escala *la qual haurà nou pams d'ample e los scalons tots de una peca de dita mida e ab lo ranblador de peces grans ensemps ab quatre babions e ab totes les altres coses necessàries [...]* e de bona pedra de Rafalbeix. I també tants portals e finestres e ximeneres e archs com los dits Manuel e Luís de Pau Pardo voldran e eligiran e en aquells lochs ho part hon per ells los serà manat e axí mateix prometem fer cantonades altes e baixes payments e parets allà hon los serà manat per CXXV dotzenes de bona pedra de Rafalbeix.²³

Un altre exemple d'ús de la pedra de Rafalbeig el trobem en les obres realitzades a casa del cavaller Pere Joan Albertí pel picapedrer Antoni Sagrera el contracte de les quals es signà el 3 d'octubre de 1480. La pedra de Rafalbeig s'empraria en la confecció d'un arc i un portal.²⁴

Val a dir que en les obres, almenys les documentades, la pedra emprada no únicament tenia una sola procedència, sinó que podia provenir de varies pedreres segons el que millor convenia. Així, un exemple entre moltíssims, el trobem en la construcció d'un carner a la capella de Sant Nicolau de la Seu de Mallorca per a la confraria dels xarquesos, el contracte del qual data del 29 d'octubre de 1461. Signaven el contracte Pere Montserrat i Marí Pou, picapedrers d'una part, i Martí Bartomeu i Jaume Llobet en nom dels sobreposats de la confraria. El païment del carner es construiria amb pedra de Rafalbeig *excepto lapide porte dicti carnerii quod habeat esse lapidis de Santanyi*. El preu seria de 15 lliures i 10 sous a pagar en tres terminis, el darrer acabada l'obra.²⁵

Un altre cas, del 3 de juny de 1486, assabenta que Antoni de Galiana, donzell, encomanava unes obres per fer a casa seva a Pere Cifre, picapedrer.²⁶ S'obraria: una escala *de pedra picada e seran los scalons de pedra de Raffelbeyt de larch de nou palms e mig tots de una pessa, la volta serà de pedra blanca de Portalt, lo rembador de pedra de Luchmaior boxellat; la naya de pedra picada complida seran les coses de pedra de Raffelbeyt lo rembador de pedra de Luchmaior larch de la naya de pedra blanca de Portalt tot ben acabat; hun arch de sota la cuyna serà de pedra blanca de Portalt ben acabat; hun arch de sota la cuyna serà de pedra blanca de Portalt ben acabat; hun arch de pedra picada de Raffelbeyt bona*.

Igualment, el 13 de juny de 1496 els sobreposats del gremi dels ferrers acordaven amb Pere Alzines, picapedrer, la construcció del cor de la capella de Sant An-

²³ ARM, Prot. C-110, f. 36r-36v. Document transcrit i publicat a M. BARCELÓ, «Nous documents...», p. 231-232.

²⁴ ARM, Prot. B-107, f. 37r-38r. Document transcrit i publicat per G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, p. 84-85. Reproduït també a Gabriel LLOMPART, «Sagreraiana minora», *BSAL*, vol. XXXIX (1983), p. 421-422.

²⁵ ARM, Prot. F-125, f. 184r-184v. Document transcrit i publicat a Maria BARCELÓ CRESPI, «Nous documents sobre l'art de la construcció III», *BSAL*, núm. 65 (2009), p. 244.

²⁶ ARM, Prot. M-431, f. 117r-118v. Document citat a Maria BARCELÓ CRESPI i Guillem ROSSELLÓ BORDOY, *La casa gòtica a la ciutat de Mallorca*, Palma, 2009, p. 68-69.

dreu.²⁷ Entre algunes de les obres per realitzar s'esmentaven: *hun arc ascassà anse de paner de pedra blancha del castell de Bellver*, uns empits, una escala i arrambador de la mateixa pedra; al peu del dit arc *una picha per tenir la aygo beneyta de pedra de Sentenyí*; el trespol seria de *payment de Rafalbeig*.

El pedrenc de Santanyí

Dins la grandíssima varietat de maresos cal destacar el pedreny o pedra de Santanyí. El seu aprofitament ve d'enrere en construccions d'edificis notables tant a Mallorca com també a Nàpols i a altres indrets.²⁸ Diversos autors com ara Joan Binimelis, Álvaro Campaner, l'arxiduc Lluís Salvador d'Habbsburg, Bernat Vidal, Gabriel Llompart, Marcel Durliat, entre altres, s'hi han referit.²⁹ Durliat en diu: «la cèlebre pedra de Santanyí, la més apreciada de tota l'Illa per la seva finor i resistència».³⁰

En els llibres d'obra de la Seu de Mallorca consten, evidentment, les despeses en la compra de pedra. El 1368 Jaume Mates amb Jaume Simó, picapedrers, i en Cervià, barquer, anaren a cercar bona pedra *per a als pilars* per la costa de Santanyí i de Campos. Hi estigueren tres jorns.³¹

El Llibre de fàbrica de la Seu de 1389 informa de l'arribada a peu d'obra, entre les quals seguiren les remeses de pedra provinents de la costa santanyinera, de Port Alt, de Felanitx i de cala Vinyes.³²

El 1390, i en relació amb les obres de la catedral, consten les despeses de Pere Morei, que anà a la pedrera de Santanyí per tallar pedres d'imatges del portal nou. Es pagà per dos dies de la bèstia amb què hi anà a raó de 4 sous i 6 diners el dia. També es pagà a un tragner de Santanyí que s'emportà *los contramolos* que mestre Morei envià als mestres de la pedrera de Santanyí.³³ El 18 d'agost i els primers dies de setembre, es pagava per dues barques carregades de pedra de Santanyí tallades per Guillem Marc, un dels picapedrers proveïdors de l'obra. Tota aquesta pedra anava dirigida a les obres del portal del Mirador.

²⁷ ARM, Prot. P-391, f. 81r-84. Document transcrit i publicat a M. BARCELÓ, «Nous documents... III», p. 247-249.

²⁸ El rei Martí l'Humà el 14 d'abril de 1406 manava que li trametessin mil mitjans de pedra de Santanyí per a l'obra que feia en el seu palau de Barcelona. Miquel FULLANA i LLOMPART, «Un pedreny mallorquí famós», *BSAL*, vol. XLI, (1985), p. 20.

²⁹ Miquela DANÚS BURGUERA, *La vila de Santanyí i el seu terme. Estudi històric (1391-1479)*, Palma, 1990, p. 69-70; Maria BARCELÓ CRESPI i Miquela DANÚS BURGUERA, «Algunes dades sobre la pedra de Santanyí», a *Actes de les I Jornades d'Estudis Locals de Santanyí*, Santanyí, 2015, p. 419-440.

³⁰ Marcel DURLIAT, *L'art en el regne...*, p. 151-152.

³¹ Pablo PIFERRER i José M^a QUADRADO, *Islas Baleares*, Palma, 1969, p. 420.

³² J. SASTRE, *La Seu de Mallorca...*, p. 168-171.

³³ P. PIFERRER, J. M. QUADRADO, *Op. cit.*, p. 420.

El 9 de desembre de 1499 Gabriel Sant Martí, picapedrer, reconeixia als sobreposats del gremi dels ferrers haver rebut 34 sous, de major quantitat, per *illis duabus fenestris quadratis cum bocellis quas ego ex lapide ville de Sancto Agnino feci* per a la capella de Sant Andreu on els ferrers tenien la seva seu sota l'advocació de Sant Eloi.³⁴

El 1508, en la relació de despeses de materials i mà d'obra, de les obres d'una casa (el document no especifica quina), es pagaren 2 lliures i 8 sous per *IIII pedres de Santanyí per la finestra del studi*.³⁵

En una altra ocasió Bernat Castanyer, de Sòller, el 24 de març de 1509 reconeixia deure a Bartomeu Pagès, notari, 9 lliures pel preu de la compra que li féu de *unum portal de lapidibus de Sancto Anyino in quo sunt XIII volsos et XI pecie de peus drets*. Prometia pagar dita quantitat la propera festa de Sant Andreu.³⁶

El 12 de juny de 1509 es redactava el contracte entre Antoni de Verí, ciutadà i doctor en lleis, i Sebastià Isern, picapedrer. N'Isern es comprometia, entre altres coses, a fer *un gentil portal de studi de pedra de Sanctagní ab les armes dalt que tendran dos àngels oletons y les altres pessas obrades al hacustumat* i, a més, *una finestra qui respondrà a la carrera e serà de pedra de Sanctagní ab tot son compliment*.³⁷

Val a dir que la qualitat de l'anomenada pedra de Santanyí també era apta per a la construcció de canals de reguiu, piques i altres com es comprova en les dades que segueixen:

En el contracte establert el 1479 entre els picapedrers de Sòller Vicenç Despuig i Bartomeu Castanyer, i Francesc Aixaló, donzell, els primers es comprometien a *fer una cèquia de canals de pedra de la pedrera de Sentayí, bona e stanya* a la possessió del donzell situada prop del coll o estret de Valldemossa.³⁸

A l'inventari de Daniel Pou, picapedrer, constava *una pica de pedre de Sanctagní de larch circha VI palms y de ample de circha III palms la qual lo dit defunct havia trete en la carrere derrere Sanct Domingo de la casa havia venuda a la beguine Bergue. Atrobí en los levadors d'en Pere Joan parayre qui sta en la plaça del Mercat una piqua de pedre de Sanctany de tenor de circa sinquante quarters la qual lo dit defunct de mentre vivia li havie comanada*.³⁹ A l'encant que seguí a l'inventari, el 17 de setembre de 1528, Francesc Riera, apotecari, es féu per 3 lliures amb *una pique de pedre de Santany de tenor de circa sinquanta quarters*.⁴⁰

³⁴ ARM, Prot. P-394, f. 247v-248r.

³⁵ ARM, Prot. R-573, f. 212r-213v. Document transcrit i publicat a M. BARCELÓ, «Nous documents... I», *BSAL*, vol. 59 (2003), p. 237. Citat a M. BARCELÓ i G. ROSSELLÓ, *La casa gòtica...*, p. 139.

³⁶ ARM, Prot. M-597, f. 21r-21v.

³⁷ ARM, Prot. M-734, f. 82r-82v. Document transcrit i publicat a M. BARCELÓ, «Nous documents... I», p. 242-243.

³⁸ ARM, Prot. M-251, f. 38r-38v. Document transcrit i publicat a M. BARCELÓ, «Nous documents... I», p. 230.

³⁹ ARM, Prot. S-635, f. 217r i 218r. Maria BARCELÓ CRESPI, «Daniel Pou, lapiscida (? -† 1528)», *Randa*, Miscel·lània Gabriel Llopart/1, núm. 61 (2008), p. 93-101.

⁴⁰ ARM, Prot. P-686, f. 204r.

Altres pedreres

El 10 de març de 1503 consta que Berenguer de Santacília era propietari d'una casa a la vila de Porreres a l'entrada de la qual hi havia *dotza pedres de Campos per obrar*.⁴¹

L'ofici del trencador de pedra va tenir certa importància a Muro. Queden testimonis de grans pedreres, almenys per al segle XV, d'on s'extreien els anomenats mitjans, com és ara les de Son Font, Son Morei, Vinromà o la de Sant Antoni.⁴²

És sabut que la pedra de Bellver no era de bona qualitat i per això a l'hora de construir el castell (justament damunt la pedrera) part dels carreus que serviren per a l'edificació eren extrets de pedreres properes a la Ciutat com la de Port Alt o la de la Porrassa des d'on eren transportats en barca fins a un portitxol construït expressament prop de la torre d'en Carròs i des d'allà eren pujades fins al castell per traguers i bastaixos, molts d'ells esclaus musulmans.⁴³

El 5 de novembre de 1439 Cristòfol Vilasclar signava un contracte amb els defenedors de la mercaderia pel qual es comprometia a entregar, abans de la propera festa de Pasqua, la pedra necessària per tal que Guillem Sagrera pogués fer el trespol de la llonja, pedra que provindria de Morneta (Binissalem). El 13 de febrer de l'any següent, una vegada complit aquest comès, reconeixia haver rebut 15 lliures pel valor de la pedra entregada.⁴⁴

Propietaris

Hi havia professionals de la construcció que tenien pedreres en propietat d'on extreien la matèria primera per al seu treball.

L'inventari *post mortem* de Pere Mates, picapedrer, del 20 de novembre de 1358, esmenta pedreres ubicades al Cap Enderrocat (reben el nom de Pedrera Blanca, Pedrera Major i una altra que abans havia estat de Bernat Sabet, picapedrer), dues a Rafalbeig (que abans havia explotat en Martinet) i a Port Alt la pedrera La Cova i altres que abans havien pertangut a en Martinet, a Domingo Saltamata i a en Pasqual. Per treballar-les comptava amb la mà d'obra d'esclaus, fins a vint-i-sis entre els quals hi havia dues dones. Eren moros, algun negre i majoritàriament grecs. A la pedrera s'ocupaven de diferents feines: tretze talladors de pedra, set car-

⁴¹ ARM, Prot. M-612, f. 89r.

⁴² Gabriel ALOMAR I ESTEVE I Ramon ROSSELLÓ I VAQUER, *Història de Muro*, III, Muro, 1990, p. 93-94.

⁴³ Jaume SASTRE MOLL, «El Llibre d'Obra del castell de Bellver (1309-1310)», *BSAL*, núm. 63 (2007), p. 173.

⁴⁴ A. FRAU, «La lonja de Palma», *BSAL*, vol. I (1885), p. 2. També *BSAL*, vol. II (1886), p. 3-4. Document citat a M. BARCELÓ, «Notes sobre els Vilasclar...», p. 134.

regadors, dos picapedrers i un fuster a més de les dues dones i d'un altre que feia d'hortolà. La pedra que s'extreia era treballada en el mateix indret: galga (pedra de mur), redona (per a cobriment), capitells, permòdols. Així s'amuntegava la pedra disposada a ser carregada en les embarcacions cap al seu destí. Posseïa barques pròpies: la barca Sant Antoni de quatre remes i una quarta part d'una barca de ribera de nom Santa Catalina.

El mestre Mates disposava d'un magatzem en el *darassanal* del Jonquet a mitges amb Pere Andreu a més del gènere que tenia sota la murada a la plaça de la Portella, a la vora de ca seva. Entre el gènere destacava gran quantitat de pedra de Santanyí, justament on no tenia pedrera. Tal vegada, es demana Gabriel Llopart, si Mates devia ser revenedor de pedra a més d'un dels destacats constructors del moment.

A l'inventari, interessantíssim, consta una relació de deutors del difunt que li havien comprat material de construcció. Entre ells, particulars que havien adquirit pedra per a les seves cases però també la parròquia de Sant Nicolau, els frares de Sant Domingo, els jurats de Mallorca... Jaume Mates va ser *capità e obrer major* de la obra de la vila d'Alcúdia per orde reial datada el 18 de març de 1358 i també obrer major de la Seu.

Posseïa tres cases, dues a la Portella d'en Fusser (també anomenada Portella del Paborde) i una altra al carrer de na Salada, al centre de la ciutat. A més un hort prop de la murada del Temple, una vinya en el Coll d'en Rebassa i un magatzem a la drassana del Jonquet.⁴⁵

Sovintejava la creació de societats per a l'explotació d'una pedrera integrades per varis picapedrers. El 12 de desembre de 1406, Pere Arbós, Pere Massot, Antoni Oliver i Miquel Jordi, tots ells picapedrers, es posaven d'acord per explotar una pedrera (el document no indica quina). S'estipulaven detalls com el capital, el lucre, etc.⁴⁶

D'altra banda les pedreres de Port Alt, almenys una part, pertanyien al convent del Carme. Un pregon del dia 5 de gener de 1419 prohibia que ningú gosés tallar o fer tallar pedra *en la padrera de Port Alt la qual és del monastir de madona Sancta Maria del Carma de Mallorques* baix pena de 25 lliures.⁴⁷

Curiosament a l'hora d'emprar pedra per a les obres de la capella de Sant Abdon i Sant Senèn en dit convent carmelità, varen recórrer a les pedreres que s'explotaven baix del castell de Bellver. Així el 19 d'abril de 1460 el picapedrer Bartomeu Pons prometia *stindere et portare hinch ad XV dies junii proxime vobis dictis Francisco,*

⁴⁵ Gabriel LLOPART, «Pere Mates, un constructor y escultor trecentista en la Ciutat de Mallorca», *BSAL*, vol. XXXIV (1973), p. 93.

⁴⁶ ACM, Prot. 14.676, s. f. Document transcrit i publicat per G. LLOPART, *Miscelánea documental* ..., p. 81.

⁴⁷ ARM, AH 422, 189. Document publicat per P. A. SANKO, «Sobre Portals (1419, 5 gener)», *BSAL*, vol. XXIII (1931), p. 183.

⁴⁸ ARM, Prot. F-78, f. 43v.

*Ruberto et Silvestro ad oppus cappelle Sanctorum Abdon et Nen ad januam ecclesie beate Marie de Carmello ut dicta cappella construhitur quinquaginta dotzenas lapidis de galgua petrarie infra castrum de Bellver versus Portupinum meis expensis. Desconeixem el perquè. Per la seva banda, nos dicti operarii promittimus vobis are et solvere pro dicta lapide stindenda et portanda quinquaginta quatuor libras hoc modo videlicet de presenti decem libras et portata tertia parte dictarum lapidarum solvemus terciam partem residui dictarum LIIII librarum et portato alio tercio solvemus aliam terciam partem et portatas dictis lapidibus integriter solvemus totum residuum dictarum LIIII librarum.*⁴⁸ Un dels testimonis del contracte d'aquesta càrrega era Martí Creix, picapedrer.

El dimarts dia 24 de gener de 1492 Antoni Rigo, picapedrer, prometia pagar a Gaspar Tomàs, donzell, 12 dotzenes o més de pedra de galga *in pedraria* d'Huguet des Mas a raó de 17 sous la dotzena. Un dels testimonis era Mateu Llobera, picapedrer.⁴⁹

Els Vilasclar foren una nissaga de picapedrers molt relacionats amb la família dels Sagrera. A l'inventari de béns de Guillem Vilasclar, escripturat pel notari Miquel Abellar el dia 28 d'agost de 1475, consta que posseïa una pedrera situada al Cap Blanc amb una casa on es trobaren dos tallants; una altra pedrera amb una casa (barraca) a la marina de Felanitx on hi havia un mall gros de ferro i un perpal; i una altra casa a Rafalbeig.⁵⁰

Els trasts

Les pedreres eren organitzades a partir de trasts que explotaven els picapedrers més importants del moment. Adesiara als inventaris de picapedrers es poden observar notícies sobre cases existents a les diferents pedreres que tenien sota el seu empriu.

El mestre Pere Estrader, picapedrer, a 1 de les calendes de gener de 1347, cedia a Nicolau Barbut i a Domingo Barberà, picapedrers, un trast per tallar pedra a la seva pedrera de Cap Enderrocat. Per cada dotzena de pedra de galga carregada a barca els donaria 3 sous i 2 diners.⁵¹ El mateix Pere Estrader el 15 d'abril de 1362 era qui comprava a Berenguer Fiol, picapedrer, un trast de la pedrera del Cap Enderrocat.⁵²

⁴⁸ ARM, Prot. M-436, f. 10r.

⁴⁹ G. LLOMPART, «Sagrèria...», p. 427-428; M. BARCELÓ, «Notes sobre els Vilasclar...», p. 133-137.

⁵¹ Gabriel LLOMPART, «Maestros albañiles y escultores en el medievo mallorquín», *BSAL*, núm. 49 (1993), p. 255-256.

⁵² ARM, ECR 380, f. 278. Document transcrit i publicat per G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, p. 70.

El 8 de juliol de 1347 Jaume Sequet, picapedrer, reconeixia que aquell mateix any havia comprat de la vídua de Guillem Careta la meitat d'una pedrera en el lloc de Rafalbeig i que l'altra meitat corresponia a Pasqual Sanglada, també picapedrer.⁵³

El 20 d'agost de 1400 Joan Sanxo, picapedrer, passava comptes amb els seus socis que compartien un trast a la pedrera de Rafalbeig.⁵⁴

El dilluns 5 de desembre de 1446 Joan Espanyol i Antoni Negre eren elegits *prohòmens e vesadors de las pedreres [...] los quals vaian a las dites pedreres per veure e reconèixer les differències que seran entre los dits picapedrers per rahó dels trasts a quiscun de aquells assignats servada la forma e ordinació de lurs capitols del dit ofici.*⁵⁵

El divendres 17 de juliol de 1472 testava Bartomeu Servera, picapedrer. En el seu testament llegava a Joan Gost (?), familiar i deixeble seu, *illas domos meas quas habeo in lapidicinis de Reffalbeig e del cap Enderrocat ad suas voluntates quodquidem lagatum sibi facio sub hac condicione que predicti pater meus et Barnardus Marza mei compater et uterque eorum vita dum taxat eorum durante in ipsis domibus usum et habitacionem habeant*. A Joan Gost (?) li deixava tots els seus estris, formadors, un tallant i un escaire. També li traspassava alguns objectes d'aixovar domèstic com un matalàs, un travesser, un parell de llençols, dues tovalloles, un cobertor i *quoddam cubile*. Tot plegat fa pensar que els talladors de pedra residien, encara que temporalment, a la pedrera. En foren testimonis els companys picapedrers Bartomeu Clar i Bernat Marçà.⁵⁶

El 1499 Bernat Galiana, picapedrer, venia a Bartomeu Catany, també picapedrer, tot l'empriu i drets que tenia *discaicandi, ponendi et tenendi lapides in quadam parte cuisdam platee scituate extra muros presentis civitatis vulgariter dicte del Molí de Vent de misser Castanyer quondam et in quadam domo constructa ibidem supra mota dicti molendini*. Igualment li venia el dret de carregar pedra tant a les seves pedreres de Rafalbeig com de Cap Enderrocat. La dita casa pagava cens de 4 sous als hereus d'en Castanyer i confrontava aquesta part de la plaça i casa amb un trast de Daniel Pou, picapedrer, amb la mar, amb un trast dels germans Macià i Tomàs Saguals, picapedrers, i amb el descarregador de dita plaça. El preu de tot plegat era de 6 lliures.⁵⁷

El 20 d'octubre de 1508 els jurats de la Universitat i Regne de Mallorca enviaven una missiva als sobreposats de l'ofici dels picapedrers en referència a l'obtenció de pedra de les pedreres de Cala Espardenya i Cala Estaló per a les obres

⁵³ ACM, Prot. 14.558, s. f. Document transcrit i publicat per G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, p. 67.

⁵⁴ ARM, Prot. S-5, f. 10. Document transcrit i publicat per G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, p. 79.

⁵⁵ ARM, EU 8, f. 11r.

⁵⁶ ARM, Prot. P-454, f. 163r-164v.

⁵⁷ ARM, Prot. S-633, f. 163r-164v.

del convent del Socors. La missiva exposava que el mestre Joan Serra, picapedrer, tenia necessitat d'algunes *placas* [places o trasts] *de les padreres de Cala Sperdenya y de cala Staló per obs de la obre de la ygleya del monestir de Nostre Done del Socors y de la casa del dit covent la qual obre ha cessat dies ha y cessa de present a causa de no haver pedra*. Alhora afegia que el gremi concedís, com més aviat millor, al mestre Serra *la plaça que los anys passats fonch donada a mestra Daniel Pou lo qual iuxta los capítols de offici de vosaltres ell era tingut en solar dins quatre anys y ha passat circha més de VIII anys que no y ha toquat sinó sols scurada la dita plaça sens après haver tallat en aquella pagant ell emperò les despeses que vosaltres conaxereu haurà fetes en lo scurar la dita plaça com per çervey de Nostra Dona axí sia stat deslberat*. Els jurats insistien que s'assignassin dites places o trasts *una en la Cala Sperdena per son master propri segons és permès per los dits capítols de vostre offici y una altre en cala Staló per obs de la casa del dit monestir de Nostra Dona assignant dites plassas en loch ha hom ab poques despeses se pugan scurar, tallar y carregar*.⁵⁸

El treball a la pedrera

El treball es realitzava a cel obert formant escalons que encara avui resten com a testimonis en el litoral. Les roques extretes es depositaven en llocs de fàcil accés des d'on s'embarcaven i es transportaven al mercat de pedra o directament a les obres si aquestes es localitzaven prop de la línia de costa.

A la pedrera de Rafalbeig, potser una de les més actives, Pasqual Sanglada, picapedrer, a mitjan segle XIV hi tenia alguns homes que treballaven per a ell i que també eren picapedrers. El 30 de gener de 1344 Marimon de Vilamajor venia a Pasqual dotze dotzenes de pedra maresa de galga de la pedrera de Rafalbeig al preu de 7 sous la dotzena i, alhora, s'obligava a portar-les al moll o a la Portella d'en Fusser i descarregar-les a terra amb les despeses al seu càrrec. El 8 de febrer de 1345 era Pere de Puig, picapedrer qui treballava a la pedrera de Rafalbeig per a Pasqual Sanglada. Pere es comprometia a tallar pedra de galga per 3 sous la dotzena les quals *vobis tradendas ad carricatorium dicti loci, caricatas in barcha meis missionibus*. D'altra banda, Pasqual li havia de pagar 6 sous i mig a la setmana *pro provisione mea*.⁵⁹

El primer dia de l'any 1348 Pere Estrader contractava a Nicola Barbut i Dominico Barbarani, picapedrers grecs habitants en el moment a la ciutat de Ma-

⁵⁸ ARM, EU 25, f. 390v. Document citat a M. BARCELÓ CRESPI i G. ROSSELLÓ, *La Ciudad de Mallorca...*, 124.

⁵⁹ ACM, Prot. 14.561, f. 117. Document transcrit i publicat per G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, p. 64.

llorca, per tal que treballassin en el seu trast de la pedrera del Cap Enderrocat tallant pedra de galga. Per cada dotzena de pedres de galga posades en barca, els prometia pagar-los 3 sous i 2 diners que cobrarien en rebre-les n'Estrader. Entre les condicions cal remarcar que les eines les posarien els treballadors i que si els grecs deixessin el treball, sense causa justificada, haurien de pagar 6 lliures.⁶⁰

El mateix Sanglada també participava en l'explotació de la pedrera del Cap Enderrocat. El 19 de febrer de 1346 hi treballaven per a ell Bernat Tallada i Bartomeu Vinyoles, picapedrers. Ambdós, venien a Pasqual vuitanta dotzenes de pedra maresa de galga, pedra blanca, a raó de 3 sous cada dotzena. Això sí, l'havien de traslladar al carregador i posar-la en una barca.⁶¹

Els picapedrers, que tallaven la pedra a les pedreres sovint disposaven d'una caseta on guardaven les eines necessàries per al seu treball. Així, el 20 de gener de 1407 Arnau Colomer, picapedrer, feia venda a Pere Estrader, del mateix ofici, de *quadam covam sive posada per me edificatam in loco dicto de Rafalbeyt, cum ianuis per me ipsa factis, causa claudendi et custodiendi aynes et arreus de frangendo lapides*. Aquesta «posada» confrontava amb altres com eren la de n'Arbós i la d'en Bosch a més de garrigues i la vorera de mar.⁶²

Havent sorgit una qüestió o contrast entre els picapedrers, *padreras havents en lo loch de Reffalbeyt sobre certs talls de pedres, scombres e altres coses*, els jurats elegiren com a àrbitres Francesc Roig i Galceran Tomàs, ciutadans. Per posar-hi fi i per manament dels jurats, Guillem Sagrera i Jaume Mates, picapedrers i sobreposats del dit ofici, anaren a dites pedreres i escoltaren les raons de les parts implicades. El diumenge 11 de març de 1442, *hora de vespres del dit dia*, en l'església de Nostra Dona del Carme, se'n féu pública la sentència.⁶³

La sentència proveïa i declarava tot un seguit de punts envers les feines i el manteniment de les pedreres. Els punts eren:

- Les places o trasts de deu galgades de llarg i set d'ample havien de començar a descombrar-se abans de la festa de Pasqua prop vinent sota pena de 20 sous. Altres abans, de la festa de Sant Miquel del mes de setembre sota pena de 60 sous i eren les places de Jaume Fàbregues, de Guillem Vilasclar, de Joan Miquel.

⁶⁰ ACM, Prot. 14.558, f. 42. Document transcrit i publicat per G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, p. 66.

⁶¹ ACM, Prot. 14.561, f. 194v. Document transcrit i publicat per G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, p. 65.

⁶² ACM, Prot. 14.706, s. f. Document transcrit i publicat per G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, p. 80.

⁶³ ARM, EU 7, f. 83r-85r.

- En Joan Creix havia d'escombrar i assolar *en lo front de la mar* en la manera i pena abans dita.
- Mestre Huguet, Antoni Prats, Pere Cuberta havien de fer el mateix.
- Ningú no podia haver plaça en els talls més amunt al costat de la plaça d'en Mates, però si alguns havien de mester pedra de malla prima per fer algunes obres senzilles, calia demanar llicència als sobreposats perquè al contrari incorrien en pena de 20 sous.
- En Mates mateix no podia tallar en el seu trast fins que les places més avall fossin assolades tret que hagués de mester pedra de malla prima, previ consentiment dels sobreposats i sota la dita pena.
- La plaça que havia presa Miquel Jordi, menor de dies, sobre la que ja tenia, en endavant ni ell ni altre podria tallar sota pena de 60 sous. Sí que ho podria si l'escombrava en el termini d'un any.
- Si algú volia plaça havia de posar-se d'acord amb els sobreposats.
- En Llorenç Vilasclar i en Buffí havien d'escurar i netejar el canal que havien reblert sobre i davant la plaça del païment aviat i sota pena de 20 sous en el cas de no fer-ho.
- Guillem Vilasclar havia de treure la pedra rebla en terra la qual havia llençada a la plaça del païment en el termini de vuit dies primers vinents sota pena de 20 sous.
- Antoni Costa i Pere Montserrat havien d'escurar i netejar el canal i plaça d'en Miquel Jordi dins vuit dies sota la pena de 20 sous.
- Joan Sunyer i Pere Noguera havien de llevar el claper i terra la qual era llançada sobre el tall de la plaça de Bernat Torrella en el termini de quinze dies sota pena de 100 sous. En Sunyer tres parts i en Noguera dues parts.
- A les pedreres de Port Alt, a la cova que havia caigut en Sunyer i en Noguera podien tallar pedra però que s'havia de llançar la terra i escombres en lloc que no fes perjudici a ningú, sota pena de 20 sous.
- En Noguera ha d'escurar tot i quant ha reblert en les pedreres de Port Alt especialment la plaça de la Verge Maria de la Seu, a coneguda dels sobreposats i dins el termini de dos mesos baix pena de 60 sous.
- Atès que Jaume Mates havia renunciat a treballs i drets que tenia en la cova, tothom que hi volgués tallar ho podia fer.

El 2 de gener de 1448 Antoni Jordi, teixidor, administrador dels béns del seu germà el picapedrer Miquel Jordi, difunt, venia a Antoni Català i a Jaume Alòs una casa de la dita heretat *scituatam in termino de Capocorp in locho vocato lo Cap Enderrocat et in locho de la pedrera*. La casa confrontava amb la dita pedrera *et cum sisterna cuiusdem pedrera*. El preu era de 3 lliures, certament molt poca cosa. Cal pensar que es tractava d'una caseta com tenien altres picapedrers. Una clàusula de l'acta de venda estipulava que Antoni Jordi *retineo emprivium pro Nicholao Jordi*

nepote meo filio et herede dicti Michaelis Jordi et pro me itaque in dicta domo possimus tenere unam clavem. A més, que si Nicolau volgués recuperar la casa ho pogués fer restituint les 3 lliures.⁶⁴

A partir de 1406, quan comença el segon període de construcció de la Seu, les circumstàncies econòmiques van permetre una activitat constructiva més fluïda. Un grup d'obrers feia feina a l'obra i un altre grup treballava a les pedreres. Primer calia fer una prospecció al litoral per localitzar una bona pedrera i de fàcil accés. Els trencadors hi construïen una barraca, potser de pedra i càrritx, i un carregador. A la pedrera explotada pels trencadors de la Seu també hi havia un home amb un carro tirat per una bístia, que transportava els blocs extrets de la pedrera fins al carregador i, a més, ajudava a estibar-los a les barques.⁶⁵ Entre l'instrumental que empraven hi havia les escodes, els tascons, els malls i els parpals.⁶⁶

Per al cas de l'obra de la Seu resulta interessant conèixer tota l'organització del treball a la pedrera. Els mestres directors de l'obra sovint s'hi desplaçaven per inspeccionar la feina dels picapedrers i mudar els torns. Els mestres alhora podien enviar-hi motlles i contramotlles que els piquers utilitzaven com patrons de tall. Els sotsobrer de l'obra controlava tots aquests desplaçaments que, sens dubte, comportaven despeses. Si la pedrera era pròxima a Ciutat, com la de Port Alt, la despesa no era gaire. Ara bé, per als casos de Santanyí i Felanitx tot resultava més complex. Així, calia llogar una casa on vivien els picapedrers si és que no n'hi havia a la pròpia pedrera. De Ciutat se'n portaven aixovar per cuinar, roba, ferramenta per tallar la pedra... De vegades acudien al governador per què els amparés a l'hora de transitar els carros fins als carregadors, pagar indemnitzacions pel mal que feien a certes terres de conreu pel pas dels carros, etc.

El dimarts dia 9 de desembre de 1506, els mestres Jeroni Ferrer, Sebastià Pou i Andreu Serra, sobreposats de l'ofici de picapedrers i guixers, juntament amb Tomàs Seguals i Joan Serra, prohoms en el dit ofici aquell any, congregaren consell de tots els mestres picapedrers, o la major part d'aquells, en la casa anomenada de l'obra de la Seu per tractar sobre uns capítols *de un privilegi havie fet impetrar lo dit Seguals*. Tots plegats acordaren i pactaren *ab lo dit Seguals los fasse venir un privilegi en lo qual sien loats, assignats et firmats per la maiestat del rey nostre senyor los capítols deval scrits*. Aquests capítols poden resumir-se així: a) poder portar armes ofensives i defensives; b) qualsevol estranger que vingués a fer feina a la Ciutat no podia exercir-la abans de pagar 20 sous d'entrada a la caixa de la confraria i l'almoïna corresponent; c) que cap mestre donàs feina a un estranger si no havia pagat els dits 20 sous; d) qualsevol trencador de pedra estava obligat a pagar mitja al-

⁶⁴ ARM, Prot. M-171, f. 4r.

⁶⁵ J. SASTRE, *La Seu de Mallorca...*, p. 192-193.

⁶⁶ Jaime SASTRE MOLL, «Canteros, picapedreros y escultores en la Seo de Mallorca y el proceso constructivo (siglo XIV)», *BSAL*, núm. 49 (1993), p. 82-83.

moina a la confraria, és a dir, un diner cada diumenge. A més *el trencador de pedra qui tallarà o trencarà pedra de cala de Vinyes fins a Rafalbex y en les pedreres de Ponent del cap Enderrocat no puxen trencar ni tallar pedra sens que no sien sota mestre de dit art de picapaders*, per tal d'evitar molts abusos per desconeixença de la qualitat de la pedra; e) qualsevol mestre del dit art de picapedrers *e obrés de vila qui ferà feyna en la part forana sia tengut de pagar a la dita confraria axí com los altres confreres qui en la ciutat fan feyna*. Sembla que fou Tomàs Seguals l'encarregat de fer arribar a la cort aquests capítols perquè fossin revisats.⁶⁷

Transport i indrets de descàrrega

El transport del material, pesat i poc manejable, destinat a la construcció a la Ciutat de Mallorca es feia habitualment per mar per tal de reduir despeses fins al moll o a la Porta de la Portella atès el mal estat dels camins interiors. La situació de les pedreres prop de la mar afavoria el transport de les pedres destinades a les obres. Per al cas del castell de Bellver eren traginades fins a la petita cala de Portopí i també se'n descarregaren ran de la torre d'en Carròs, entre Portopí i la ciutat.

L'accés a les pedreres litorals no era fàcil. En concret, la de Rafalbeig està a uns 160 m. sobre el nivell de la mar i encara avui s'hi accedeix des de terra amb dificultat.

Entorn de la Portella d'en Fusser,⁶⁸ les autoritats locals havien establert tota una organització laboral per tal de rebre i distribuir el material petri per a les diferents obres de la ciutat de Mallorca. Ran de la Portella hi havia un veritable mercat en el mateix lloc de desembarc de la pedra.

El 18 de febrer de 1319 els picapedrers Pere de Pedrós i Jaume Vernera treballaven a la pedrera de la Porrassa i trencaven *centum duodenas lapidum* que eren portades amb barca a la ciutat.⁶⁹

Marimon de Vila Major, picapedrer, el 1344 venia a Pasqual Sanglada, també picapedrer, *duodecim duodenas lapidum maresie de galga de petraria videlicet de Rafalbeit*, les quals prometia *aportare et tradere seu tradi facere ad mollum maris vel ad Portellam vocatam d'en Fusser*.⁷⁰

Els anomenats carregadors eren els indrets de la costa on arribava la pedra des de la pedrera per embarcar-la. El 4 de novembre de 1426 el lloctinent Llätzer de Loscos manava al batle de Santanyí que, a petició de Guillem Sagrera, mestre de les obres de la Seu, el qual feia tallar pedra, ordenés als propietaris de les finques

⁶⁷ ARM, Prot. S-885, f. 7v-9v.

⁶⁸ M. BARCELÓ i G. ROSSELLÓ, *La Ciudad de Mallorca...*, p. 303.

⁶⁹ G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, p. 58.

⁷⁰ G. LLOMPART, *Miscelánea documental...*, 1999, p. 64.

que deixassin passar les bísties i els carros que transportaven pedra al carregador doncs en Sagrera els satisfaria els danys que es poguessin produir.⁷¹

El divendres 29 de desembre de 1453 Tomàs Pardo, mercader, i Miquel Marquès, propietari d'un lleny de nom Sant Antoni *nunc in portu Maioricarum*, noliejaven dita embarcació amb sis homes entre mariners i servicials a Antoni Prats, picapedrer. Pardo i Marquès prometien partir el dilluns primer vinent cap a Rafalbeig i embarcar trenta dotzenes de pedra més o menys. Una vegada carregat el lleny anirien dreta via cap a Eivissa on la descarregarien i el vaixell tornaria a Mallorca. Antoni Prats prometia donar de nòlit 14 sous i 8 diners per dotzena de pedres.⁷²

És certament curiosa una deixa de Miquel Ballester, picapedrer, consignada en el seu testament escripturat el 5 de maig de 1482 davant el reconegut notari Joan Porquer: *Item lego amore Dei monasterio Beate Marie Angelorum decem duodenas lapidum videlicet dotzenes del Cap Enderrocat et quinqué duodenas de Refalbeig, alatas in loco de la Portella, ubi lapides discaricari solent*. Sens dubte, la pedra es destinaria a les obres d'aquest convent de franciscans fora murada que es trobava en ple procés d'edificació.⁷³

El 1499 Bernat Galiana, picapedrer, venia a Bartomeu Catany, també picapedrer, tot l'empriu i drets que tenia *discaricandi, ponendi et tenendi lapides in quadam parte cuisdam platee scituate extra muros presentis civitatis vulgariter dicte del molí de vent de misser Castanyer quondam et in quadam domo constructa ibidem supra mota dicti molendini*. Igualment li venia el dret de carregar pedra tant a les seves pedreres de Rafalbeig com de Cap Enderrocat. La dita casa pagava cens de 4 sous als hereus d'en Castanyer i confrontava aquesta part de la plaça i casa amb un trast de Daniel Pou, picapedrer, amb la mar, amb un trast dels germans Macià i Tomàs Saguals, picapedrers, i amb el descarregador de dita plaça. El preu de tot plegat era de 6 lliures.⁷⁴

El dilluns 7 d'octubre de 1504 l'esmentat Tomàs Seguals, prometia a Joan Riera, prevere sotsoperari de la Seu, portar-li *de illa pedre que dicitur del cap d'en Feliu ad opus fabric dicte ecclesia ad rationem terdecim librarum la barcada portam in terra*.⁷⁵

A l'inventari de Tomàs Seguals del 1513 es computaren, entre moltes altres coses, dues barcades de pedra *las quals són stades venudes a diversos preus* i una *barcha de ribera de port de XII dotzenes de pedra mitgensera*.⁷⁶

⁷¹ ARM, AH 107, f. 243v-244r. Document citat a Miquela DANÚS, *La vila de Santanyí i el seu terme. Estudi històric (1391-1479)*, Palma, 1990, p. 70.

⁷² ARM, Prot. B-81, f. 133r.

⁷³ G. LLOMPART, «Sagrèriana...», p. 42-424.

⁷⁴ ARM, Prot. S-633, f. 21r-21v.

⁷⁵ ARM, Prot. C-265, f. 46v.

⁷⁶ ARM, Prot. T-497, f. 162. Maria BARCELÓ CRESPI, «Tomàs Seguals (? - †1513) i Macià Seguals (? - †1515) *lapiscidae*», BSAL, núm. 64 (2008), p. 223-246.

És important remarcar la feina dels traginers en el transport del material des de la pedrera al carregador, amb el carro i les bèsties. Sembla que no es pagava per viatge sinó per dotzenes de peces transportades o bé per unitat si eren molt pesades i voluminoses i gairebé sempre ells posaven el mitjà de transport. El cost variava segons la distància i la complexitat (pes, volum).

Igualment s'ha de contemplar la tasca desenvolupada per barquers, bastaixos i mossos d'obra. La feina de tots ells permetia que la pedra arribés a peu d'obra.

Exportació de pedra

No tota la pedra provinent de la ruralia de l'Illa era emprada a la ciutat.

L'eixida de Mallorca de Guillem Sagrera obligat per les diferències econòmiques amb els defenedors de la mercaderia va deixar inacabada la llonja nova, emperò la proposta formulada pel monarca, Alfons el Magnànim, de participar a les obres del Castell Nou de Nàpols donà una singular importància al pedreny extret de la pedrera de Cala Sa Nau. És gràcies a l'estudi de Joan Muntaner que podem saber moltes dades sobre la preparació de la pedra, com havia de ser tallada, mides i destinació expressa del lloc on s'havia de col·locar al castell napolità. Cosa que fa pensar que les recomanacions i ordres del mestre felanitxer eren seguides de prim compte pels picapedrers de l'empresa familiar dels Sagrera.⁷⁷

Unes poques mostres basten. De manera especial a partir del pas de Guillem Sagrera a Nàpols el transport envers Itàlia es convertí en cosa habitual bé salpant les naus des de Porto Petro o bé des de Ciutat:

El 4 de febrer de 1447 la Procuració Reial pagava 15 lliures a mestre Guillem Sagrera, picapedrer, per 11 pedres de Santanyí, de diverses formes, i eren per enviar a Nàpols, reclamades pel rei.⁷⁸ El 3 de novembre del 1450, 109 lliures i cinc sous a Antoni Sagrera i Cristòfol Vilasclar, picapedrers de Mallorca, per nou barcades de pedra que havien tallada a la pedrera de Felanitx per al Castell Nou de Nàpols a raó de 30 lliures per barcada.⁷⁹ Donava 9 lliures a Lleonard Forest, patró de barca, per tres viatges de pedra de Felanitx traginades del lloc anomenat Cala Sa Nau al port de Porto Petro i d'allí posada a la nau de Martí Gual, mercader que es trobava en el dit port per portar-la a Nàpols.⁸⁰ Igualment, es pagaren 25 lliures i 10 sous a Domingo, genovès, patró de barca; d'una part 22 lliures i 10 sous per una barcada de pedra de Felanitx, des de Cala Sa Nau al moll de Ciutat,

⁷⁷ Juan MUNTANER BUJOSA, «Piedra de Mallorca en el Castel Novo de Nápoles. Datos para la biografía de Guillermo Sagrera», *BSAL*, vol. XXXI (1962), p. 615-630.

⁷⁸ Ramon ROSSELLÓ VAQUER, *Noticiari de Felanitx, 1228-1588*, Felanitx, 1997, p. 140.

⁷⁹ Ramon ROSSELLÓ VAQUER: *Noticiari de Felanitx, 1228-1599*, Felanitx, 1997, p. 143. Citat a M. BARCELÓ, «Notes sobre els Vilasclar...», p. 134.

⁸⁰ Ramon ROSSELLÓ VAQUER: *Noticiari de Felanitx, 1228-1599*, Felanitx, 1997, p. 143.

i per altra part 3 lliures per fer descarregar la dita pedra que s'havia de trametre a Nàpols.⁸¹

El 10 de maig de 1469 Cristòfol Vilasclar reconeixia que el mercader Joan Bartomeu li havia pagat 320 lliures corresponents al preu de 135 peces de pedra, en aquesta ocasió de Santanyí, per a les necessitats del rei a Nàpols.⁸²

Un exemple de pedra tramesa a Nàpols. El rei Alfons, des del Castell Nou de Nàpols, el 27 d'agost de 1455 escrivia a Francesc Mir, regent la Procuració Reial en el regne de Mallorca, i li demanava: *Per ço con nos havem gran necessari de la pedra de aquí per acabar la sala major del nostre castell nou de ací, vos manam que vista la present façau tallar tota la pedra continguda en lo memorial dins la present interclús ab les mides e formes segons en aquell se conté. E tallades que sien, nolieiau qualque bona fusta o navili ab lo qual lo pus prest que puixau l-ens trametrau ací. E per res ne façau lo contrari per quant haveu cara la gràcia nostra e amau nostre servey.*⁸³ El monarca sol·licitava:

Primo XXXX peces de tres palms e mig de lonch e de ample dos e mig e de alt hun e dos terços.	XXXX peces
Item CLXX peces de lonch III palms, ample II palms, dalt hun palm e mig.	CLXX peces
Item XXXX peces de V palms e mig de lonch e dos palms e quart d'ample de galga hun palm e quart.	XXXX peces
Item XXVI peces de VII palms de lonch e de alt e de gruix III palms.	XXII peces
Item quatre peces de lonch VII palms, d'ample III, de gruix II.	IIII peces
Item X peces de lonch III palms e mig, de ample II e mig, de galga I palm e quart.	X peces
Item X peces de lonch VI palms e mig e d'ample III palms e mig de galga hun palm e quart.	X peces
Item X peces de lonch dos palms e mig e d'ample dos e mig de galga I palm e quart.	X peces
Item una pece de tres palms e quart de cintel redona a mola de galga lo dit palm.	I peça
Item XV peces de lonch III e d'ample dos e mig de Gruix II palm.	

Tots aquests palms s'entenen de Nàpols.

⁸¹ Ramon ROSSELLÓ VAQUER, *Noticiari de Felanitx, 1228-1588*, Felanitx, 1997, p. 143 i 144.

⁸² Ramon ROSSELLÓ VAQUER, *Cronicó felanitxer*. Apèndix. S. XIII-XVI, Felanitx, 1986, p. 69. Citat a M. BARCELÓ, «Notes sobre els Vilasclar...», p. 134.

⁸³ ARM, RP 44, f. 100r. Document publicat i transcrit per J. MUNTANER, «Piedra de Mallorca...», p. 615-630.

Preu de la pedra

Com és obvi el preu oscil·lava depenent de varies circumstàncies com és ara el tamany i la qualitat del material. A tall d'exemple, a les obres del castell reial de l'Almudaina de Ciutat, la pedra maresa es pagava de 5 a 9 sous la dotzena; la pedra de Santanyí a 30 sous; la pedra de Sa Porrassa a 6 sous i 6 diners. Per a les portes i finestres, es va emprar una pedra blanca venuda també a 6 sous i 6 diners. També s'esmenten la pedra de canals per a les canalitzacions al preu de 12 a 15 sous la dotzena, i la pedra de païment de 6 o 7 sous.⁸⁴

El detallat estudi de la construcció del pont de Súria (1420-1421), sobre el torrent de Bàrbara en el camí de Lluçmajor ja molt prop de la Ciutat, ha permès conèixer, entre altres coses, els material fets servir i el preu. Així, s'emprà marès comprat a la Portella a 18 sous la dotzena amb un cost de 54 lliures i 16 sous; dos tipus de pedra de Rafalbeig, entre altres.⁸⁵

A finals del segle XV el moll i altres infraestructures de la ciutat necessitaven una intervenció urgent. En la reforma del moll Tomàs Seguals fou un dels proveïdors de pedra. Així el 28 de març de 1495 cobrava 40 lliures, 7 sous i 6 diners per quaranta-set dotzenes de pedra i una pedra mentre que el 23 de juny següent percebia 46 lliures i 3 sous *per reble* i altres 20 lliures sense especificar concepte. La pedra es comprava a dotzenes o a barcades.⁸⁶

D'altra banda en relació a l'ofici de conrear la pedra, el dilluns 7 d'octubre de 1504, Tomàs Seguals prometia a Joan Riera, prevere sotsobrer de la Seu, portar una càrrega de pedra *de illa pedre que dicitur del cap den Feliu ad opus fabrice dicte ecclesie ad rationem terdecim librarum la barcada*, portada a terra.⁸⁷

Fiscalitat

El 1419 el governador Olfo de Pròxida, a instàncies dels frares carmelitans dictava el següent pregó: *Ara oiats que mana a tot hom generalment lo noble mossèn Olfo de Pròxida cavaler, conseller del senyor rey e governador del regne de Malorques que alguna persona de qualsevol ley, condició o stament sia no gos o presumasca tallar*

Als llibres del Reial Patrimoni existeixen cinc memorials que transcriu Muntaner Bujosa. El que reproduïm ocupa les pàgines 424-625.

⁸⁴ M. DURLIAT, *L'art en el regne...*, p. 152.

⁸⁵ Isabel GARAU LLOMPART, *El pont de Súria: un ejemplo de construcción medieval (1420-1421)*, Palma, 1990, p. 40.

⁸⁶ Pablo CATEURA BENNASSER, *La reforma del muelle de la Ciudad de Mallorca (1494-1495)*, Palma, 1984, p. 28.

⁸⁷ ARM, Prot. C-265, 46v. Citat a Maria BARCELÓ CRESPI, «Notes sobre alguns picapedrers a la Mallorca tardomedieval», *BSAL*, núm. 56 (2000), p. 113.

*o fer tallar pedra en la pedrera de Port Alt, la qual és del monestir de madona Sancta Maria del Carme de Malorques. E assò, sots pena de XXV liures dels béns de cascun dels contrafents, havedores sens tota gràcia e mercè.*⁸⁸

Pel 1433 el lloctinent, per mitjà d'un pregó, prohibia descarregar o carregar en el moll o pont de fusta de la mercaderia, edificat a la ribera de la mar davant la llonja, pedres ni altres coses sense pagar el dret de vectigal de mercaderia, exceptuant pedres que fossin en servei de les obres de la llonja o del Col·legi de la mercaderia.⁸⁹

⁸⁸ Antoni PONS, *Libre del Mostassaf de Mallorca*, Palma, 1949, p. 296.

⁸⁹ *Ibidem*, p. 298.

REUTILIZACIÓN DE MATERIALES PÉTREOS Y USO DE CANTERAS EN EL ABASTECIMIENTO DE LA ARQUITECTURA VALENCIANA DE ÉPOCA FORAL*

DR. LUIS ARCINIEGA GARCÍA
Universitat de València

RESUMEN:

En el contexto de Reino de Valencia, esta investigación tiene la intención de ahondar en el suministro de piedra a la capital y sus alrededores. Por un lado, se pretende profundizar en la reutilización de materiales pétreos; por el otro, en la explotación de las canteras. De manera conjunta se analizan las características físicas y simbólicas de los materiales, y se vinculan a obras construidas.

PALABRAS CLAVE: Abastecimiento de materiales, Piedra, Reutilización, Canteras

ABSTRACT:

Against the background of the Kingdom of Valencia, in this paper I will consider the supplying of stone, mainly to the capital and its surroundings. On one hand, it intends to delve into the reuse of the stony remains of the past; on the other, into the mining of the quarries. It analyzes both physical and symbolic characteristics of materials, linked to constructed works.

KEYWORDS: Supply of materials, Stone, Reuse, Quarries

* El presente trabajo se inscribe dentro del proyecto I+D «Recepción, Imagen y Memoria del Arte del pasado» (HAR 2013-48794-P), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad.

Consideración y conocimiento de piedras en tierras valencianas

En la elección de los materiales de una obra se hallaba buena parte de la propia definición de la arquitectura; en concreto, la *firmitas* y la *venustas*, puesto que la selección del material otorgaba la resistencia y textura del edificio. Desde el primer tratado de arquitectura conservado sabemos del aprecio por los materiales pétreos y la importancia de su localización. Así lo muestra Vitruvio al tratar la procedencia de los materiales y al señalar los honores que un pastor recibió tras hallar una cantera que permitió la construcción del templo de Diana en Éfeso.¹ Este habitual comportamiento es el que dominó en el área valenciana durante la Antigüedad, puesto que lo más común fue abastecerse del entorno. Únicamente a partir de Augusto, en la época imperial romana, se desarrolló el gusto por los materiales más nobles para la ornamentación. Las obras enciclopédicas de la Antigüedad y la alta Edad Media, como *Naturalis Historia* de Plinio el Viejo y *Etymologiae* de san Isidoro de Sevilla, insistieron en esta idea, que pasó a Bartolomeus Anglicus en su *De proprietatibus rerum* (mss. h. 1240 e impreso en castellano desde 1494). En el libro XVI, que trata sobre piedras y metales, destaca el análisis de la cal, el yeso, las piedras, el alabastro y, siguiendo en gran medida a Plinio, el mármol, piedra noble que presenta gran diversidad cromática y mayor dureza, y «del qual se hacen los ricos muy nobles edificios de casas y torres».

El carácter representativo del mármol se mantuvo en el tiempo; de hecho, poco difieren las palabras anteriores con las que a comienzos del XVII Diego de Covarrubias utilizó en la voz *mármol*: «Desta piedra se fabrican los edificios de los templos sumptuosos, y casas reales y magnificas».² Respecto a la piedra en general, durante la época bajomedieval cristiana se forjó su carácter simbólico. En esta labor destaca la contribución de Guillaume Durantis (o Durando) en el siglo XIII y culminó con el establecimiento de la ceremonia de la primera piedra en el inicio de las construcciones religiosas.³ Precisamente, la base de la ceremonia son las referencias bíblicas que refuerzan el carácter alegórico y simbólico de la piedra como evocación de Jesucristo. Una relación que se extendía a los orígenes de dichas piedras desde la cantera, pues habitualmente la montaña tenía una connotación teológica.⁴ Algunas representaciones cuya iconografía es proclive a mostrar actividades de construcción aúnan la preocupación por las dos facetas. Así sucede, por poner

¹ Marcus VITRUBIUS POLION, *De architettura libri decem* (Mss. siglo I a.C.), libro X, cap. 7.

² Sebastián COVARRUBIAS, *Tesoro de la lengua castellana, o española*, Madrid, 1611, f. 540v.

³ Una revisión general del tema en Luis ARCINIEGA GARCÍA, «La ceremonia de la primera piedra en España: símbolo y memoria», en *Congreso Español de Historia del Arte (CEHA)*, Castellón, Universitat Jaume I, 2013, p. 435-465.

⁴ En el Antiguo Testamento las montañas son lugares en los que Dios se manifiesta, y en el Nuevo son escenarios de la vida de Cristo (el monte de las Bienaventuranzas, el monte Tabor, el monte Calvario, el monte de la Ascensión...).



FIGURA 1: Tabla del retablo de Santa Bárbara, palacio condal de Cocentaina, último cuarto del siglo XIV

un ejemplo del ámbito valenciano, con una de las tablas del retablo de Santa Bárbara, palacio condal de Cocentaina, del último cuarto del siglo XIV, donde se observan las labores de construcción en piedra de la torre y prisión de la santa, y al fondo el paisaje de montañas que recuerda el perfil de una cantera; frecuente por otra parte, en las representaciones italogóticas del periodo (fig. 1).

En la Edad Moderna, por un lado, el *Pontificale Romanum* difundió el carácter alegórico de la piedra, a partir del impreso en Roma por Stephani Plannck en 1485; por otro, los tratados de arquitectura mantuvieron la misma consideración por la piedra como el material que mejor atendía en la mayoría de los casos a la *firmitas* vitruviana, tal como avalaba la consuetudinaria práctica del oficio. Su con-

sideración queda claramente expuesta en el cuestionario de las *Relaciones topográficas* ordenadas por Felipe II (1575), pues entre los más de cincuenta puntos del cuestionario, el 24 pedía que se especificara «Si hay minas de oro, plata, yerro, cobre, plomo, azogue y otros metales y minerales de tinturas y colores, y canteras de jaspes, marmor y otras piedras estimadas»; y el 30 incidía en el uso de materiales básicos de la construcción y su dependencia al solicitar información sobre «La suerte de las casas, y edificios que se vsan en el pueblo, y de que materiales son, y si los hay en la tierra, o los traen de otra parte».⁵

Las *Relaciones topográficas* no llegaron a tierras valencianas, pero con anterioridad respondió escuetamente a esta inquietud Pere Antoni Beuter,⁶ que sirvió al cometario que en la obra de Abraham Ortelius *Theatrum orbis terrarum* (Amberes, 1584) acompaña a su primera representación cartográfica, el mapa «Valentiae regni..., typus» (347 x 495 mm), reimpresso en numerosas ocasiones, como en la edición en castellano de 1588, y cuya información cartográfica se atribuye a Jerónimo Muñoz y la escrita a Fadrique Furió Ceriol.⁷ En concreto, la leyenda que servía de breve descripción del reino destacaba algunos de sus materiales y minerales: en Ayodar oro, en Boriol plata, en el cabo Finestrat y en Jávea hierro (Beuter sitúa las minas de plomo y hierro en el monte Montgó), en el término de Segorbe los restos de una cantera que antiguamente abasteció de losas a Roma (Beuter señala que fueron «columnes bellissimes»), y en Picassent alabastro, alumbre, rubio, cal y yeso (Beuter indica que en el reino se encontraba abundancia de mármoles y alabastros, y especifica la belleza del alabastro de Picassent). La deuda, que no copia, del texto de la obra de Ortelius con la de Beuter es explícita, pues además dice que Valencia era venerable por su antigüedad, donde abundaban los mármoles antiguos con letreros romanos, que en el mismo siglo fueron transcritos por Beuter y Ambrosio Morales. El mapa «El Reyno de Valencia...» (1683, 690 x 1.000 mm) del jesuita Francisco Cassaus, siguió en gran medida la información anterior, pero al citar Jávea destaca su alabastro y no menciona Segorbe. Sí lo hizo Juan Álvarez de Colmenar, que lo vinculó expresamente a la antigua *Segobriga*,⁸ y Tomás López

⁵ Catalogadas, contadas y agrupadas por el P. M. Miguélez, aparecieron los primeros índices en *La Ciudad de Dios* (1914, 1915 y 1925), posteriormente, en Julián ZARCO CUEVAS, *Catálogo de los Códices Españoles de la Biblioteca del Escorial. I. Relaciones Históricas*, Madrid, 1917. Después en Alfredo ALVAR EZQUERRA, Elena María GARCÍA GUERRA y María de los Ángeles VICIOSO RODRÍGUEZ (ed.), *Relaciones topográficas mandadas hacer por Felipe II*, Madrid, CSIC, 1993-1995, 4 vol.

⁶ Pere Antoni BEUTER, *Primera part de la historia de Valencia que tracta deles Antiquitats de Spanya, y fundacio de Valencia*, Valencia, 1538, libro I, cap. IV, f. XVIIv.

⁷ Sobre la cartografía valenciana citada en este trabajo, Víctor NAVARRO y Enrique RODRÍGUEZ GALDEANO, *Matemáticas, cosmología y humanismo en la España del siglo XVI. Los Comentarios al segundo libro de la Historia Natural de Plinio de Jerónimo Muñoz*, Valencia, 1998; Víctor NAVARRO, *Jerónimo Muñoz. Introducción a la Astronomía y la Geografía*, Valencia, 2004; Vicente GARCÍA EDO y Albert VENTURA, *El primer mapa del reino de Valencia: 1568-1584*, Castelló, 2007; Vicenç M. ROSELLÓ I VERGER, *Cartografía històrica dels Països Catalans*, Valencia, 2008.

⁸ Juan ÁLVAREZ DE COLMENAR, *Les Delices de l'Espagne & du Portugal...* Leiden, 1707.

de Vargas, en su mapa del reino de Valencia de 1757, destacó sus canteras de mármol. En este punto cabe precisar que la información de Ortelius sobre la exportación de piedra en época romana desde Segorbe tiene una base endeble; al igual que la afirmación poco después del cronista Gaspar Escolano que habló de la exportación hacia Roma del alabastro de Picassent. Los estudios petrográficos han identificado en Segorbe canteras de toba calcárea y de caliza travertínica de color anaranjado, pero tuvo una difusión regional. Por el contrario, la caliza marmórea de Buixcarró, en el municipio de *Saetabis* (Xàtiva), sí tuvo una notable presencia en *Hispania*, e incluso se ha señalado un ejemplo en Roma.⁹ Las afirmaciones de la Edad Moderna no se basaban en fuentes arqueológicas, sino literarias. Por esta razón, es fácil entender que la información difundida por Beuter y Ortelius partía de la errónea identificación de Segorbe con *Segobriga* (provincia de Cuenca), donde a su alrededor abundaba el *lapis specularis* o espejuelo, tal y como apuntó Plinio el Viejo.¹⁰ Un error extendido gracias a la imprenta por Antonio Nebrija en el prólogo de su *Vocabulario*, cuando entre los argumentos que utilizó para mostrar lo irreconocible que era España a tenor de los textos antiguos señaló: *Ubi in Tarraconensi ad Segobriga lapidis specularia metalla?*

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII sí hay una sistemática información sobre las principales canteras valencianas. El primero en tratarlas fue el académico Antonio Ponz, natural de la castellonense Bejís, que en su acometimiento contra las obras barrocas identificó dos aliados: las academias de Bellas Artes y las canteras de piedras duras,¹¹ pues las primeras dictarían las normas y las segundas arrinconarían las licencias barrocas facilitadas por la ductilidad de la madera. En concreto, entre las canteras de piedras ornamentales, que principalmente llama jaspes, destacó las de Náquera, que abastecían a las iglesias de Valencia y otros lugares, y las de Serra de mármol negro; las de Barxeta, Buixcarró y Xàtiva; y las de Calig y Cervera.¹² Pocos años después, el botánico A.J. Cavanilles amplió la riqueza mineral de tierras valencianas en su diario manuscrito (1792-93),¹³ que sirvió a sus *Observaciones del Reyno de Valencia* (1795-97). En la segunda mitad del siglo XIX apare-

⁹ Sobre la difusión del Buixcarró véanse los trabajos de Rosario Cebrián Fernández. El más actualizado, que muestra su gran extensión en *Hispania* es «Las canteras de Buixcarró y el uso del *marmor Saetabitanum*», en *El marmor en hispania: explotación, uso y difusión en época romana*, Madrid, 2014, p. 155-168. Sobre su posible llegada a Roma, Begoña SOLER, «Los marmora de la Tarraconense y su difusión en *Carthago Nova*. Balance y perspectivas», en *Marmora hispana: explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania Romana*, Roma, 2008, p. 121-165; p. 131.

¹⁰ M^a José BERNÁRDEZ GÓMEZ y Juan Carlos GUIBADO DI MONTI, «Las referencias al *lapis specularis* en la *Historia Natural* de Plinio El Viejo», *Pallas. Revue universitaire d'Études Antiques*, núm. 75 (2007), p. 49-57.

¹¹ Antonio PONZ, *Viage de España, en que se da noticia de las cosas mas apreciables, y dignas de saberse, que hay en ella*, Valencia, 1772-1794, vols. XVIII; 1774, libro IV, carta IV, n^o 26.

¹² Antonio PONZ, 1774, libro IV, carta IV, n^o 24; carta VII, n^o 8; carta X, n^o 14.

¹³ Neus LA ROCA CERVIGNÓN, «Canteras, minas y cortes observados en los viajes de Cavanilles», *Cuadernos de Geografía. Universidad de Valencia*, núm. 62 (1997), p. 425-454.

cieron los primeros bosquejos geológicos, así como tratados específicos, como el de Ventura Ferrada de 1868, que en tierras valencianas destacó: en la capital las piedras arcillosas, tobas, que solían emplearse como argamasa; en Manises, Moncada, Paterna y Torrent las de cales; y en Oliva las de calizas micáceas que solían emplearse como mármol.¹⁴

En definitiva, el conocimiento escrito y cartográfico de las canteras fue poco consistente y principalmente centrado en las de piedras ornamentales; esto es, mármoles y alabastros. Únicamente desde finales del siglo XX se han realizado estudios petrográficos que permiten avanzar en la identificación de la procedencia de la materia prima. No obstante, las dificultades siguen siendo considerables. Primero, porque este tipo de estudios son escasos. Segundo, porque resulta muy complicado identificar canteras históricas, pues frecuentemente quedan colmatadas u ocultas por la vegetación o el desarrollo urbano, o han perdido las evidencias de extracción antigua a consecuencia de su explotación continuada; además, son muy notables las diferencias entre el comportamiento de la piedra en los edificios de la que muestra la cantera. Tercero, porque se ha fijado con cierta ligereza una procedencia basándose en la cercanía de una cantera ante características físicas similares. Cuarto, porque la documentación a veces utiliza términos que hacen referencia a unas calidades reconocidas y no tanto a una procedencia geográfica exacta. En ocasiones el lugar de comercialización puede otorgar un nombre, como ocurre con diferentes tipos distribuidos desde Tortosa; en otras, el uso destacado en una obra confiere una denominación, como sucede con la piedra caliza de Santa Tecla y el jaspe de la Cinta, por utilizarse en capillas del mismo nombre en las catedrales de Tarragona y Tortosa, respectivamente; acto que en sí supone una cierta aculturación de piedras de amplia tradición romana. Finalmente, porque es frecuente encontrar los mismos topónimos en lugares distintos, como es el caso de Rocafort, que se encuentra en Godella, Alginet, etc., y un mismo municipio puede contener piedras de características muy distintas.

En la medida de lo posible se busca un abastecimiento lo más cercano posible. Por esta razón, para este acercamiento a las canteras del Reino de Valencia nos hemos centrado en su capital y alrededores, puesto que permite una muestra representativa por sus condiciones geográficas (posición central del reino y con puerto que favorece el comercio), poblacionales (con mucho la de mayor número de habitantes) e históricas (condición de capital, sede de las principales instituciones y con derecho a obtener piedra de cualquier parte del Reino). Por lo que respecta al marco temporal, los límites de nuestro estudio se encuentran en la realidad política y cultural definida por el Reino de Valencia desde su constitución con la conquista cristiana de Jaime I (h. 1232-1245) hasta la pérdida de los fueros

¹⁴ Ventura FERRADA, *Tratado elemental de las rocas, y materiales mas usados en construcciones, o manual practico recopilado de datos necesarios y esenciales al mejor conocimiento de unas y otras*, Madrid, 1868.

a comienzos del XVIII. No obstante, se realizarán referencias a los momentos que enmarcan estos límites.

Procedencia de las piedras: reutilización y canteras

El uso de materiales para la construcción presentaba un claro determinismo del medio. En el caso de los más esenciales su abastecimiento adquirió en ocasiones la condición de vitualla, como sucedió con la madera en Valencia, entendida como cosa necesaria para la vida y que requería un control del municipio, pues debía transportarse salvando grandes distancias en un proceso complejo.¹⁵ La piedra fue un material más accesible, por lo que la reglamentación municipal no fue tan exhaustiva. Simplemente, desde diciembre de 1239 Jaime I mediante privilegio cedió los derechos de explotación de las canteras de cal, yeso y piedra para molinos y construcción.¹⁶

La piedra se encontraba en edificios ya construidos, lo que suponía ahorro en la talla y transporte, y ofrecía garantías sobre el comportamiento del material a lo largo del tiempo; además, el uso de *spolia* podía adquirir connotaciones de prestigio y simbólicas. Ocasionalmente la piedra se hallaba casualmente al explorar una oquedad o al realizar obras de ingeniería, como caminos y labores hidráulicas, así como en la búsqueda de minas de metales, que podrían proporcionar mayores beneficios. En otros casos la naturaleza mostraba generosamente los pedregales de mayor dureza, como sucedía frecuentemente en las muelas (en la toponimia catalana *tossal* o *puig*), así como en los barrancos, donde el curso fluvial seleccionaba los bloques de mayor tenacidad y creaba paredes similares a una explotación humana. Finalmente, y como es obvio, la principal fuente de abastecimiento eran las canteras tradicionales, que frecuentemente se abandonaban si la demanda no era constante.

La búsqueda del material pétreo adecuado solía centrarse en valorar diversas variables según el uso que se le diera. De este modo, en algunos casos se podría ponderar los valores cromáticos, la capacidad de pulimento, la tenacidad, la impermeabilidad, etc., mientras que en otros se buscaba atender las necesidades con el menor coste posible o/y la mayor fiabilidad; por ejemplo, reducir peso en la estructura y que trabase bien con el aglutinante, en lo que destacaba la piedra con algo de porosidad. Una vez fijados los requerimientos de la obra, su viabilidad dependía principalmente de tres factores. Por un lado, de la tenacidad de la roca que

¹⁵ Luis ARCINIEGA GARCÍA, «El abastecimiento fluvial de madera al Reino de Valencia», en *La Cruz de los Tres Reinos. Espacio y tiempo en un territorio de frontera*, Cuenca, 2011, p. 99-134.

¹⁶ Juan Vicente GARCÍA MARSILLA y Teresa IZQUIERDO ARANDA, *Abastecer la obra gótica. El mercado de materiales de construcción y la ordenación del territorio en la Valencia bajomedieval*, Valencia, 2013, p. 50.

establecía las condiciones de extracción y talla. Por otro, de su capacidad para abastecer de manera constante la fábrica con materiales que se comportaran de manera similar y permitieran una estimación exacta para fijar los precios, así como salarios y/o destajos; y en este punto, ante el uso esporádico de muchas canteras, solía ser determinante que estuviera activa en el momento en el que surgía la necesidad, y/o que el maestro responsable de la obra dispusiera de su propia cantera. Finalmente, de su accesibilidad y condiciones de transporte. En este caso, más que la estricta cercanía tenía relevancia las posibilidades de comunicación. Los tratados siempre ponderaron la vía acuosa, que en tierras valencianas por el régimen de sus ríos prácticamente quedaban reducidas a las marítimas. En su defecto, era imprescindible la existencia de caminos transitables para carros. Para el mantenimiento de los mismos se podía cobrar un pago a los vehículos de mayor tracción y peso, que recaudaban funcionarios municipales o los arrendatarios de estos derechos, o que los carreteros pagasen mediante jornales de trabajo. La piedra caliza que principalmente abasteció la capital descendía por el camino de Lliria y Burjassot, donde además se encontraban los silos de la ciudad.

Las construcciones del pasado como cantera

La primera fuente de abastecimiento de materiales eran las construcciones pre-existentes más cercanas. En ocasiones se reaprovechaban estructuras, en otras simplemente los materiales, principalmente los sillares y las piezas de especiales características por el material o el uso de motivos decorativos e inscripciones. Las intenciones en el uso o rechazo de los materiales podían ser muy variadas y recogidas en el significado del término *spolia*, pues hace referencia tanto a despojos como a botines. Por lo tanto, desde criterios sin profundidad de valoración histórica, y que comprendían usos meramente funcionales y/o de singularidad, hasta otros de hondura ideológica, pasando por criterios estéticos u ornamentales que podían fluctuar entre las dos posibilidades anteriores.¹⁷ Obviamente, la disyuntiva se acentuaba con un cambio cultural, resultado frecuentemente de un colapso.

¹⁷ Sobre este tema Salvatore SETTIS, «Continuità, distanza, conoscenza: tre usi dell'antico», en *Memoria dell'antico nell'arte italiana*, Torino, 1985, III, p. 373-486; Michael GREENHALGH, *The survival of Roman Antiquities in the Middle Ages*, London, 1989; Anthony CUTLER, «Reuse or use? Theoretical and practical attitudes toward objects in the Early Middle Ages», en *Ideologie e pratiche del reimpiego nell'alto Medioevo. Atti delle settimane di Studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo*, XLVI, Spoleto, 1999, p. 1055-1079; Bryan WARD-PERKINS, «Re-using the Architectural Legacy of the Past, entre idéologie et pragmatisme», en *The idea and ideal of town between Late Antiquity and the Early Middle Ages*, Leiden, 1999, p. 225-244; Lex BOSMAN, *The power of tradition: Spolia in the architecture of St. Peter's in the Vatican*, Hilversum, 2004; Philippe ARAGUAS, «Spolia/Contrefaçon, deus modalités d'appropriation du passé, pour quelles élités?», *Hortus Artium Medievalium*, núm. 13/2 (2007), p. 347-358; Dale KINNEY, «The concept of Spolia», en *A Companion to Medieval Art: Romanesque and Gothic in Northern Europe*, Oxford, 2006, p. 233-

Este solía ocurrir como desenlace de una tensión militar que suponía destrucción material y el establecimiento de nuevas estructuras y pensamientos, que incluían una valoración sobre los vestigios del pasado.

El reaprovechamiento de materiales romanos en época paleocristiana y medieval ha sido el más estudiado en la geografía peninsular¹⁸. Por ejemplo, en Barcelona y su área los estudios han mostrado cómo de los primeros reaprovechamientos estrictamente constructivos, que podrían incluir el uso de sillares y la fabricación de mortero, se dio paso a otros suntuarios y de prestigio, que incluso podrían justificar la importación de vestigios desde *Tarraco*.¹⁹ La ocupación islámica en Cataluña fue corta y superficial por lo que se mantuvo un pasado romano, que comenzó a desfigurarse a partir del siglo XI.²⁰ En el caso de las tierras valencianas el proceso de reutilización y transformación se realizó de modo más temprano e intenso. Posteriormente, el pensamiento cristiano atribuyó la pérdida de vestigios romanos a los tiempos de godos, por enemistad tras el combate, y a los de los musulmanes, de diferente orientación cultural. Así lo defendía el cronista Escolano al tratar la transformación de Sagunto y al hablar de Dénia, en la que denunciaba cómo los musulmanes transformaron el templo romano, «Y queriendo como Ximios remedar el estilo de los Romanos, dexaron por las paredes algunos letreros Aravigos, que estan rezando sus varias fortunas».²¹ Lo cierto es que de las primeras conquistas cristianas se emplearon los antiguos vestigios de modo parecido. Según la tradición el rey Jaime I mandó edificar San Mateo «de las ruinas y piedras de la antigua Tyrige».²² La conquista cristiana, como sucedió en Mallorca, inició un periodo de convivencia con otras confesiones en un ambiente de cruzada. En este contexto coexistió un firme deseo de transformar el urbanismo; de cristianizarlo con la con-

52; Richard BRILLIANT y Dale KINNEY (ed.), *Reuse Value. Spolia and Appropriation in Art and Architecture from Constantine to Sherrie Levine*, Farnham, 2011. En este caso, especialmente los textos de los editores, pioneros en el tema, así como los de Arnold Esch, Paolo Liverani, Michael Greenhalgh y Michael Koortbojian.

¹⁸ Marcos MAYER, Aurelio ÁLVAREZ e Isabel RODÀ, «Los materiales lapídeos reaprovechados en construcciones medievales en Cataluña: la ciudad de Barcelona y su entorno», en *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge*, París, 1987, p. 529-558; Luis CABALLERO y J. C. SÁNCHEZ SANTOS, «Reutilización de material romano en edificios de culto cristiano», *Antigüedad y cristianismo*, vol. VII (1990), p. 431-485; Manuel Antonio CASTIÑEIRAS, «La reutilización de piezas romanas y medievales en Galicia», *Brigantium*, núm. 6 (1990), p. 77-90; M^a de los Ángeles UTRERO e Isaac SASTRE DE DIEGO, «Reutilizando materiales en las construcciones de los siglos VII-X. ¿Una posibilidad o una necesidad?», *Anales de Historia del Arte*, 22, núm. especial (II), 2012, p. 309-323; José Carlos SÁNCHEZ PARDO, «El reuso de materiales y estructuras antiguas en las iglesias altomedievales de Galicia. Casos, problemas y motivaciones», *Estudios do Quaternário*, núm. 12 (2015), p. 95-110.

¹⁹ M. MAYER, A. ÁLVAREZ e I. RODÀ, *Op. cit.*

²⁰ Philip BANKS, «The Roman inheritance and topographical transitions in early medieval Barcelona», en *Papers in Iberian Archaeology*, Oxford, 1984, p. 600-634.

²¹ Gaspar ESCOLANO, *Segunda Parte de la Década Primera de la Historia de la insigne y coronada ciudad y reyno de Valencia*, Valencia, 1611, libro VI, col. 121.

²² *Ibidem*, libro VIII, col. 664.

versión de espacios, como las antiguas mezquitas y algunos centros de poder, y con la reutilización excepcional de piezas de especial singularidad por el material empleado y su cuidada labra. En este comportamiento confluía el abaratamiento de costes, pero también la capacidad de evocar la magnificencia y la conmemoración de la conquista. Por otro lado, con un carácter de adscripción combativa puede entenderse el uso de algunos vestigios romanos, pues aportaban la prueba de un pasado del tiempo de los Evangelios. Estos criterios de aculturación se aprecian en Valencia en el palacio del Real, donde las fuentes señalan la presencia de inscripciones romanas y el «pati del palau dels Marbres», así como en la iglesia de la orden militar de San Juan del Hospital, pues el arco toral descansa sobre columnas de fuste, probablemente preislámico, con capitel califal del siglo x; en Xàtiva en la ermita de San Félix con su ara cristiana, las inscripciones romanas y los fustes y capiteles romanos, visigodos e islámicos incorporados; y en Llíria en la iglesia de santa María (después de la Sangre) con inscripciones romanas y columnas de la antigua mezquita.²³

La transformación de un pasado romano dependió en gran medida del mayor desarrollo urbano de estos espacios a lo largo del tiempo. Así, en Tarragona y Sagunto tuvo mayor presencia que en Barcelona o Valencia. En estas últimas la pérdida topográfica y material condujo a usos eruditos de las inscripciones y otros elementos. Su disposición suele ser cuidada; es decir, ocupan lugares preeminentes para su contemplación. A comienzos del siglo xvi Pere Antoni Beuter utilizó como pruebas documentales de su crónica numerosas «antigalles», que comprendían restos monumentales e inscripciones, y que en su opinión se encontraban más que en ninguna otra parte de España. De norte a sur destacó las de Morella, Sagunto, que desde época medieval pasó a ser conocida como Murviedro en referencia a sus viejos muros, Valencia, Llíria, Xàtiva, Gandia, Dénia, Orihuela y Alicante.²⁴ Gaspar Escolano, consideró «que plantadas en lugares publicos, o engastadas en

²³ Agustí VENTURA CONEJERO, *L'església de Sant Feliu de Xàtiva*, Xàtiva, 1979; Josep Vicent LERMA y Patrice CRESSIER, «Un nuevo caso de reaprovechamiento de capiteles califales en un monumento cristiano: la iglesia de san Juan del Hospital (Valencia)», *Cuadernos de Madinat al-Zahra*, núm. 4 (1999), p. 133-143; Joaquín BÉRCHEZ y Arturo ZARAGOZÁ, «En torno al legado hispanomusulmán en el ámbito arquitectónico valenciano», en *El Mudéjar iberoamericano. Del Islam al Nuevo Mundo*, Barcelona, 1995, p. 91-97; Amadeo SERRA DESFILIS, «Orden y decorum en el urbanismo valenciano de los siglos xiv y xv», en *Le città medievali dell'Italia meridionale e insulare. Storia dell'urbanistica/Sicilia IV*, Roma, 2004, p. 41-42; y «La arquitectura de época medieval en la gobernación de Xàtiva», en *La Llum de les Imatges. Lux Mundi. Xàtiva 2007. Libro de estudios*, Valencia, 2007, p. 329-349; Daniel BENITO GOERLICH, «L'art mudéjar valencià», en *Entre terra i fe. Els musulmans al regne cristià de València (1238-1609)*, Valencia, 2009, p. 301-323; Luis ARCINIEGA GARCÍA, «Patrimonio en/de Llíria: una Clarisa más en el estado del Patrimonio», en *Llíria. Historia, Geografía y Arte. Nuestro pasado y presente*, Valencia, 2011, vol. 2, p. 417-442; Amadeo SERRA DESFILIS, «Convivencia, asimilación y rechazo: El arte Islámico en el Reino de Valencia desde la conquista cristiana hasta las Germanías (circa 1230-circa 1520)» y Luis ARCINIEGA GARCÍA, «Miradas curiosas, temerosas e intencionadas a los vestigios del pasado en la Valencia de la Edad Moderna», en *Memoria y significado: Uso y recepción de los vestigios del pasado*, Valencia, 2013, p. 33-60 y 61-94, respectivamente.

²⁴ P. A. BUTER, *Op. cit.*, cap. IV, f. XIXv.

las paredes, sirven de columnas que sustentan la memoria de la antigüedad».²⁵

Aunque hasta 1677 no hay en España unas ordenanzas municipales que eviten la reutilización de elementos antiguos, concretamente en Mérida, desde el siglo XVI se constata un generalizado interés erudito por los restos materiales del pasado, así como un afán coleccionista o, al menos, recolector, que llevó a que muchas de estas piezas acabaran en gabinetes, jardines e incluso fachadas.²⁶ En tierras valencianas las inscripciones despertaron una gran estima. Algunas se encontraban en los accesos de los palacios arzobispales, como los de Valencia y Villar,²⁷ y muchas en iglesias, ermitas y abadías, constituyendo una práctica general y constante: Villajoyosa, Dénia, L'Ènova, Valencia, Xàtiva, Lliria, Sagunto, Mascarell, Assuevar, Almazora, Viver...²⁸ Su presencia en este tipo de edificios tiene justificación, por un lado, en su carácter congregacional; y, por otro, en el evocador de un pasado evangélico en su condición de romano, y al tiempo testimonio de gentiles por lo que también se hacía evidente una conquista que forjaba una identidad.

Alrededor de Valencia los ejemplos más evidentes son los de Sagunto y Lliria. En la primera muchas fueron las muestras, y en sus cercanías también es relevante el caso de la torre de Benavites, entre cuyos sillares de la planta baja y ángulos de la primera, así como en los maticanes, se encuentran piezas arquitectónicas y lápidas con inscripciones en latín y en hebreo, probablemente tomados de Sagunto, algunos hacia finales del siglo XV. En Lliria en lugares visibles también se distribuyeron elementos de culturas anteriores, como las inscripciones romanas citadas por Beuter y que después Escolano situó en puertas de la muralla, en la plaza mayor y en la casa municipal, edificada a finales del siglo XVI.²⁹ La villa cristiana borró gran parte de las huellas de un pasado islámico: remodeló las murallas, construyó iglesias, ermitas y conventos, parceló las viviendas de modo diferente y actuó sobre la trama urbana... Y como era común, en sentido opuesto para legitimar un pasado no islámico, se utilizaron numerosos sillares romanos, así como inscripciones honoríficas y funerarias en lugares significativos, lo que permite excluir una explicación que se reduzca al mero ahorro. Así lo hemos señalado para la iglesia de la Sangre, donde además de signos lapidarios con cruces, se colocaron inscripciones romanas. En el siglo XIV dos de las columnas de la mezquita fueron reuti-

²⁵ Gaspar ESCOLANO, *Década primera de la historia de la insigne, y coronada ciudad y Reyno de Valencia*, Valencia, 1610, libro IV, col. 772.

²⁶ Miguel MORÁN TURINA, *La memoria de las piedras. Anticuarios, arqueólogos y coleccionistas de antigüedades en la España de los Austrias*, Madrid, 2010; especialmente el capítulo IV, p. 155-200.

²⁷ P. A. BEUTER, *Op. cit.*, libro I, cap. VI, f. XXVIIv; Gaspar ESCOLANO, *Década primera...*, libro I, col. 114; libro VIII, col. 871.

²⁸ Listado a partir de A. Ventura, G. Alföldy y sus propias investigaciones, Josep CORELL I VICENT, «Destrucció d'inscripcions romanes de València als segles XVI i XVII. Revisió del tema», *Saitabi*, núm. 38 (1998), p. 109-117; p. 110, nota 2.

²⁹ P. A. BEUTER, *Op. cit.*, libro I, cap. XI, f. XLV; G. ESCOLANO, *Segunda Parte...*, libro VIII, cap. XX.; Luis ARCINIEGA, «Miradas...».

lizadas para sustentar el coro de la iglesia. En este caso, podemos suponer un reconocimiento a unos valores en la talla, y tal vez ya olvidados en su procedencia, pero también un recuerdo del triunfo cristiano.

En la capital del reino resulta significativo el uso de inscripciones romanas en obras municipales como el Almudín o la Casa de la Ciudad. En esta última se colocó en una de sus esquinas y de manera muy visible un pedestal con inscripción romana, que se completó en el otro de sus lados visibles con una inscripción conmemorativa de las obras de dicho edificio en 1376.³⁰ También se emplearon en lugares religiosos y altamente representativos, como la que hacia 1460 utilizó Francesc Baldomar en la base de uno de los pilares de la ampliación de la catedral o las que tiempo después usó de manera más discreta en el terrado de la capilla de los Reyes del convento de Santo Domingo.³¹ También puede citarse la inscripción romana en la puerta de la casa del sacristán mayor o tesorero de la iglesia, en la plaza de la cárcel de san Vicente.³² En general fueron muy frecuentes estos restos en la catedral y en las casas alrededor de la misma,³³ así como en el Palacio del Real. A este uso de un pasado antiguo romano, anhelado por ser preislámico, se incorporaron algunos linajes ascendentes, como los Pardo, señores de Alaquàs, que en 1601 recibieron el título de conde, y significativamente tenían incrustadas inscripciones en su palacio de la capital y en el de la sede de sus dominios.³⁴

Obviamente este empleo de piedras de «autor» no era más que un testimonio de un uso más frecuente de numerosas piedras «anónimas». De su carácter habitual dan buena muestra las ordenanzas municipales, pues podían prohibir el acopio de materiales después de las destrucciones en puentes y muros producidas por las crecidas del río, como sucedió en 1321, o autorizar el uso de piedras del cementerio de los judíos para la construcción de los azudes del molino y acequia de Na Jaquesa que debía discurrir por los albañales de la ciudad (1363), o auspiciaban la recogida de piedras calizas en la capital para llevarlas al portal de Serranos en el arranque de las obras en 1391,³⁵ y que tal vez se sirvieran meses después de las consecuencias del pogromo. En el siglo XV también se constata el uso de materiales de acarreo,

³⁰ Amadeo SERRA DESFILIS, «El fasto del palacio inacabado. La Casa de la Ciudad de Valencia en los siglos XIV y XV», en *Historia de la ciudad II. Arquitectura y transformación urbana en la ciudad de Valencia*, Valencia, 2004, p. 73-99.

³¹ Arturo ZARAGOZÁ CATALÁN, «Inspiración bíblica y presencia de la Antigüedad en el episodio tardo-gótico valenciano», en *Historia de la ciudad. II. Territorio, sociedad y patrimonio. Una visión arquitectónica de la historia de la ciudad de Valencia*, Valencia, 2002, p. 166-183.

³² G. ESCOLANO, *Década primera...*, libro IV, col. 795 y s., cita en col. 799.

³³ Algunas pueden conocerse a través de su destrucción. Del Olmo atribuyó al arzobispo fray Isidoro Aliaga la decisión de borrar las dos del interior de la catedral, mientras que Josep Corell atribuye a la misma determinación la desaparición de la que se encontraba en la Barcella, cuyo rastro se pierde a partir de Escolano y Diago. Josep CORELL I VICENT, *Op. cit.*, p. 117.

³⁴ G. ESCOLANO, *Década primera...*, libro IV, capítulos XII a XVI.

³⁵ María Milagros CÁRCEL ORTÍ y José TRENCHS ODENA, «El Consell de Valencia: disposiciones urbanísticas (siglo XIV)», en *La ciudad hispánica durante los siglos XIII al XVI*, Universidad Complutense de Madrid, 1985, vol. II, p. 1481-1545; p. 1498, 1509 y 1534.

como la compra de losas del cementerio de los judíos en 1400. En otros casos, responden a las labores municipales de abrir calles y plazas, y los derribos de las antiguas murallas, torres y portales; este es el caso de las 16 carretadas de piedra tallada del antiguo portal de N'Avinyó al portal y puente de la Mar en 1401. Finalmente, la ruina en otros casos era resultado de incendios, crecidas del río, etc.³⁶ En general, en Valencia el municipio se aseguraba la administración de estos materiales para las obras que auspiciara.³⁷

La imprenta transmitió esta conducta que fluía entre las orillas del ahorro y la pasión por los vestigios. Por ejemplo, de lo primero es testimonio las palabras del cronista Escolano, que identifica en las murallas y torres del castillo de Sagunto el reaprovechamiento por godos y musulmanes de piedras romanas, pues las piezas desenchajadas se colocaron sin orden, proporción y correspondencia entre ellas. A comienzos del siglo XVI quedaba constancia de la utilización de piedras grandes y muy labradas con letreros del tiempo de los romanos procedentes de la partida de Elca para la reconstrucción del cercano monasterio del Pino en Oliva, así como del uso de lápidas y otros fragmentos de la Antigüedad en los cimientos del puente de Serranos de Valencia. Beuter afirmó que en las nuevas murallas de Villajoyosa (1543) se emplearon unos «muy grandes y sumptuosos sepulcros, de los cuales como de una officina de cantero sacaron la que huvieron menster, cortada ya y labrada», y una con inscripción la colocaron en el altar mayor de la iglesia. Y más allá de los lugareños, los barcos se proveían de las piedras cercanas a los restos de la torre de Iosep para utilizarlas como lastre. En 1597, al buscar sitio para construir una casa en las afueras de Onteniente, se encontraron unos cimientos antiguos, que llevaron «a sacar la ruyna de lo viejo para el nuevo edificio», incluidas 150 monedas romanas en una vasija.³⁸

También dan testimonio de la frecuente reutilización de materiales del pasado las palabras que Sebastián de Covarrubias dedica en su diccionario a Sagunto: «En este lugar se hallan vestigios de la antigüedad, muchos sepulcros e inscripciones antiquissimas, y un teatro que oy día està en pie, aunque descostrado y maltratado, por la poca curiosidad de los vecinos del lugar, que han sacado las piedras para sus edificios».³⁹ Algo que no difería de la imagen que de modo icónico mostraba el coliseo de Roma, cantera de la ciudad durante buena parte de la Edad Media. Pero

³⁶ En general véase María Milagros CÁRCCEL ORTÍ, «Vida y urbanismo en la Valencia del siglo XV», en *Miscel·lània de textos Medievals*, núm. 6 (1992), p. 255-619; algunos apuntes concretos en p. 292, 302-303.

³⁷ En el caso de Barcelona, a través de dos subastas de comienzos del siglo XV, se ha apuntado la posibilidad de financiación de las arcas municipales, Matilde PORCER BELMAR, «Reaprovechamiento de materiales de construcción en la Barcelona gótica», *Barcelona Quaderns d'Història*, núm. 5 (2001), p. 9-18.

³⁸ Pere Antoni BEUTER, *Primera parte de la Coronica general de toda España...* Valencia, 1604 (Mss. 1545), libro I, p. 66-67. XIV; G. ESCOLANO, *Segunda Parte...*, libro VI, cols. 95, 164; libro VII, col. 381; libro IX, col. 1281.

³⁹ S. COVARRUBIAS, *Op. cit.*, f. 555.

lo cierto es que en algunos casos los elementos romanos se incorporaron con gran intencionalidad; por ejemplo, sobre la cornisa de la iglesia mayor se colocó una cabeza de grandes dimensiones y aspecto feroz, que la tradición vinculaba a Aníbal, y que carecía de nariz «por havérselas bolado en nuestros días con un balazo de arcabuz un soldado passagero, mas entendido de Christiano que de curioso».⁴⁰ Por el contrario, del expolio nos habla en el mismo tiempo el cronista Escolano al hablar de Dénia, en la que destacaba sus vestigios de época romana, aunque ya muchos faltasen, pues como decía: «De aquí se han llevado los ansiosos muchas piedras y letteros, acabando de arruynarle por este camino, en son de estimación y amistad».⁴¹ Una idea que también expresó para la ciudad de Valencia, pues su uso por los mismos historiadores, que «sustentan la memoria de la antigüedad», «han venido los curiosos a preciarlas tanto, do quiera que las hallan, que las pagan por piedras preciosas».⁴² La mayor exaltación del pasado de la ciudad se produjo hacia mediados del siglo XVII con la construcción de la basílica de Nuestra Señora de los Desamparados, pues supuso la excavación sobre una amplia zona del foro romano, lo que dio lugar a la publicación de la obra *Lithologia o explicación de las piedras y otras antigüedades...* (1653), de José Vicente del Olmo, secretario de la Inquisición. Varios ejemplares se colocaron en la base visible de la fachada del edificio; en concreto, una de ellas es de gran importancia para desvelar el pasado de la ciudad (fig. 2).⁴³

Las tradiciones populares sobre el uso de materiales antiguos en obras de la Edad Moderna están llenas de incertidumbres. Por ejemplo, por un lado, así sucede con la información proporcionada por Escolano sobre el entierro de piedras romanas en los cimientos del puente de Serranos de Valencia, pues aunque el erudito y crítico historiador fray José Teixidor lo tildó de fábula, las razones esgrimidas para tal afirmación pueden rebatirse, lo que al menos refuerza un clima cultural que lo hiciera posible.⁴⁴ Por otro lado, como hemos visto, si bien a principios del siglo XVII Covarrubias constató el uso habitual que los habitantes de Sagunto hacían de los restos antiguos, en la transición de los siglos XVIII al XIX, Antonio Ponz, Jean-François Peyron, Alexandre Laborde y Richard Ford se hicieron eco del

⁴⁰ G. ESCOLANO, *Segunda Parte...*, libro VII, col. 472.

⁴¹ G. ESCOLANO, *Segunda Parte...*, libro VI, cols. 118 y s.; cita en 121, 5.

⁴² G. ESCOLANO, *Década primera...*, libro IV, cap. XII. «De las piedras que han quedado en Valencia de tiempos de Romanos, y de su declaración», cols. 772-774. En el libro VI, cap. XVIII, habla de las antigüedades y piedras de Dénia; en el VII, cap. XXII de las piedras de Murviedro (Sagunto); en el VIII, cap. X de las piedras de Jérica, en el cap. XX de las de Llíria...

⁴³ José Vicente OLMO, *Lithologia o explicación de las piedras y otras Antigüedades halladas en las canjas que se abrieron para los fundamentos de la Capilla de nuestra Señora de los Desamparados de Valencia*, Valencia, 1653; José Luis JIMÉNEZ SALVADOR, «La arqueología en la ciudad de Valencia», en *La ciudad de Valencia*, Valencia, 2009, p. 45-54.

⁴⁴ La noticia del puente de los Serranos y del monasterio de la Oliva en G. ESCOLANO, *Década primera...*, col. 773; y G. ESCOLANO, *Segunda Parte...*, col. 164. Sobre el posible uso de materiales antiguos en los cimientos del puente de Serranos, LUIS ARCINIEGA, «Miradas...».

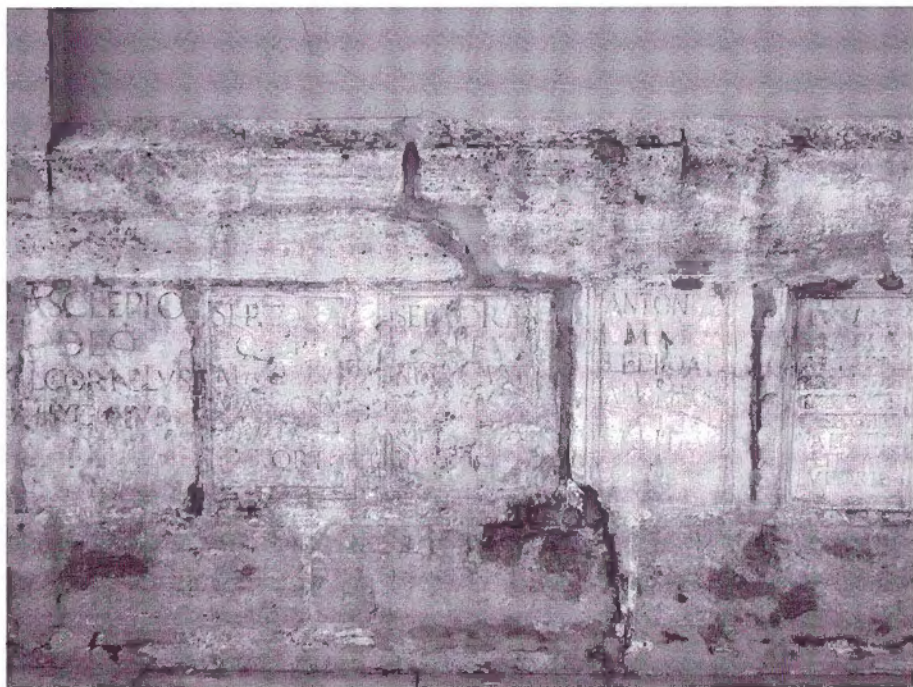


FIGURA 2: Inscripciones del foro de *Valentia* en la base de la basílica de Nuestra Señora de los Desamparados, Valencia

rumor sobre la suerte del templo de Diana en Sagunto, y que especificaba que sirvió en la construcción de la iglesia del convento de trinitarios de la misma población y del monasterio de San Miguel de los Reyes, en el segundo cuarto del siglo XVII. Sin embargo, las crónicas anteriores y la vista de Wyngaerden de 1563 manifiestan que no se tenía conocimiento de su emplazamiento.⁴⁵

En la capital, además de las ruinas de la propia ciudad y las de Sagunto, cabe señalar las de *València la Vella* en Riba-roja de Túria y la del Tos Pelat en Moncada, estas últimas coincidentes con canteras convencionales. El topónimo *València la Vella* responde a una adjetivación frecuente ante la presencia de ruinas cercanas a una ciudad del mismo nombre, y el convencimiento en este caso de que fue un castro anterior a la fundación de Valencia. En 1374 se documenta el conocimiento de estas ruinas por el Consell de Valencia, que Beuter identificó con la *Pallantia Edetanorum* romana, aunque actualmente se defiende que fue

⁴⁵ Luis ARCINIEGA GARCÍA, *El monasterio de San Miguel de los Reyes. Arquitectura y construcción en el ámbito valenciano de la Edad Moderna*, Valencia, 2001.

un recinto fortificado visigodo de finales del siglo VI, y algunas de cuyas inscripciones se llevaron a lugares como la casa señorial de Alaquàs.⁴⁶ En él se combina piedra arenisca rojiza sin trabajar y de origen local, con piedra caliza dolomítica gris azulada, probablemente de canteras de Alcublas, y materiales altoimperiales como lápidas funerarias, basas, fustes, capiteles, elementos de entablamento... En ambos casos procedentes de villas romanas cercanas o/y de *Edeta* (Llíria). A su vez, el reaprovechamiento de materiales desde València la Vella se documenta a finales del siglo VII en la basílica visigoda del Pla de Nadal. Además, cabe suponer su uso en Valencia.

No se puede establecer con la misma certeza el uso del yacimiento arqueológico del Tos Pelat en Moncada, pues fue descubierto en 1920 y después dado a conocer por Nicolau Primitiu Gómez. Únicamente podemos señalar que con motivo de la construcción entre 1601 y 1605 de las pandas oeste y norte del claustro sur del monasterio de San Miguel de los Reyes, incluida la doble escalera adulcida en cerca de esquema imperial, se inició la explotación de la cantera del Tos Pelat y el arquitecto Juan Cambra finalizó la obra del claustro sur con tal celeridad que endeudó a la comunidad jerónima.⁴⁷

Otros ejemplos de frecuente reutilización es el de los miliarios que marcaban las distancias en las vías romanas y proporcionaban información al viajero a la vez que rendían homenaje a los que gobernaban o promovían las obras. Los de la vía Augusta en la provincia de Castellón han sido detenidamente estudiados.⁴⁸ De su concentración en la zona norte y de su transformación ya dio testimonio el cronista Gaspar Escolano; por ejemplo, la creueta de Traiguera «que los Christianos le han echado una cruz encima».⁴⁹ Otros muchos se reaprovecharían como material de acarreo en muretes, como abrevaderos tras ser vaciados o para hacer piedras de amolar, como sucedió en el siglo XVIII con la que estaba cerca de Las Cuevas.⁵⁰ La cantera de la Marmudella, de gres de color rojizo, sirvió de *officina*. En ella, todavía en la tercera década del siglo XX se conservaban dos, que más tarde fueron transformados por los canteros de la Puebla Tornesa.⁵¹

⁴⁶ P. A. BEUTER, 1604 (mss. 1545), libro I, p. 130. XXII; Miquel ROSSELLÓ MESQUIDA, «El yacimiento de València la Vella (Riba-roja de Túria, València) Algunas consideraciones para su atribución cronológica y cultural», *Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castelló*, núm. 17 (1996), p. 435-454.

⁴⁷ L. ARCINIEGA, *El monasterio...*

⁴⁸ Ferran ARASA I GIL, «Els miliars del País Valencià», *Fonaments. Prehistòria i Món Antic als Països Catalans*, núm. 8 (1992), p. 232-269.

⁴⁹ G. ESCOLANO, *Segunda Parte...*, libro VII, col. 628.

⁵⁰ Antonio Josef CAVANILLES, *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, Madrid, 1795; libro primero, p. 68-69.

⁵¹ Ferran ARASA y Vicenç ROSELLÓ, *Les vies romanes del territori Valencià*, Valencia, 1995, p. 68.

Esporádicos filones de buena piedra: Muelas y barrancos

Una selección de material venía expuesta por la propia naturaleza, que mostraba los conjuntos que mejor habían resistido la erosión; por ejemplo, en muelas que se divisaban en zonas llanas y en las paredes de los barrancos. En el primer caso, es frecuente el nombre de una cantera con términos como *tossal* o *puig* que hacen mención a un cerro escarpado en lo alto y con cima plana. Además, y relacionado con el anterior epígrafe, en ocasiones coincidían lugares habituales de asentamiento ancestral, como el *tossal* de Manises (Alicante) y el *Tos Pelat* de Moncada. En cuanto a los barrancos, el curso fluvial seleccionaba los bloques de mayor tenacidad y creaba un corte similar a una cantera, y en numerosas ocasiones se entremezclaban. Así ocurría en la sierra de Barxeta, en el «*barranquet vell*» y en el «*nou*» de Godella, así como en el *Tos Pelat* de Moncada, próximo a un barranco. Este último fue conocido en época medieval como del *Riu-Sec* y después como del *Carraixet*, que tiene su origen en Gátova, en la sierra Calderona, y pasa al sur de Portaceli y al norte de Bétera y Moncada, y desagua entre Alboraya y Meliana. Su tramo final también fue utilizado como lugar de aprovisionamiento esporádico.

Canteras de piedra caliza en la huerta norte de Valencia

A finales del siglo XVIII Cavanilles describió el arco de pueblos de la huerta norte valenciana formado por Benimàmet, Burjassot, Godella, Rocafort, Masarrojos, Moncada y Alfara del Patriarca, con las siguientes palabras: «Todas aquellas lomas son de piedra caliza que se beneficia, y rinde á dichos pueblos sumas muy considerables por el grande y continuo consumo que de ella se hace en la capital. De allí recibe esta los sillares y la cal, cuyo tráfico ocupa gran número de carros y vecinos. Allí se fabrica también la mayor porción de ladrillo y teja que se emplea en los edificios de Valencia y pueblos mas cercanos, aprovechando de este modo la excelente arcilla y la leña de aquel recinto». Además, publicó un grabado en el que destacó la presencia de las canteras.⁵² (fig. 3) La descripción manifiesta la importancia de esta zona como centro productor y abastecedor de materiales de construcción. Una concentración que favorecía el establecimiento de una carretería estable y una complementariedad de actividades. En el caso de la piedra, los centros más destacados eran Godella, Rocafort y Moncada hasta los montes de Náquera y Portaceli.

Las calizas de **Godella** y **Rocafort** tienen características físico-químico-mecánicas similares, con abundancia de estructuras orgánicas, de frecuente meteoriza-

⁵² A. I. CAVANILLES, *Op. cit.*, libro segundo, texto en p. 146 y grabado en p. 129.

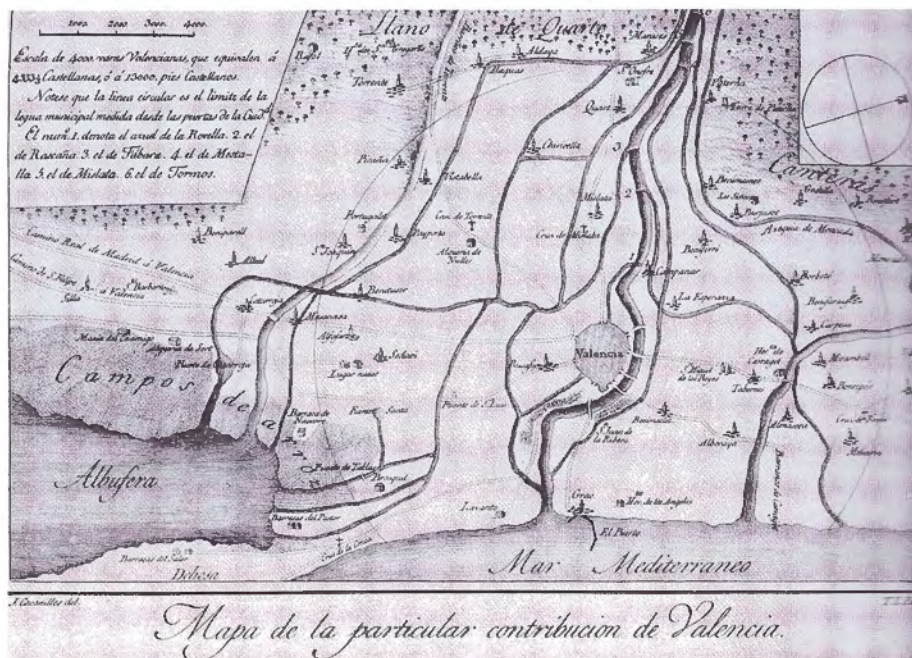


FIGURA 3: «Mapa de la particular contribución de Valencia, en la obra de Antonio Josef Cavanilles», *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, Madrid, Imprenta Real, 1795, p. 129

ción y de color beige, que en Godella tiende a tonos más suaves.⁵³ Esta es una caliza de mayor densidad, aunque se presenta en estratos, mientras que la tosca de Rocafort, a pesar su toponimia, es más porosa y blanda, pero se presenta en bloques más compactos que facilitan su extracción. No obstante, no es fácil una nítida distinción, a lo que contribuye que Rocafort perteneciese al término general de Godella hasta finales de la Edad Moderna. A comienzos del siglo XVII Escolano señaló que entre los dos núcleos tenían 60 casas,⁵⁴ y la representación más antigua que sitúa las canteras de Godella, Rocafort y Moncada son dos planos del XVIII. Uno es el corográfico del término general de Godella y su contribución, en la que se encuentra Rocafort, de 1734, donde en amarillo aparecen las pretensiones de este último lugar.⁵⁵ En concreto, indica que el mojón del boalar más noroeste (nº 11),

⁵³ Ana NAVARRO BOSCH, Laura LIZONDO SEVILLA, Arturo MARTÍNEZ BOQUERA y Adolfo ALONSO DURÁ, «Origen, influencias y realidad en la construcción del puente de la Trinidad de Valencia», en *Actas del sexto Congreso Nacional de Historia de la construcción*, Madrid, 2009, t. II, p. 989-1.002.

⁵⁴ G. ESCOLANO, *Segunda Parte...*, libro VII, col. 328.

⁵⁵ ARV, Mapas y planos, 238.

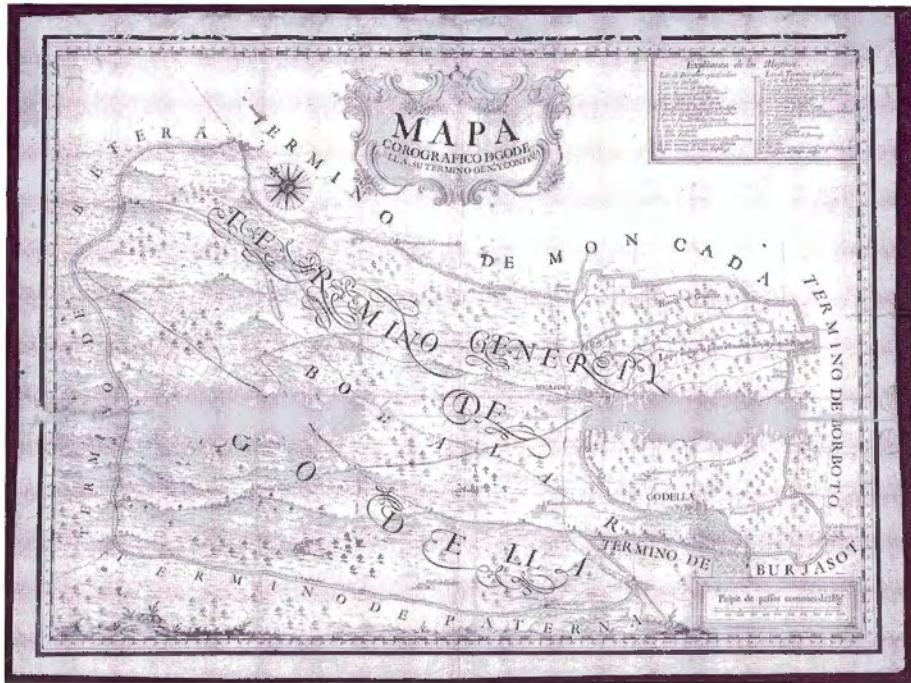


FIGURA 4: ARV, Mapas y planos, 238. Plano corográfico del término general de Godella y su contribución, 1734

lindaba con las «Pedreras», que estaban a la izquierda del camino que se dirigía a Bétera, y próximas a la llamada «Casa de los frailes». El mismo plano señala el Tos Pelat (nº 24) como mojón entre Godella, Bétera y Moncada, donde ya hemos señalado se encontraba el yacimiento arqueológico y cantera. Otras localizadas, aunque no señaladas en el plano, son las de la partida de Trilles, en el límite noreste del término de Godella y cerca del núcleo histórico de Rocafort, lo que refuerza una vez más la confusión de términos (fig. 4). El otro plano, es del término de Rocafort, 1732, con la indicación de los lindes y mojones que separan los pueblos limítrofes.⁵⁶ A la representación del lugar, con el convento y escasas casas, de las que únicamente se destaca la de Juan Catalán, apellido vinculado a canteros que suministran piedra a la capital, y dos mojones de separación con Moncada, situados en montes blancos, señalan la partida de la Pedrera Vieja (letra G) en el camino de Bétera, y la partida de la Pedrera Nueva (letra H) en el camino de Massarrojos.

⁵⁶ ARV, Mapas y planos, 343. Rocafort, con la indicación de los lindes y mojones que separan los pueblos limítrofes.

La piedra de Rocafort se utilizó desde época romana hasta finales del siglo XVIII y la de Godella hasta la década de los 80 del siglo XX.⁵⁷ Principalmente su destino era la producción de cal, su uso como reble o ripio (principalmente la porosa piedra de hilo) y la realización de sillares a través de la «pedra dura i closa», que también se ha documentado como principal soporte epigráfico en *Valentia*.⁵⁸ Desde la conquista cristiana en el siglo XIII hay testimonios del uso de estas canteras en edificios como la catedral de Valencia y a partir de 1356 en la ampliación de las murallas. En la construcción del portal de Serranos (1391-98) se utilizó la de Rocafort, que se completó con la de Almaguer (Alginet), Bellaguarda (Altea - Benidorm) y la de acarreo de la propia ciudad.⁵⁹ También se utilizó piedra de Burjassot y Godella en el Miquelet (1381-1425),⁶⁰ de Rocafort en el puente de la Trinidad (1402-07) y en el de Serranos a comienzos del siguiente siglo.⁶¹ A comienzos del siglo XV es frecuente la mención municipal a la Pedrera. Hay constancia de usos concretos, como el de losas para cubrir acequias y realizar albañales con sus tapones. Así sucede en 1400, también un año después cuando Guillem Colom, picapedrero de Godella, las suministró para cubrir la acequia d'En Frígola, en 1432 Antonio Colom, de la misma procedencia, aportó 36 piedras para hacer canales en la muralla y en 1437 llevó 29 losas para diversas acequias de la ciudad. En 1423 se aportaron dos cargas de piedra gruesa de la cantera de Godella para la cruz del camino del Mar que realizó Joan del Poyo. Y de modo habitual se atendieron las grandes obras municipales, tal y como lo testimonia el constante reparo del camino, y sus puentes, que comunicaba la cantera con la capital, a consecuencia de los daños provocados por el tránsito de los carros. Así sucedió con los puentes sobre la acequia de Moncada en 1402 y un años más tarde a la altura de la alquería de Na Boxadors, en ambos casos para abastecer la fábrica del puente de la Trinidad; cerca de Burjassot en 1408, más arriba de la acequia de Moncada en 1416, de Beniferri en 1420, de la huerta de Burjassot en 1440, en este caso para las obras

⁵⁷ Fernando LATORRE LLORENS, «Inventario, catalogación y sistematización de las canteras históricas utilizadas en la construcción de edificios de la ciudad de Valencia», trabajo mecanografiado presentado en el Máster Técnicas de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico (UPV), 1992. Detalla canteras históricas en la Llongeta de Rocafort, en la urbanización Santa Bárbara, en la carretera de Bétera frente al cementerio de Godella y en los barranquets Vell y Nou de Godella. Josep Maria BURRIEL ALBERICH y Jordi DURÀ MARTÍNEZ, «Arquitectura popular. Conjunt etnològic a les pedreres de Godella», *Querns. Quaderns de Godella*, núm. 1 (2000), p. 47-58.

⁵⁸ A partir de los trabajos de G. Pereira (1979), M. Cisneros (1988) y M. R. Martí (1999), Rosario CEBRIÁN FERNÁNDEZ, *Titulum fecit: La producción epigráfica romana en las tierras valencianas*, Madrid, 2000.

⁵⁹ Amadeo SERRA DESFILIS, «El portal de los Serranos en los siglos XIV y XV», en *Las torres de Serranos. Historia y restauración*, Valencia, 2003, p. 11-26.

⁶⁰ José SANCHIS SIVERA, *La catedral de Valencia. Guía histórica y artística*, Valencia, 1909, p. 95.

⁶¹ M. FERNÁNDEZ, P. CARMONA e Ignacio BOSCH, «Lectura histórica-cultural de los puentes históricos de Serranos y Trinidad», en *Preprints 16th International Meeting on Heritage Conservation*, 2-4 Noviembre 2006, Valencia, p. 1.897-1.910.

del palacio del Real...⁶² En estas fechas muchos picapedreros poseyeron canteras en la zona, como testimonio la compra hacia 1432 de una de ellas por Martí Lobet en el término de Godella, y que era colindante con las de otros canteros.⁶³

A mediados de siglo XV se empleó piedra de Godella en la escalera de la casa de Berenguer Martí de Torres,⁶⁴ así como en la Sala Nova del palacio del Real,⁶⁵ una obra de gran capacidad representativa. A finales del siglo XV y comienzos del XVI se utilizó la piedra de Godella en edificios icónicos, como la Lonja,⁶⁶ a cuya fábrica se llevaron desde 1482 más de 11.000 carretadas, el palacio del Real, el de la Generalitat, la casa señorial de los duques de Gandia en la plaza de san Lorenzo (1485), el Almudín (1497), etc. Durante el siglo XVI se utilizó mayoritariamente en el palacio del Real, en la Casa de Armas (1585), en el colegio de Corpus Christi (1586) y desde la última década del siglo en la colosal obra de los puentes y pretilos del río...⁶⁷ En el siglo XVII prosiguió su uso en fábricas como las del río, el palacio del Real, el monasterio de San Miguel de los Reyes, y se incorporaron otras; por ejemplo, al norte de la capital, en el claustro mayor de la cartuja de Ara Christi (1624)⁶⁸ y en el azud del río Mijares (1624); y en la capital en la basílica de la Virgen de los Desamparados (1653), en la capilla de san Luis Beltrán (h. 1645) del convento de Santo Domingo,⁶⁹ en este mismo edificio en las obras de acabado de la torre campanario, como las embocaduras y la caja de la escalera de caracol de husillo del pasadizo de la capilla de los Reyes (1668-70),⁷⁰ etc.

En gran medida la textura urbana de Valencia quedó establecida por la piedra de Godella, de claras ventajas para la construcción, pero poco apta para el trabajo escultórico u ornamental. Por ejemplo, la portada de la iglesia del convento de las Magdalenas se realizó con alabastro (1540); y cuando en la misma década el arquitecto Alonso de Covarrubias, probablemente con el conocimiento del terreno de Juan de Vidaña, trazó las condiciones para la fachada del monasterio de San Miguel de los Reyes, señalaba que las torres «han de ser labradas de muy buena piedra ce-

⁶² M. M. CÁRCCEL, *Op. cit.*, p. 292, 311, 317, 325, 365, 411, 432, 455, 499, 530 y 543.

⁶³ Matilde MIQUEL JUAN, «Martí Lobet en la catedral de Valencia (1417-1439). La renovación del lenguaje gótico valenciano», en *Historia de la ciudad V*, Valencia, 2010, p. 104-126; p. 109.

⁶⁴ Mercedes GÓMEZ-FERRER, *Vocabulario de arquitectura valenciana*, Valencia, 2002.

⁶⁵ Arturo ZARAGOZÁ, *Arquitectura gótica valenciana. Siglos XIII-XV*, Valencia, 2000, p. 143.

⁶⁶ Salvador ALDANA FERNÁNDEZ, *La Lonja de Valencia*, Valencia, 1988, vols. II (I: Estudio; II: Documentos), t. I, p. 58, 61 y 67. En 1497 se pagaba a 11 sueldos la carga de piedras (t. I, p. 267).

⁶⁷ Vicente MELIÓ URIBE, *La "Junta de Murs i Valls". Historia de las obras públicas en la Valencia del Antiguo Régimen, Siglos XIV-XVIII*, Valencia, 1991.

⁶⁸ Albert FERRER ORTS, *La Reial Cartoixa de Nostra Senyora d'Ara Christi*, Ajuntament del Puig, 1999.

⁶⁹ Biblioteca Universitat de València, Mss. 157, f. 47v, 97v-98. La capilla se comenzó en el priorato de P. M^o Gómez. En 1645 se contrató un destajo con piedra de la cantera de Godella, por 625 libras. En 1647 se remató la obra.

⁷⁰ Luis ARCINIEGA GARCÍA, «Arquitectura a gusto de Su Majestad en los conventos de Santo Domingo y San Miguel de los Reyes (siglos XVI y XVII)», en *Historia de la ciudad. II. territorio, sociedad y patrimonio. Una visión arquitectónica de la historia de la ciudad de Valencia*, Valencia, 2002, p. 186-204.

rrada de estas canteras de que se labran las obras de Valencia, excepto la portada y lados y arco de encima de la dicha puerta, que esto requiere ser de otra mejor piedra, porque ha de haver en ello talla y ymágenes y muy buenas molduras».

Cavanilles reflejó cómo desde Moncada, que con 500 vecinos era el núcleo de más población de la zona, hasta los montes del Valle de Jesús, Náquera y la cartuja de Portaceli, «reyna una cantera sin interrupción, cubierta por lo comun de cinco pies de tierra, ó de brecha dura, compuesta de piedrecitas blancas, negras y cenicientas, engastadas en una masa térrea roxiza. Todas las canteras son calizas, donde se hallan tres suertes de piedras». ⁷¹ Una era mármol, que se encontraba desde las canteras del Cabésbort en Moncada hasta Náquera y Portaceli. Otra era la de la loma de Santa Bárbara, de grano grueso, no muy dura, poco compacta y con fósiles, que se utilizaba para hacer cal. Entre ambas se hallaba la del Tos Pelat (*Tospelát*), entre Moncada y Bétera, donde abundaba la piedra firme, sonora y algo parda con la que se hacían los sillares para los edificios de la capital. En esta zona, decía el botánico, las excavaciones de las explotaciones llegaban en algunos lugares a 40 pies. Los recientes estudios realizados en estas canteras han identificado muestras de zanjás o canaletas de sección rectangular o triangular con una anchura de 10-30 cm y una profundidad de 15-60 cm, y evidencias de explotación en cuevas y abrigos.

La cantera del Tos Pelat se menciona en el contrato de la escalera imperial de acceso al claustro sur del monasterio de San Miguel de los Reyes, que en 1601 Juan Cambra se comprometió a realizar con piedra de Godella, mientras que los escalones y la portada debían ser de la cantera del Tos Pelat. Cada escalón, de 13 x 2.5 x 1 palmos, tenía un coste de 27 reales. Además centenares de carretadas de piedras se pagaron a un precio mayor, puesto que era más trabajosa de labrar. ⁷²

Recientes propuestas que abogan por el acondicionamiento de canteras históricas han identificado restos de actividad desde el siglo XIV en Les Llometes en Masarajos; y de la Edad Moderna en Campolivar en Godella, Santa Bárbara en Rocafort, el Tos Pelat en Moncada y Bétera, y Les Vinyetes en Moncada. ⁷³ Esta última fue utilizada desde el siglo XVII hasta comienzos del XIX. De estas canteras, salió la piedra para el edificio jerónimo citado, que tuvo cantera en Moncada cuando se construyó su iglesia, y también se utilizó en las portadas norte y sur de la iglesia de San Martín de Valencia, incluido el relieve de San Antonio Abad de esta última; en el contrato se especificó que la piedra de Moncada debía ser de la llamada vulgarmente de Picas, «que es piedra de Tormos, sólida y fuerte». ⁷⁴ A lo

⁷¹ A. I. CAVANILLES, *Op. cit.*, libro segundo, p. 148-149.

⁷² L. ARCINIEGA, *El monasterio...*

⁷³ Como ejemplo de estas iniciativas, Lola SABATER DEL MORAL, «Recuperación paisajística de una antigua cantera "Les Pedreres" de Campolivar (Godella)», *Querns, Quaderns de Godella*, núm. 3 (2007), p. 15-46.

⁷⁴ Fernando PINGARRÓN SECO, «Portadas de la iglesia parroquial de San Martín de Valencia», *Archivo de Arte Valenciano*, 1990, p. 79.

largo del siglo XVIII se empleó la piedra de Moncada en el Hospital General, en el pavimento de la Llongeta de la catedral (1713), en el de la cubierta de les Covetes de los Santos Juanes (1714), en la iglesia de El Temple (1761-70) y en el azud de la acequia de Moncada en Paterna...

Canteras de piedra caliza al norte de Valencia

La zona de **Alginet** y **Carlet** fue una de las fuentes de piedra para el portal de Serranos (1392-98) de Valencia. En concreto, se utilizó piedra del «toçal de Rocafort» de las canteras de Almaguer en Alginet.⁷⁵ Obviamente, su uso fue frecuente en las iglesias de la zona más cercana; por ejemplo, en la Ribera en portadas de la iglesia parroquial de Algemesí hacia 1575.⁷⁶

Canteras de piedra caliza próximas al mar: Bellaguarda (Altea), Calpe, Jávea...

A pesar de la proximidad a Valencia de las canteras de piedra caliza citadas en los dos epígrafes anteriores, en determinados momentos consta el uso de otras más alejadas, pero con posibilidades de transporte por mar. Obviamente, se perseguía una piedra resistente, pero de fácil labra y con capacidad para un abastecimiento continuado. Estas características debían ser lo suficientemente rentables para asumir los costes del transporte y embarque, los pagos del flete, y los de su desembarco y transporte. La inversión salía más rentable con las piezas de mayor coste por su calidad; es decir, aquellas que perseguían cierta ostentación, lujo y ornato a través de la elección de los materiales o su particular elaboración.

En época romana no nos consta la importación de piedra desde *Lucentum* (Alicante) o *Dianium* (Dénia); en este último caso a tres kilómetros se han localizado en el municipio de La Jara las canteras de época romana de piedra caliza, utilizadas para uso local por su dureza.⁷⁷ En los siglos XIV y XV sí se constata un uso frecuente de piedras de canteras cercanas al mar, principalmente bajo la comercialización de la saga de canteros Lobet. Así, en 1417 Martí seleccionó en la montaña de Alicante los 248 sillares para el cuerpo de campanas del Miguelete en la catedral valenciana.⁷⁸

En el siglo XIV es frecuente el uso de la piedra blanquecina y fácil de labrar de **Bellaguarda**, cerca de Altea y Benidorm, y especialmente apreciada en labores de

⁷⁵ M^a del Mar SÁNCHEZ VERDUCH, «Maestros de obras en la Valencia gótica: personajes polifacéticos», *Saitabi*, núm. 48 (1998), p. 273-288.

⁷⁶ Dolores GARCÍA HINAREJOS, «Aspectos de la arquitectura del Renacimiento en la Ribera del Júcar (1540 - 1645)», en *VI Assemblea d'Història de la Ribera (Alzira, 1993)*, 1999; vol. III, p. 237-276.

⁷⁷ R. CEBRIÁN, *Titulum fecit...*, p. 77-80.

⁷⁸ M. MIQUEL, *Op. cit.* A partir del contrato citado en J. SANCHIS, *Op. cit.*, p. 97.

decoración muraria, tracerías y claraboyas. Alfons el Vell, duque de Gandia, en 1382 compró esta piedra para las ventanas de la casa de la sede de sus estados, que se ha apuntado pudieran ser las principales, talladas y esculpidas.⁷⁹ Durante la construcción del portal de Serranos (1391-98) Pere Balaguer, entre otras piedras, utilizó la «molt bona e gentil» de Bellaguarda, donde se trasladó en varias ocasiones para seleccionar la de calidades especiales.⁸⁰ Durante la primera mitad del siglo XV su uso estuvo muy ligado a la escultura arquitectónica desarrollada por Joan y Martí Lobet. Así, en la capital se utilizó esta piedra en la cruz de término del camino real de Xàtiva, cuya piedra seleccionaron en 1406.⁸¹ También en la cruz del portal de la Mar en 1419.⁸² Esta familia de canteros e imagineros constantemente abasteció a la capital de piedra de esta procedencia. En 1427 Martí la empleó en la capilla de San Vicente Mártir, en la plaza de la Almoina cercana a la catedral, especialmente en antepecho, gárgolas y claves de bóvedas. Hacia 1434 se constata su uso en el pavimento de la catedral, que combinaba azul y blanco.⁸³ Por otro lado, en estas fechas también se documenta la importación de piedras de las partidas de Calpe para el archivo del Racional, en 1433-34.⁸⁴ Y nuevamente para talla cuidada encontramos que se solicita esta piedra en las condiciones establecidas en 1442 para dos capiteles de la capilla del pavorde Joan de Prades en el convento de santa María de Jesús.⁸⁵

Los usos de esta piedra blanca hacen pensar en una alternativa frecuente a las piezas arquitectónicas seriadas de las canteras de piedra calcárea numulítica de Montjuïc en Girona, y que se enviaron desde el siglo XIV por tierra y mar a los distintos territorios de la Corona de Aragón, e incluso áreas próximas. De este modo, llegaron con frecuencia a monasterios y casas señoriales de tierras valencianas, como la abadía de la Valldigna, la cartuja de Portaceli y el palacio del Real de Valencia.⁸⁶ En este último, además, resulta curioso que en las labores de remozado de la capilla alta, situada en la parte construida en el siglo XIV, a finales del XVI con motivo de la boda de Felipe III y Margarita de Austria se distinga en las labores

⁷⁹ Jaume CASTILLO SAINZ, *Alfons el Vell, Duc Reial de Gandia*, Gandia, 1999, p. 211.

⁸⁰ M.^a M. SÁNCHEZ, *Op. cit.* A. SERRA «El portal de los Serranos...».

⁸¹ Salvador CARRERES ZACARÉS, «Cruces terminales de la ciudad de Valencia», *Archivo Arte Valenciano*, 1927, p. 83-108.

⁸² M. M. CÀRCEL, *Op. cit.*, p. 439.

⁸³ M. MIQUEL, *Op. cit.*.

⁸⁴ J. V. GARCÍA y T. IZQUIERDO, *Op. cit.*, p. 56-57, 63.

⁸⁵ M. GÓMEZ-FERRER, *Op. cit.*, p. 269-270. Así como, «La cantería valenciana en la primera mitad del XV: El maestro Antoni Dalmau y sus vinculaciones con el área mediterránea», *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, vol. IX-X (1997-1998), p. 91-105.

⁸⁶ Francesca ESPAÑOL, «Los materiales prefabricados gerundenses de aplicación arquitectónica (siglos XIII-XV)», en *L'Artista-Artesa Medieval a la Corona d'Aragó*, Lleida, 1999, p. 77-127; Francesca ESPAÑOL, «Las manufacturas arquitectónicas en piedra de Girona durante la baja Edad Media y su comercialización», *Anuario de Estudios Medievales*, núm. 39/2, (2009), p. 963-1.001.

de repicado entre la piedra de Valencia y la de Barcelona.⁸⁷ El Montjuïc barcelonés también fue utilizado como cantera local y para la exportación, como sucedió en tiempos de Pedro el Ceremonioso con el palacio de la Generalitat de Perpiñán y, tal vez, Valencia.

En la zona de **Jávea**, con una costa de perfil escarpado similar a buena parte de las islas Baleares, también fueron frecuentes las canteras próximas al mar. Hoy en día hay numerosos lugares, algunos bajo las aguas, que muestran ejemplos de antiguas canteras. En Dènia la torre vigilancia del Agua Dulce, igualmente llamada del Arenal o de Gerro, protegía la cantera de Cova Tallada. Y de Jávea, donde se extraía una piedra porosa y ligera, en 1624 se importó como prueba una barca de piedra para la iglesia del monasterio de San Miguel de los Reyes.

Canteras de «pedra blava»

Una serie de canteras situadas en un radio de 50 kilómetros de la ciudad de Valencia fueron constantemente utilizadas por las características de su piedra, de gran resistencia, poca porosidad y color oscuro, por lo que recibían el nombre de «pedra blava» o azul, incluso negra. En ocasiones también se las denomina de Sagunto o de Alcublas, aunque en ocasiones no se supiera su procedencia.

Durante época romana la piedra de **Alcublas** se empleó en *Edeta*, a cuyo territorio pertenecía, así como en *Valentia*.⁸⁸ La cantera se encontraba al norte del término,⁸⁹ y se ha identificado con la de la partida de La Pedrera, cuyo camino de acceso está excavado en la roca y muestra surcos por el paso de los carros.⁹⁰ Se trata de una caliza de color gris oscuro, con tonalidades azuladas, con vetas de cuarzo blanco y que admite pulimento. Con posterioridad, este tipo de piedra se usó en obras del mismo municipio, como la casa consistorial, la iglesia, obras hidráulicas, etc.; en el acueducto de Los Arcos a las afueras de Bejís;⁹¹ así como en Lliria, en Valencia y en sus cercanías, incluidas las próximas a otros centros de abastecimiento de este tipo de piedra.

⁸⁷ ARV, Maestre Racional, 9.156, f. 132v.

⁸⁸ Albert RIBERA i LACOMBA y José Luis JIMÉNEZ SALVADOR, «Urbanismo y arquitectura de la Valencia romana y visigoda», en *Historia de la Ciudad. Recorrido histórico por la arquitectura y el urbanismo de la ciudad de Valencia*, Valencia, 2000, p. 10-37.

⁸⁹ A. I. CAVANILLES, *Op. cit.*, libro tercero, p. 82.

⁹⁰ R. CEBRIÁN, *Titulum fecit...*, p. 70; José Luis ALCAIDE VERDÉS, María Desamparados CIVERA y Adrián SOLER, «La Pedrera: la antigua cantera de Alcublas», en *La piedra de Alcublas. Aplicación en patrimonio histórico y en la arquitectura vernacular local*, Alcublas, 2009, p. 11-15.

⁹¹ CARLOS SARTHOU CARRERES, «Provincia de Castellón», en *Geografía General del Reino de Valencia*, Barcelona, p. 1011; José SÁNCHEZ ADELL, Ramón RODRÍGUEZ CULEBRAS y Fernando OLUCHA MONTINS, *Castellón de la Plana y su provincia*, Castellón, 1990, p. 335.

Desde finales del siglo XIV los cartujos de Valldecris pasaron a tener el dominio de Alcublas y con el tiempo hicieron uso de su cantera las cartujas valencianas y los monasterios jerónimos con los que había hermandad. El trasmerano Bertomeu Fontanilla, «lo millor asentador ques conceixa en lo regne», estaba afincado en las Alcublas y dirigió obras en la cartuja de Ara Christi desde 1625.⁹² Significativamente, los cartujos de Portaceli, que eran propietarios de canteras de similares características en sus proximidades, utilizaron la de Alcublas en los canales del acueducto (1629), así como en el presbiterio (1631), altar mayor, bola de la fuente del claustillo...⁹³ La razón esgrimida para su elección fue que era más fácil de extraer, y de sus características se menciona que cuando se trabajaba sonaba como una campana.

En general, en el siglo XVII creció su demanda por la extensión del gusto por la combinación cromática de los materiales, como manifiesta su uso en peanas, óvalos, placas y embutidos de las fachadas retablo del monasterio de San Miguel de los Reyes, iglesia de la Asunción en Lliria y convento del Carmen en Valencia. Así como en el claustro bajo del monasterio jerónimo de Santa María de la Murta (Alzira, mediados del siglo XVII), la portada del palacio de la Generalitat, calle Caballeros, según traza de Jerónimo Espinosa, y en la que entre el juego cromático se utiliza basas y capiteles de piedra negra de Alcublas (1656-60),⁹⁴ la iglesia de San Andrés, las torres de la fachada de San Miguel de los Reyes, cuyos canteros trabajaron en Alcublas a finales del siglo XVII y en los escalones de la cripta. Este monasterio contaba con la ventaja de tener bajo su propiedad la masía del Espinar, próxima a Lliria. Igualmente se empleó en los más venerados santuarios, como el pavimento y gradas del presbiterio de la basílica de Nuestra Señora de los Desamparados en Valencia,⁹⁵ y en el retablo del santuario de Nuestra Señora de la Cueva Santa, costeadado por la duquesa de Segorbe y realizado a finales del siglo XVII por Leonardo Julio Capuz con jaspes de Tortosa, mármoles blancos importados de Génova y piedra de Alcublas,⁹⁶ lo que por comparación evidencia el aprecio que alcanzó este material local. De hecho, en el siglo XVIII siguió utilizándose con la extensión del uso de mármoles y jaspes en obras de ornamentación de los templos.

A simple vista la caliza de Alcublas y la caliza dolomítica de **Sagunto** se confunden por su color gris oscuro de tonalidades azuladas y buen pulimento. De su similitud es buena muestra que la piedra de Alcublas utilizada en la construcción

⁹² A. FERRER, *Op. cit.*

⁹³ M^a Estrella RIBES TRAYER, *Los Anales de la cartuja de Porsia-coeli*, Valencia, 1998, p. 199 y 218.

⁹⁴ Salvador ALDANA, *El palacio de la Generalitat de Valencia*, Valencia, Generalitat Valenciana, 1992, 3 vol.

⁹⁵ Fernando PINGARRÓN, *Arquitectura religiosa del siglo XVII en la ciudad de Valencia*, Valencia, 1998, p. 443.

⁹⁶ Marcos Antonio de ORELLANA, *Biografía Pictórica Valentina*, Madrid, 1930, p. 245-258; Pablo TORNELL GONZÁLEZ, «Leonardo Julio Capuz y los retablos de la Cueva Santa y del Convento de la Puridad de Valencia», *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, vol. LXXVIII (2002), cuad. III-IV, p.499-505.

del foro imperial de Valencia, se considerase de Sagunto cuando a mediados del siglo XVII se abrieron los cimientos para la construcción de la basílica de los Desamparados. Así, J. V. Olmo señaló en el estrato romano la existencia de «un pavimento muy dilatado de piedras aúles de los montes de Murviedro». Lo cierto es que las condiciones de transporte hacia la capital son mucho mejores desde Sagunto, pues es menor la distancia y se recorre a través de la llanura aluvial por la que discurría la Vía Augusta, después convertida en camino real. Sin embargo, en época romana la distribución administrativa no lo favoreció, y con posterioridad dependió en gran medida de la propiedad de las canteras.

La piedra de Sagunto aflora en el mismo cerro sobre el que se asentó la parte monumental de *Saguntum*, y se empleó en construcción, en los elementos de los sistemas de órdenes y en esculturas. Las obras más ambiciosas en la ciudad de Valencia con esta piedra son, por un lado, el aula capitular del convento de Santo Domingo (1310-1320) con cuatro columnas y muros de sillares; por otro, en la catedral el pavimento de la girola y capillas radiales (1434-35), el de su capilla mayor (1461)...;⁹⁷ y finalmente, en este lapso, Francesc Baldomar, la empleó en la capilla de los Reyes del convento de Santo Domingo, proyectada como panteón real y realizada con «pedra blava de Morvedre» (1439-60) por sus connotaciones funerarias y de prestigio.⁹⁸ Pero también por razón de tradición en la casa, pues ya se utilizó en la sala capitular. Así como, probablemente, por su sacralidad. Al menos, posteriormente se difundió la tradición de que el rey Jaime I unió con una acera de piedras azules los espacios de la vida de San Vicente Mártir, la llamada cárcel, que después fue casa del chantre, y la iglesia de santa Tecla donde también estuvo prisionero. Sobre este pavimento podían acogerse a sagrado los que huían de la justicia. Para evitar el abuso de tal privilegio se decidió desenlosar y dejar únicamente por memoria algunas de estas piedras, como la de la puerta de la casa del chantre.⁹⁹ Además, piedras azuladas con inscripciones antiguas, e incluso relieves, se conservaban en el patio de la casa del chantre, en el vestíbulo del palacio arzobispal, cerca de Santo Tomás, en el convento del Carmen... Y se constata su presencia en el umbral de la capilla de la Lonja (1496), la casa de la Ciudad, la calle de los escalones junto a la Lonja (1576)...

Las piedras de Alcublas y Sagunto, por su dureza y compacidad, se utilizaban en canales, pavimentos, peldaños de escalera, arrimaderos, bodeques de remate y cornisas, peanas de esculturas... Además, su uso introducía un valorado componente cromático y simbólico; así lo manifiesta su uso para formar cruces apotropaicas en el portal de Serranos, la tradición que hablaba del pavimento del tiempo

⁹⁷ M. MIQUEL, *Op. cit.*, p. 122; J. V. GARCÍA y T. IZQUIERDO, *Op. cit.*, p. 64.

⁹⁸ Arturo ZARAGOZÁ CATALÁN, Luisa TOLOSA ROBLEDO y M^a Carmen VEDREÑO ALBA, *La Capella Reial d'Alfons el Magnànim de l'antic monestir de predicadors de València*, Valencia, 1996.

⁹⁹ G. ESCOLANO, *Década primera*..., libro V, col. 1021-1022.

de Jaime I. Las palabras del mismo cronista Escolano sobre la catedral valenciana evidencian hasta la connotación evocativa de este material, pues si se mira «al suelo, parece el mar desde lexos, por estar todo enlosado de losas azules y bruñidas».¹⁰⁰

La piedra de **Portaceli**, más difícil de trabajar que la de Alcublas, es una caliza gris bioclástica, que con pulimento se muestra como negra con nubes pardas y vetas. El término en el que se encuentra la cartuja de Portaceli es rico en canteras de valores cromáticos, pero por su fuerte tenacidad parece que no se explotaron regularmente hasta avanzada la Edad Moderna. Las fuentes de la misma cartuja apuntan que en 1340 «se llevaron muchas carretadas de piedra negra de nuestras pedreras, pero no hay memoria para donde sirvió».¹⁰¹ Sí consta su uso en 1403 para probar su viabilidad para muelas de molinos de trigo.¹⁰² Así como para el pavimento de la capilla de los Reyes del convento de Santo Domingo (1460), pues procedía de las canteras de Portaceli y Germanells.¹⁰³ Hacia 1485 se utilizó para el pavimento del tramo nuevo de la catedral de Valencia y para remendar el resto,¹⁰⁴ mayoritariamente de Sagunto. Pero la propia cartuja tardó en utilizarla, pues se usó piedra blanca en la ampliación de su iglesia (1492-97), columnas importadas, con coste de 25 libras la unidad sin portes, en el claustro del cementerio (1586), y piedra blanca de Vallbona y, finalmente, azul del término en el claustro de los Naranjos (1610). En el siglo XVII se tenía constancia de canteras de piedra negra, tal vez la de la partida de la Pedrera en La Pinada, Serra. Sin embargo, los propios monjes prefirieron la de Alcublas por ser más fácil de trabajar. Tiempo después, bajo la consideración de jaspe tuvo un uso muy extendido en pavimentos, retablos, panteones, etc. Por ejemplo, «de la pedrera que ay más allá de los banquetes antes de llegar a la Vallbona i Olivar», se empleó, en las cartujas de Ara Christi y Portaceli, el monasterio de San Miguel de los Reyes, la capilla de San José del convento de Santo Domingo, el convento de San Onofre...¹⁰⁵

Otra piedra de características próximas a las anteriores es la de **Ribarroja** (Ribarroja de Túria), una arenisca de tonos oscuros, azulada o verdosa, de grano fino, que admite cierto pulimento y de gran dureza. Por esta razón su presencia es habitual en pavimentos, escalones y gradas, protecciones de esquinas y puertas, jambajes, zócalos, brocales, pilas... Desde mediados del siglo XVI se documenta en Valencia en obras municipales y particulares, y en la transición al siguiente siglo se hace un uso que comprende todas las posibilidades citadas en el colegio de Cor-

¹⁰⁰ G. ESCOLANO, *Década primera...*, libro V, col. 894.

¹⁰¹ M. E. RIBES, *Op. cit.*, p. 86.

¹⁰² M. M. CÁRCCEL, *Op. cit.*, p. 331.

¹⁰³ A. ZARAGOZÁ, L. TOLOSA y M. C. VEDREÑO, *Op. cit.*

¹⁰⁴ Adición de Roque Chabás en Fray Josef TEIXIDOR, *Antigüedades de Valencia. Observaciones críticas donde con instrumentos auténticos se destruye la fabuloso, dejando en su debida estabilidad lo bien fundado*, Valencia, 1895, t. I, p. 264, nota 1.

¹⁰⁵ M. E. RIBES, *Op. cit.*, p. 199-200; FRANCISCO FUSTER SERRA, *Cartuja de Portaceli. Historia, vida, arquitectura y arte*, Valencia, 2003 (2ª ed.); referencias a las canteras en p. 249, 330 y 358.

pus Christi, donde además se emplea en las medias columnas de las portadas interiores del atrio. Al poco de finalizada la obra, el cronista Escolano apuntó la fama en el municipio de las canteras de piedra azul en cuyo interior se hallaban restos fósiles.¹⁰⁶ Sin embargo, eran evidentes sus limitaciones por la falta de mano de obra capaz de sacar mayor rendimiento. Por ejemplo, así lo da a entender que los italianos Bartolomé Abril y Juan Bautista Semería realizaran la fuente del colegio de Corpus Christi (1603) con mármol italiano y piedra de Riba-roja, y que cinco años más tarde Luis Carrillo de Toledo, virrey y marqués de Caracena, decidiese que las fuentes que inicialmente debían hacerse con esta piedra para el palacio del Real se encargasen de mármol en Génova, pues supo que podría costar menos y sería mucho mejor. Para ello contó con la mediación Juan Vives de Canyamás, embajador por S.M. ante la señoría de Génova, y ocupado en la construcción de un palacio de impronta genovesa en artífices y materiales en Benifairó dels Valls.¹⁰⁷

La elección de la piedra de Riba-roja en el siglo XVII manifiesta un deseo de armonizarlo con obras realizadas anteriormente con piedra azul de Sagunto y Alcuabas, como la capilla de los Reyes del convento de Santo Domingo. Así sucede en el espacio posterior, donde la caja de la escalera utiliza piedra de Godella, pero los escalones son de Riba-roja de Túria (1668-69).¹⁰⁸ Por otro lado, su uso suponía un incremento del coste de extracción y talla que encarecía hasta un 50%. Así se especificó, al tiempo que la vecina obra citada, cuando en la iglesia del palacio del Real se estableció que se utilizaran losas de piedra de Godella a 4 sueldos el palmo y que si fuera de Riba-roja lo fuera a 6.¹⁰⁹ En otras ocasiones lo que se especifica es una reducción del grosor de la piedra necesaria; por ejemplo, con la construcción del azud del río Mijares (1624) se especifica esta diferencia de dimensiones: si es de Godella 4 palmos de ancho, 4,5 de largo y 2,5 de gruesa; si es de Riba-roja 4, 4 y 2 palmos, «porque es gran piedra», y de la que se decía que las mismas características tiene la del Tosal del Conill.¹¹⁰

Durante los siglos XVII y XVIII su uso fue abundante en elementos de portadas y basamentos de iglesias, como en Santa Cruz, el Grao...

Buixcarró y Barxeta

Las canteras de Buixcarró se hallan en la sierra homónima, en los términos de Quatretonda, Simat de la Valldigna, Barx y Pinet, a unos 14 km al este de Xàtiva,

¹⁰⁶ G. ESCOLANO, *Década primera...*, libro IV, col. 855.

¹⁰⁷ LUIS ARCINIEGA GARCÍA, «El Mediterráneo como soporte de intercambios culturales», en *El comercio y el Mediterráneo. Valencia y la Cultura del Mar*, Valencia, 2006, p. 35-67.

¹⁰⁸ L. ARCINIEGA, *El monasterio...*

¹⁰⁹ ARV, Batlia, 306 (1668-1670).

¹¹⁰ Fernando Francisco OLUCHA MONTÍNS, *Dos siglos de actividad artística en la villa de Castellón, 1500-1700*, Castellón, 1987, p. 24-25 y transcripción en p. 104-106.

y a una distancia similar del mar, y tienen unas características parecidas a las de la cercana Barxeta, por lo que pueden incluirse bajo la misma categoría,¹¹¹ aunque en Barxeta también hay canteras de piedra arenisca. El Buixcarró es una caliza micrítica, de grano fino y compacto de aspecto marmóreo, con gran variedad de colores y tonalidades entre las que destaca el ocre (carne tenue), el rosado, el amarillo y el blanquecino, con pequeñas venas capilares (estilolitos) de color rojo y en ocasiones con fósiles, principalmente orbitoides.¹¹² Sus características permiten obtener grandes bloques y excelente pulido. A simple vista presenta rasgos muy similares a la piedra de Santa Tecla, la caliza de aspecto marmóreo más utilizada en Tarraco.

Se utilizó ampliamente en *Saetabis*, por lo que se conoció como *marmor Satebitanum*, y gozó de exportación regional, pues aparece en *Valentia*, *Saguntum* y *Edeta*. El material se vinculó a las ideas de prestigio y poder imperial por su uso en pedestales de estatuas dedicados a Augusto y miembros de su familia erigidos en los foros de las ciudades citadas, y consiguientemente se convirtió en la más destacada alternativa al mármol importado. Desde época de los flavios su presencia se constata en numerosas ciudades hispanas en placas de revestimiento de paredes, molduras y *crustae*, pero también en soportes epigráficos y pedestales.¹¹³ El botánico Cavanilles alabó estas canteras, «famosas por la variedad, abundancia y hermosura de sus mármoles», destacó la amplia actividad que tenían en su tiempo y que estimó era ancestral, puesto que la partida de La Pedrera, término de Quatretonda, localizó una cantera de época romana, que estimaba reconocible porque aserraban las extremidades sin hacer roces.¹¹⁴ A partir de finales del siglo III decreció su explotación y se constata su uso esporádico y, sobre todo, su reutilización. En época visigoda se utilizó en el altar de la Cárcel de San Vicente en Valencia,¹¹⁵ y en época medieval se ha documentado la transformación de piezas romanas, como data la reutilización de soportes epigráficos, como en Xàtiva en el año 660 y en Valencia en 1376.¹¹⁶ Un uso más respetuoso se aprecia en la disposición del pórtico de la ermita de Sant Feliu de Xàtiva. Además, se ha apuntado la posibilidad de que la piedra de la portada de la Almoina de la catedral de Valencia, de arenisca amarillenta, con algunos fósiles tipo tubo de algas, proceda de Barxeta.¹¹⁷

En la Edad Moderna se constata su uso continuado y seleccionado; por ejemplo, en espacios relevantes y para elementos escultóricos. El mármol beige de Buix-

¹¹¹ A partir de los trabajos de M. Cisneros (1988), R. CEBRIÁN, *Titulum fecit...*

¹¹² A. I. CAVANILLES, *Op. cit.*, libro segundo, p. 214-215. A. ÀLVAREZ et alii, *Marbles and stones of Hispania. Exhibition catalogue*, Tarragona, 2009.

¹¹³ R. CEBRIÁN, 2000 y 2014. Así como «Saetabis y el comercio del Buixcarró», *Lucentum*, núm. 27 (2008), p. 101-113.

¹¹⁴ A. I. CAVANILLES, *Op. cit.*, libro segundo, p. 214-215.

¹¹⁵ Miquel ROSSELLÓ, «Altar visigodo», en *Cripta Arqueològica de la Cárcel de San Vicente*, Valencia, 1998, p. 61.

¹¹⁶ A partir de los corpus y estudios epigráficos, R. CEBRIÁN, 2008, p. 102-103.

¹¹⁷ F. LATORRE, *Op. cit.*

carró se utilizó en la iglesia de la abadía de la Valldigna en el tercer cuarto del siglo XVII y en la capilla de la Virgen de Gracia (1720).¹¹⁸ Cavanilles destacó su uso a finales del siglo XVIII en la iglesia de Sumacarcer y en los presbiterios de las de Cheste y Turís. A mediados del siguiente siglo Pascual Madoz señaló que «Apenas se verá en Valencia ni en todo el reino obra alguna de mármoles donde no brille éste entre los preciosos».¹¹⁹

Piedras blancas de calidades marmóreas y el alabastro de Picassent

Las calizas blancas de calidades más o menos marmóreas servían frecuentemente para esculturas, pavimentos y elementos arquitectónicos que requiriesen especial cuidado decorativo o de acabado, como columnas, entablamentos y jambajes. Además, el mármol y alabastro se utilizaban para realizar vasos de ungüentos. Como hemos visto, la piedra blanquecina de Bellaguarda fue especialmente valorada durante época medieval para labores de decoración muraria, tracerías y claboyas; la marmórea de Altura se utilizó a finales del siglo XV en la ampliación de la iglesia de la cartuja de Portaceli y poco después en el pavimento de la capilla de la Lonja de Valencia.¹²⁰

Durante el Renacimiento se usaron mármoles y jaspes, principalmente importados, para sepulcros,¹²¹ retablos, pavimentos, portadas, jambajes y órdenes. Entre los casos de importación de piezas arquitectónicas destaca la casa señorial de los Vich en Valencia (h. 1527) y las columnas del claustro y portada del Colegio de Corpus Christi, procedentes a finales del siglo XVI de las que la Casa de Pastrana importó con anterioridad para uno de sus palacios.¹²²

Como alternativa local a las obras importadas únicamente se constata la demanda de alabastro de Picassent, la aportación esporádica del mármol de Pego,

¹¹⁸ José TOLEDO GIRAU, «La iglesia del monasterio de la Valldigna. Apuntes para su estudio», *Anales del Centro de Cultura Valenciana*, Segunda Época, año IX, núm. 20 (1948), p. 14-23; 21, p. 96-107.

¹¹⁹ Pascual MADDOZ, *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Alicante, Castellón y Valencia*, Valencia, 1987, t. I, p. 391; ed. facsimilar de las voces de la Comunidad Valenciana del *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones en Ultramar* (Madrid, 1845-50), t. I, p. 177.

¹²⁰ Noticias sobre los pavimentos en S. ALDANA, *La Lonja...*, t. I, p. 67, 74, 189 y 271; t. II, p. 65.

¹²¹ Especial relevancia adquirió el mármol de Massa-Carrara. (Juan de Contreras) MARQUÉS DE LOZOYA, *Escultura de Carrara en España*, Madrid, 1957; Rosa LÓPEZ TORRIJOS, «La scultura genovese in Spagna», en *La Scultura a Genova e in Liguria*, Génova, 1987; María José REDONDO CANTERA, *El sepulcro en España en el siglo XVI. Tipología e iconografía*, Madrid, 1987; Fernando MARÍAS, «La magnificencia del mármol. La escultura genovesa y la arquitectura española (siglos XV-XVI)» y Fausta FRANCHINI GUELFI, «La escultura de los siglos XVII y XVIII. Mármoles y maderas policromadas para la decoración de los palacios y las imágenes de devoción», en *España y Génova*, Madrid, (ed. en italiano 2002) 2004, p. 56-68 y 205-221, respectivamente.

¹²² Fernando BENITO DOMÉNECH, *La arquitectura del Colegio del Patriarca y sus artífices*, Valencia, 1981. Así como *El patio del palacio del Embajador Vich. Elementos para su recuperación*, Valencia, 2001.

como en los portales y ventanas de la sala y estudio del palacio de la Diputación (1520),¹²³ y la de la piedra blanca de Altura, Barxeta... Esta se utilizó en la casa de la villa de Alzira en el portal de la sala nueva (1549), que debía tener «los peus drets de bona pedra fort e la volta de gentils pedres largues de Barcheta»,¹²⁴ en el monasterio de San Miguel de los Reyes en los escudos de su fundador en el portal de la librería y en el león de la escalera entre claustros (1583).¹²⁵ A comienzos del siglo XVIII se utilizó en los Ángeles adorantes del anagrama de María de la portada principal de la catedral de Valencia,¹²⁶ y a finales del mismo en obras de acabado de la colegiata de Xàtiva.¹²⁷ En este tiempo comenzaron a conocerse los de la Matxquera, de parecidas características.¹²⁸

De los centros productores en el párrafo anterior, el de mayor relevancia para la ciudad de Valencia fue el de Picassent. El yeso que abasteció a la capital para blanquear interiores procedía de algunos filones dispersos por las lomas cercanas a la capital, de las minas de Sabató en Almenara, próximas a Sagunto, y principalmente de Picassent, que también se llegaron a explotar en minas.¹²⁹ Aquí, en la partida de Niñerola (también Minerola y Millerola) o Devadillo, se concentran grandes variedades de yeso y masas de alabastro, como el fibroso o cristalizado de aspecto lenticular. Según el cronista Escolano su explotación como material lapídeo comenzó en época romana.¹³⁰ Sin embargo, el estudio de los soportes epigráficos parece descartarlo. En época medieval su uso tampoco fue frecuente, a diferencia de otros territorios de la misma corona.¹³¹ Así lo evidencia que desde el siglo XIV se importase alabastro de Beuda, y que únicamente a finales de dicho siglo Francesc de Tona y otros de sus colegas presentasen el «alabastre e de singular bellea» de Picassent ante el Consejo de la ciudad de Valencia.¹³² Significativamente, en el tras-

¹²³ BARÓN DE ALCAHALÍ (José Ruiz Lihori), *Diccionario Biográfico de Artistas Valencianos*, Valencia, 1897, p. 387.

¹²⁴ Dolores GARCÍA HINAREJOS, «Aspectos de la arquitectura del Renacimiento en la Ribera del Júcar (1540-1645)», en *VI Assemblea d'Història de la Ribera*, Alzira, 1999; vol. III, p. 237-276; p. 238-239 transcrita en 248-249.

¹²⁵ L. ARCINIEGA, *El monasterio...*

¹²⁶ Ana BUCHÓN CUEVAS, *Ignacio Vergara y la escultura de su tiempo en Valencia*, Valencia, 2006.

¹²⁷ P. MADOZ, *Op. cit.*, t. I, p. 391; Joaquín BÉRCEZ y Mercedes GÓMEZ-FERRER, *La Seo de Xàtiva. Historia, imágenes y realidades*, Valencia, 2007.

¹²⁸ A. I. CAVANILLES, *Op. cit.*, libro cuarto, p. 140. También destaca Segart, Andilla y, al sur, Biar, Onil...

¹²⁹ *Ibidem*, libro segundo, p. 163.

¹³⁰ G. ESCOLANO, *Segunda Parte...*, libro VII, col. 279.

¹³¹ Montserrat ORTÍ IGLESIAS, «El alabastro en la Edad Media y la Edad Moderna. El caso de Sarra (Tarragona)», *De Re Metallica*, núm. 5 (2005), p. 45-61; Francesca ESPAÑOL, «El alabastro como material escultórico en ámbito hispano en época gótica: las canteras de Girona», en *Le plaisir de l'art du Moyen Âge: commande, production et réception de l'oeuvre d'art. Mélanges en hommage à Xavier Barral i Altet*, Paris, 2012, p. 577-591; Carmen GÓMEZ URDÁÑEZ, *Arquitectura civil en Zaragoza en el siglo XVI*, Zaragoza, 1987, t. I, p. 69-86; Jesús CRIADO MAINAR, *Las artes plásticas del Segundo Renacimiento en Aragón. Pintura Escultura. 1540-1580*, Teruel, 1996; Carmen MORTE GARCÍA, *Damián Forment: escultor del Renacimiento*, Zaragoza, 2009.

¹³² J. V. GARCÍA y Teresa IZQUIERDO, *Op. cit.*, p. 53.

coro de la catedral se utilizó alabastro de Navarra para los relieves (1415-24), posteriormente Joan Dalmau realizó la estructura arquitectónica (1441-46).¹³³

La introducción del Renacimiento supuso un amplio uso de labores en yeso y en alabastro, y Picassent se convirtió en un centro de notable producción. Desde finales del siglo XV es frecuente el uso de yeso en repertorios ornamentales a la romana en sustitución de la piedra, como el castillo de Llutxent, la capilla de Todos los Santos de la cartuja de Portaceli (1510), el palacio condal de Oliva (1520-36), con abundante uso de moldes de madera aplicados sobre el yeso fresco.¹³⁴ Por otra parte, como material lapídeo fue muy utilizado y alabado durante la primera mitad del siglo XVI, como sintetizó el cronista Beuter al afirmar que el reino tenía muchos mármoles y alabastros, y en la edición en castellano especificó: «Hermosos son los alabastros de Picacent». Tiempo después Abraham Ortelius (1584) enumeró en el municipio alabastro, alumbre, rubio, cal y yeso.

En ocasiones se utilizó para otorgar especial significación a una obra. Así, sin especificar procedencia, aparece como forma de dignificación de la ceremonia de colocación de la piedra fundacional de la Lonja (1483)¹³⁵ y de la capilla de San Luis Beltrán del convento de Santo Domingo (1628).¹³⁶ A principios del siglo XVI, Guillem Ramón de Moncada, obispo de Tarazona y canciller de rey, amplió el convento del Remedio en 1516 y en él se acogió los sepulcros de sus padres y su hermano Gastón de Moncada, virrey de Nápoles, figura orante de alabastro conservada en el Museo de Bellas Artes de Valencia.¹³⁷ También se empleó en el túmulo de Pedro de Peñarroja en la capilla familiar de la iglesia de San Martín.¹³⁸ Así como el de la capilla de la Resurrección en la catedral de Valencia (1529), capilla funeraria del notario Gaspar Eximeno, que con «pedra de Picasent blanqua gentil bona y rebedora molt ben obrada y polida» debían realizar «mestre Jagnes», Joan Baptista Corbera y Luis Muñoz;¹³⁹ presumiblemente el primero Fernando

¹³³ Sobre la escasa tradición de trabajo en alabastro en tierras valencianas, al menos, hasta mediados del siglo XV, M. GÓMEZ-FERRER, «La cantería valenciana...».

¹³⁴ Mercedes GÓMEZ-FERRER LOZANO, *Arquitectura en la Valencia del siglo XVI. El Hospital General y sus artífices*, Valencia, 1998; Joan J. GAVARA PRIOR y Priscila E. MULLER, *El palacio condal de Oliva. Catálogo de los planos de Egil Fischer y Vilhelm Lauritzen*, Valencia, 2013; Josep A. GISBERT SANTONJA, «Renaixement en alpegs des de Santa Maria Magdalena de Montsant -Xàtiva-. Desig i realitat d'un ornat *alla romana* de baixa gama», en *Notes i pinzellades al voltant de Xàtiva. Actes de les VI Jornades d'Art i Història*, Xàtiva, 2015, p. 61-134.

¹³⁵ S. ALDANA, *La Lonja...*, t. I, p. 52-53.

¹³⁶ Biblioteca Històrica Universitat de València, Mss. 204, Fray Jaime FALCÓ, *Historia de algunas cosas más notables pertenecientes a este convento de predicadores de Valencia* (Mss. 1641), 9, f. 606.

¹³⁷ JOSÉ RODRIGUEZ, *Sacro y solemne novenario, publicadas, y luzidas fiestas, que hizo el Real Convento de N. S. del Remedio de la Ciudad de Valencia...* Valencia, 1669, p. 162-163; Luis TRAMOYERES BLASCO, «El arte funerario ojival y del Renacimiento según los modelos existentes en el museo de Valencia», *Archivo de Arte Valenciano*, vol. I (1915), p. 15-23.

¹³⁸ G. ESCOLANO, *Segunda Parte...*, libro IX, col. 970.

¹³⁹ Reyes CANDELA GARRIGÓS, «La capilla de la Resurrección de la catedral de Valencia. Aportaciones documentales», *Ars Longa*, núm. 21 (2012), p. 165-176.

Yáñez de la Almedina en el diseño, el segundo en el corte de la piedra y el tercero en las labores escultóricas. También la portada de la iglesia del convento de las Magdalenas, cuyo material era en sí una referencia al ungüentario de alabastro lleno de perfume que establece la iconografía de la titular, y asentada por el maestro Salvador Bas en 1539.¹⁴⁰ Además, en general, el material era propicio para crear el arcaísmo que conectara con la antigüedad evocada formalmente. Un fenómeno que adquirió dimensiones monumentales en otros lugares de la misma corona, como en la portada del monasterio jerónimo de Santa Engracia en Zaragoza (1511-17) realizada por los Gil Morlanes. Precisamente en los inicios del establecimiento del taller del valenciano Damià Forment en tierras aragonesas, donde realizó el retablo mayor de la basílica del Pilar (1509-18) y el de la catedral de Huesca (1520-34). Además, en Cataluña talló el del monasterio de Poblet (1527-29).

El uso del alabastro declinó de manera generalizada hacia mediados de siglo en tierras valencianas. A comienzos del siguiente el cronista Escolano especificó que el material de la portada de las Magdalenas era de Picassent, y por cuyo resultado consideraba podría aumentar su demanda «si hubiera aficionados».¹⁴¹ Una afirmación que indica el desuso en el que ya había caído, reemplazado por la importación de piedras y mármoles de diferente procedencia. De hecho, no hay una nueva propuesta monumental en la capital hasta la portada del palacio del marqués de Dos Aguas (1740), señor de Picassent, diseñada por Hipólito Rovira y realizada por Ignacio Vergara.

Mármol y rocas ornamentales

El uso de mármol y otras rocas duras locales fue bastante reducido hasta el siglo XVIII. La invitación de Escolano al uso del alabastro de Picassent, refleja implícitamente el avance de la importación del mármol desde Génova, y paulatinamente desde Nápoles. En los principales edificios construidos durante el clasicismo, con impronta escurialense, se emplearon materiales importados que acentuaran la singularidad de estas obras mediante la dureza, el pulimento y el cromatismo de los materiales. Así, en la iglesia del colegio de Corpus Christi bajo diseños del pintor italiano Bartolomé Matarana, el retablo mayor lo realizó Francisco Pérez bajo la norma de Castilla y con columnas de jaspe importadas, y en el monasterio de San Miguel de los Reyes Juan Miguel Orliens contrató los cenotafios (1627), con alabastro de Sástago, jaspe de Tortosa, piedra negra de Calatorao o Tarragona... La llegada de este maestro a Valencia supuso un impulso a la valo-

¹⁴⁰ Jeroni SÓRIA, *Dietari de Jeroni Sória (1539-1557)*, Valencia, 1960, p. 198.

¹⁴¹ G. ESCOLANO, *Segunda Parte...*, libro VII, col. 279.



FIGURA 5: Detalle del mapa del arzobispado de Valencia, 1761, grabado por Hipólito Ricarte. Sobre el mismo se ha añadido una numeración para identificar las principales canteras que sirvieron de abastecimiento de su capital: 1. Burjassot, Godella, Rocafort, Massarrojos y Moncada; 2. Alginet y Carlet. 3. Sierra de Bellaguarda, Altea y Benidorm; 4. Jávea; 5. Alcublas; 6. Sagunto; 7. Portaceli; 8. Riba-roja; 9. Sierra de Buixcarro y Barxeta; 10. Picassent

ración de los materiales duros y de especiales cualidades cromáticas, que principalmente vinculó a canteras en el exterior. Con anterioridad, en el retablo mayor de la iglesia de los Santos Juanes (1624) pidió piedra negra o parda de Barcelona, Tarragona o Calatorao, alabastro o mármol de Génova, y jaspes de Tortosa. En esta obra encontró la oposición del oficio de *pedrapiquers* por trabajar la piedra sin estar examinado en el oficio. La defensa del infanzón domiciliado en Zaragoza se basó, primero, en que la obra se contrató con gran publicidad y permitiéndola el oficio de canteros; segundo, «perque lo offic de pedrapiquers de la present ciutat no se exercita en aquest genero de pedra per a obra de retaule, de tal manera que no y ha ningun pedrapiquer que la sapia fer»; y tercero, que la obra de piedra fina era accesoria a la del retablo. La sentencia dio la razón a Orliens al considerar que su trabajo de «pedra prima e delicada» «pertany a la architectura y escultura, i no a la pedrapiqueria i canteria», especializada en «pedra grossa», por lo que no debía

estar condicionado por las limitaciones de esta.¹⁴² Al tiempo, este maestro realizó con mármol de Génova la losa sepulcral de Diego Vich (1631) en el monasterio de Santa María de la Murta.

Durante el Barroco se generaliza la utilización de mármoles y jaspes con valores de policromía. En la segunda mitad del siglo XVII abundan en la basílica de Nuestra Señora de los Desamparados y en el último tercio del siglo en el presbiterio de la catedral de Valencia, así como en la concatedral de San Nicolás de Bari Alicante en el baldaquino (1688) y en el retablo de la Purísima (1690). Y su empleo será especialmente intenso en el siglo XVIII en el mundo del retablo;¹⁴³ por ejemplo, el de la capilla de la Comunión en San Nicolás de Alicante, en la cartuja de Portaceli, en el monasterio de San Miguel de los Reyes, con grandes masas de color e incrustaciones, etc. Esta casa jerónima poseyó canteras propias en Moncada, de las que se abasteció y permitió que se emplearan en obras como la basílica de Nuestra Señora de los Desamparados (1655), también en Alcublas y finalmente en Náquera, que durante el siglo XVIII sirvieron para los retablos de la iglesia. Otras obras que ejemplifican la utilización del mármol y piedras duras locales, pero ya bajo una concepción Neoclásica, son el tabernáculo de la iglesia del Temple y la capilla de San Vicente en el convento de Santo Domingo, con piedras de Portaceli, Buixcarró, Náquera, Lliria, Callosa d'Ensarrià...

El conocimiento y uso de las canteras locales lo destacaron, como hemos señalado, autores como Ponz y Cavanilles. Para este último las mejores canteras del reino a finales de siglo eran la brecha de la isla de Tabarca, las de Calig – Cervera, que se emplearon en la cartuja de Valdecrist y en la iglesia del Temple, y las canteras de Segart - Náquera, también conocida como piedra de flores por su fondo rojo acanelado con vetas y dibujos, amarillos o rojizos, y que podía verse en obras de la catedral de Valencia, la capilla de San Vicente en el convento de Santo Domingo, la iglesia del Temple, el monasterio de San Miguel de los Reyes, las cartujas de Portaceli y Valdecrist, la iglesia de Cheste...¹⁴⁴ Desde las canteras del Cabésbort en Moncada hasta Náquera y Portaceli dominaba un mármol con manchas más oscuras en forma de almendras, que cambiaba de color y en calidad según se ascendía hacia los citados montes. Cavanilles también destacó el mármol negro de Segorbe y los pueblos de las riberas del río Palancia, como Viver, Benafer, Novallinches y Caudiel (en este término también contiguo al collado de las Arenillas se hallaba otra cantera de mármoles blanquecinos y melados). Así como el de Villa-

¹⁴² El contrato de la obra y el estudio del juicio en L. ARCINIEGA, *El monasterio...*

¹⁴³ David VILAPLANA ZURITA, «Gènesi i evolució del retaule barroc», en *Història de l'art al País Valencià*, Valencia, 1998, t. II, p. 209-227; Inmaculada VIDAL BERNABÉ, *Retablos alicantinos del Barroco (1600-1780)*, Alicante, 1990.

¹⁴⁴ A. I. CAVANILLES, *Op. cit.*; por ejemplo, libro primero, p. 33, 64, 73; libro segundo, p. 134, 149, 151-152, 214; 1797, libro tercero, p. 46-47, 85-86, 92; 1797, libro cuarto, p. 154, 170, 236, 237, 268. Sobre la localización de algunas de estas canteras F. LATORRE, *Op. cit.*

marxant. Además, citó el mármol con vetas blancas en Soneja; pardo y con menos vetas espáticas en Altura, Cucaló y Alcublas; y de tono más claro desde la fuente medicinal de Navajas hasta Xérica; etc.

Si a comienzos del último tercio del siglo XVIII Ponz vio la Academia y en las canteras de mármoles una vía de renovar la arquitectura bajo ideales ilustrados, Cavanilles a finales del mismo lo confirmaba: «Los fundadores tuvieron buena elección en el sitio, pero muy mal gusto en la construcción de edificios, y en la dirección y espaciosidad de las calles: la actual generación las mejora sin perdonar gastos; ya se han ensanchado muchas de ellas, y alineado las casas: los nuevos edificios se levantan según las reglas de la buena arquitectura: se adornan los templos, ya de sí magníficos, con preciosos mármoles del Maestrazgo, Callósa, Náquera y Buixarró: se arrasaron algunos grupos de casas que ofuscaban las calles y los templos, substituyéndoles espaciosas plazas. Mucho se ha mejorado Valencia de unos 30 años á esta parte; y aunque todavía dista bastante de la dignidad y perfección que se desea, hay fundadas esperanzas para creer que presto llegará a competir con las primeras ciudades».¹⁴⁵ La idea sintetizaba una lucha secular por recuperar en las calles la anchura y regularidad fundacionales, y en los lugares más destacados e interiores de los espacios sagrados el valor representativo de los mármoles. Obviamente, la evolución no fue estrictamente la prevista y desde el siglo XIX, entre otros fenómenos, la materialidad de los edificios se vio alterada por destrucciones que alimentaron por acarreo otras empresas.

¹⁴⁵ A. I. CAVANILLES, *Op. cit.*, libro segundo, p. 134.

NOTÍCIA SOBRE PEDRERES, EN ÈPOCA MEDIEVAL, A L'ÀREA DE LLEIDA, A TRAVÉS DE LES FONTS DOCUMENTALS

DR. FRANCESC FITÉ LLEVOT
Universitat de Lleida

RESUM

En aquest treball s'ofereix un estat de la qüestió sobre les pedreres medievals de l'àrea de Lleida, a partir de les dades publicades i de recerca pròpia efectuada en la documentació aplegada en els Llibres d'Obra de la Seu i dels protocols notariais de l'Arxiu Capítular de Lleida. Es dona notícia sobre la ubicació de les pedreres, però també sobre altres aspectes relacionats amb l'explotació i el transport de la pedra cap a la ciutat de Lleida, en el marc de l'obra de la Seu. Els continguts s'exposen cronològicament a partir de la sèrie de mestres d'obra de l'antiga catedral i, també, de les obres realitzades.

PARAULES CLAU: Seu Vella, Història medieval, Arquitectura, Construcció

ABSTRACT

This article provides an state of the question about the medieval quarries in the area of Lleida, based on published data and own research done through the documentation collected in the *Llibres d'Obra* and the *protocols notariais* of the Arxiu Capítular de Lleida. It gives news on the location of the quarries, but also on other aspects related to the exploitation and transportation of stone to the city of Lleida, in the context of the work of the Cathedral. The contents are exposed chronologically from the series of *mestres d'obra* of the ancient cathedral and, also, from the works done.

KEYWORDS: Seu Vella, Medieval History, Architecture, Construction

I - Introducció

A l'àrea de Lleida, les úniques notícies documentals existents sobre les pedreres explotades en època medieval es registren als Llibres d'Obra i als Llibres de Protocols de l'Arxiu Capitular de Lleida, corresponents a les obres empreses a la catedral medieval, a partir del segle XIV. Amb anterioritat, hi ha únicament notícies d'una pedrera a Balàfia, en explotació al segle XII, d'una altra al turó de la Çuda, prop de la torre de Besora, en explotació al segle XIII, i d'una darrera al turó de Gardeny, en explotació a inicis del segle XIV.

La pedrera de Balàfia, molt possiblement, ja s'explotava en època islàmica. Surt esmentada per primer cop l'any 1167 *In Segriano, ad ipsum pódium de Mernaol... .. apud turri de Balafia*. Una pedrera que quan passa a mans dels hospitalers, a finals del segle XII, se la coneixerà com a pedrera de l'Espital *In termino Ilerda, apud Balafiam, ad petreram vetulam Hospitalis Iherusalem* (1196) o com a *Petrariam senectam de Ospitalis* (1199). Hem de suposar que la pedrera se seguí explotant el segle XIII.¹

La pedrera de Besora, al turó de la Suda o «Roca Sobirana», surt esmentada per primer cop el 17 de novembre de 1259, en un document de donació efectuada pel rei Jaume I, a favor del seu mestre d'obra del castell de Lleida, de la torre de Besora *cum dicto cortallo*, és a dir pati, exceptuant, emperò *illam pedrariam qui est in dicto cortallo cum lapidibus qui modo ibi sunt de qua pedraria cum lapidibus nichil accipiatis ne cab aliquo quiquam permitatis sine nostro consilio et assensu*.² És a dir, exceptua de la donació en ple dret, la pedrera que, no obstant, acabarà cedint al seu mestre d'obra, ja que segurament dirigia obres al castell del Rei. El 5 de maig de 1273 el rei Jaume I novament fa donació a Pere de Prenafeta de la pedrera *que in dicto corrallo erat*, ratificant la donació anterior *damus et concedimus tibi dicto Petro de Penafreyta et tuis perpetuo corralum predictum ad edificandum ibidem et habendum et ad faciendum de ipso corrallo et de pedreria signa tibi est et etiam de lapidibus qui ibi sunt et iam de dicta pedreria sunt abstraxi sive abscisi*.³ Hi ha dues notícies que ens permeten confirmar obres al castell del Rei en època de Jaume I, una procedent de la seva crònica, corresponent a les primeres corts que juraren l'any 1214 fidelitat a Jaume I, encara un nin, en una de les estances principals, on assenyala que es feren *sus el palau de volta qui ara és i laores era de fust, a la finestra*

¹ Extretes de pergamins, aquestes notícies les publica el Dr. Flocel Sabater a *Alta Edat Mitja*, Lleida, 2003 (Història de Lleida, II), p. 368-9.

² La notícia la donà per primer cop Joaquim MIRET I SANS, *Itinerari de Jaume el Conqueridor*, Barcelona, 2004 (ed. facs., 1ª ed. 1918), p. 295, i se'n feu ressò Josep LLADONOSA I PUJOL, *Història de Lleida*, Lleida, vol. I, 1991 (1ª ed. 1972), p. 344-345. Publica el document Francesca ESPAÑOL I BERTRAN, «La Catedral de Lleida: arquitectura y escultura trecentistas», a *Seu Vella de Lleida. Actes*, Lleida, p. 204, ap. 1.

³ Dóna per primer cop la notícia J. MIRET, *Itinerari de Jaume el conqueridor*..., p. 481 i publica el document F. ESPAÑOL, «La Catedral de Lleida: arquitectura y escultura trecentistas... », p. 204, ap. 2.

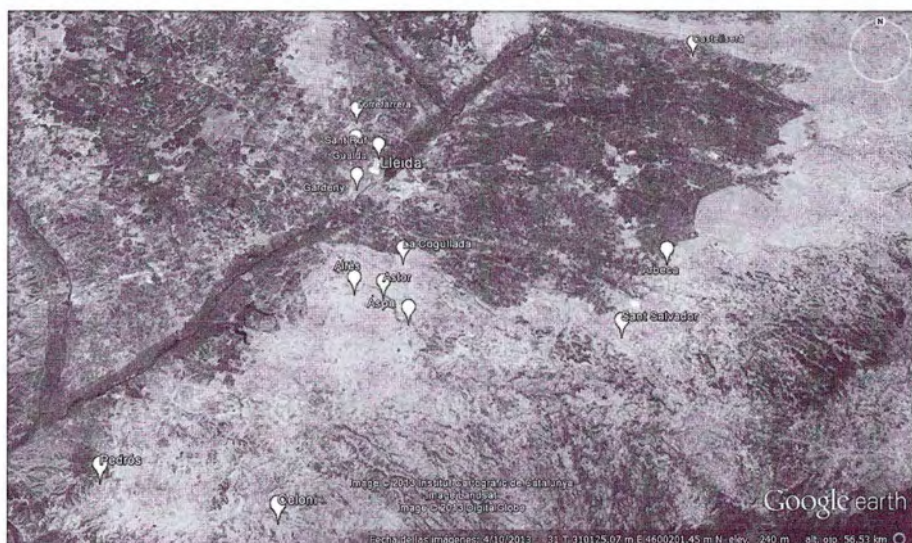


FIGURA 1: Localització de les pedreres documentades a l'àrea de Lleida

*on ara és la cuyna per on dóna hom a menjar a aquels qui mengen en lo palau...*⁴ És a dir, la reunió es féu en una sala que abans era de sostre embigat de fusta i que, quan escriu la crònica, era de volta, sense que puguem precisar el moment en el qual es feren aquestes obres. L'altra correspon a obres a la capella del castell *in opere capelle castri nostri Ilerde...*, segons consta en un reconeixement de deute del rei Jaume I, a favor de Bernat de Bosc, batlle de Lleida, del 31 d'octubre de 1257.⁵ Ambdues obres es podrien haver efectuat a la mateixa època, cap a mitjan segle XIII.

Finalment, la pedrera de Gardeny s'esmenta per primer cop el 21 d'agost de 1310, en una donació efectuada pel rei Jaume II el Just, de 6000 pedres «soma-

⁴ Vid. *Livre dels feyts del Rey en Jacme*. Edició facsímil del manuscrit de Poblet (1343) conservat en la Biblioteca Universitaria de Barcelona, Universitat de Barcelona, 1972, f. Vv.-Vlr.; transcriu Ferran SODEVILA, «Crònica del Rei Jaume I el Conqueridor», a *Les Quatre grans cròniques*, Barcelona, 1983 (1971), cap. 11, p. 7; recull la referència, dins d'un estudi monogràfic del Castell del Rei, Francesca ESPAÑOL «El Castillo real de Lleida en época medieval», *Anuario de Estudios Medievales*, vol. 26 (1996), p. 467; també ID. «L'art a l'època de Jaume I, Un instrument àulic?», a *Commemoració del VIII centenari del naixement de Jaume I*, Barcelona, 2011, p. 820-822; es fan ressò de la referència igualment, a través de l'estudi de F. ESPAÑOL, Isabel GIL et alii, *El conjunt monumental de la Suda. El castell reial i les restes arqueològiques del seu entorn*, Lleida, 2007, p. 93-101.

⁵ Vid. Jaume FELIP I SÁNCHEZ, «Notes per a la història de l'arquitectura en temps del rei Jaume I (1252-1276)», *Centre d'Estudis de la Conca de Barberà, Aplec de treballs (Montblanc)*, vol. 32 (2014), p. 49 i 56, ap. 2.

dals», procedents de la pedrera de Gardeny, les quals manà entregar al seu administrador de Gardeny per a l'obra del claustre.⁶ Aquesta pedrera apareixerà documentada en diverses ocasions, la qual cosa ens ratifica la seva activitat constant al llarg dels segles XIII-XV.

Sens dubte, al segle XIII es treballava a la vegada en la fàbrica del castell del Rei i en la de la Seu Vella i des del segle XII es duia a terme la construcció de la Comanda templera de Gardeny, és a dir, la gran torre-*donjon* i la capella, obres, totes elles, que empraran gairebé segur pedra de les pedreres esmentades i d'alguna altra, com la de Sant Ruf, prop d'on s'erigí el conjunt monàstic dels canonges de Sant Ruf.⁷ Aquesta darrera pedrera solament l'hem trobada esmentada l'any 1436, en una anotació sobre talla de lloses per reparar les teulades de la catedral lleidatana.⁸

Si exceptuem aquestes dades documentals, a nivell historiogràfic, cal fer esment sobretot de Joan Bergós,⁹ ja que no solament es va interessar per la procedència de la pedra emprada a la Seu Vella, sinó també pel seu ús. En la seva monografia sobre la Seu Vella, ens ha deixat un interessant comentari sobre les tipologies i utilització de la pedra en les diferents parts de la Seu Vella. No ho manifesta obertament, emperò es dedueix que inspeccionà *in situ* algunes de les velles pedreres, en la seva major part ja abandonades a la seva època. Respecte a la procedència de la pedra emprada en la construcció de la Seu Vella i «sos annexes», situa la pedra *del terror, que és una arenisca compacta de ciment calcari i gra molt fi, que forma extensos bancs entremig del massís d'argila densa del turó on està emplaçat l'edifici*, per tant extreta del propi turó de la Seu Vella, i podem afegir-hi pedra procedent de la propera pedrera de Gardeny.

Per a la construcció dels murs, sotmesos a una major fadiga i desgast, així com per a les parts ornamentades, Bergós hi situa la pedra de les pedreres d'Astor, prop d'Aspa, i la Cogullada,¹⁰ no lluny del torrent de la Femosa.¹¹ Una pedra que veia també emprada en la fàbrica del campanar i a la façana de ponent del claustre.

⁶ La notícia la donà primerament Josep PLEYAN DE PORTA que transcriu el manament reial –vid. *Apuntes de Historia de Lérida*, Lleida, 1887, p. 217 i 529, ap. R; la recullen, entre altres, F. ESPANOL, «La Catedral de Lleida: arquitectura y escultura trecentistas...», p. 194.

⁷ Vid. J. PLEYAN, *Apuntes de Historia de Lérida...*, p. 404-405; també el volum XXIV de la *Catalunya Romànica* (1997), p. 212-214.

⁸ Es documenta a Rotlli Gaultier, el mestre d'obra, anant a tallar pedra, acompanyat dels picapedrers Alé de Lió, Joan de Sangüesa i Joan Escalant. Consta que tallaren 491 lloses i 112 mitges lloses de quatre pams de llarg per dos i mig d'ample, tot indicant que la pedrera era damunt de Sant Ruf –vid. Caterina ARGILÉS ALUJA, *Preus i salaris a la Lleida dels segles XIV i XV segons els Llibres d'Obra de la Seu*, Lleida, Udl, 1992 (tesi doctoral dactilografiada), vol. I, p. 142.

⁹ Joan BERGÓS, *La catedral Vella de Lleida*, Barcelona, 1928, p. 85-89.

¹⁰ J. BERGÓS, *Op. cit.*, p. 86, la situa a Miralcamp, emperò es troba a l'esquerra del Segre, a la sotspartida de Montlleó, entre els termes de Lleida, Artesa i Torregrossa, i les partides de Vinatesa i de Fontanet –vid. Caterina ARGILÉS ALUJA, *Una ciutat catalana: Lleida, 1358-1500*, Lleida, 2010, p. 90.

¹¹ El torrent de la Femosa neix prop de Borges Blanques, en les serres que limiten l'Urgell i la Conca de Barberà, i desemboca al Segre, després de passar per Juneda, Puigverd i Artesa de Lleida, aigües avall de Lleida capital.

Unes dades moltes de les quals en part veurem confirmades documentalment. Indica, a més a més, l'ús d'altres pedres, algunes foranes com l'emprada per les columnetes «cortinaires» de l'altar major que descriu de pedra calcària nummulítica (sic) de Girona, afegint, de la mateixa forma com succeïa en la majoria d'exemples contemporanis.¹² En canvi, per al grup escultòric de l'Anunciata proposa l'ús d'una calcària molt densa i de gra fi, puntualitzant com «n'hem vist de semblants vora de Lleida...», la qual cosa ve a confirmar la visita que degué efectuar a alguna de les pedreres properes a Lleida, com la d'Astor¹³ o la de la Cogullada. Puntualitza així mateix que les pedres més compactes i resistents foren emprades per als fusts de les columnes, els capitells, les arquivoltes i guardapols de les obertures, mentre que per a cornises, àbacs, impostes llises, arcs i sòcols, assenyala que s'empraren pedres fortes, emperò de gra no tan fi.

Finalment la pedra ordinària, que denomina del «terror», com suara hem vist, seleccionada prèviament, la veu emprada la més forta en els contraforts i murs exteriors, la mitjana en l'interior, i la més lleugera en els plements de les voltes de creueria, mentre que per la coberta hi situa l'ús de la pedra més tendra i fàcil de tallar. En aquest sentit podem avançar que, a través de la documentació, en bona mesura es confirma el que ens indica. Moltes de les lloses emprades a les cobertes o als enllosats del terra foren extretes de la pedrera de Gardeny o de la de Sant Ruf, atès que segurament responien a aquestes característiques.

Com a arquitecte que era, amb estrets vincles amb arquitectes de Barcelona, com ara Gaudí -es conserva una entrevista que li féu i un treball monogràfic editat-, resulta evident que s'interessés per la tipologia de les pedres, partint de la seva experiència i, de ben segur, les prospeccions que efectuà en pedreres o penyals dels voltants de Lleida, deixant així constància de la importància del coneixement de la pedra per a un millor estudi dels monuments. Darrerament és motiu de màxim interès el fet de poder descriure els tipus de pedra d'un edifici i poder-ne precisar llur procedència, a través dels estudis geològics o de la documentació, sobretot de cara a la restauració com, de fet, ja s'està fent actualment.

Amb aquesta ponència, pretenem aportar noves dades, atesa la seva importància per a una millor valoració i estudi dels monuments. Tenir un bon coneixement de les pedreres d'on procedeix la pedra emprada a la catedral lleidatana o en altres monuments de la ciutat, com ara el palau de la Paeria, o les esglésies de Sant Llo-

¹² Aquestes columnes hi ha constància que es feren, i es conserven actualment al Museu de Lleida, Diocesa i Comarcal vid. Ximo COMPANY, Isidre PUIG i Jesús TARRAGONA (ed.), *Museu Diocesà de Lleida (1893-1993). Catàleg. Exposició Pulchra*, Lleida, 1993, p. 178; Francesc FITÉ LLEVOT «Litúrgia i cultura a la Seu Vella de Lleida», a *Seu Vella, l'esplendor retrobada*, Lleida, 2003, p. 101 i 114, n. 84.

¹³ Seguint el curs del torrent de la Femosa, al terme d'Alfès, es troba la pedrera del Riu Set que veurem documentar i prop la pedrera del riu Aspa, prop d'on precisament es trobava la pedrera d'Astor que esmenta Bergós i que segurament visità. Més a l'oest es trobaven les pedreres d'Arbeca que situa perfectament la Dra. Argilés -vid. C. ARGILÉS, *Una ciutat catalana: Lleida...*, p. 90.

renç i Sant Martí, creiem que és una fita important a assolir. Lleida no difereix d'altres centres cívics en l'ús de pedreres de l'entorn de la ciutat, com ara València, Barcelona, Girona o Tarragona. Per aquesta tasca és important, no solament estudiar geològicament la composició i procedència de les pedres, sinó també impulsar els estudis arqueològics de pedreres. Uns estudis que ja estan en curs, emperò que cal incrementar.

II - Estudis

Hem parlat de Bergós com a pioner en aquest tipus d'estudis i hem vist els autors que ens han aportat les primeres dades sobre pedreres, especialment Pleyan de Porta, a nivell historiogràfic. Després d'aquests historiadors lleidatans, hem d'esperar un munt d'anys abans de poder citar dos altres autors importants, a nivell documental, circumscrits fonamentalment a l'estudi de la Seu Vella, com són Gabriel Alonso García¹⁴ i Caterina Argilés i Aluja.¹⁵ En ambdós casos es tracta de treballs de recerca que han girat fonamentalment entorn dels *Llibres d'Obra* de l'Arxiu Capítular de Lleida. En el cas de Gabriel Alonso, en la seva obra més coneguda, adreçada a l'estudi dels Mestres d'obra de la catedral de Lleida i els seus col·laboradors, en la qual ens ofereix un panorama ampli sobre l'activitat dels picapedrers durant la direcció dels distints mestre d'obra de la Seu lleidatana, acompanyada d'una selecció de textos transcrits dels *Llibres d'Obra*, a la que se sumen algunes notícies sobre pedreres, en la majoria de casos breus i puntuals.

En el cas de la Dra. Argilés, en la seva tesi sobre els preus i salaris de la Lleida dels segles XIV-XV, editada recentment,¹⁶ ofereix també una síntesi sobre l'activitat dels picapedrers sota la direcció dels mestres d'obra de la Seu Vella, a partir dels *Llibres d'Obra*, any per any, assenyalant breument allò referent a l'activitat a les pedreres, alguns cops a partir del publicat per Alonso. També dedica apartats de síntesi, sobre la tasca concreta dels mestres d'obra i dels diferents artesans que intervingueren en la construcció de la Seu, picapedrers, fusters i ferrers fonamentalment. I en aquest sentit, hi ha un petit apartat dedicat a les pedreres, molt breu, on es fa ressò de les referències aportades per Alonso, tot veient de situar-les en un croquis, alhora que, a partir d'obres de referència sobre la construcció de distintes catedrals, dibuixa el panorama general de l'activitat dels picapedrers.¹⁷ Val a dir que el seu treball es planteja, des d'aquesta perspectiva, amb l'objectiu de completar el llibre d'Alonso.

¹⁴ Gabriel ALONSO GARCÍA, *Los maestros de la 'Seu Vella de Lleida' y sus colaboradores*, Lleida, 1976.

¹⁵ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*

¹⁶ C. ARGILÉS, *Una ciutat catalana: Lleida...*

¹⁷ *Ibidem*, p. 89-96.

A aquests autors cal afegir-hi la Dra. Francesca Español, que aplega un conjunt de notícies documentals, a les quals en part ja ens hem referit, relacionades amb pedreres i picapedrers, en la seva ponència del Congrés de la Seu Vella del 1991, majorment extretes dels Llibres de protocols de l'Arxiu Capítular de Lleida, o dels registres de Cancelleria de l'ACA.¹⁸ Per la nostra part, hem també aplegat notícies dels llibres de Protocols, corresponents al segle XV, publicades en part en un dels volums promoguts pels Amics de la Seu Vella de Lleida (1996).¹⁹

La manca sovint de precisió i les moltes llacunes dels treballs d'Alonso i, en menor mesura, de la Dra. Caterina Argilés, és el que ens ha esperonat a efectuar aquesta aportació entorn de les pedreres i les obres que s'emprengueren a la catedral lleidatana, a partir de la documentació esmentada, protocols i Llibres d'Obra, per tal de precisar millor les diferents tasques, des de la selecció de la pedrera, als treballs previs i de preparació de la pedrera, sobretot de neteja, i els corresponents a l'extracció de la pedra, sovint sota la direcció del mestre d'obra, així com del seu transport fins a la Seu.

Dins d'aquest panorama, veurem com l'activitat d'explotació de les pedreres en uns casos era gestionada directament pel mestre d'obra i el seu equip de picapedrers, mentre que en altres, més al segle XV, la pedra era contractada a picapedrers especialitzats en aquest tipus de tasca, en partides convingudes, freqüent en el cas de les lloses: uns operaris professionals que treballaven pel seu compte com a empresaris als qui es contractaven les lloses o pedres de fil a preu fet, incloses les despeses de transport. Per tant, una tasca autònoma que implicava la possessió de la pedrera en lloguer o, almenys, amb el permís d'explotació. Qüestions, totes elles, que no podran ser esbrinades de forma satisfactòria en el treball que exposem.

Hi ha altres tasques que complementaven l'activitat extractiva de la pedra que la documentació ens deixa conèixer, sempre des de pedreres a l'aire lliure que són les que ens apareixen en explotació a la zona lleidatana, com la reparació de ponts i camins pel transport de la pedra, una tasca que calia fer anualment després de les pluges de l'hivern i primavera. El transport de la pedra escalabornada o ja tallada es solia fer amb carros fins a la Seu Vella o fins a les ribes del riu Segre, des d'on era traslladada en barca fins als arenys, generalment el de Gardeny i el de Magdalena i, des d'allí, mitjançant carros, homes de ribera o bastaixos, era pujada fins al turó de la Seu, a peu d'obra, a la llotja o a la Casa de l'obra, el lloc on es guardaven els materials de construcció i les eines.

¹⁸ Vid. supra notes 2 i 3.

¹⁹ Francesc FITE LLEVOT, «La Seu Vella de Lleida, noves dades sobre la seva construcció, arran de notícies extretes dels volums de protocols», a Isidro G. BANGO i Joan J. BUSQUETA (ed.), *Gombau de Camprorells, bisbe de Lleida a l'alba del segle XIII*, Lleida, 1996, p. 157-182.

III - Pedreres de l'àrea de Lleida

Abans de fer l'exposició sobre les distintes pedreres que es documenten, en donarem la relació amb la seva ubicació. Val a dir que totes es troben bastant properes a Lleida, unes a l'entorn de la pròpia ciutat, a la banda dreta del Segre, mentre que altres, exceptuant la de Torrefarrera, es troben a la banda esquerra del Segre i més allunyades.

Entorn a la ciutat tenim: **Gardeny, Sant Ruf, Besora, al Turó de la Seu Vella, Balàfia i Gualda.**

A la banda esquerra del Segre, entre Aspa i Alfés, totes al costat del torrent de la Femosa: **Pedros, la Cogullada, Astor, Riu Set o Alfés i Aspa**, dins la comarca del Segrià.

A la comarca de les Garrigues, a la Floresta, no massa lluny d'aquesta zona, hi tenim les pedreres de: **Arbeca, Sant Salvador i Sant Celoni**, ubicades més al sud.

A la contrada d'Urgell: la **pedrera de Castellserà.**

En tots els casos, com hem dit, es tracta de pedreres a l'aire lliure. Com a exemple il·lustratiu del tipus de pedrera a l'aire lliure, destaquem la pedrera d'Astor, perfectament visible, on hom pot veure des de la tipologia de la pedrera fins a testimonis de la seva explotació i extracció de la pedra, àdhuc amb alguns exemples abandonats de pedres escalabornades o quasi preparades, a l'espera del polit final que s'executava al lloc on eren emprades, en el nostre cas la Seu Vella. Cal afegir que aquesta pedrera s'explotà tot al llarg de l'època moderna, inclòs el s. XVIII, cosa que dificulta l'estudi i època dels vestigis i senyals visibles als afloraments de les roques.

IV - Obres documentades, mestres d'obra i pedreres

Claustre i portal dels Apòstols

Les primeres dades sobre la talla i transport de la pedra, a més de la notícia assenyalada de les 6.000 pedres, procedents de la pedrera de Gardeny, atorgades el 1310 pel rei Jaume el Just per a l'obra del claustre, les posem mercès als Llibres de Protocols consultats per la Dra. Español, en què es conserven una sèrie d'actes de compravenda i èpoques -la més antiga del 4 de juliol de 1338-, on es fa constar, per part del mestre d'obra de la Seu, Guillem d'Enill,²⁰ la percepció de 495 sous i 6 diners que se li devien per les 991 pedres que havia fet tallar per manament del

²⁰ Aquest mestre fou nomenat mestre d'obra de la Seu Vella l'any 1317 --vid. Joan BUSQUETA RIU «Notícia del possible epitafi del dominic fra Guillem d'Aranyó, bisbe de Lleida (1314-1321)», *Revista d'Arqueologia de Ponent*, vol. 25 (2015), p. 335-340.



FIGURA 2: Pedrera d'Astor, explotada en època medieval i moderna

Sr. Bisbe, destinades a la construcció de la volta del claustre *ante hospicium decane Ilerde*,²¹ és a dir, pel tram de volta septentrional de l'ala oriental del claustre, sense, emperò, que se'ns indiqui la pedrera d'on foren extretes.²² També fa època d'altres 60 sous jaquesos el lapicida Domènec Rei a Pere Sala, canonge obrer, «sibi debitis pro aportando ad dictum claustrum quod dicta volta quatuor quaretades lapidum», és a dir, que un picapedrer sota la direcció del mestre d'obra, es féu càrrec del transport de les pedres.²³ L'11 de setembre de 1339, també a través d'una època,

²¹ F. ESPAÑOL, «La Catedral de Lleida: arquitectura y escultura trecentistas... », p. 207, ap. 18.

²² Hi ha una referència documental, donada a conèixer també per la Dra. Español, novament una època, emesa el 29 d'octubre de 1337, mercès a la qual ens assabentem que en Guillem Enill cobrà 307 sous i sis diners jaquesos que se li devien *Ratione lapidum albarum capellarum Hugonis de Cardona et Ardemini*, és a dir per pedres blanques que s'havien destinat a les capelles d'Hug de Cardona i un tal Ardemini *de quibus ut ipse Guillelmus dixit ita convenerat cum domino episcopo et Guillelmo Ferrari, tunc operario dicte fabrice*. Aquesta referència sobre pedra blanca, malgrat no mencionar-se la pedrera, ens indica clarament que es tracta de pedra no procedent de les pedreres de prop de la ciutat, sinó de les més allunyades, del Riu Set o Aspa –vid. F. ESPAÑOL, «La Catedral de Lleida: arquitectura y escultura trecentistas... », p. 207, ap. 17.

²³ *Ibidem*, p. 208, ap. 19.



FIGURA 3: Pedrera d'Astor, detall d'una pedra abandonada, «escalabornada», sense polir

sabem del pagament de 980 sous a Bartomeu d'Almenar, veí de Lleida, per 68 carretades de pedra transportades *ad opus fiendi ante capellam beatorum Filippi et Jacobi in claustro*. És a dir, el transport de la pedra per una arcada de la galeria oest, limitant amb el portal dels Apòstols, sense especificar en cap cas la pedrera.²⁴

Molt interessant resulta, malgrat no especificar tampoc la pedrera, una època del 4 de febrer de 1340, per la qual ens assabentem que el picapedrer de Lleida Bernat Isarn cobrà 630 sous i 15 diners jaquesos per 445 pedres i lloses que havia preparat, molt possiblement per l'obra del claustre igualment.²⁵

El 15 de gener de 1359, finalida l'obra del claustre, s'inicià l'obra del portal dels Apòstols, sota la direcció de Jaume Cascalls; és el que es desprèn d'un acte de venda mercès al qual se'n dona notícia que els picapedrers de la ciutat de Lleida, Francesc de Verdú i Esteve d'Areny, lliuraren 100 pedres *taylades gastades de guisa que bestia les pugue portar a la ciutat*, sense especificar la pedrera.²⁶ Segurament es tracta d'una

²⁴ *Ibidem*, p. 208, ap. 20.

²⁵ *Ibidem*, p. 208, ap. 22.

²⁶ *Ibidem*, p. 209, ap. 27.

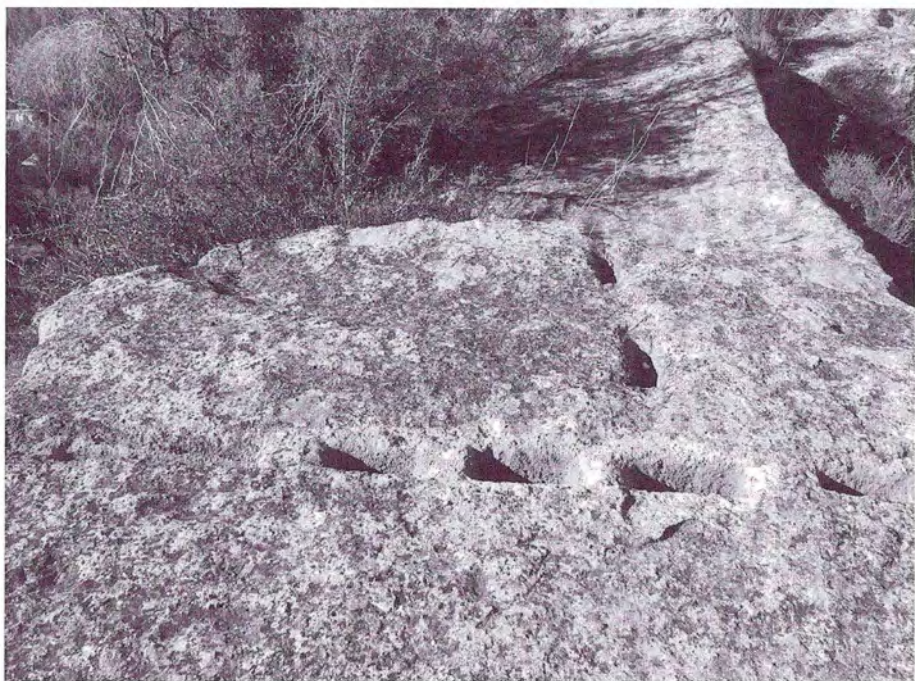


FIGURA 4: Pedrera d'Astor, detall de senyals d'extracció a la roca

pedrera d'Aspa, almenys és el que sembla desprendre's d'una època que signen ambdós picapedrers el 24 de febrer, on confessen haver rebut una part dels diners que se'ls devia, de mans del canonge obrer, a saber, 211 sous i 10 diners per 123 pedres que havien tallat, assenyalant *in Rivosiris ad opus portale claustris sedis ilerdense*,²⁷ és a dir, la pedrera del «Riu Set».

Per tant, pel que fa al portal dels Apòstols, tenim la seguretat que la pedra procedia de la zona d'Alfés. De l'1 de març del mateix any, hi ha una altra època, que ara signen els picapedrers de Lleida, Ramon de Balcebre i Pere Aranyó, de 16 lliures i mitja jaqueses, que ho ratifica, doncs es diu *pro precio centum septuaginta lapidum in loco Rivosiri*.²⁸ Aquests mateixos, el 8 de març, signen una altra època de 130 sous jaquesos a favor del canonge obrer Bernat de Boneu *restantis ad solvendum nobis de illis XVI libras et mediam jacenses quas nobis debeatis de precio CLXX lapidibus de Riudeset*...²⁹ És interessant destacar que en aquest darrer document hi apa-

²⁷ *Ibidem*, p. 209-210, ap. 28.

²⁸ *Ibidem*, p. 210, ap. 29.

²⁹ *Ibidem*, p. 210, ap. 30.

reix de testimoni «Jacobus de Cascayls», el mestre d'obra que dirigia l'obra del portal, com hem dit. Hi ha un tercer document a destacar, novament un protocol, del mes de març de 1360 igualment, on es detallen les pedres venudes pels esmentats picapedrers, tallades segons *qualga que lo maestre de la Seu nos donara*, és a dir, Jaume Cascalls els facilità la plantilla per tallar les pedres; *centum septuaginta lapides desgastades en pedrera suficientment, scilicet XX tabernacles e sexanta corbes e les romanents que sian de motle menor...*³⁰ Signa després dels testimonis Jaume Cascalls *fideiussor predictorum fuit magister Jacobus Cascayls LXX solidos VII denarios*.

A través de la documentació exhumada per la Dra. Español, entre 1359-1360, l'activitat a la pedrera del «Riu Set» se segueix registrant. Així els mencionats picapedrers Aparici Cervoll i Joan Mateu, el 24 de juliol de 1360, fan acte de venda a favor de l'obra de la Seu, de 300 pedres de fil i altres 100 de *volt et revolt de la pedrera del riu Set*, per les quals el canonge obrer Bernat de Boneu els promet pagar 100 sous sobre el preu total de 541 sous, 7 diners i 50 per cadascun *postquam operatus fueritis in dicta pedrera*.³¹ Hi ha quatre èpoques del 20 d'agost, el 6 de setembre, el 13 de setembre i el 7 d'octubre, on consten la resta de pagaments efectuats pel canonge obrer per les pedres que ambdós prepararen.³²

A partir del 1361, a través dels Llibres d'Obra podem seguir documentant, amb una informació més detallada, l'activitat a les pedreres. Així, entre els anys 1361-1464, registrem per primer cop l'explotació d'una nova pedrera, la de la Cogullada,³³ sota la direcció del mestre d'obra Jaume Cascalls. La pedrera de la Cogullada, com hem dit, estava situada al costat del torrent de la Femosa que desaigua al riu Segre. La primera notícia és del 23 de juny de 1361, i anota la despesa del transport de pedra des del riu, prèviament tallada durant l'hivern.³⁴ L'any següent, es registra el treball, a la pedrera, per part del mestre d'obra amb una quinzena de picapedrers;³⁵ l'any 1363 s'anoten despeses de reparació del pont de Vilanova de la Femosa i consta que es mana «adobar lo camí davall de lo molí de Gardeny», i es fa constar que es talla pedra i es transporta a la Seu.³⁶ Una reparació que es do-

³⁰ *Ibidem*, p. 210, ap. 31.

³¹ *Ibidem*, p. 211, ap. 34.

³² *Ibidem*, p. 211-212, ap. 35, 36, 37 i 38.

³³ Aquesta pedrera surt esmentada clarament el 1363, al Llibre d'Obra, vol. 43, f. 14v –documentada per primer cop per G. ALONSO, *Los maestros...*, p. 37.

³⁴ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 71.

³⁵ Trobem registrat als Llibres d'Obra, en concret al vol. 43, any 1362, f. 3r i v, 4v, 5r i v, despeses fetes a la pedrera pagades el 6 d'agost, a Jaume Cascalls i el seu equip de picapedrers; despeses que novament registrem en les setmanes del 26 d'agost, 4 de setembre, 11 de setembre, 18 de setembre i 2 d'octubre. El 16 d'octubre es registren (f. 6r i v) pagaments per *escombrar la pedrera* i al fuster Guillem Morelló per la talla de fusta d'om i preparar-la per la reparació de les *carretes* de transport. També registrem un pagament al fuster Peyrot per una cana de noguer sech que es comprà per a taules i «arays» per les carretes.

³⁶ Dins del volum 43, any 1363, seguim registrant despeses a la pedrera. Primerament el 5 de febrer, entre altres la reparació dels camins *per hon pogués passar la carreta* (f. 10r). El 23 de juliol es paga a mestre Jaume Cascalls i els *daval elegits* per adobar los ponts de Vilanova de Femosa, a mes de *pedres e loses que*

cumenta altre cop a l'any següent, quan deixem de registrar l'activitat de Jaume Cascalls. Les despeses que anotem el 1364, sense una presència tan activa de Cascalls, ja corresponen al mes d'agost i duren fins a l'octubre,³⁷ havent d'esperar a l'any 1365 per seguir registrant despeses de transport de pedra, reparació del pont de Femosa i dels camins.³⁸

Croerada dels Fillols et alii

Si passem al mestratge de Guillem Solivella, gendre de Cascalls, anotem primerament la seva activitat a la croerada dels Fillols des del 1385, juntament amb la del campanar. L'any 1386 l'activitat de Solivella i el seu equip de picapedrers se centrà especialment en l'obra de la croerada, per a la qual sembla que s'anà a tallar la pedra a Aspa, a la pedrera d'en Çeloni «damunt lo bovar de Çeguet»,³⁹ emperò

compraren a la dita obra (f. 12v). El 30 de juliol es registren noves despeses corresponents a 4 jornals que Cascalls i els seus homes dedicaren a adobar els camins *e la obra al riu avan...* També es pagà a Esteve d'Areny i companys nomenats *que foren al riu per amenar les pedres al cargador e per aliviar les pedres per raó que les besties les pogessen tirar...* La relació de depeses inclou també 19 lliures de claus per clavar la carreta (f. 13r). A més de les carretes s'hi anoten despeses pels muls del capítol, emprats en el transport, així llegim que transportaren *una imaga del riu a mestre Cascayls* per preu de 6 sous; també llegim que portaren a *Maestre Jachme de Cascayls i vixel* per preu de 8 sous (f. 18v-19r). El 5 d'agost novament registrem la feina de 4 manobres per adobar *los camins de lo pont* (f. 21r). Consta l'11 d'agost la despesa de *port les himages de sent Agustí tro a la Seu* i, per l'obra de la llotja, el 27 d'agost la despesa de 4 sous de *loguer 1 bestia que porta pedra de fyl del pont a la Seu* (f. 22r i v). Aquestes despeses s'anoten conjuntament amb les de treball a la pedrera, per la qual cosa el 5 de setembre s'han d'adobar novament els camins i féu falta contractar *II fembres que portaren pedres al pont de Santa Fe per ço com les carretes hi afangaven...* (f. 22v). El 24 de setembre s'anota com el dilluns 18 de dit mes *aguen (d'anar) al pont daual lo molí de Gardeny adobar los camins IX homens...* Al dimecres s'assenyala *comença de tirar la carreta les pedres del Segre a la Seu. Aquest dia aguen I rocí d'en Guillem Gili lo qual avie ja tirat ab lo pareyl de la obra la carreta del riu tro a Segre, primer de loguer ab I home... 3 sous, 6 diners; Item aquest dia costaren de passar ab dues les carretes Segre per ço com venie gran que les pedres avie totes enroïnades ab lo ponto d'en Vermeyl pescador; Item costaren de port II costés del Cap Pont tro ali hon carregaven les pedres a la carreta... XII sous; Item costaren de port II himages del Cap Pont tro a la Seu... VII sous i el dijous següent aguen VII homens que aydaren a traure les pedres de riba Segre, aydaren a carregar a la carreta...* (f. 24r i v). Aquestes despeses de transport, lloguer de mules, etc., continua el mes d'octubre almenys fins la setmana del 8, dia en què s'anota *s'acabaren de puïar les pedres grosses tro al pla del palau del senyor bisbe* (f. 25r-26v). L'activitat a la pedrera i el transport de pedra va seguir tot el mes d'octubre, tot i que les despeses fins al desembre són més d'activitat a la llotja. Hem d'esperar al 24 de desembre perquè el treball a la pedrera es reactivi, llegim *Foren pagats an Esteve d'Areny piquer al (qui) foren donades a tayllar e a picar D pedres de fyl d'aquella pedra del Riu, a raó de II sous IV diners ...*

³⁷ Vid. f. 50v-53r.

³⁸ Llegim com l'11 de gener *carreïaren les mules leyndes de la volta com no podien anar al Riu...* El 4 de febrer *costaren 11 homens de loguer que adobaren 1 port de loses hon pase la carreta a la Femosa que adobaren lo pont a raó de XXII diners...* El 16 d'abril llegim *logui XII homens e 1 fembra que feren camins a la carreta de les pedres que après feyt avien taylades n'Esteve d'Areny e en Domingo Blanch, los homens cascú XX diners e la fembra XI diners...* El dimarts següent s'assenyala *vingueren del Riu VI homens e romangueren la VI homens e la fembra que avien a recórrer los camins, lo pont de la Femosa que la plúia avie desfeyt...* (f. 54r-56r).

³⁹ Aquesta notícia la recollí Alonso —vid. G. ALONSO, *Los maestros...*, p. 55 i 63, on ofereix la transcripció de la notícia, procedent del Llibre d'Obra, vol. 41 (1386-1387), f. 19r, on s'especifica que la pedra que s'extreia era per a la croerada i per al campanar.

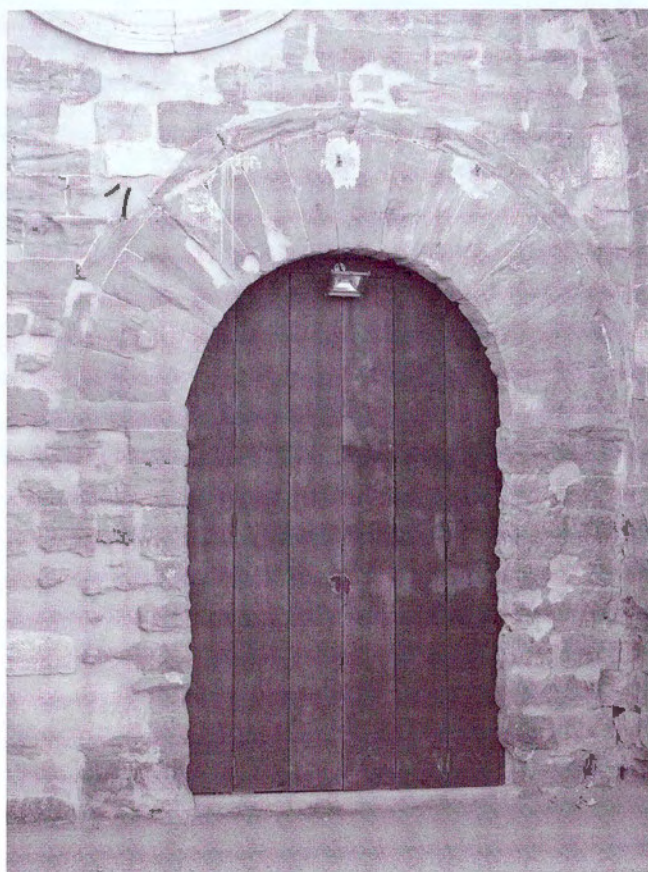


FIGURA 5: Portal del Castell del Rei. Cap la possibilitat que la pedra sigui del propi turó, d'una pedrera propera a la torre de Besora, documentada el 1273

també a la pedrera de Riu de Set. Hi ha unes capitulacions del 13 de gener de 1385 que ens documenten ja en dit any, activitat en dita pedrera, establertes entre Berenguer de Vallonga, canonge paborde i obrer de la Seu Vella, i els picapedrers Arnau Jordana i Alfons Vicent. Aquests es comprometen a tallar entre 80 i 100 pedres fins a Carnestoltes, a raó de dos sous i un dinar, al «Riu Aspa», en el banc ja elegit pel mestre Guillem Solivella i netejat pel picapedrer A. d'Areny. En dites capitulacions s'indiquen les mesures que han de posseir les pedres i s'indica el mestre d'obra pel control de l'execució. Per altra part, el capítol els cedeix les eines per extreure la pedra i el procurador de l'obra, Joan Solà, els avança 60 sous. Finalment s'estipulen els terminis dels pagaments i l'obligació de depositar la pedra en el *loch*

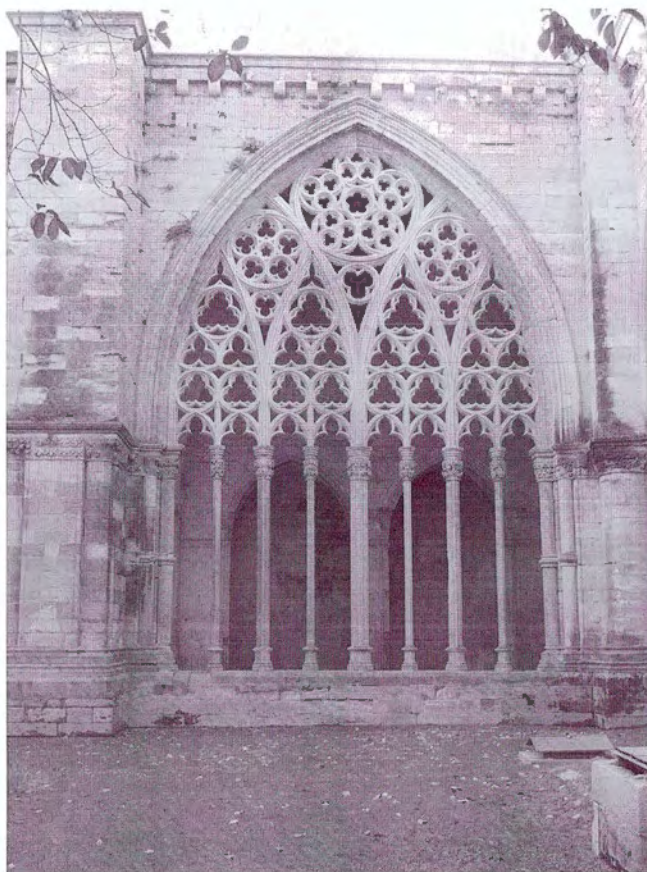


FIGURA 6: La construcció d'aquesta claraboia de la galeria oest del claustre, s'estava construint l'any 1339, molt possiblement amb pedra de la zona d'Aspa

*que la carreta puyse prendre.*⁴⁰ Existeix un protocol també sobre l'activitat en aquesta pedrera, corresponent a unes capitulacions signades el 28 de març de 1386 pel canonge obrer Mateu Pellicer i el mestre Guillem Solivella amb el fuster de Lleida Domènec Barayller pel transport de 300 pedres des del riu Aspa fins al claustre de la Seu, en el mateix lloc, s'assenyala, on ja s'havia transportat pedra des de la pedrera de Gardeny. El transport comprenia quatre carretades, que calia traslladar fins al pont, i 12 o 14 pedres somadals; una tasca que havia de fer-se durant el

⁴⁰ Veure apèndix, doc. I. Agraïxo al Dr. Alberto Velasco, que m'hagi facilitat aquestes capitulacions que adjunto en apèndix.

mes de maig.⁴¹ L'activitat continuà en dit any fins al mes de desembre, emperò.⁴² L'any 1387 la croerada no estava encara enllestida i mancava pedra, per la qual cosa Guillem Solivella i el piquer Esteve Gostant anaren a Aspa per senyalar i triar les 200 lloses que el capítol havia comprat a Gort, trobant-ne únicament 100.⁴³

Una altra obra documentada durant el mestratge de Solivella és l'enllosat de la teulada de la Pia Almoina. El 7 de gener de 1389, per manament del bisbe i capítol, es feren tallar als picapedrers n'Alfons Vicenç, Pere Lera i Pere de Torrent, piquers de Lleida, 300 lloses i 200 pedres de fil, segons la «gualga» facilitada pel mestre d'obra, a la pedrera de Gardeny, les quals foren transportades a la Seu el 25 de novembre.⁴⁴ L'any següent, als piquers Berenguer Espylls i Esteve Gostant se'ls manà que «esquayrassen» les lloses i pedres de fil portades l'any anterior de la pedrera de Gardeny.⁴⁵

L'any 1392 es manà tallar altres 300 pedres ara per a la coberta de la Casa del Capítol que s'encarregaren a preu fet als piquers de Lleida Berenguer Celoni, Pere d'Areny i Sanxo Nicolau.⁴⁶ Cal puntualitzar que aleshores la sala capitular s'ubicava on després hi haurà la capella de Santa Maria in Sede, a tocar de la porta d'entrada a la Seu. Cal suposar que també fou pedra procedent de Gardeny. Sobre aquesta comanda posseïm constància de la seva execució mercès a un rebut on els esmentats picapedrers confessen haver rebut el pagament de 700 sous jaquesos. A més hi ha constància del seu transport, per un altre rebut que signa el mercader de Lleida Pere Samasano, confessant haver cobrat 225 sous jaquesos pel transport de les lloses esmentades a raó de 9 diners per llosa.

⁴¹ F. FITÉ, «La Seu Vella de Lleida, noves dades sobre la seva construcció...», p. 174-175.

⁴² Les dades sobre dita activitat consten en el Llibre d'Obra, vol. 41 i corresponen a pagaments efectuats pel canonge obrer, el 2 de setembre *per LXIX pedres que vinyueren del Riu e son d'aquelles que tayla Arnau Jordana, en Pere d'Areny e n'Alfonso a for de XIV diners...* i el 10 de setembre per un pagament *per lo port de XXIV pedres que vinyueren de Ryu* i el 16 del mateix mes *per lo port de XL pedres...* a raó de II sous i IV diners per peça. Novament el 23 de setembre es registra un pagament per transportar des de la dita pedrera 18 pedres, i un de nou el 30 de dit mes, ara d'XI pedres. Al mes d'octubre, el dia 7 torna a registrar-se un pagament pel transport de pedra, ara de 15 pedres (f. 3r-5v). El 21 d'octubre l'obra paga per *una cavalgadura que anà a la pedrera per regonexer la pedrera si aviye pedra taylada per a les doeles*. També consta la despesa per *un somer que porta tots los ferraments quey anaren a la pedrera e per tornarlos dels menestrals*. Així mateix es paga per *portar los ferraments a luçar a Leyda e quey agueren en acabar de tayllar*. Despeses semblants se segueixen registrant fins al desembre (f. 6r-11v). Acabarem amb una referència del XVII de març de 1387, corresponent a un pagament efectuat per R. Solà als que *obraren en la setmana finida en la pedrera del Ryu per tayllar les que es calien sota l'arch principal y de la croerada y en piquar les loses* (11v).

⁴³ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, p. 85.

⁴⁴ *Ibidem*, p. 90.

⁴⁵ Vid. Llibre d'Obra, vol. 41 (1386-1391), 2 de gener 1391, f. 16r; el 26 de febrer en Domènec Torres i Berenguer Celoni piquers venen per l'obra de la coberta de l'almoina 100 pedres de fil en la pedrera de Gardeny *deguastades posades a carreguador a for de VIII diners la pedra*. En un nou registre llegim *Item fo feit preu jo present per lo mestre de la Seu ab en Matheu de Mullerat e ab Simó Obach que aportessin de la pedrera de Guardeny les desús dites C pedres...* Com encara mancava pedres de fil *prengué hom de les pedres que'l Senyor Bisbe avie a la pedrera de Guardeny, LXIII pedres de fil ab la condició de retreli atrestantes pedres* (f. 16r i v).

⁴⁶ G. ALONSO, *Los maestros...*, p. 66, ref. Llibre d'Obra., vol. 40, 1393, f. 4r.

Hi ha un compromís capitular d'aquest mateix any també sobre transport de pedra, ara des de la pedrera d'Aspa; un total de 150 pedres que destinaren a l'obra del cementiri, precisant que s'havien de portar fins al pati del palau episcopal.⁴⁷

Campanar i altres obres del mestratge de Solivella i el seu successor

L'any 1396 Guillem Solivella fa la traça de l'obra que se li encomanà per rematar el campanar, encarregant a un fuster fer *les motles de fusta de la orla o clara-boya*.⁴⁸ El més de març, convinguda l'obra, ja es documenta el mestre a la pedrera del Riu Aspa amb Esteve Gostant i Arnau Lordés, per la talla de la pedra, tasca que seguia activa el 23 d'abril amb la presència de més picapedrers.⁴⁹

L'any següent (1397), s'acorda amb els piquers Marc Barbà del mas Roig i Guillem Amat d'Alfès, la talla de 350 pedres a la mateixa pedrera, sense polir i atennint-se a les mides facilitades pel mestre. S'havien de tallar xambranes, pinacles i pedres de fil. L'acord es prengué el 19 de febrer i l'11 d'abril acudia el mestre a la pedrera, juntament amb el seu equip de picapedrers, per comprovar la talla de les pedres esmentades i escairar-les. Entre xambranes i pinacles es prepararen 35 peces, a més de 45 pedres de fil. La tasca continuà durant tot el mes i després es procedí al seu transport a la Seu Vella pel carreter Vicenç del Puerto. A causa que el Segre anava molt ple i el carros no podien passar, davant la necessitat de pedra, feren el transport homes de ribera.⁵⁰

L'any 1399 registrem un nou encàrrec, ara la talla de 1.000 pedres a la pedrera de la Cogullada, encomanades al picapedrer Ferrand de Vall, d'origen castellà, donzell i habitant de Montsó, per les quals se li pagaren 50 lliures jaqueses. Se li pagaren també 10 sous i mig per set pedres que tallà expressament per assentar les filloles de la torre major, confirmant el pagament Guillem Solivella.⁵¹ A més, el procurador de l'obra Guillem Carbó, comprà per dita obra, tres arcs que eren a la Cogullada, a Joan Martí del Soleràs per preu de 65 sous jaquesos, signant en el rebut igualment Guillem Solivella *magister operis*.

El 27 de gener de 1400 els picapedrers Arnau Roseylló, Joan Francès, Bartomeu i Andreu, macips del mestre, anaren a la pedrera del riu Aspa per preparar 6 pedres que ja estaven tallades per un dels panys del cos de coronament del campanar.⁵²

⁴⁷ Vid. F. FITÉ, «La Seu Vella de Lleida, noves dades sobre la seva construcció...», p. 161.

⁴⁸ Vid. Francesc FITÉ LLEVOT, «El campanar de la Seu Vella de Lleida», *Seu Vella. Anuari d'Història i Cultura*, núm. 5 (2006), p. 159; Caterina ARGILÉS ALUJA «La construcció del campanar de la Seu Vella segons els llibres d'obra», a M. Esther BALASCH (ed.), *Antoni Agustí bisbe de Lleida i arquebisbe de Tarragona (1517-1586)*, Lleida, 1995, p. 264.

⁴⁹ *Ibidem*, p. 264-265.

⁵⁰ *Ibidem*, p. 267-268.

⁵¹ Vid. F. FITÉ, «La Seu Vella de Lleida, noves dades sobre la seva construcció...», p. 162.

⁵² C. ARGILÉS, «La construcció del campanar de la Seu Vella...», p. 271.

El 28 del mateix mes hi registrem també treballant al piquer castellà Fernando de Vandongela, que estava tallant 222 pedres i 50 cairons.⁵³

L'activitat a la pedrera continuà fins avançada la primavera. El 4 de febrer el mestre d'obra havia contractat els piquers mestre Sanç, Pere d'Albesa i Joan Gamot per tallar 200 pedres per les xambranes i altres 200 pedres de fil, viatjant el propi mestre a la pedrera (24 d'abril) per fer un control de la feina. Cal advertir que en aquesta època actuava ja com a picapedrer-empresari el fill del mestre, de nom també Guillem, al qual el canonge obrer li encomanà l'1 d'octubre la talla de 1.000 pedres a la pedrera de la Cogullada, de les quals 100 havien de ser cairons. El transport de la pedra aniria a càrrec dels carreters Vicenç del Puerto i Diago Golmaç que es comprometeren a pujar la pedra fins a la Seu.⁵⁴

El 15 d'octubre del 1401 es contractà novament pedra a Guillem Solivella, en concret 800 pedres de les quals s'havia de fer càrrec ell mateix del seu transport fins a la Seu.⁵⁵ El 8 de maig de 1402 Antoni Artiga va anar a la pedrera pel control de la pedra contractada.⁵⁶ L'any 1403, el 21 de gener, el mestre d'obra i el procurador anaren a la pedrera per examinar les 1.000 pedres que se li havien encomanat a Guillem Solivella fill.⁵⁷

El 1404 no registrem cap treball a la pedrera, tot i així crida l'atenció una notícia sobre el transport de la pedra. Data del 3 d'octubre i es refereix al pagament que fou efectuat a dos bastaixos pel transport de «I pedra que lo mestre de la Seu los feu treure de Segre e portar a la Seu».⁵⁸

Guillem Solivella mor entorn al 1405, desconeixent el nom del mestre d'obra que el succeí, que per cert fou mestre d'obra també del claustre de Sant Pere d'Àger. Fins 1410 no ens apareixerà el nom d'un nou mestre d'obra, en aquest cas mestre Carlí, el normand que vingué a Lleida des de Barcelona, on s'havia fet càrrec del disseny del portal de la façana principal de la catedral. D'aquest període posseïm alguna notícia més; de l'any 1407, del 2 d'abril, la tasca de desenrunar la pedrera de Gardeny, encomanada a dos homes de plaça,⁵⁹ i el 8 de maig, l'endegament de la talla de pedra pel mestre de la Seu, acompanyat d'alguns piquers que hi roman-gueren fins el 13 de juny. Es dedicaren a tallar lloses que s'encarregà de polir el piquer Joan de Sanoya, el qual hi treballà del 17 de setembre al 5 de novembre.⁶⁰ L'any 1409, ens assabentem que el carreter, esmentat més amunt, Vicenç del Pu-

⁵³ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 103-104.

⁵⁴ *Ibidem*, p. 104; també C. ARGILÉS, «La construcció del campanar de la Seu Vella...», p. 271-272.

⁵⁵ C. ARGILÉS, «La construcció del campanar de la Seu Vella...», p. 273.

⁵⁶ *Ibidem*, p. 276.

⁵⁷ *Ibidem*, p. 280.

⁵⁸ Llibre d'Obra, vol. 39, any 1404, f. 15r, *Missions fetes en comprar pedres e fer tirar a la Seu l'any M CCCC IIII*, en una de les quals llegim: *Item doni a dos bastaix a IIII d'octubre per I pedra que lo mestre de la Seu feu traure de Segre e portar a la Seu, de port III sous*.

⁵⁹ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 124.

⁶⁰ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 125.

erto *carretarius vicinus civitate Osce*, que treballava per al capítol, estava empresonat, motiu pel qual el capítol demanà la seva alliberació per fer-se càrrec del transport pendent de pedra des de la pedrera de la Cogullada.⁶¹

Mestria de Charles Gaulter o mestre Carlí

Durant la mestria de Charles Gaulter —o mestre Carlí— es continuà l'obra d'acabament del campanar, per la qual cosa registrem novament activitat a la pedrera de la Cogullada, segons consta en el Llibre d'Obra de l'any 1410;⁶² concretament, el 1413 aquest mestre es compromet a tallar 200 «croes» pel preu de 2.000 sous,⁶³ constant en un albarà del 22 de març de 1427 el cobrament de 132 lliures *per rahó de pedres tallades en la pedrera e obrades e posades en obra*.⁶⁴

L'any 1431 l'activitat es registra a la pedrera de Gardeny, on es torna a tallar lloses, en aquest cas per part dels piquers Berenguer Timoneda i Miquel Torrent, entre el 20 de juny i el 15 d'octubre, als que se sumaren la setmana següent el piquer Andreu Soler i dos picapedrers francesos, Pere Bellsur i Ale de Lió.⁶⁵ Encara en el 1432, el darrer any del mestratge de Charles Gaulter, es registra activitat a la pedrera de l'Astor, prop d'Aspa, i el transport de pedra des del riu. La pedra sembla que serví per a la reparació de la graonada del portal dels Fillols i fou el piquer Ramon Batlle qui s'encarregà de tallar les 150 pedres necessàries de 4 pams de llarg per 2,5 d'amplària i mig pam de gruix. La pedra del *bacedor* (pica beneitera?) del dit portal, en canvi, es tallà a la Cogullada pel piquer Antoni de la Meu.⁶⁶

El mestratge de Rotllí Gaulter

Quan fou contractat el germà de Charles Gaulter, Rotllí Gaulter, l'any 1436, es registra novament activitat a la pedreres. Primerament a la d'Astor, on es tallà la pedra per substituir el llindar del portal dels Apòstols que s'havia trencat, en el qual hi treballà Ramon Batlle.⁶⁷ El 7 de maig anà a la pedrera de la Cogullada

⁶¹ F. FITÉ, «La Seu Vella de Lleida, noves dades sobre la seva construcció...», p.162-163.

⁶² G. ALONSO, *Los maestros...*, p. 89.

⁶³ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 127.

⁶⁴ G. ALONSO, *Los maestros...*, p. 94. Es tracta d'un albarà solt dins el Llibre d'Obra, vol. 37 (1415-1431), on llegim *Jo Carlí Gauder mestre de la obra de la Seu confès aver aguts e rebuts de vos Mossèn Guillem Albi, procurador de la dita obra, per rahó de la obra feta de la paret detras la Seu e per la obra feta sobre la capella de Montcada e sobre la capella den Colom per rahó de pedres tallades en la pedrera e obrades e posades en obra e mestres pagats e jornals seus segons appar llargament en menut en paper scrits de la ma del dit mestre...*

⁶⁵ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 136-137.

⁶⁶ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 140.

⁶⁷ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 141.

mestre Rotllí Gaulter per tallar dos grans blocs de pedra per a la realització de dos apòstols que li foren encarregats per al portal dels Apòstols, Sant Andreu i Sant Jaume. A la pedrera s'hi registra el treball del mestre, del seu ajudant Benditxo i els piquers Gonçalvo de Çamora, Llorens de Daviu i Johan de Sangüesa.⁶⁸

El 7 de maig mestre Rotllí i el seu ajudant prepararen les pedres i ajudaren a carregar el llindar tallat a la pedrera d'Astor. Amb una de les pedres de la Cogullada, com hem dit, el mestre esculpí el Sant Andreu⁶⁹ i tot seguit el Sant Jaume per a la porta dels Apòstols. L'any següent (1437), documentem el transport de pedra, des de la Cogullada, tallada per Johan de Sangüesa; un total de 24 pedres pels terrats de la Canonja.⁷⁰

Tot just acabat l'apòstol Sant Jaume, aquest mateix any, la següent obra important que se li encomanà per part del capítol, fou la tomba de Berenguer Barutell, juntament amb altres sis apòstols, pels quals calia extreure els blocs de la mateixa pedrera. La comanda sobre el monument funerari, determinava que havia de col·locar-se davant l'altar major, dins del reixat, on estava enterrat el degà i que la pedra, per la seva talla, s'havia de portar d'una de les pedreres d'Arbeca. El dia 27 de maig viatjaren a Arbeca el canonge comissionat pel capítol Gabriel de Vilanova i el mestre d'obra per tramitar el permís de la pedrera escollida per tal d'endegar la tasca d'extracció de la pedra, ja que les pedreres eren propietat del comte de Prades, senyor d'Arbeca. El dia següent fou enviat el piquer d'Arbeca Antoni Sal·la per encarregar-se de la neteja de la pedrera, ajudat per dos homes de plaça. La tasca d'extracció de la pedra fou endegada el dia 3 de juny pel propi mestre i els piquers Joan Sagrera i Joan Soriana, als qual s'afegiren els piquers d'Arbeca Antoni Sal·la, Antoni Miret i Pere lo Gascó, així com el macip del mestre Antoni Escalant.⁷¹

El 3 d'agost estaven tallades totes les pedres i a punt de ser transportades a la Seu, per la qual cosa es procedí a adobar el camí fins al molí de Gardeny. L'encarregat del transport fou l'aiguader de Lleida Tomàs Verdú, que hi acudí amb els seus ases. El cost de la talla i transport fou de 952 sous.⁷²

L'any 1438 novament registrem activitat, ara a la pedrera de Torrefarrera, esmentada per primer cop -segons Alonso-, on hi treballaren, tallant lloses, els piquers Johan Escalant, Golçalvo de Çamora, Guispert de Montanyana i Arnau de

⁶⁸ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 141; G. ALONSO, *Los maestros...*, p. 107-108 (Llibre d'Obra, 40, 1436, f. 22r). FRANCESC FITÉ LLEVOT, «El monument funerari de l'ardiac major de la Seu Vella de Lleida Berenguer Barutell», *Acta Mediaevalia*, núm. 22 (2001), p. 619-621.

⁶⁹ F. FITÉ, «El monument funerari...», p. 120-121.

⁷⁰ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 143. Per un rebut tenim notícia també del pagament fet aquest mateix any, el 17 de març, als piquers Johan Stalanç, Gonsalvo de Çamora, Gispert de Montanyana i Arnau Salvador, de 900 sous per 478 lloses de 4 pams de llargada per altres dos d'amplada, i altres 208 de 3 pams de llarg per 2,5 d'ample, signant de testimonis *Rotlli Galter magistri operis sedis ilerdenssis et Gabriel Raedor*, presbiter de Tarragona -vid. F. FITÉ, «La Seu Vella de Lleida, noves dades sobre la seva construcció...», p. 175.

⁷¹ F. FITÉ, «El monument funerari...», p. 624-626 i 633-634.

⁷² *Ibidem*, p. 635.

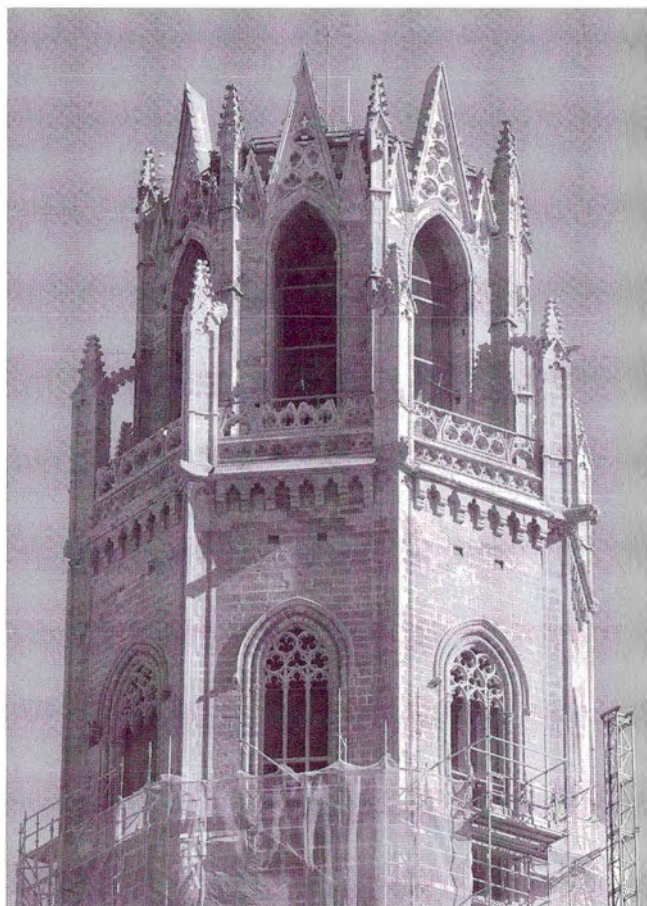


FIGURA 7: Sembla que la pedra d'aquesta part del campanar procedeix de la zona d'Alfés, de les pedreres del Riu Aspa i la Cogullada

Salvaterra; concretament, el 18 de març, se'ls hi encomanen 479 lloses de 4 pams de llarg per 2,3 d'ample i altres 208 de 3,5 pams de llarg per 2,5 d'ample que havien de servir per a les teulades de la Seu. Per tot, talla i transport a la Seu, cobraren 900 sous.⁷³

També fou extreta pedra de la pedrera de la Cogullada. El 22 d'agost registrem un pagament de 65 sous als piquers Gonçalvo de Çamora i Gispert de Montanyana per preu de 52 pedres que havien tallat, les quals havien de servir per als

⁷³ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 148

«entaulaments» de les mateixes cobertes de la Seu i altres dues peces per tallar una pica beneitera pel portal de Sant Berenguer.⁷⁴

Segurament la pedra de Torrefarrera era d'inferior qualitat que la de la Cogullada, per això s'escollí la pedra de la Cogullada pels entaulaments de la coberta que tallà Mari Baudry, un qualificat picapedrer d'origen gal que treballà també al monument funerari de Berenguer de Barutell.⁷⁵ També Rotllí s'encarregà de tallar els permòdols de la cantonada de sobre de la sagristia -capella de Sant Jaume i zona presbiteral. El mateix Baudry s'encarregà d'esculpir la pica beneitera.⁷⁶

L'any 1440 de nou es treballa a la pedrera de la Cogullada per tallar 496 *lapidis grossis* per l'acabament del campanar.⁷⁷ El preu fou de 5.064 sous i tres diners, se suposa amb el transport inclòs. L'any següent (1441) es continuà l'obra de la torre, motiu pel qual, en el mes de març, mestre Rotllí anà a veure la pedrera d'Aspa, sense que hi hagi més dades sobre l'activitat en dita pedrera.⁷⁸ Cal tenir present que a l'estiu d'aquest any va morir el mestre i restà l'obra paraltzada.

L'activitat de Jordi Safont com a mestre d'obra

Ja mestre d'obra, Jordi Çafont es féu càrrec de les obres de l'arxiu, a la Canonja. Hi ha la possibilitat que amb aquesta obra s'hi relacionin 346 pedres de diferents mesures de la pedrera de la Cogullada, encomanades als piquers Joan Escalant i Joan de Sangüesa.⁷⁹ Tot i així no resta clar que fos aquest el seu ús. El que sí que sabem, és que l'any següent es treballava a l'obra de l'arxiu i que féu falta pedra i s'anà per aquest motiu a la Cogullada per tallar-ne més; en aquest cas hi anaren els piquers Joan Çamora i Berenguer Bienys, que hi restaren actius durant els mesos d'octubre i novembre. L'obra de l'arxiu se seguí fent fins l'any 1444 i la pedra necessària s'anà a tallar a Arbeka aquest darrer any. Hi anaren el mestre Jordi Safont i Joan Sal·la quatre cops, perllongant-se la tasca durant quinze jorns.⁸⁰

Mercès als llibres de Protocols, hem pogut localitzar dos contractes interessantíssims que el capítol establí amb dos carreters pel transport de la pedra. Fins aquest moment no hi havia constància que es contractés carreters amb nòmina. En els casos citats fins al moment, la sensació és que es contractaven puntualment quan

⁷⁴ *Ibidem*, p. 149.

⁷⁵ Francesc FITÉ i Alberto VELASCO, «El intercambio artístico en Cataluña y su eco en Lleida: la actividad del escultor Marin Baudry», a María Concepción COSMEN ALONSO, María Victoria HERRÁEZ ORTEGA i María PELLÓN GÓMEZ-CALCERRADA (ed.), *El intercambio artístico entre los reinos hispanos y las cortes europeas en la Baja Edad Media*, Lleó, 2009, p. 309-320.

⁷⁶ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 149-150.

⁷⁷ *Ibidem*, vol. I, p. 152.

⁷⁸ *Ibidem*, vol. I, p. 153.

⁷⁹ *Ibidem*, vol. I, p. 155.

⁸⁰ *Ibidem*, vol. I, p. 155-159.

feien falta pel transport de pedra o de fusta, no obstant hem vist com, en algun moment, hi hagué animals de càrrega propietat del capítol.

El primer contracte data del 23 de març de 1444 i es féu amb el carreter de la ciutat de Lleida Bartomeu Pich, que es convertí en virtut de dit contracte en carreter del capítol, establint-se unes tarifes fixes pel transport de les pedres. En el cas de la pedrera de la Cogullada s'avingué a cobrar 5 sous per carretada, per la d'Aspa se li'n prometeren 6, per la de Castell dans vuit sous i per la d'Arbeca dotze sous. En el cas que les pedres fossin grans i fessin falta dos parells de bous, o tres parells, aleshores s'estipula que se li dobli el salari. Les carretades s'acorda que siguin de quinze «quintàs grossos». També queda fixat que ha de començar des d'aleshores a fer el transport de la pedra tallada a la pedrera d'Arbeca i que el contracte restarà vigent fins al febrer de 1445.⁸¹

No sabem si féu falta un nou carreter o renuncià Bartomeu Pich, emperò al cap d'uns mesos el capítol signà unes noves capitulacions amb el carreter Bernat d'Orcuya, de Montsó, el qual es contractà pel trasllat de les pedres que havia preparat Jordi Safont per a la realització dels relleus del timpà de la porta dels Apòstols. Es va avenir que havia de *portar totes e sengles pedres tallades en la pedrera de Arbeca per mestre Jordi, mestre pedrapiquer de la Seu per a obs de la obra de dita Seu, especialment XXXVIII peces grans en XXXVIII carretades*. S'obligà a portar dites pedres a son càrrec i despesa *en los carros ab sos bous les dites pedres fins a la porta de la dita Seu de Leyda*. També es va comprometre a portar 180 lloses de la pedrera del Molí d'en Casa Gualda i altres 34 *della Sant Salvador* fins a les portes de la Seu. Tot seguit es dóna la relació de les tarifes per dits transports.⁸²

L'any 1450 únicament consta l'adquisició de lloses per a la reparació del terra; concretament el «losar» de Santa Maria la Vella, per la qual cosa foren tallades lloses a la pedrera de la Cogullada per Pedro de la Costa. En total 206 lloses a raó d'11 sous i VIII diners per unitat, ja picades i posades a peu d'obra, muntant de preu total 816 sous. A més se li degueren satisfer XX sous ja que *no lexaren pasar los carros per lo pont per la qual cosa calgué pujar les pedres a esquena de bestia*.⁸³

Ja al 1452, féu falta novament tallar llosa per reparar les teulades i es féu a la pedrera d'en Pedrós. Es tallaren 800 lloses per part de Mateu Torrent i Bernat Fullater que poliren Miquel Torrent, el mestre Jordi Safont i els seus mossos Gaspar, Domingo Espills i Antoni Sanoya, així com el picapedrer Bertran de la Borda.⁸⁴

⁸¹ F. FITÉ, «La Seu Vella de Lleida, noves dades sobre la seva construcció...», p. 164-165 i 175-178.

⁸² *Ibidem*, p. 165-166 i 178-179.

⁸³ Llibre d'Obra, vol. 35, f. 21v, on llegim: *Item pagui an Pedro de la Costa piquer per rahó de CCVI lloses que ens avie venudes per obs del losar del dit terrat de Santa Maria la Vella a rahó de II sous VIII diners per losa ja piquades a tot ops e posades a la paret de la Seu a tot cost i mesió lur les quals son de la pedrera de la Cogullada.... Item pagui al dit Pedro XX sous los quals li foren promesos de ajuda per ço com no lexaren pasar los carros per lo pont axí com avien promès e aqueles a pujar a squena de bèstia*.

⁸⁴ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 166.



FIGURA 8: Detall del monument funerari de Berenguer Barutell. La talla de la pedra d'aquest monument s'endegà el 1437 i sabem que s'executà amb pedra d'Arbeca

La tasca de reparacions seguia l'any 1455, ara en l'enllosat de la Seu per a la qual Bernat Fullater i Mateu Torrent tallaren 400 lloses a la pedrera de la Cogullada.⁸⁵ Aleshores ja havia mort Jordi Safont i fins el 1457 no consta un nou mestre d'obra, Andreu Pi.⁸⁶

Andreu Pi i el portal de la Pia Almoïna

Ja essent mestre Andreu Pi, l'any 1458, se seguia treballant en l'enllosat de la Seu i novament registrem activitat a la pedrera de la Cogullada, on Joan de Medina

⁸⁵ *Ibidem*, vol. I, p. 167.

⁸⁶ L'any 1457 es continua pavimentant la Seu, en aquest sentit, registrem a Francesc Polo picant 409 lloses i paredant i a Joan Medina i el seu fill tallant 450 *caïrons* i 60 mitjos *caïrons*. A més el fill, Pere Medina, es registra picant 240 *caïrons* i 12 *puntes* que se sumen a les 40 picades per Joan Cordero i les 6 de Joan Espills –vid. C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 167.

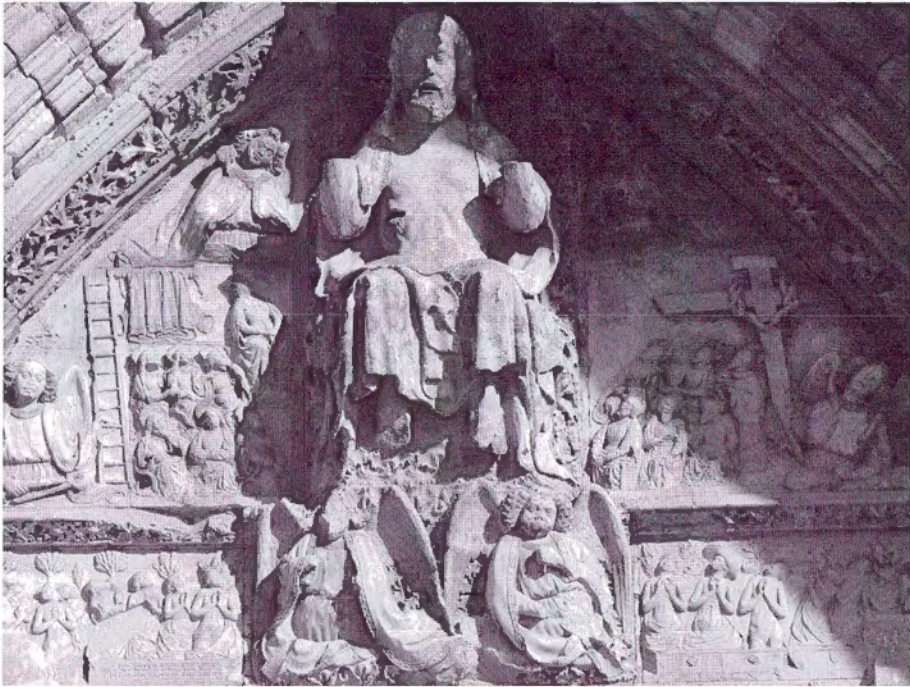


FIGURA 9: Part alta del timpà del Portal dels Apòstols de la Seu Vella, obra per Jordi Safont, c. 1444-1446 amb pedra d'Arbeca

va tallar 133 cairons i Salvador Fullater i el seu mosso Bernat Fullater altres 400, mentre que Miquel Torrent i els mossos d'Andreu Pi en tallaren altres 482.⁸⁷

L'any 1460, al mes de juny, els mossos d'Andreu Pi acudiren a la pedrera per tallar la pedra necessària pel portal de la Pia Almoina. No s'especifica si a la pedrera de la Cogullada, tot i que cal suposar que sí. Al cap d'una setmana s'hi sumaren el propi mestre, Miquel Falcó i Alfonso de Toledo que varen fer allí mateix els «motllos» per tallar les peces de dit portal.⁸⁸ Tot seguit registrem el pagament a Guillem Perich i a son companyó *Quarrater* de sis carretades de pedra que portaren fins al riu Segre a raó de 111 sous per carretada, als que s'afegiren altres 18 pel port del riu fins a la Seu. També foren pagats altres 6 sous a en Ribera *per sos treballs de pasar la*

⁸⁷ Joan Medina va tallar 133 *cairons* a la pedrera de la Cogullada; Salvador Fullater i el seu mosso van tallar a la mateixa pedrera 400 *cairons* i, juntament amb Miquel Torrent i els mossos d'Andreu Pi, en van tallar 482. I pel que fa al paviment del claustre documentem a Andreu Pi reparant lloses velles procedents de la teulada de la Seu –vid. C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 169-170.

⁸⁸ *Ibidem*, vol. I, p. 171.

*dita pedra a lo riu ab la barcha e los homens e ajudants.*⁸⁹ És el primer cop que documentem aquest transport de la pedra amb barca per travessar el riu Segre.

Mestria de Bertran de la Borda i l'obra de les cobertes del claustre

El gener de 1462, essent ja mestre d'obra Bertran de la Borda, es documenten tasques de manteniment, centrades en la reparació de les cobertes del claustre, per la qual cosa es registra novament activitat a la pedrera; ara a la de la Cogullada, a la què acudiren els piquers Mateu de Faya, Domingo Diraurti, Martín de Goyratos i altres picapedrers gascons -*vescains*- per tallar 740 lloses, a més a més de 50 lloses mitjanes, 10 lloses grans pels cantons i altres quaranta pels entaulaments. També hi acudiren Pere Tallada que preparà altres 50 lloses i Mateu Torrent que en tallà altres 13 i Joan Martí el qual, juntament amb Medina, en tallaren altres 124. Per la seva banda, Joan Aspida en tallà 20 de grans i 11 de mitjanes.⁹⁰

Al mes de febrer acudí a la pedrera Bertran de la Borda per preparar els «motllos» i endegar la talla d'una gàrgola. Treballaren amb el mestre Niago de Faya i Pere Soler amb el seu mosso. El mes d'abril seguia l'activitat a la pedrera; hi acudiren Joan Martí, el mosso del mestre, Martín de Gouyas, Domingo Girogui, Miquel de Beixama, Martí de Faya, Joan d'Exareç, Pedro de Faya i Pere Tallada que hi estigueren treballant durant uns dies.⁹¹

L'any 1473 el mestre Bertran de la Borda acudeix novament a la pedrera de la Cogullada, en els mesos de maig i abril, amb els seus ajudants, per tallar lloses per la reparació de les teulades de la Seu, especialment les del claustre. També hi anaren un piquer biscaí i Medina, que tallà 106 lloses.⁹² L'any següent continuà la tasca a la pedrera; s'hi registra el treball del mestre, ajudat per varis manobres i els piquers Joan Medina i Joan Martí. Podem dir que hi treballaren de setembre a novembre, i s'hi afegí Joan Espills i Fullater, que amb en Joan Martí es documenten en la preparació d'altres 100 lloses, a les que cal afegir les 231 que picaren varis piquers biscaïns.⁹³

L'any 1475 el treball es documenta a la pedrera d'Astor, on els piquers biscaïns van tallar 1.000 lloses, les quals vingué a examinar el mestre Bertran de la Borda

⁸⁹ Llibre d'Obra, vol. 34, 1460, f. 21r-v. Llegim: *Item pagui al dit mestre Pi per V jornals que obra en fer mollos e piquar la semana que comença... Item pagui a Guillem Perich e a son companyó quarratades per rahó de sis quarratades de pedra que an portada fins al riu Segre a rahó de III sous per quarratada, XVIII sous mes los he paguats per lo port del riu fins a la Seu a preu feyt VIII sous.... Item pagui an Ribera per sos treballs de pasar la dita pedra lo riu ab la barcha e sos homens e ajudants ab tot VI diners...*

⁹⁰ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 173.

⁹¹ *Ibidem*, vol. I, p. 173-174. Durant els anys que durà la guerra l'activitat fou quasi nul·la, tot i així es registra alguna activitat com el transport d'una llosa d'altar que no sabem si es tallà o fou adquirida. Llegim en el Llibre d'Obra, vol. 32, any 1469, f. 17r. *Item pos en data tres sous los quals doni an Perich carreter per una losa de altar de Sent Gili la qual de manament dels honorables senyors del capítol feu portar per l'altar que feu edificar Pere micer Vallterra en lo capítol.*

⁹² C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 176.

⁹³ *Ibidem*, vol. I, p. 177.

el 20 de febrer i novament el 13 de març, moment en què es féu càrrec d'organitzar el seu trasllat a la Seu mitjançant carretes.⁹⁴

L'any 1477 és el darrer que documentem a Bertran de la Borda actiu a les pedreres, concretament a les d'Alfés, on mestre Ramiro, piquer biscaí, tallà 738 lloses i mestre Bertran de la Borda 30 pedres grans, mentre els seus ajudants altres 30. Fou pedra emprada igualment per les cobertes del claustre i per la galeria meridional, per la qual foren tallades altres 983 lloses a la mateixa pedrera del riu d'Alfés per part dels piquers biscaïns Joan i Exemenó, fent-se càrrec ells mateixos del seu transport fins davant del portal dels Apòstols, a l'any següent.⁹⁵

La croerada dels Portal dels Apòstols, i la curta mestria de Franci Gomar

Durant el curt mestratge de Franci Gomar, contractat l'any 1490 amb l'objectiu de fer-se càrrec de la construcció d'una croerada pel portal dels Apòstols, no tenim constància d'activitat a les pedreres, tot i que degué realitzar-se, doncs li foren avançats pel capítol 1.000 sous, els corresponents a la primera paga de dita obra. Endemés posseïm les capitulacions que foren establertes pel mestre d'obra i el capítol quan el contractà i li encomanà la croerada. En una d'elles s'estipula que la pedra havia de ser de les pedreres d'Alfés o d'una altra pedrera, emperò de qualitat semblant.⁹⁶

Malauradament, aquest projecte restà paralitzat per mort de Gomar. S'havia determinat per a la seva execució un termini de quatre anys i ja s'havia preparat pedra, segons es dedueix d'un pagament de 300 sous que es féu el 22 d'abril de l'any 1491 al carreter Joan Moliner, tot assenyalant que era per la pedra que havia transportat des d'Alfés per la volta del portal dels Apòstols; també s'acordà amb aquest carreter portar les 253 pedres que havia fet tallar mestre Gomar per a la dita volta de la croerada, per tal de reaprofitar-les per l'obra de l'arxiu, concretament pels fonaments dels murs i el portal.⁹⁷

La mestria d'Antoni Queralt

L'any 1494, quan era ja mestre d'obra Antoni Queralt, novament documentem extracció de pedra a la pedrera del riu d'Alfés, per la talla de dos llindars necessaris pel portal dels Apòstols.⁹⁸

⁹⁴ *Ibidem*, vol. I, p. 177 –vid. Llibre d'Obra, vol. 32, any 1475, cit. G. ALONSO, *Los maestros...*, p. 169.

⁹⁵ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 179.

⁹⁶ Francesc FITÉ LLEVOT, «Franci Gomar i el nou cor de la Seu Vella de Lleida», *Seu Vella. Anuari d'història i cultura*, núm. 2 (2000), p. 193. Aquest contracte l'edità per primer cop Josep LLADONOSA PUJOL, «El pórtico de los Apóstoles de la Seo Vieja de Lérida», *Ilerda*, vol. VI (1947), p. 123-141.

⁹⁷ Llibre d'Obra, vol. 30 (1479-1499), any 1491, s.f., XXII d'abril.... publica G. ALONSO, *Los maestros...*, p. 183.

⁹⁸ C. ARGILÉS, *Preus i salaris...*, vol. I, p. 191.

L'any 1496, s'anoten novament tasques per l'enllosat, ara pel terra del davant del portal del capítol fins la capella de Sant Esteve -galeria oest-, i activitat a la pedrera del riu d'Alfés, on Joan Orbito, picapedrer biscaí, tallà 264 lloses i Pere Gogat altres 170. També estigueren treballant a la pedrera Fontanet Galligó i els seus «companyons».⁹⁹

Per la seva part, mestre Antoni Queralt acudí a la pedrera esmentada per fer tallar 8 llindars per als portals de la Seu, concretament per als que donen al claustre, el central, el de les Fonts i el de Pasqua o de l'epístola. També es féu un llindar pel portal del capítol, altres dos per la porta de l'hort i un darrer pel portal dels Apòstols.¹⁰⁰ Es tracta del darrer registre on consten activitats fins a finals de segle.¹⁰¹

Cloenda

El seguiment de l'activitat al voltant de les pedreres, com ara l'extracció de la pedra, l'escalarnat o el transport, ens han permès conèixer-les millor i dimensionar la seva importància i nombre, des de les més properes, entorn de la pròpia ciutat -Gardeny, el turó de la Seu, el Molí de Gualda o Sant Ruf-,¹⁰² a les més allunyades, les situades als costats del riu Aspa, a la Cogullada o Arbeca.

Hi ha la possibilitat que l'extracció de les pedreres d'Aspa i la Cogullada es fes difícil, avançant el segle XV, i que fes falta cercar noves pedreres, de més fàcil extracció. La pedrera d'Alfés, que hem vist explotar molt tardanament, sobretot la d'Astor, així com la de Torrefarrera, hi ha la possibilitat que les substituïssin. En el cas de la d'Astor sabem documentalment que estava en ple rendiment el segle XVIII, per exemple.

⁹⁹ *Ibidem*, vol. I, p. 194-195.

¹⁰⁰ *Ibidem*, vol. I, p. 195.

¹⁰¹ Ja el 1503, s'emprengué l'obra de l'Arxiu per la qual registrem les compres de calç i altres materials i també la preparació i transport de pedra. Veure en aquest sentit Llibre d'Obra, vol. 29 (1500-1505), any 1503, f. 28v., on llegim: *Item doni a Miquel Pedro carreter per lo port de CCC pedres de fil tallà mestre Domingo a rahó de VIII sous mig per pedra a mes per CCLXXXII pedres, per totes CCCCLXXXVIII sous set dines e mes li doni II sous per III quaratades per pedra porta de la Seu a la botigua de la obra e mes per VI carretades de calç porta de Alcanó e mes per un quaranté que puga del are(n)y, per totes aquestes menuderies XXIII sous que tot sumen... DXXXIII sous..... Item pos en data mil quatrecentos noranta dos sous dotze dines doni a mestre Anthoni Queralt per lo preu de mil CCCLXXVIII lloses piquaren los jovers de mestre Anthoni Queralt en lo present any D e tres a rahó de I sou I diner per lossa....* Hem de suposar que el treball de picar la pedra es féu a Alfés igualment, malgrat que no es manifesti.

¹⁰² La pedrera de Sant Ruf, com hem vist, apareix documentada un sol cop. Creiem que la seva explotació fou perllongada, emperò, tot i que no tant com la de Gardeny, ja que els vestigis de la seva explotació són prou evidents per adscriure-la entre les pedreres actives, properes a la ciutat.

APÈNDIX DOCUMENTAL

Doc. I: ACL, *Recolectoum Diversorum*, fol. 68r /en llapis 66r

f. 66r

Capítols ordinats entre lonrat i discret en Berenguer de Vallonga canogy y pebordie de la Seu de Leyda axi com a obrer de la obra de la dita Seu i A. Jordana, Alfonso Viçent (*afegit al s. XVIII*: per taillar pedra en la pedrera de Aspa per obra de la Seu)

Primerament que los de sus nomenats aygen a tayllar al Riu Daspa de LXXX fins (?) a .C. pedres si mester les auran ha for de II sous I diners jaqués per pedra.

Item que les dites pedres aygen a tayllar en lo banch hon en Guillem Solyvela mestre de la obra de la Seu los a mostrat en lo començament de la pedrera hon A. Dareny avie esgombrat.

Item en apres que les dites LXXX ho .C. pedres sien bones e ben degastades a sgayre i aregullen (?) de grat de obra de seu a conexenxa del dit en Guillem Çollivela Maestre que de sus.

Item mester tenguts los desús dits nomenats taylladors de la dita pedra que aygen a possar la dita pedra a loch que la carreta la puyse pendre.

Item que los de sus nomenats tayladors de la dita pedra iuren sobre los sanchs Euvangellis que daci al jorn de Carnestoltes primer esdevenidores auran tayllat la dita pedra sots la forma y los capítols davant scrits i que neguna altra obra els no faran en tro aquesta aygen complida.

Item que(si per ventura han obs ferraments) la obra qels prest y tasgons de ferrer e perpall i una maça los quals feraments son de la obra i prometen de tornar los dits ferraments al qels per agells i peça per peça sots obligació de tots sos bens.

f. 68v / 66v

Item que R.Sola procurador de la obra de la Seu per los senyors de capítol los presten de present sexanta sous jaquesos.

Item que apres que los de sus nomenats auran taylat la mitat de la pedra de sus dita a conexenxa del Maestre que lo dit procurador de la obra ayge a donar

la mitat de la resta que romandra i acabada de taylor la dita pedra i cumplida la rao dels capítols de sus scrits que de continent ayge tota la resta que romandra a pagar.

Item que los de sus nomenats aygen a taylor IX pedres que aygen una alna de larch e dample II plams e de gros I plam e mig ben bastant.

Item que les altres IX pedres aygen tres plams dalna de larch e dos plams dample e dalt plam e mig be bastant

Item que les LXII fins en LXXXIII que sien de II plams de tots gayres.

Item que de tota la pedra que romandra taylada feyt compliment als capítols de sus scrits si son lo fer ho pedres que donat aytant com altri que la obra les se puyse tenir.

Fuerunt firmata bec capitula et contenta in ea die XIII mensis ianuari anno a Nativitate Domini M CCC LXXX quinto per dictos Arnaldum Jordana et Alfonsum Vicent et etiam iurata ad Sancta Dei Evangelia

presentibus testibus ad predictam vocati et electi discretus Dominico Andree et Icobo Ça Torre presbiteris beneficiatis in Sede Ilerdense

Item firmarunt apocam de LX solidos jaccences discreto Raymundo Sola procuratori operis testes predicti.

DE LA PEDRERA A LA CATEDRAL: SINGULARITATS EN L'ÚS DE LA PEDRA A LES SEUS DE BARCELONA I GIRONA

DR. JOAN VALERO MOLINA
Amics de l'Art Romànic

RESUM:

Les catedrals de Barcelona i Girona, durant els segles del gòtic, recorregueren en diverses ocasions a la utilització de materials petris diferents als que solien utilitzar per a llurs respectives edificacions. En el cas de Barcelona, constatem l'adquisició de marbre de Vilafranca de Conflent i de jaspi de Tortosa per a projectes molt determinats, i també del marbre de Carrara per a la pica baptismal. En el cas de Girona, la principal preocupació fou el material que s'empraria per assegurar l'estabilitat de la volta de la nau única, i per aquest motiu es considerà la possibilitat d'ús de la pedra de Banyoles o de Mallorca.

PARAULES CLAU: Catedral de Barcelona, Catedral de Girona, Pedreres, Montjuïc.

ABSTRACT:

The cathedrals of Barcelona and Girona, during the centuries of Gothic, coursed several times using different stone materials that used to be employed for their respective buildings. In the case of Barcelona, we find the acquisition of Vilafranca de Conflent marble and jasper from Tortosa for very specific projects, and also for the Carrara marble baptismal font. In the case of Girona, the main concern was that the material would be used to ensure the stability of the vault of the nave, and for this reason it was considered the use of Banyoles stone or the Mallorca one.

KEYWORDS: Cathedral of Barcelona, Cathedral of Girona, Quarries, Montjuïc.

La construcció de les catedrals constitueix un tema d'investigació molt ampli i polièdric que comprèn un gran nombre de processos i al mateix temps involucra a

molts oficis i obrers; per tant, pot ser abordat des de perspectives molt diverses. En aquest treball ens centrarem en les singularitats i els usos no habituals de la pedra, especialment dels materials que no provenen de les pedreres que solien nodrir les fàbriques medievals. L'estudi se cenyeix a les seus de Barcelona i Girona, les quals conserven un ampli volum documental d'època medieval i al mateix temps comparteixen el fet de tenir les pedreres que les abastien relativament a prop.

El model econòmic d'explotació de les pedreres difereix segons la ciutat. A Girona, els propietaris eren majoritàriament pedrers o persones d'altres oficis -en ocasions les podien llogar- i rebien una quantitat anual de diners pel seu ús. Si la pedrera era propietat de l'obra de la seu, els picapedrers a sou de la catedral hi anaven a treballar directament. En el cas que la pedrera fos particular, el tinent podia proporcionar pedrers, aportar directament les pedres tallades o bé podia deixar venir els picapedrers de la seu.¹ A Barcelona, en canvi, la diversitat en la propietat de les pedreres era més acusada: n'hi havia que pertanyien a la corona, a la Ciutat, a la catedral i d'altres a particulars.²

La proximitat de les pedreres (la de Montjuïc en el cas de Barcelona, i sobretot, a Girona, la de Pedret i la que és coneguda com a «les Pedreres») contribuï a abaratir els costos de desplaçament de la pedra. Les obres disposaven d'un equip de piquers -també anomenats «trencadors de pedra» o *fractor lapidum*- que desbastaven la matèria prima, la qual era transportada amb carretes fins a la llotja de la seu, on els pedrers més qualificats s'encarregaven de donar-li la forma definitiva segons els models que els proporcionava el mestre major.³

Aquest procés queda molt ben explicat en els Llibres d'Obra barcelonins de la quarta i cinquena dècada del segle XV -els més detallats i precisos en molts aspectes- en els quals es poden resseguir les successives fases d'elaboració d'elements petris molt concrets, comprenent la indicació del cost econòmic que comportava cada una d'aquestes fases. Ho podem constatar molt especialment en les claus de volta, elements arquitectònics i escultòrics ben diferenciats i sovint documentalment individualitzables. Prenem com a exemple el bienni comprès entre 1443 i

¹ Per al cas de Girona, vegeu: Sandrine VICTOR, *La construcció i els seus oficis a la Girona del segle XV*, Girona, 2004, p. 102 i s.

² Per a les pedreres de Montjuïc, es recull la bibliografia corresponent a: Francesca ESPAÑOL BERTRAN, «Los materiales prefabricados gerundenses de aplicación arquitectónica (s. XIII-XV)», a *L'Artista-Artesa Medieval a la Corona d'Aragó*, Lleida, 1999, p. 80-83; Francesca ESPAÑOL BERTRAN, «Las manufacturas arquitectónicas en piedra de Girona durante la Baja Edad Media y su comercialización», *Anuario de Estudios Medievales*, núm. 39/2 (2009), p. 966-967. Vegeu també l'article que hi dedica Joaquim Graupera en aquest mateix volum.

³ En altres fàbriques, com les de Lleida i Tortosa, els pedrers més competents es desplaçaven directament a la pedrera, on tallaven les pedres, especialment aquelles de caràcter més seriati, com les de fil; d'aquesta manera s'optimitzava la despesa pel transport. Per a la catedral de Lleida: Caterina ARGILÉS I ALUJA, *Preus i salaris a la Lleida dels segles XIV i XV segons els llibres d'obra de la Seu*, Tesis doctoral, Universitat de Lleida, 1992, i l'estudi de Francesc Fité publicat en el present volum. Per al cas de Tortosa: Victòria ALMUNI I BALADA, *La catedral de Tortosa als segles del gòtic*, I, Benicarló, 2007, p. 75 i s. Amb un caràcter més general: Pierre du COLOMBIER, *Les Chantiers des cathédrales: ouvriers, architectes, sculpteurs*, París, 1973; Pierre GIMPEL, *Les bâtisseurs des cathédrales*, París, 1980; Alain ERLANDE-BRANDENBURG, *Quand les cathédrales étaient peintes*, París, 1993.

1445, quan es realitzaren diverses claus de volta per a la galeria del claustre; per a cada una d'aquestes claus se seguí el mateix procediment, el qual es completava en un termini inferior a una setmana. En primer lloc, un trencador de pedres, Berenguer Samunta, *tallava* o *trencava* (aquests són els termes que solen emprar els Llibres per a aquesta tasca) el bloc de pedra. A continuació la *redreçava*, és a dir, li donava la forma genèrica de clau de volta, i després es traslladava en carro de la pedrera a la catedral, a la llotja de la qual els escultors es dedicaven a la realització dels relleus i a l'acabat general de l'obra.⁴ Aquest procés es repeteix quatre vegades durant aquest bienni, amb escasses diferències en els preus: en cada ocasió, Samunta rep entre cinc i sis sous per tallar la pedra, quatre per redreçar-la, mentre que el tragner cobra cinc sous pel port del material.⁵

Però no tota la pedra que arribava a la seu estava destinada a la seva fabrica. Regularment, l'obra venia somades de pedra a particulars o a altres obres, generalment procedent de les pedreres explotades, però també en algunes ocasions reaprofitant elements sobrers o antics del mateix edifici. Les vendes massives de pedres a altres construccions ens informen, indirectament, de la realització de treballs arquitectònics d'envergadura en esglésies o convents dels quals no disposem d'altra documentació, i per tant esdevenen una interessant font per al coneixement -sovint molt deficitari- del procés constructiu d'aquests edificis. L'any 1436, per exemple, es venia una ingent quantitat de somades de pedra, juntament amb una clau (de volta) al convent de Santa Caterina,⁶ i el 1440 eren setanta-set les somades que es dirigien cap a la canònica de Santa Anna.⁷ D'altra banda, les compres puntuals de pedra dutes a terme per l'arquitecte Marc Safont entre els anys 1427 i 1440, malgrat que no se n'especifiqui la destinació, molt probablement devien servir per nodrir la construcció, aleshores en curs, del palau de la Generalitat, empresa de la qual n'era mestre major.⁸

Aquestes vendes també poden proporcionar informacions molt valuoses sobre la mateixa catedral. És el cas de la que es va efectuar l'any 1375:

«Item rebi que vane en Rocha ab volentat dels senyors capitol a en P. de Conomines mercader, XVIII colones de pera de Girona a rao de XII sous per peça. Eren dela hobra vella de lesgleya.

⁴ A la catedral de Lleida l'acció de *redreçar* s'anomena *escairar* la pedra.

⁵ Arxiu de la Catedral de Barcelona (ACB), *Llibre d'Obra*, 1443-1445, f. 94, 101, 106 i 123v.

⁶ ACB, *Llibre d'Obra*, 1435-1437, f. 50v-51. Pràcticament no tenim dades concretes sobre obres efectuades en aquest convent barceloní durant aquesta època; amb l'església ja acabada des de molt temps abans, és més factible pensar en el claustre (inferior) o en alguna de les seves capelles. Una possible pista sobre l'àmbit principal de treballs a l'època ens l'ofereix una notícia datada a l'any 1448, segons la qual es registra una donació per a les obres del claustre del convent (Arxiu Històric de Protocols de Barcelona, 135/9, not. Pere Bartomeu Valls, *Manual*, 1444-1451, 19 de desembre de 1448).

⁷ Aquest material podria haver estat destinat a unes capelles que s'estaven construint a l'interior de l'església, o bé al claustre i la sala capitular: Joan VALERO MOLINA, «L'escultura del segle XV a Santa Anna. Relacions amb els mestres del claustre de la catedral», *Lambard*, vol. XI (1998-1999), 1999, p. 104.

⁸ Entre 1411 i 1413, Safont efectua una primerenca compra de quinze somades; en aquells moments, en l'inici de la seva carrera ja treballava a les obres del palau de la Generalitat, però tampoc es pot descartar que

Item li venen mes VI colones pus poques a rao de VIII sous la peça que munten de la hobra vella».⁹

Es tractava de vint-i-quatre columnes de pedra de Girona -sis de les quals de dimensions més reduïdes (*pus poques*)- procedents de l'*obra vella*, és a dir, de l'antic conjunt romànic de la catedral. Davant d'un nombre tan elevat de columnes és inevitable considerar el claustre romànic com a procedència més versemblant, i més si tenim en compte que en aquella època aquest es trobava en procés de desballestament, conforme s'anaven edificant les capelles de l'ala annexa a la catedral i les primeres del costat del carrer de la Pietat del claustre gòtic. Si fos correcta aquesta hipòtesi, caldria sumar el desaparegut claustre romànic de la seu barcelonina al nombrós grup de claustres medievals que es realitzaren amb columnes de pedra de Girona, amb la singularitat que suposa el fet que de romànic fins ara només es coneixia el de Sant Cugat del Vallès i el quelcom més tardà de Sant Salvador de Breda.¹⁰

També resulten interessants certes compres efectuades per destacats escultors: a la que donà a conèixer Josep Mas, duta a terme per l'escultor Pere Oller el 1439, de dues pedres somadals sense una destinació concreta especificada,¹¹ n'hi afegirem dues més d'inèdites. La primera la trobem el 1404, quan es venia pedra *an Jordi* per fer-ne una creu.¹² Sense cap més precisió sobre la identitat del comprador, no podem deixar de pensar en la figura de l'imaginaire Jordi de Déu, aleshores actiu a Barcelona, el qual, en el darrer tram de la seva carrera, decantà una part de la seva producció cap a la talla de creus monumentals de pedra.¹³ Amb tot, la iden-

la destinació d'aquest material fos una altra (ACB, *Llibre d'Obra*, 1411-1413, I, f. 28v). Els anys 1427 i 1428, el mestre comprava respectivament cinquanta-sis i setanta somades de paviment (ACB, *Llibre d'Obra*, 1427-1429, f. 16, 52v), el 1439 set somades de pedra (ACB, *Llibre d'Obra*, 1437-1439, f. 96v) i un any després dotze (ACB, *Llibre d'Obra*, 1439-1441, f. 52). Sobre Marc Safont i la seva responsabilitat en les obres del palau de la Generalitat: Marià CARBONELL, «Marc Safont (ca. 1385-1458) en l'arquitectura barcelonina del segle XV. Documents per un esbós biogràfic», *Estudis Històrics i Documents dels Arxius de Protocols*, núm. 21 (2003), p. 181-225; Antoni CONEJO, «Marc Safont», a Emanuela GAROFALO i Marco Rosario NOBILE (ed.), *Gli ultimi indipendenti: Architetti del gotico nel Mediterraneo tra XV e XVI secolo*, Palermo, 2007, p. 95-113.

⁹ ACB, *Papers solts de l'obra*, Caixa (segles XIV-XVIII), plec de 1375.

¹⁰ Sobre els claustres realitzats amb pedra de Girona, vegeu els recents treballs de Francesca Español: F. ESPAÑOL BERTRAN, «Las manufacturas...», p. 963-1.001; Francesca ESPAÑOL BERTRAN, «Claustros prefabricados de época gótica en la península ibérica: modelos, producción y comercialización», a *Claustros no mundo mediterráneo. Séculos X-XVIII*, Coimbra, 2016, p. 401-426, on es recopila una àmplia bibliografia que comprèn altres aportacions significatives de la mateixa autora. Quant al claustre de Sant Salvador de Breda (conservat només en part): Francesca ESPAÑOL BERTRAN, «La escultura monumental en los monasterios cistercienses: del aniconismo a la figuración», a José Ángel GARCÍA DE CORTÁZAR i Ramón TEJA CASUSO (ed.), *Monasterios cistercienses en la España medieval*, Aguilar de Campoo, 2008, p. 168-169.

¹¹ Josep MAS, «Notes d'esculptors antics de Catalunya», *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras*, vol. VI (1913-1914), p. 118.

¹² ACB, *Llibre d'Obra*, 1403-1405, I, f. 20.

¹³ El 1393 realitzava una creu de terme per a la vila de Montblanc, i el 1402 en contractava una altra per a Santa Coloma de Queralt. Es recullen aquestes dades a: Pere BESERAN I RAMON, *Jordi de Déu i l'italianisme en l'escultura catalana del segle XIV*, Tarragona, 2003.

tificació no és segura, perquè en aquells anys es registra a la seu la presència d'un pedrer anomenat *mestre P. Jordi*.¹⁴ La segona notícia és datada en un moment indefinit dins del bienni comprès entre 1417 i 1419, amb la venda d'una llosa «de què en feren una creu» a *Antoni Caperos imagineire*, és a dir, Antoni Claperós; es tracta de la citació documental més primerenca coneguda fins ara d'aquest important escultor.¹⁵

Molt menys habitual era, en canvi, el procés contrari, és a dir, el retorn de la pedra de la seu a Montjuïc. Aquesta circumstància es va produir l'any 1474, quan tenim documentat l'enviament a la pedrera d'una certa quantitat de pedres procedents del claustre.¹⁶ Cal remarcar que les obres del claustre teòricament ja havien finalitzat un parell de dècades abans,¹⁷ però l'existència a la galeria de sis claus de volta d'estil netament renaixentista i italianitzant, que en algun cas precis no es correspon en absolut amb l'estil de l'escultor que, segons els Llibres d'Obra, l'havia tallada durant la dècada dels 40, ens fa pensar en alguna remodelació posterior de certa magnitud, potser oculta pel fet d'haver-se perdut els Llibres dels anys 1466 a 1472.¹⁸ L'estil d'aquestes claus (representant l'Adoració, l'Epifania, les Noces de Canà, l'Oració a l'hort, l'Ascensió i la Pentecosta), força homogeni, pot fer pensar en un artífex cincentista -que podria ser local- o bé, en el cas que les situéssim en el tercer quart del segle XV, en un escultor d'origen italià, directament familiaritzat amb la pintura florentina coetània.¹⁹ Si fos aquest darrer el cas, no podem deixar d'esmentar la presència a la catedral barcelonina de dos artífexs que podrien encaixar amb aquest perfil: Jacobo Florentí, que el 1479 està treballant al safareig de l'hort del claustre, i Cola Sicilià, un picapedrer present a la seu entre març i abril

¹⁴ El 1411 torna a aparèixer un pedrer anomenat Jordi, treballant amb el seu fill (ACB, *Llibre d'Obra*, 1411-1413, f. 5v i s). Encara que ens vénen a la ment els noms de Jordi de Déu i del seu fill Pere Joan, una possibilitat factible atès que en aquella època es devien trobar a Barcelona, l'esment d'un Jordi Sart (de Sardenya?) al costat de Joan Sart en aquelles mateixes dates a la seu fa pensar que es tractaria d'uns artífexs diferents (ACB, *Llibre d'Obra*, 1411-1413, f. 7 i s).

¹⁵ ACB, *Llibre d'Obra*, 1417-1419, f. 44.

¹⁶ ACB, *Llibre d'Obra*, 1473-1475, f. 42.

¹⁷ El darrer tram de la galeria es tancà el 1448 i un any després s'enllestí la volta del brollador, però els treballs encara es prolongarien un temps, atès que entre 1450 i 1453 es realitzaren i es col·locaren les gàrgoles, tallades per Antoni i Joan Claperós (ACB, *Llibre d'Obra*, 1449-1451, f. 90v-97; 1451-1453, f. 100, 126v, 134).

¹⁸ Joan VALERO MOLINA, «La catedral de Barcelona», a Antoni PLADEVALL I FONT (dir.), *L'Art Gòtic a Catalunya. Escultura II. De la plenitud a les darreres influències foranes*, Barcelona, 2007, p. 235. Aquest buit coincideix amb els darrers anys de la Guerra Civil catalana, però pot tractar-se d'una simple coincidència, perquè és molt poc probable que s'haguessin aturat les entrades i sortides habituals a la seu (despeses de manteniment i neteja, rebuts de beneficis, d'enterraments, etc.), i encara menys que s'haguessin deixat de registrar en els llibres de comptes.

¹⁹ Alguns elements de les claus, com l'arquitectura de fons de les Noces de Canà o el gest i el vestit de la dama en primer terme a l'esquerra de la mateixa clau, així com un dels personatges de fons de l'Oració a l'hort, ens fan pensar en la pintura de Filippo Lippi i Domenico Ghirlandaio, per exemple. Per la seva banda, les composicions de la Nativitat, l'Epifania i la Pentecosta semblen més ancorades en la iconografia de la primera meitat del segle XV.

de 1480.²⁰ Una altra qüestió, independentment de la cronologia de les obres, és l'enigmàtica raó que conduí a la renovació de les claus, situades en diversos indrets de la galeria, que possiblement calgui cercar-la en algun tipus de causa de caràcter estructural que podria haver transcendit els límits del claustre, atès que un dels grans medallons que es troba al mur del cor alt a l'entrada de l'església, on es representa l'Ascensió, -teòricament realitzat cap a 1421-1422, com els altres medallons que l'acompanyen- és obra del mateix escultor renaixentista.²¹

L'ús singular de la pedra a la catedral de Barcelona

En ocasions puntuals, determinades peces o construccions de la catedral requeriren un material diferent de la pedra de Montjuïc, ja fos per necessitats tècniques, ja fos per la intenció de cercar un element diferencial al qual no seria aliena la voluntat d'embelliment i ostentació. A continuació presentarem diversos casos -alguns d'ells inèdits fins ara- on es cercarà un tipus de pedra molt específic per dur a terme projectes molt concrets. No tindrem en compte, però, aquells encàrrecs, la majoria dels quals particulars, per als quals habitualment es recorria a l'alabastre, bàsicament en sepulcres monumentals.

El primer cas documentat es remunta a l'any 1327, amb motiu de l'erecció de l'altar major de la seu: el bisbe Ponç de Gualba volia fer portar la pedra de Pisa (probablement marbre de Carrara), però els consellers de la ciutat adoptaren una posició més pragmàtica suggerint que se n'encarregués la talla al mestre pisà que en aquell temps estava realitzant el sepulcre de Santa Eulàlia, i que s'empres la pedra de Montjuïc o bé la de Girona:²²

«Super eo vero pater quod in dicta littera nobis scripsistis de Centum decem florenis auri vobis per nos mittendis pro ara videlicet altaris maioris²³ Ecclesie barchinone de saxo marmoreo excindendo et operando in partibus pisarum, paternitate vestre significamus quod deliberatione habita inter nos et cum domino Geraldo de gualba archidiacono barchinone, vicario et fratre vestro Cesi dictam quantitatem florenorum per cum nobis mitendam hic tradere voleba-

²⁰ Per a Jacobo Florentí, que seguirà actiu fins al març de 1480: ACB, *Llibre d'Obra*, 1479-1481, f. 45 i s. Per a Cola Sicilià: *Ibidem*, f. 47v i s.

²¹ Sobre els medallons gòtics: Joan VALERO MOLINA, «Llorenç Reixac, un escultor a la sombra de los grandes maestros del gótico internacional catalán», *Boletín del Museo e Instituto Camón Aznar*, núm. 103 (2009), p. 403-406. El medalló més tardà és reproduït a: Joan AINAUD, Josep GUDIOL i Frederic Pau VERRIÉ, *Catálogo monumental de España. La ciudad de Barcelona*, Madrid, 1947, fig. 241.

²² Francesc CARRERAS CANDI, «Les obres de la catedral de Barcelona», *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras*, vol. VII (1913-1914), p. 29. Tot i que no s'esmenta la identitat d'aquest mestre, ara sabem que es tractava de Lupo di Francesco (Josep BRACONS I CLAPÉS, «Lupo di Francesco, mestre pisà, autor del sepulcre de Santa Eulàlia», *D'Art*, núm. 19 (1993), p. 43-51). La proposta inicial de Ponç de Gualba no seria aliena a la procedència de l'escultor.

²³ Carreras transcriu erròniament aquest terme com a *minoris*.

mus videretur expediens sibi et nobis et maioribus etiam de capitulo dicta Ecclesie, vestro meliori iudicio semper salvo, quod ex quo hic magistrum sufficientem habemus de partibus pisarum, magistrum videlicet sepulcri beate Eulalie, et possumus hic de monte judaico lapidem jaspideum vel de partibus Gerundense saxum marmoreum facere aportari, de quo, juxta notum vestrum, poterit fieri dicta ara, quod eam nos faciatis pisis fieri, vel exinde seu aliunde aportari presertim ad vitandum periculum quod in aportando ipsum lapidem posset, prout vestra reverenda paternitas bene novit vestri similiter imminere. Et ex eo etiam quare cum minoribus sumptibus potuit hic fieri et procurari quam de dictis partibus pisanorum. Et quod illud quod plus decostaret ab illis partibus aportata cum eque bona et pulcra ara speretur hic per predictum magistrum fieri et formari, detur et reffundatur in aliis operibus ipsius Ecclesie Cathedralis. Deliberet itaque vestra Reverenda paternitas, ac rescribat quid sibi fieri placeat in predictis». ²⁴

A finals de segle, quan es procedí el 1390 a l'aixecament dels murs del cor, a càrrec de Jordi de Déu, no s'utilitzà la pedra de Montjuïc, sinó, sorprenentment, la de Segur (de Calafell), arribada a Barcelona en vaixell. Tal com apunta Francesca Español, la raó caldria buscar-la probablement en interessos econòmics particulars de l'artífex, que amb tota probabilitat hauria treballat prèviament amb aquest material. ²⁵

La següent informació ens transporta ja al segle XV, concretament a l'any 1412, quan un pedrer de Vilafranca de Conflent anomenat Guillem Font rebia un pagament per tres pedres destinades a la tomba del bisbe de Barcelona Francesc de Blanes, unes pedres (presumiblement del marbre vermell de Vilafranca) que es traslladaren a Cotlliure, des d'on embarcarien cap a Barcelona. ²⁶ Ja havien arribat a la ciutat el 2 de gener de 1413, quan un pedrer anomenat Amellor polia les «loses del carner del bisbe». ²⁷ Amb tot, sembla que el projecte d'aquesta tomba s'havia planejat inicialment amb un altre tipus de pedra, atès que ja en localitzem referències l'any 1410, quan el mestre major de la seu Jaume Solà encapçalava un equip de pedrers i manobres per a la realització del carner, les lloses del qual també eren polides pel mateix Amellor. ²⁸

Poc temps després, el 1414 el mestre major Bartomeu Gual comprava quatre pedres de Tortosa «per fer los senyals de la capella del capítol». ²⁹ Malgrat que no

²⁴ Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona (AHCB), 1B-I-10, *Llibre del Consell*, vol. 10, 1326-1327, f. 58v-59.

²⁵ Vegeu l'estudi de Francesca Español en aquest volum. Per a la documentació del cor: F. CARRERAS, *Op. cit.*, p. 307.

²⁶ Albert CAZES, *Villefranche de Conflent*, Prades, s.d., p. 15.

²⁷ ACB, vol. 531, not. Julià de Roure, *Divers*.

²⁸ *Ibidem*, 1 i 18 de març de 1410, respectivament. Dins d'aquests comptes, destaca el pagament efectuat a un miniaturista de Barcelona fins ara desconegut, Joan Caselles, per la il·luminació d'un pontifical que el bisbe havia cedit en el seu testament a la seu barcelonina (*Ibidem*, 18 de març de 1410).

²⁹ ACB, *Llibre d'Obra*, 1413-1415, f. 82v.

es precisa cap altra dada sobre aquesta pedra, el recurs a la ciutat de l'Ebre ens fa pensar en un dels seus materials més preuats, el jaspi, que com veurem més endavant, tornarà a la catedral barcelonina de forma més explícita.³⁰ Aquestes quatre pedres serien unes lloses on hi figurarien els escuts de la catedral -omnipresents en altres àmbits de l'edifici- que haurien estat col·locades als murs de la capella de la sala capitular, un espai que va desaparèixer a finals del segle XVII quan s'obrí aquesta sala a l'església; aquestes obres comportaren sens dubte la pèrdua dels elements escultòrics de l'estança.

Un dels projectes que més maldecaps va produir als canonges va ser el de la pica baptismal, especialment per les dificultats amb què es trobaren a l'hora de localitzar el material adequat per realitzar-la. Les primeres notícies relatives a aquesta afer ens mostren un reconegut arquitecte i escultor, Pere de Santjoan, ja en la darrera etapa de la seva carrera, que l'abril de 1431 empenia un viatge a Vilafranca de Conflent amb la intenció de trobar una pedra per a la pica.³¹ L'empresa no es va veure coronada per l'èxit, atès que entre febrer i març de l'any següent s'efectuava un pagament a un mestre de cases tortosí, Pere Prats, per desplaçar-se a la pedrera de jaspi de Tortosa «per veura ja sis trobava la pica deles fonç».³² La seu barcelonina arribà a enviar-hi un moler, Guillem Romanyà, per trencar la pedra sota la supervisió del tortosí Pere Garcia. Entretant, el florentí Julià Nofre ja havia assumit la realització del projecte, atès que el mateix mes de febrer entregava una mostra de guix de la pica.³³ Encara es dugué a terme un darrer intent el gener de 1433, quan viatjaren a Tortosa un mestre de cases anomenat Escuder (podria ser Andreu o bé el seu germà Bartomeu), un moler (Francesc Baruta) i un trencador de pedra de Reus anomenat Sabater, però només pogueren fer arribar a Barcelona quatre peces de pedra.³⁴

Per les raons que fossin, el jaspi tortosí tampoc va satisfer les exigències dels mestres, tot i que de totes maneres se'n portà a la seu barcelonina amb el propòsit de pavimentar la capella de les fonts. Per una altra banda, alguna de les pedres de jaspi arribades de Tortosa va ser venuda des de l'obra.³⁵

³⁰ Sobre el jaspi de Tortosa, explotat des de l'època romana: Montserrat ORTÍ IGLESIAS, «La projecció catalana i europea del marbre brocatell de Tortosa», *Recerca*, núm. 16 (2015), p. 121-161. També: Joan-Hilari MUÑOZ I SEBASTIÀ, «La base del retaule major i la capella del Santíssim de Sant Joan Baptista de Valls: dues obres amb jaspi de Tortosa», *Quaderns de Vilaniu*, núm. 54 (2008), p. 40-43, on es citen altres treballs anteriors del mateix autor. Es fa menció de l'ús puntual d'aquest material al segle XIV a: Jacobo VIDAL I FRANQUET, «Àmplies, belles i aptes: les grans obres de la Tortosa gòtica en època de l'infant Pere», a Antoni CONEJO (ed.), *L'infant Pere d'Aragó i d'Anjou "molt graciós e savi senyor"*, Valls, 2015, p. 254-256.

³¹ J. CARRERAS, *Op. cit.*, p. 316.

³² *Ibidem*. En aquest desplaçament l'acompanyaren els mestres de cases Pere Garcia, Pere Guaita i Tomàs Folquer, tots tres actius per aquells anys a la catedral de Tortosa (V. ALMUNI, *Op. cit.*).

³³ ACB, *Llibre d'Obra dels claustres*, II, 1432-1433, 2 de febrer de 1432. Sobre Julià Nofre i l'obra de la pica baptismal: Joan VALERO MOLINA, «Julià Nofre y la escultura del gòtico internacional florentino en la Corona de Aragón», *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, vol. XI (1999), p. 59-76.

³⁴ J. CARRERAS, *Op. cit.*, p. 317.

³⁵ *Ibidem*, p. 317.

El material definitiu per a la pica el proporcionà finalment l'artífex que n'era responsable de la talla: el 7 de novembre de 1433 el trobem a Carrara, *A Iuliano Nofrii suprascripto solvente per tribus lapidum et pro una pila baptismale*.³⁶ El 30 de març de 1434 desembarcaven la pica al port de Barcelona, i vuit mesos després Nofre rebia el darrer pagament per l'obra.

Afortunadament, s'ha conservat l'elegant pica baptismal *in situ*, tallada en un sol bloc de noble marbre, gairebé sense vetes (fig. 1). Però ens interessa fixar-nos en un element que fins ara ha passat gairebé desapercbut: la base de la pica. Aquesta està constituïda per una forma poligonal amb els costats lleugerament còncaus, conformada per vint-i-quatre lloses de marbre vermell i blanc cromàticament alternades (fig. 2). Les peces de marbre blanc (quelcom menys pur que el de la pica) ens fan pensar inevitablement en les *tribus lapidum* que Nofre portà de Carrara. Pel que fa al vermell, malgrat la intenció declarada de pavimentar la capella amb jaspi tortosí, hi creiem reconèixer el característic marbre de Vilafranca de Conflent, circumstància que suggereix que Pere de Santjoan no hauria tornat amb les mans buides del seu pirinenc.

També s'acudí a les pedreres de Vilafranca quan es procedí a elaborar el *lavador* o font del claustre. El 1449, el mestre major de la seu Bartomeu Escuder es desplaçà a la vila del Conflent amb la intenció de tallar la pedra per al *lavador* del claustre.³⁷ Els Llibres d'Obra silencien més dades sobre aquesta empresa, fins que el 1454 es registra l'arribada de pedra de Vilafranca de Conflent «per obs de la pedra de la font».³⁸ Ara bé, a la font del claustre, en el seu estat actual, no hi trobem el marbre vermell de Vilafranca. És feta de pedra, presumiblement de Montjuïc, mentre que a la base sí que hi trobem lloses de marbre, encara que el seu color



FIGURA 1: Julià Nofre (Giuliano di Nofri), pica baptismal de la catedral de Barcelona

³⁶ Christiane KLAPISCH-ZUBER, *Les Maîtres du Marbre. Carrare, 1300-1600*, Paris, 1969, p. 93, 103, 262-263.

³⁷ ACB, *Llibre d'Obra*, 1449-1451, f. 73v.

³⁸ ACB, *Llibre d'Obra*, 1453-1455, f. 164v.

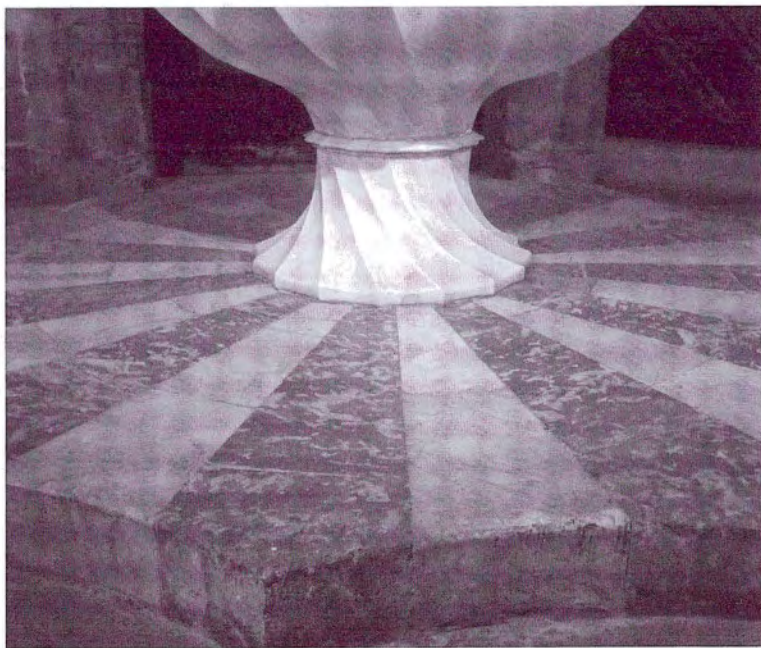


FIGURA 2: Detall de la base de la pica baptismal de la catedral de Barcelona

cremós sembli indicar una altra procedència, qui sap si també de la zona del Conflent (fig. 3).³⁹

Ja a les darreries del gòtic, es tornà a girar la vista cap a Tortosa quan es procedí a la pavimentació del cor. La idea inicial fou emprar la «pedra de color porfis que volen fer venir de Tortosa per lo paviment del cor».⁴⁰ Malgrat la referència al pòrfir, que entenem com a merament cromàtica, no hi ha dubte que el text en realitat al·ludeix al jaspi. No obstant aquesta intenció inicial, quan l'any 1511 s'efectuà la pavimentació del cor es va recórrer a un material més a l'abast, i probablement menys car, la pedra de Girona, quan es compraren a un mestre de cases gironí anomenat Joan Gomis 136 pedres «per empavimentar la seu».⁴¹ I, efectivament, així es féu finalment, tal com es pot constatar en l'actualitat.

³⁹ Sobre els marbres de la Catalunya Nord, vegeu el treball de Martzluff, Catafau, Giresse i Barrau, publicat en aquest mateix volum.

⁴⁰ ACB, *Llibre d'Obra*, 1506-1507, f. 34v.

⁴¹ AHCB, *Notes inèdites de Mossèn Mas* (5.D.49.13). Marià Carbonell registra l'arribada de pedra de Girona entre 1510 i 1514, aportada pels pedrers gironins Francesc Gomis i Bartomeu Ruffi, per a la pavimentació del cor (Marià CARBONELL I BUADES, «Bartolomé Ordóñez i el cor de la catedral de Barcelona», *Locus Amoenus*, núm. 5 (2000-2001), p. 125, n. 55).

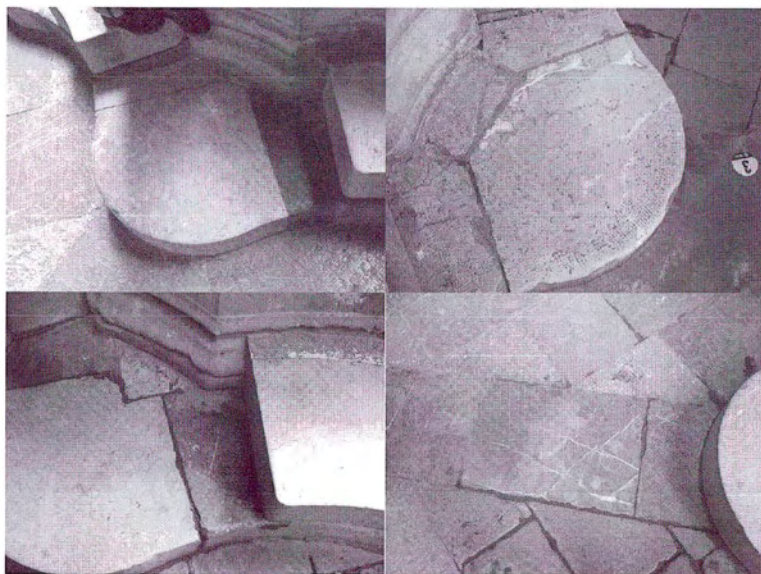


FIGURA 3: Detalls del peu de la font del claustre de la catedral de Barcelona

L'ús singular de la pedra a la catedral de Girona

A diferència del que s'esdevé a la catedral de Barcelona durant els segles XIV i XV, a la de Girona no sovintegen els esments a pedres alienes a les pedreres habituals. Per altra banda, les referències concretes a les pedreres mateixes també són escasses. Podem destacar, en aquest sentit, una nota datada entre 1380 i 1381 sobre l'arribada de carretades de pedra procedents de la «pedrera den Sans», una més que probable al·lusió al seu propietari.⁴²

Més interessant resulta una menció del 15 de febrer de l'any 1431, no tant pel probable indicatiu de la propietat de la pedrera com per les implicacions cronològiques, fins ara passades per alt, que comporta respecte a un important element de la catedral: «Dicta die comensaren a trencar la rocha den geroni de que fassen lo jussa dela porta envers lo palau».⁴³ *La porta envers lo palau* és, òbviament, la

⁴² Joan DOMENGE I MESQUIDA, «Guillem Morey a la seu de Girona (1375-1397). Seguiment documental», *Lambard*, vol. IX, (1996), 1997, p. 111. Probablement es tractava d'Arnau Sanç, un dels pedrers dominants dins l'ofici durant la segona meitat del segle XIV.

⁴³ Arxiu Capitular de Girona (ACG), *Llibre d'Obra*, 1429-1431. Amb aquest nom només hem trobat un pedrer actiu en aquesta època, Antoni Geroni.

portalada dels Apòstols i el terme *jussà* fa referència a la part baixa. Fins ara teníem constància documental que en una primera fase s'havia començat a aixecar la portalada entre 1370 i ja avançada la següent dècada, sota la direcció del mestre Pere ça Coma i, més endavant, amb Guillem Morey liderant el projecte; no se'n tornaven a tenir notícies fins que l'any 1458 se li encarregà a l'imaginaire barceloní Antoni Claperós la factura de les estàtues dels brancals, i al seu fill Joan -que es presentava davant del notari en nom del seu pare- la imageria del timpà.⁴⁴ Certament, la lectura estilística de la porta ja deixava veure amb meridiana claredat que el costat dret de la porta (des de la perspectiva de l'observador) pertanyia a la primera fase documentada, mentre que l'altre costat acusava un estil més tardà, fins al punt que en alguna ocasió s'havien arribat a atribuir les notables escultures de les mènsules al reputat Pere Joan o al seu cercle.⁴⁵ Ara, gràcies a la dada que presentem, podem precisar la cronologia d'aquest sector -que situarem aproximadament entre 1431 i 1432- i fins i tot podem efectuar algunes consideracions sobre l'autoria de les mènsules (fig. 4).

D'entrada, descartarem l'atribució a Pere Joan: malgrat certes confluències estilístiques, la mà que treballa a Girona es pot diferenciar netament de la del mestre del retaule major de la catedral de Tarragona. Els Llibres d'Obra no ens poden proporcionar la informació que necessitem, perquè, lamentablement, existeix un buit documental entre mitjan 1431 i 1434. Per la seva banda, acudint a una font complementària, concretament els registres notariais, constatem que entre 1431 i 1432 trobem actius a Girona tres artífexs que realitzen tasques pròpies d'un escultor, per bé que l'ofici principal de dos d'ells sigui el de pedrer o mestre de cases: Ramon Boet, Jaume Reig i Berenguer Cervià.⁴⁶ Ramon Boet és un pedrer que s'especialitza en la talla de creus de pedra i que arriba a realitzar una delicada clau de volta per a la catedral; la conservació d'algunes de les seves obres i el consegüent

⁴⁴ Tret de dues estàtues, la resta del conjunt de l'apostolat es perdé el 1936, mentre que el grup del timpà no s'arribà a realitzar, probablement a causa de la guerra de 1462-1472. Sobre la portada dels Apòstols: Jaume MARQUÈS CASANOVAS, «El Portal de los Apóstoles en la Seo de Gerona», *Revista de Gerona*, núm. 71 (1975), p. 1-7, núm. 72 (1975), p. 6-12, núm. 74 (1976), p. 1-7. Més recentment, Pere FREIXAS i CAMPS, *Girona. La porta dels Apòstols*, Girona, 2015, on recull les notícies conegudes fins al moment, inclou-hi un notable corpus fotogràfic del conjunt monumental anterior a la Guerra Civil.

⁴⁵ Pere de PALOL, *Gerona*, Barcelona, 1953, p. 32-33.

⁴⁶ Descartem el nom de Joan Gonsalvo, un pedrer relativament ben documentat entre 1426 i 1440, responsable d'algunes obres d'envergadura, com la construcció d'un pont a Esponellà (Pere FREIXAS i CAMPS, *L'art gòtic a Girona*, Barcelona, 1983, p. 347) o l'aixecament d'una capella per a la confraria dels sabaters al convent de la Mercè (Arxiu Històric de Girona (AHG), G-11, vol. 47, not. A. Coll, 1434-1435, 24 de març i 13 d'abril de 1435). S'atribueix a Gonsalvo la realització d'una estàtua de sant Tomàs l'any 1431 (P. FREIXAS, *Op. cit.*, p. 347), però acudint al document original constatem que en realitat l'artífex -que finalment no es tracta de Joan Gonsalvo, sinó del pedrer Gonçal Joan- reconeixia a Bernat Martí, escriptor de Girona i preposat de la confraria de Sant Tomàs d'Aquino, haver rebut sis lliures i set sous que restaven per una imatge de sant Tomàs que havia dut a terme el brodatador Pere Ans (AHG, G-6, vol. 168, not. P. Cervià, 1431-1432, 10 de maig de 1432).



FIGURA 4: Berenguer Cervià? Mènsula de la porta dels Apòstols de la catedral de Girona

coneixement del seu estil ens permet descartar-lo com a candidat per a la paternitat de les mènsules.⁴⁷

El nom de Jaume Reig apareix en la documentació gironina almenys des de l'any 1387, i tindrà una notable continuïtat fins a 1463 (a partir de 1435 s'estableix a Barcelona). Evidentment, aquest espai de temps tan ampli convida a pensar en dos artífexs homònims, tal volta emparentats, tot i que sabem amb certesa que no eren pare i fill.⁴⁸ De fet, el primer Jaume Reig és sempre citat com a fuster (1387-1417),⁴⁹ i a partir de 1421 ja podríem distingir un segon Jaume, quan comença a treballar a la seu en qualitat de pedrer amb un salari molt baix (dos sous i sis diners diaris);⁵⁰ el 1426 ja és esmentat explícitament com a imaginaire,⁵¹ i, fet que resulta molt interessant, tres anys després és citat a Vic també com a escultor habitant

⁴⁷ Sobre Boet: Joan VALERO MOLINA, «El capitell de la creu de terme del Museu de l'Empordà a Figueres. Ramon Boet i la producció de creus esculpides dels pedrers gironins», *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, núm. 38 (2005), p. 231-252.

⁴⁸ L'any 1432, el segon Jaume Reig declara ser fill d'un blanquer barceloní també anomenat Jaume Reig (AHG, G-7, vol. 89, not. A. B. Ferran, 1431-1433, 17 de novembre de 1432).

⁴⁹ El 1387 està treballant a l'església de Sant Feliu: Àngeles MASIA DE ROS, «Algunos documentos referentes a obras en la colegiata de San Félix de Gerona», *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, vol. III, núm. 4 (1945), p. 354.

⁵⁰ ACG, *Llibre d'Obra*, 1418-1422, f. 192 i s.

⁵¹ AHG, G-7, vol. 88, not. A. B. Ferran, 1425-1429, 27 de novembre de 1426.

d'aquesta ciutat.⁵² Aquesta darrera dada ens fa suposar la seva integració dins del taller de l'escultor gironí Pere Oller, que en aquella època acabava de realitzar el retaule major de la catedral de Vic.⁵³ Posteriorment, Reig torna a Girona, on el trobem els anys 1432 i 1434,⁵⁴ i poc després es trasllada a Barcelona on, segons els documents coneguts, orienta la seva producció cap a la talla de suports de retaules, per a pintors com Bernat Martorell, Guillem Martí i Jaume Huguet.

No coneixem la personalitat artística de Jaume Reig, però les notícies apuntades indiquen que probablement orbitaria dins l'entorn estilístic de Pere Oller, fet que el descartaria com a autor de les mènsules de la porta dels Apòstols.

El tercer nom a considerar i, com veurem, el que cobrarà major força, és Berenguer Cervià. Les dades conegudes fins ara ens presenten un artífex amb una carrera molt prolongada (entre 1422 i 1470), citat fonamentalment com a mestre de cases i en ocasions com a fuster. Preval sens dubte l'ofici d'arquitecte, que el durà a dirigir les obres de la catedral entre 1434 i 1470, però entre la documentació publicada hi figuren encàrrecs que demostren que posseïa habilitats escultòriques: el 1430 contractava, en qualitat de fuster, la realització dels respatlles del cadirat del cor de l'església gironina de Sant Feliu, encara que en el protocol no s'especifica quin tipus de decoració havia de tenir.⁵⁵ El 1438 assumia l'edificació d'un portal a la muralla, en el qual s'hi havia d'incloure un bust (una imatge a *miges*) de sant Antoni amb la seva mènsula i tabernacle.⁵⁶ Dos anys després, contractava amb el pedrer Jaume Cobies la factura de la tomba d'un canonge per a l'església de Sant Afrodisi de Béziers,⁵⁷ una obra de caràcter força senzill que només disposaria de decoració figurada (àngels i escuts) en els capitells que sostenien la llosa sepulcral. Són, en suma, obres que no s'han conservat, en les quals la intervenció escultòrica és força modesta i pot ser assumida per una mà de discret nivell. Amb tot, això no ha estat un obstacle perquè s'hagi intentat cercar una dimensió superior del Berenguer Cervià escultor: Joan Molina, a més de situar Cervià com a un arquitecte preminent a partir de les voltes estrellades de les capelles de Sant Jordi i de Sant Dalmau a la catedral, ha proposat que el mestre podria haver tingut un cert protagonisme en la talla de les tombes de Dalmau de Raset i Bernat de Pau (ubicades

⁵² Arxiu de la Cúria Fumada, vol. 795, not. Gabriel Estanyol, 1428-1431, 29 de juny de 1429.

⁵³ Sobre Pere Oller i el retaule de Vic: Joan VALERO MOLINA, *Pere Oller, escultor*, Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, 2004; Joan VALERO MOLINA, «Pere Oller», a Antoni PLADEVALL I FONT (dir.), *L'Art Gòtic a Catalunya. Escultura II. De la plenitud a les darreres influències foranes*, Barcelona, 2007, p. 107-123.

⁵⁴ P. FREIXAS, *Op. cit.*, p. 354; AHG, G-7, vol. 89, not. A. B. Ferran, 1431-1433, 17 de novembre de 1432; AHG, G-7, vol. 90, not. A. B. Ferran, 1433-1436, 15 de febrer de 1434. En els dos documents és reconegut com a habitant de Barcelona, i en el segon ja com a mestre d'imatges.

⁵⁵ P. FREIXAS, *Op. cit.*, p. 137-138.

⁵⁶ Pere FREIXAS I CAMPS, «Girona medieval: muralles i ponts», *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, vol. XXV (1979), p. 402-403.

⁵⁷ P. FREIXAS, *L'art gòtic...*, p. 138-139.

precisament en aquestes capelles), si més no en determinats elements de llur imageria.⁵⁸

Noves notícies inèdites, situades entre 1430 i 1432, tendeixen a reforçar el paper de Cervià com a imager, encara que no necessàriament en la direcció que apuntava Joan Molina. Entre aquests anys, Berenguer és citat en diverses ocasions com a *imagerius*, un qualificatiu que, amb les dades fins ara conegudes, no tornarà a repetir-se en el decurs de la seva llarga carrera.⁵⁹ No deixa de resultar significativa la coincidència de l'aparició força reiterada del terme amb el moment en què s'estava obrant en les mènsules de la portalada dels Apòstols, unes peces conformades pel característic *marble blau* gironí, i que en certa mesura desmenteixen, per la seva qualitat, la idea estesa que aquest material era, per la seva duresa, poc apte per a la talla escultòrica d'alt nivell.

En els Llibres d'Obra de la seu gironina localitzem un altre esment inusual a la pedra. En aquest cas no pel seu tipus i procedència, sinó perquè no encaixa en el context constructiu del moment, tot i que, analitzat amb detall, ens proporcionarà una valuosíssima referència cronològica per a un monument fins ara pràcticament indocumentat. El 22 de març de 1449 arribaren diverses somades de pedra *qui serviren ala obra del honorable Dalmau de Raset*.⁶⁰ En principi, podríem pensar que es tractava de material destinat a la construcció de la capella de Sant Dalmau i Sant Jordi, fundada per Dalmau de Raset (la capella més occidental del costat de l'Epístola), però en el testament de Dalmau, escrit el 1448, ja es fa referència a la capella com a acabada, i de fet s'hi cita l'existència del sepulcre del seu germà Bernat de Raset.⁶¹ Segons el testament, la concessió de la capella –o més precisament, del dret a possessió de l'espai on s'hauria d'edificar– es féu efectiva el 1437. Unes notícies inèdites permeten acotar la cronologia de la construcció de l'estança: el 20 d'agost de 1442, el pintor Ramon Solà signava una àpoca a Dalmau de Raset per la realització d'un retaule dedicat a Sant Dalmau i Sant Jordi, destinat a la seva capella; el mateix dia, el ferrer Gabriel Saperà rebia un pagament per les reixes de la capella.⁶² Són dues dades inequívokes que estableixen una data *ante quem* per a la construcció de la capella, una circumstància que cal tenir en compte a l'hora de valorar determinades qüestions, com la cronologia de les delicades claus de volta, atribuïdes a Antoni Claperós.⁶³

⁵⁸ Joan MOLINA I FIGUERAS, «La catedral del canonge i bisbe Joan Margarit (1434-1484)», a *El bisbe Margarit i la seva època*, Girona, 2006, p. 33-38.

⁵⁹ AHG, G-6, vol. 166, not. P. Cervià, 1430, 13 de maig, 9 i 20 de juliol, 5 d'agost; AHG, G-6, vol. 168, not. P. Cervià, 1431-1432, 13 i 14 de gener de 1432.

⁶⁰ ACG, *Llibre d'Obra*, 1448-1449.

⁶¹ Publica un extracte del testament: P. FREIXAS, *L'art gòtic...*, p. 147.

⁶² AHG, G-4, vol. 83e, not. B. Ferrer, 1442.

⁶³ En proposa l'atribució: Francesca ESPANOL BERTRAN, «Santa Eulàlia», a *La Barcelona gòtica*, Barcelona, 1999, p. 177-178. D'altra banda, també resulta interessant la notícia referent a Ramon Solà (I), el pintor dominant a les terres gironines durant el segon terç del segle XV, amb un bon nombre d'obres do-

Per tant, la menció de l'any 1449 a l'entrada d'un considerable volum de pedra a la capella ha de fer referència a la construcció del sepulcre de Dalmau de Raset, del qual fins ara només se sabia que el 1448 encara no s'havia realitzat, tal com es desprèn del seu testament. I, en aquest sentit, resulta especialment interessant observar els noms presents a la seu, perquè entre ells es poden trobar els artífexs del monument, una obra en la qual s'ha apreciat la intervenció de diverses mans de diferent qualitat.⁶⁴ Evidentment, un dels mestres presents en aquell moment a la seu era el director de les obres, Berenguer Cervià, del qual anteriorment ja s'ha assenyalat la proposta de Joan Molina d'atribuir-li la responsabilitat directa d'alguns elements inconcrets de la tomba.⁶⁵ Però la intervenció de l'arquitecte és força dubtosa, si més no en el cas que s'accepti la hipòtesi de la seva autoria en les mènsules quatrecentistes de la porta dels Apòstols: enlloc s'aprecia l'estil de l'artífex d'aquells relleus. Més interessant resulta, per contra, el nom de Bernat Andreu, un pedrer actiu a la catedral entre 1448 i 1452.⁶⁶ Podria tractar-se de l'homònim imaginari que el 1441 (els mesos de juny i juliol) està obrant capitells al claustre de la catedral de Barcelona,⁶⁷ en els pilars ubicats entre la porta de Santa Eulàlia i la capella de Santa Llúcia. Encara no s'ha pogut determinar la seva personalitat estilística -la seva intervenció coincideix amb la d'altres escultors, com Pere Oller, d'estil ben conegut, però també amb l'encara indefinit Bertran Tolosa-. En qualsevol cas, el sou d'Andreu és, a Barcelona, ostensiblement inferior al dels companys escultors (tres sous i sis diners diaris enfront dels quatre sous i mig que percebien els altres), una circumstància que apunta cap un artífex de caràcter més secundari, que trobaria un bon encaix en els sectors menys reeixits del sepulcre de Dalmau de Raset, com pot ser, per exemple, el conjunt de figures que conformen les exèquies funeràries.

L'altre escultor que apareix en els Llibres gironins (en una referència fins ara inèdita), per contra, és un artífex de primera línia, i podria haver estat involucrat en la factura de la imatgeria de més nivell del sepulcre. Es tracta de Joan Claperós, que apareix citat en els registres d'obra durant el mes de setembre de 1449.⁶⁸ Els Llibres no especifiquen les tasques que hi hauria dut a terme, que potser no tenien relació amb el sepulcre de Dalmau de Raset, atès que la contractació de l'obra s'hauria realitzat per via notarial, amb un finançament aliè al de la fàbrica de la

cumentades i cap de conservada; per a una proposta d'identificació d'aquest -de moment- enigmàtic pintor: Francesc RUIZ I QUESADA, «Ramon Solà I», a Antoni PLADEVALL I FONT (dir.), *L'Art Gòtic a Catalunya. Pintura II. El corrent internacional*, Barcelona, 2002, p. 282-285.

⁶⁴ Francesca ESPAÑOL BERTRAN, «Els sepulcres de la catedral de Girona més enllà del gòtic internacional», a Antoni PLADEVALL I FONT (dir.), *L'Art Gòtic a Catalunya. Escultura II. De la plenitud a les darreres influències foranes*, Barcelona, 2007, p. 278-281.

⁶⁵ J. MOLINA, *Op. cit.*

⁶⁶ ACG, *Llibre d'Obra*, 1448-1449, 1449-1451 i 1451-1452. La primera aparició d'Andreu a la seu gironina es remunta al 1423 (fins l'any següent: ACG, *Llibre d'Obra*, 1423-1425, f. 52v i s.), i retorna el 1437 (*Ibidem*, 1437-1439).

⁶⁷ J. MAS, *Op. cit.* p. 118.

⁶⁸ ACG, *Llibre d'Obra*, 1449-1451.

seu. Però allò que resulta realment significatiu és la presència a Girona de l'artífex barceloní, coincidint amb una època d'activitat molt intensa en el claustre de la seu de Barcelona, al costat del seu pare Antoni: els dos artífexs treballen tot l'any 1448 al claustre barceloní, acabant les darreres claus de volta que restaven de la galeria, i començant la complexa imatgeria de la volta del brollador, que els ocupà fins al juny de 1449.⁶⁹ Significativament, desapareixen ambdós dels registres barcelonins durant sis mesos, fins que a finals de desembre del mateix any tornen per acabar la feina al brollador, concretament per pintar la volta i les imatges de la volta de l'estança.⁷⁰ Davant d'aquest buit, és inevitable pensar en la possibilitat que estiguessin ocupats en la talla de la tomba de Raset, en la qual, malgrat l'absència d'Antoni en el Llibre d'Obra gironí, hi haurien treballat pare i fill plegats. De fet, tal com hem apuntat abans, l'aparició de Joan Claperós pot ser «accidental», ocasionada per algun treball aliè al sepulcre o indirectament relacionat amb aquest.

La hipòtesi de la intervenció dels Claperós en la tomba de Dalmau de Raset es veu reforçada per la lectura estilística dels elements més sobresortints del monument, especialment l'efígie jacent, els sis lectors del registre immediatament inferior, i els relleus que conformen el donant i el sant protector (sant Dalmau) de la base, al costat de la llarga inscripció (fig. 5). Malgrat que no ptoqui ara aprofundir més en qüestions estilístiques, no es poden deixar d'observar les estretes similituds que existeixen, per exemple, entre els lectors i les imatges documentades que Antoni i Joan tallaren coetàniament a la catedral de Barcelona, especialment les figuretes que ressegueixen els nervis de la volta del brollador. Un altre tema fins ara pendent, que també depassa sobradament l'àmbit tractat en aquest treball, és la difícil delimitació de les mans de pare i fill.⁷¹

El darrer terç del segle XIV estigué marcat, a la catedral de Girona, per les constants preocupacions tècniques que comportava l'edificació de l'església en una o tres naus, a les quals no fou gens aliena, com veurem a continuació, l'elecció del material petri adequat. No entrarem en consideracions sobre les dues consultes o reunions d'arquitectes dutes a terme amb la finalitat de decidir quin model arquitectònic s'havia d'emprendre (1386 i 1416), reunions que per altra banda han generat un ingent volum literari.⁷² Amb tot, destaquem una menció interessant en el decurs de la pri-

⁶⁹ ACB, *Llibre d'Obra*, 1447-1449, f. 103 i s.; 1449-1451, f. 69 i s.

⁷⁰ ACB, *Llibre d'Obra*, 1449-1451, f. 84-84v.

⁷¹ Per a un recent estat de la qüestió sobre els Claperós, per bé que amb un conjunt d'obra atribuïda excessivament heterogeni: Montserrat JARDÍ ANGUERA, «Els Claperós i la seva activitat a Barcelona i Girona», a Antoni PLADEVALL I FONT (dir.), *L'Art Gòtic a Catalunya. Escultura II. De la plenitud a les darreres influències foranes*, Barcelona, 2007, p. 177-186.

⁷² Vegeu, entre altres: Elies SERRA I RAFOLS, «La nau de la Seu de Girona», a *Miscel·lània Puig i Cadafalch*, Barcelona, 1947-1951, p. 185-204; Christian FREIGANG, «Les expertises de la cathédrale de Gérone. Aspects du discours architectural au moyen âge», a *Pierre, lumière, couleur. Etudes d'histoire de l'art du Moyen Âge en l'honneur d'Anne Prache*, Paris, 1999, p. 385-393; Pere FREIXAS CAMPS, «La catedral de Girona», a Antoni PLADEVALL I FONT (dir.), *L'art gòtic a Catalunya. Arquitectura I. Catedrals, monestirs i altres edificis religiosos*, Barcelona, 2002, p. 302-324; Sandrine VICTOR, «L'expertise architecturale au service



FIGURA 5: Atribuït a Joan i Antoni Claperós, amb col·laboradors: detall de la tomba de Dalmatius de Raset, catedral de Girona

mera consulta, quan s'esmenta el nom d'un mestre de Narbona, *Vesiani*, al qual s'havia demanat l'opinió temps abans i no havia fet cap objecció a la construcció amb una sola nau «[...] *magistros qui viderunt et recognoverunt ipsum opus et specialiter [magist]rum Vesiani de Narbona quorum nullum vidit nec audibit dubitare nec [du]bium ponere quin dictum opus secure possit ad unam navim [...]*».⁷³

Aquest *Vesiani* és el mestre Vesian de Cadinhac que l'any 1370 acudia a Girona com a expert per assessorar al mestre major de la catedral gironina, segons ja va

d'une décision controversée: la cathédrale de Gérone, 1386 et 1416», a *Experts et expertises au Moyen Âge*, París, 2012, p. 243-254.

⁷³ E. SERRA, *Op. cit.*, p. 208.

donar a conèixer Puig i Cadafalch (el qual el cita com a Vesian de Cadinhaç).⁷⁴ Va ser concretament entre juny i juliol d'aquell any quan aquest mestre occità, del qual la documentació només ens informa sobre l'ofici i la procedència (podria ser el mestre major de la catedral de Narbona?), vingué a Girona per reconèixer l'obra, acompanyat d'un ajudant. De fet, també es cridà Bernat Roca, mestre major de la seu barcelonina, el 28 de juny d'aquell any:

«Item pague en G. Badie menobre per anar a Narbone de part de mosenyer lo bisbe e capítol per fer venir lo mestre de Narbone per regonexer le obre astech lo dit G. Badie entre anar e venir VI dies e pres per cascun III sous VI diners XXI sous.

Item la present setmana fou tremes de manament de mosenyer lo bisbe e capítol en G badie manobre a Barcelone al mestre mayor dela seu de barçalone per tal que el dit mestre vengues aci per regonexer la obre dela seu ab lo mestre de Narbone ensemps e no y poch venir, fo pagat lo dit G. Badie per IIII dies a rao de III sous per die monta XII sous».⁷⁵

El bisbe i el capítol enviaren un manobre a Narbona per fer venir Vesian a Girona, *per regoneixer le obre*, un viatge que ocupà, entre l'anada i la tornada, sis dies. El mateix manobre fou tramès aleshores a Barcelona, segons llegim en el document anterior, però finalment el mestre major de la catedral barcelonina no pogué venir (*e no y poch venir*).⁷⁶

Els Llibres d'Obra ens proporcionen unes noves dades d'extraordinari interès sobre l'activitat del mestre Vesian, les quals, malgrat haver estat ja publicades per Puig i Cadafalch, no han rebut l'atenció que mereixien:

«Item pague de manament dels senyors obres a mestre Vesian de Cadinhaç mestre de Narbone lo qual mosenyer lo bisbe e capítol hic feeren venir per regoneixer la obre de la seu e astach hic VIII dies ultre lo die que vench e que ych parti XXX florins per son patge e per la mansio sue del camin valien a rao de XI sous per peçe ... CCCXXX sous».

«Item anaren lo dit mestre de Narbone el mestre de la seu e en Bernat Guilane clergue a banyoles per ver la pere de banyoles si serie meyor a fer la volte de la esgleye que aquella de la pedrera pague per loguer de les dites besties que manaren en que cavalcaren... ».⁷⁷

⁷⁴ Josep PUIG I CADAFALECH, «El Problema de la transformació de la catedral del Nord importada a Catalunya: contribució a l'estudi de l'arquitectura gòtica meridional», a *Miscel·lània Prat de la Riba*, Barcelona, 1923, p. 74-75, on es transcriuen tots els documents relatius a aquesta trobada.

⁷⁵ ACG, *Llibre d'Obra*, 1370-1371, f. 43v.

⁷⁶ Sobre Bernat Roca com a mestre major de la catedral de Barcelona: Ernest ORTOLL I MARTÍN, «Bernat Roca, un artífex pluridisciplinari», a *L'Artista-Artesa Medieval a la Corona d'Aragó*, Lleida, 1999, p. 271-293.

⁷⁷ ACG, *Llibre d'Obra*, 1370-1371, f. 45v.

Constatem, doncs, que una de les principals preocupacions va ser la tria de la pedra idònia per construir la volta -presumiblement de la nau única-, i per aquest motiu es traslladaren a Banyoles, per valorar si les propietats del travertí (utilitzat en la construcció local) eren adequades per a la seu gironina. Amb tot, els resultats no degueren ser satisfactoris i, uns anys després, el febrer de 1384, el mestre escultor Guillem Morey feia venir una pedra de Mallorca per provar si seria profitosa a l'obra.⁷⁸ Malgrat que no es precisa a quina obra en concret es volia destinar la pedra, i que Morey, entre altres ocupacions a la seu, era el mestre de l'obra del portal dels Apòstols (en aquella època el mestre major de la seu era Pere Sacoma), el context d'incertesa i de recerca d'un material idoni per a la volta major fa viable pensar que podria haver estat aquesta la raó per a aquesta demanda. La majoria de referències escrites del moment apunten que les principals preocupacions estaven centrades en la volta, en procés de ser traçada pel mestre major: el maig del 1384, per exemple, arribava «l arbre que el mestre de la obra en comprà a obs de sinsele o compàs, a obs de dictar la volta de la obra».⁷⁹

L'objecte de la requesta de Guillem Morey devia ser amb tota probabilitat la reputada pedra de Santanyí, que pocs anys després seria utilitzada en la construcció del palau dels Cabrera a Blanes i també en el palau reial de Barcelona, per al qual el rei Martí, l'any 1406, n'ordenava una tramesa molt important.⁸⁰ Més endavant, a partir de 1447, el rei Alfons faria portar la pedra de Santanyí a Nàpols per a les obres del Castelnuovo, sota la direcció del mestre mallorquí Guillem Sagrera.⁸¹

En tot cas, a Girona tampoc es va arribar a fer ús de la pedra de Mallorca, i potser cal cercar els motius en el preu que hauria suposat el transport a gran escala del material.

La continuació de la història ja és ben coneguda per tothom. El congrés de 1416 esvai els dubtes que podien quedar sobre l'estabilitat de la nau única, i les obres es reprengueren definitivament en aquesta direcció sota el mestratge d'un dels principals valedors d'aquesta solució, Antoni Canet. A partir d'aleshores, les notícies sobre usos de tipus de pedra inhabituals a la seu pràcticament desapareixen dels registres, si més no de la documentació fins ara coneguda.

⁷⁸ J. DOMENGE, *Op. cit.*, p. 114-115. Morey coneixia de ben segur aquest tipus de pedra, atès el seu origen mallorquí.

⁷⁹ *Ibidem*, p. 115, n. 35. Per a altres dades coetànies referides a la volta: S. VICTOR, «L'expertise...».

⁸⁰ Sobre el palau de Blanes: JOAN VALERO MOLINA, «La font gòtica de Blanes», *Quaderns de la Selva*, núm. 21 (2009), p. 199. Per al palau reial, DANIEL GIRONA LLAGOSTERA, «Itinerari del rey en Martí (1403-1410)», *Anuari. Institut d'Estudis Catalans*, núm. 5 (1913-1914), p. 591.

⁸¹ JUAN MUNTANER BUJOSA, «Piedra de Mallorca en el Castel Novo de Nápoles. Datos para la biografía de Guillermo Sagrera», *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*, vol. XXXI (1960), p. 615-630.

USOS, ARTÍFEXS I COMERÇ DE LA PEDRA DE MONTJUÏC DE BARCELONA A L'ÈPOCA MEDIEVAL

DR. JOAQUIM GRAUPERA GRAUPERA
UB- AAR ¹

RESUM:

La muntanya de Montjuïc s'alça entre el mar i la ciutat de Barcelona. Situada al S de la ciutat, constitueix un petit turó adossat a la costa que sobresurt de la plana del delta del Llobregat. La seva pedra, molt apreciada, és compacta i resistent, de coloracions blanques, vermelloses o violàcies.

Hi ha evidències arqueològiques de l'explotació d'aquestes pedreres des de l'època romana. Durant l'època medieval, el gres de Montjuïc va ser força utilitzat per a la construcció de la majoria d'edificis de la ciutat, i es va exportar tant a un entorn relativament proper (zona del Maresme, Vallès, Baix Llobregat) com a un entorn relativament llunyà (Benicarló, Perpinyà, etc). La pedra de Montjuïc, a banda dels carreus, proporcionava material en brut per a la confecció d'elements ornamentals com ara capitells, claus de volta, finestres, arcs, entre altres. Un dels productes que va assolir més prestigi van ser les moles de molí, cosa que va determinar que els obrers d'aquestes pedreres de Barcelona s'anomenessin «molers».

¹ Part d'aquest treball forma part de la tesi doctoral dirigida per la Dra. Francesca Español: Joaquim GRAUPERA, *L'art gòtic al Baix Maresme (segles XIII al XVI). Art i promoció artística en una zona perifèrica del comtat de Barcelona*. Tesi doctoral, Universitat de Barcelona, 2012; Joaquim GRAUPERA, «Les portades seriades del darrer gòtic al baix Maresme i el Vallès Oriental i el comerç de materials prefabricats en pedra de Montjuïc», a *Congrés Internacional Portalades gòtiques a la Corona d'Aragó. 10-12 de desembre de 2012*, Barcelona, [en premsa].

La documentació dels contractes d'obra ens aporta una gran riquesa de dades sobre l'exigència per part dels promotors en el fet que s'utilitzi la pedra de Montjuïc per a una construcció determinada. També conservem una gran varietat d'informació sobre la seva compra, preus, transport, noms de picapedrers, etc., però ens falten a hores d'ara, dades més precises sobre el nom i la localització de les pedreres en època medieval. A partir de la documentació treballada, una de les pedreres de la qual hem pogut identificar la seva explotació des del s. XV és la pedrera Safont, situada al vessant est de la muntanya amb un topònim encara conservat.

PARAULES CLAU: Pedreres, Montjuïc, Picapedrer, Moles de molí, Barcelona, Arquitectura medieval, Tècnica constructiva, Pedrera Safont

ABSTRACT

Montjuïc Mountain stands between Barcelona and the sea. Located at the S of the city, it is a small hill next to the coast protruding on the flat land of Llobregat Delta. Its highly appreciated stone is compact and hard and has white, reddish and violet colourations.

Archaeological evidence shows that these stones had been exploited since the Ancient Rome. During the middle Ages, the limestone from Montjuïc was quite often used in most of the buildings in the city. It was also exported to nearby areas (Maresme, Vallès, Baix Llobregat) as well as relatively further places (Benicarló, Perpinyà). The Montjuïc stone was used in the production of ashlar and also provided gross material for the carving of decorative elements like capitals, keystones, windows, arches, and others. Among this range of products one became especially prestigious: grindstones for mills. In fact the workers of these quarries were named «molers» (grindstone makers).

Contract documents provide a great amount of data concerning the demands of the promoters requiring the use of the Montjuïc stone in a certain work. Moreover we have many documents about its purchase, price, transport, and the name of the carvers, etc. But now we still lack information about the name and placement of the quarries in the medieval ages. In the documents worked upon we have been able to identify one of the quarries exploited since the 15th century whose name has remained as a toponym: the Safont Quarry, at the East slope of the mountain.

KEYWORDS: Quarries, Montjuïc, Stonemason, Stone carver, Millstones, Grindstones, Barcelona, Medieval Architecture, Construction technique, Safont Quarry

La pedra de Montjuïc, característiques i formació geològica

La muntanya de Montjuïc s'alça entre el mar i la ciutat de Barcelona. Situada al S de la ciutat, constitueix un petit turó adossat a la costa que sobresurt de la plana del delta del Llobregat. El seu perfil és escarpat al vessant E i suau al vessant

W, té una altitud màxima de 191,7 m (Castell de Montjuïc) i mínima de 7,8 m i una extensió aproximada de 360 ha.

La formació de Montjuïc esdevingué durant el Miocè² i està associada a un període d'intensa extensió que provocà l'obertura del mar balearic (Solc de València). A causa d'aquest règim extensiu es formà, al límit NW del Solc de València, un rift constituït per diverses conques sedimentàries de tipus graben (Vallès-Penedès, Barcelona...) separades per elevacions estructurals o horsts (Collserola-Montnegre, Garraf...), les quals formen les actuals Serralades Costaneres Catalanes. L'estructura d'aquest rift es troba dominada per falles normals amb orientació general NE-SW a ENE-WSW. A la part central de les Serralades Costaneres Catalanes hi ha dos semigrabens neògens: el semigraben del Vallès-Penedès i el semigraben de Barcelona, aquest darrer actualment roman submergit sota les aigües del Mediterrani. Ambdós estan separats pels horsts del Garraf i de Collserola-Montnegre.

La muntanya de Montjuïc, estructuralment, forma un petit bloc basculat situat a la zona d'enllaç entre l'horst de Collserola-Montnegre i el semigraben de Barcelona. Està formada per roques sedimentàries (argiles, gresos i conglomerats) dipositats en un delta que, durant el Miocè (fa 15 milions d'anys), desembocava a la mar Mediterrània. Els seus materials provenien de l'erosió del massís de Collserola, de manera que, actualment, dins les roques de Montjuïc hi trobem còdols de totes les litologies presents en aquest massís (granits i pissarres). Els gresos i conglomerats de Montjuïc són principalment litarenites, litorudites i grauvaques lítiques formades per quars, fragments de roca plutònics i metamòrfics i feldespat potàssic. A les unitats superiors hi apareix també plagiòclasi (Unitats del Castell i del Mirador). El vessant SE de la muntanya és el que ofereix els millors afloraments del Miocè. El seu perfil abrupte, esculpit per la falla del Morrot, mostra un tall NE-SW dels materials miocens des de la base fins al sostre, els quals es disposen segons un anticlinal lax.

La pedra de Montjuïc és una roca sedimentària detrítica siliciclàstica. Per la mida del gra, és una arenita de marcada heterometria, ja que els grans són de dimensions variables, fins i tot dins d'una mateixa mostra (0,06-2 mm). Es pot passar d'una arenita de gra fi a una de gra groller, i també a un microconglomerat format per feldespat potàssic, plagiòclasi, fragments de roques, principalment metamòrfiques i granítiques, i minerals minoritaris com moscovita, turmalina, etc. Texturalment, els grans estan units per compactació o mitjançant un ciment silici microcristal·lí, a voltes amb creixement perpendicular a la vora dels grans. En al-

² Per fer un seguiment exhaustiu de la bibliografia geològica sobre Montjuïc es pot consultar, *Síntesi*. Barcelona: Enciclopèdia catalana, 2009, p. 223-232; David PARCERISA DUOCASTELLA, *El miocè de la muntanya de Montjuïc: estratigrafia, sedimentologia, petrologia i diagènesi. Treball de recerca de doctorat en Geologia dirigit per David Gómez Bras*, Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Ciències, Unitat de Geologia, 1999; David PARCERISA i DUOCASTELLA, David GÓMEZ GRAS i Joan Agustí NUÑEZ GENESTÓS, «Fitxa Geozona 344 Montjuïc», a *Inventari d'espais d'interès geològic a Catalunya*, Barcelona, 2000.

gunes mostres aquest ciment és més o menys argilós i ferruginós. Aquesta roca, en general, es pot classificar com un gres silici o una litarenita silícia, atesa l'elevada proporció de grans lítics. Quant a les dades físiques, presenta una densitat mitjana de 2,64 g/cm³ i una resistència mecànica a la compressió de 978 kg/cm³. Presenta una potència de 200 m. de profunditat.³

A nivell constructiu, la pedra de Montjuïc és una pedra compacta i resistent de coloracions blanques, vermelloses o violàcies. Els tons més vermellosos corresponen a les parts silicificades (cimentats per quars i altres varietats de la sílice) i els tons més ocres a les parts no silicificades. La pedra es classificava en dues categories segons el seu ús: el blanquet i el rebuig. El blanquet o blanqueig seria la pedra silicificada de bona qualitat que, malgrat que era dura i compacta, era fàcil de treballar. El rebuig o de raig triat era la de mala qualitat, menys rica en quars i més feldespat desagregable i poc útil per a construcció. Segons els diferents processos diagenètics descrits anteriorment, el rebuig equival essencialment a les microfàcies no silicificades, mentre que el blanquet engloba tots aquells gresos silicificats, sobretot aquells en què el principal producte autigènic és el quars.⁴

Les pedreres i la seva explotació

Hi havia l'evidència, per les restes arqueològiques d'època romana aparegudes al subsol de la ciutat, que les pedreres de Montjuïc ja van ser explotades a partir de la seva fundació en època augustal (entre els anys 15 i 13 aC.). Hi havia dubtes sobre la localització d'aquestes pedreres romanes ja que es pensava que les explotacions modernes les havien fet desaparèixer. Malgrat que a la zona de Magòria, un despreniment va deixar al descobert restes del que semblava la pedrera romana, el gruix de les troballes s'ha produït al vessant S-SW de la muntanya prop del carrer Negrell i el carrer dels Ferrocarrils Catalans. Les restes evidenciaven una explotació a cel obert ja que, en negatiu, es mostraven els buits de forma prismàtica i esglaonada que havien ocupat els blocs extrems de pedra. Entre els anys 1989 i 1990, arran dels treballs per construir els nous accessos cap a la Ronda del Litoral, entre el carrer de Nostra Senyora del Port i la pujada cap al Fossar de la Pedrera es va posar al descobert una àrea de la pedrera romana de 200 m² amb una longitud de 50 m i uns 10 m de potència. Per problemes tècnics en la construcció no es va poder arribar a excavar el límit final de l'extracció.

³ Alicia MASRIERA, [et al.]. «Les roques del Temple de la Sagrada Família. Un itinerari petrogràfic a través dels seus elements arquitectònics i ornamentals», *Treballs Museu Geològic de Barcelona*, núm. 13 (2005), p. 83-113, p. 89.

⁴ Ramon FARRANDO BOIX, *La pedra de Montjuïc de la catedral de Barcelona*, Barcelona, 1998, p.16; D. PARCERISA, *El miocè...*, p. 2 i 88.

Aquest espai, un cop amortitzat, va ser reaprofitat per construir-hi tres forns a finals de l'època medieval.⁵

Coneixem l'existència de diverses pedreres a l'època medieval, però a les fonts hi apareixen esmentades amb uns topònims diferents als actuals, fet que porta a una certa dificultat per situar-les. Les més antigues estaven ubicades al vessant E de la muntanya que està adossada al Port de Barcelona. A la part meridional d'aquest vessant s'hi troba el Cementiri de Montjuïc on hi havia la pedrera Moragues, que actualment acull el Fossar de la Pedrera, i cap a la part septentrional sota la zona del Far i els Jardins del Mirador hi havia la pedrera Antúnez. En aquesta part, tocant al Poble Sec, on hi ha els jardins de Mossèn Costa i Llobera hi havia la pedrera de l'Esperó.

Al vessant W de la muntanya és on hi ha la major densitat de les antigues pedreres: de S a N podem trobar la pedrera de la Fossa Comuna; la pedrera que actualment es denomina F.O.C. (Fomento de Obras y Construcciones), la pedrera del «Mármol», la pedrera Mussol; la pedrera Borinot, la pedrera Safont; la pedrera de la Fuixarda o del Llac, la pedrera del Teatre Grec, la pedrera de Sta. Madrona i la pedrera del Morrot. Aquesta part és la més urbanitzada i alterada, ja que s'hi ha construït tota l'anella olímpica barcelonina, els recintes firals i el Palau Nacional, entre altres. A més, l'any 1869 va començar l'explotació massiva de les pedreres de forma industrial en reduir-se l'amplitud de la zona militar. És per això que es va crear la Societat Anònima Foment d'Obres i Construccions.⁶ L'any 1904 tenia una zona d'explotació minera de 64,50 ha en el sector ponent i migdia de la muntanya de Montjuïc. Malgrat aquesta gran alteració del paisatge en aquesta zona, actualment, encara ens és possible d'observar les cicatrius deixades per l'explotació de les antigues pedreres, formant murs semicirculars de roca natural al voltant de tota la muntanya (La Foixarda, Teatre Grec...).

A l'època medieval, la propietat de les pedreres de Montjuïc podia ser diversa. Hi ha constància de pedreres propietat del Rei, del Consell de Cent, de la Catedral o bé de mans privades, com la pedrera de Safont, d'Antoni Vilar, d'Antoni Sabater, entre d'altres.⁷ Cada una de les pedreres no eren explotades en el conjunt sinó que eren dividides en *Tayls* (talls). A tall d'exemple podem observar que

⁵ Carme MIRÓ, «El passat antic de la muntanya de Montjuïc», a *Història de Barcelona, vol. II: Sants-Montjuïc, Les Corts Sarrià-Sant Gervasi*, Barcelona, 1998, p.25; R. M. BLANCH, [et al.]. «La pedrera romana de Montjuïc», a *III Congrés d'Història de Barcelona. Ponències i Comunicacions I*, Barcelona, 1993, p. 129-137.

⁶ Foment d'Obres i Construccions S.A. 1900- 1992, conegut també com a Fomento de Obras y Construcciones SA, (FOCSA) va ser una Societat constituïda a Barcelona l'any 1900 dedicada a la construcció de ports, edificis urbans i industrials, d'obres hidràuliques, de carreteres, de ferrocarrils, concessió de serveis municipals, etc. El 1992 fou fusionada amb l'empresa Construcciones y Contratas SA, tot constituint la nova societat Fomento de Construcciones y Contratas S.A.: Estanislau ROCA BLANCH, *Montjuïc, la muntanya de la ciutat*, Barcelona, 1994, p. 137.

⁷ Francesc CARRERAS CANDI, «Les obres de la Catedral de Barcelona», *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, vol.VII, (1913-1914), p. 22-30, 128-136, 302-317, 510-515; Agnès VALLÉS

l'any 1366 l'obra de la catedral va comprar 2 vinyes de Montjuïc, una a Pere Cornill i una altra a un tal Planes amb la finalitat d'extreure pedra per a l'obra de la Seu.⁸ L'any 1368 es documenta una altra compra d'un «*tayl de Rocha*» per a l'obra de la Seu que era alou del monestir de sant Pau del Camp.⁹ L'any 1377 van comprar un tall de la pedrera Bernat a un moler difunt anomenat Costa de dues canes de profunditat i 16 d'amplada pel preu de 132 sous.¹⁰ El mateix any els consellers de la ciutat van dictar una sèrie de capítols per a la gestió d'un tall que el Consell de Cent va deixar a l'obra de la Seu per a la seva explotació per fer les obres de la catedral. Hi ha constància també d'altres talls explotats per a l'obra de la catedral que encara no sabem del cert on eren, malgrat que es pressuposa que estaven a la banda de mar: el tall de la Roqueta, el tall de la Llobatera i el tall de la Coscoyera.¹¹

Moltes de les peces es treballaven directament a la pedrera, en una llotja, fet que facilitava i abaratia el seu trasllat ja que la peça acabada o semiacabada tenia un pes i un volum menor que la pedra en brut. Aquest fet va provocar l'aparició de la figura de mestre-empresari (mestres d'obres, d'escultor o bé picapedrers) que va crear un negoci que consistia en obrar i vendre peces prefabricades des de les pedreres (claus de volta, finestres, portals, etc.). Segons es dedueix de la documentació conservada, era constant la compra d'aquests elements prefabricats.¹²

En obres principals també devia existir una llotja a peu d'obra. En el cas de la Seu de Barcelona hi havia una llotja que es va enderrocar per tal de ser substituïda per una de nova denominada *de monsenyor lo bisbe* situada prop d'on ara hi ha la casa de l'ardiaca.¹³ Aquesta es troba documentada des del 8 de febrer de 1421, i era coneguda com «la casa de la traça» i estava protegida amb una reixa tancada amb clau per evitar el robatori de materials.¹⁴

La pedra era tallada amb rases fetes en filera i a poca distància l'una de l'altra, i en les quals es posaven falques o tascons que eren picats simultàniament fins esberlar la roca. Encara a la pedrera del teatre Grec es poden observar aquestes marques.¹⁵

BOTEY, *La construcció de la catedral de Barcelona segons els llibres d'obra: 1325-83*, Tesi doctoral, Universitat de Barcelona, 1987, p. 101;

⁸ A. VALLÈS, *Op. cit.*, p. 101, doc. 22.

⁹ *Ibidem*, p. 101 doc. 23.

¹⁰ ACB: Llibre de l'obra, 1375-1377, 24 d'abril de 1377, f. 158 r; A. VALLÈS, *Op. cit.*, p. 101.

¹¹ A. VALLÈS, *Op. cit.*, p. 101.

¹² Aquest fet es veu molt clar en els llibres d'obra de la Seu de Barcelona. F. CARRERAS, *Op. cit.*; A. VALLÈS, *Op. cit.*

¹³ A. VALLÈS, *Op. cit.*, p. 49-50.

¹⁴ F. CARRERAS, *Op. cit.*, p. 316.

¹⁵ R. FARRANDO, *Op. cit.*, p. 30.

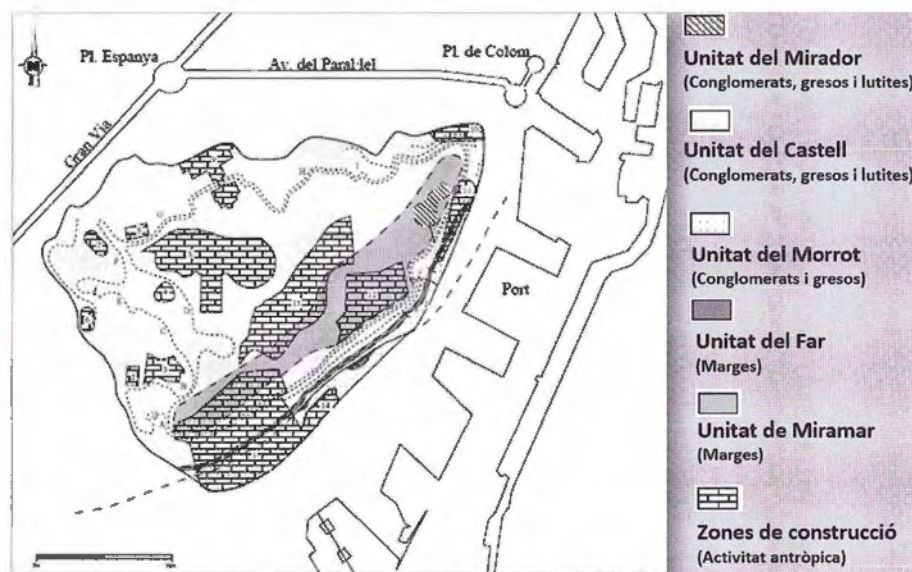


FIGURA 1: Zones geològiques de Montjuïc (Barcelona) [Font: PARCERISA, 1999, p. 20 fig. 4]

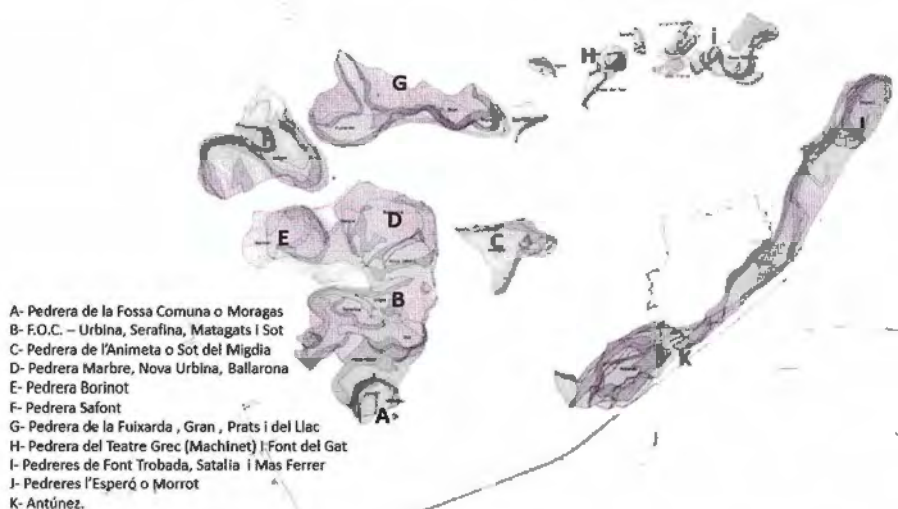


FIGURA 2: Nom i situació de les pedreres de Montjuïc [Font: ROCA, 1998, p.85]

Els artífexs i la seva forma de treball i organització

Gràcies al buidatge documental efectuat a l'Arxiu de Protocols Notarials de Barcelona per Josep Maria Madurell, coneixem el nom de varis picapedrers que deixaren rastre com a testimoni en els documents notariais o en un variat catàleg d'actes jurídics particulars, que no sempre estan relacionats amb la seva feina. En la majoria de documents se'ls esmenta com a *lapicide* i a vegades *Lambard*. Més tardanament, a principis del s. XVI, se'ls esmenta com a *lapicida sive trencador de pedra* o bé com a *pedrapicarium*.¹⁶ Com que les característiques de la pedra de Montjuïc la feien molt apta per a l'elaboració de moles de molí, també se'ls anomena molers als especialitzats en la factura d'aquest producte: *molerius sive factor lapidum civis barcehinone*.¹⁷

Els picapedrers barcelonins es van integrar a partir de 1423 en el gremi de Mestres de Cases i Molers de Barcelona, les ordinacions del qual, unes de les més antigues que es coneixen, han estat ja estudiades prèviament per diversos autors, els quals en citen les principals referències documentals.¹⁸ Les primeres ordinacions daten del 12 d'octubre de 1211 atorgades pel rei Pere I el catòlic, que especifica els privilegis referents a l'explotació de les pedreres de Montjuïc reconeixent l'organització professional dels molers agrupats amb el mateix gremi dels mestres d'obres *confraria dels mestres d'obres i molers*.¹⁹ Aquests acords foren ratificats diverses vegades: el 22 de maig del 1218 en temps del rei Jaume I el conqueridor²⁰; Jaume

¹⁶ D'aquesta manera, el 17 d'abril de 1336, tenim constància de *Jacobi Cerçes, lapicide civis Barchinone*, quan la seva dona Subirana, amb el seu consentiment, firma poders al ciutadà barceloní Bernat de Fonollar (AHPB, Manual (1335-1337), f. 166); el 3 de desembre de 1355 s'esmenta en una àpoca a Pere Andreu *lambardus* ciutadà de Barcelona (AHPB, Francesc de Lavernosa, llig.1 man 1355-1360); el 18 de novembre de 1359 apareix esmentat Pere Bertran *lapicida* ciutadà de Barcelona, fill del difunt Pere Bertran de la parròquia de Mataró en la venda del seu mas situat al terme del Castell de Mataró (AHPB, Francesc de Lavernosa, llig.,1 man. 1358-1360); el 9 d'octubre de 1417, s'anomena a Antoni Orriols, *lapicida, magister logie* de Barcelona en una àpoca per les obres fetes en la llotja de Mar de Barcelona (AHPB, Joan Bages, llig.1, man. 2 anys 1415-1417); el 31 de gener de 1530, apareix documentat Pere Bonet, *lapicida sive trencador de pedra civis barchinone* (AHPB, Antoni Joan Ferran, llig. 2, man. 5, 1529-1532) i el 7 de maig de 1535, *Auricum Burgunya pedrapicarium barchinone* signa els capítols amb els obrers de l'església parroquial de Sant Miquel de Barcelona per obrar *cuisdam pilaris ad opus sepulcri dicte ecclesie* (AHPB, Joan Saragossa, llig 8, man. 1534-1536).

¹⁷ AHPB, Antonio Brucart, llig. 3 man. 1412-1413, doc. 1413, 27 de juny.

¹⁸ A. RIERA MELIS, «La aparición de las corporaciones de oficio en Cataluña (1200-1350)» a *Cofradías, gremios y solidaridades en la Europa medieval* («XIX Semana de Estudios Medievales», Estella, 1992), Pamplona, 1993, p. 297-299; Francesca ESPANOL, «Las manufacturas arquitectónicas en piedra de Girona durante la baja edad media y su comercialización», *Anuario de Estudios Medievales*, núm. 39/2 (2009), p. 963-1.001; Magda BERNAUS, «Capítols, privilegis i ordinacions dels mestres de cases de Barcelona al final de l'edat mitjana», a Emanuela GAROFALO (ed.), *Il mestiere e le regole. Statuti delle corporazioni edili nel Mediterraneo aragonese, XV-XVI secolo*, Palermo, 2010, p. 17-35.

¹⁹ Estanislau ROCA BLANCH, *Montjuïc. La muntanya de la ciutat*, Barcelona, 2000, p. 85.

²⁰ Antonio de CAPMANY, *Memorias históricas sobre la Marina, Comercio y Artes de la antigua ciudad de Barcelona*, vol. II-1, Barcelona, 1962 (1779), doc. 123, p. 182, i també A. HUICI, *Colección diplomática de Jaime I el Conquistador*, vol. I, València, 1916, doc. 5. Referències a F. ESPANOL, *Op. cit.*, p. 966.

II el just, el 30 de juliol de 1327²¹ ; per Alfons III el Benigne, l'1 de gener del 1328²² i per Pere III el Cerimoniós, el 21 d'abril de 1338.²³ Actualment s'han conservat dues versions de les normes, una del 1381²⁴ i una altra del 1456.²⁵

Sabem també que la confraria tenia com a santa patrona Santa Eulàlia, instituint la capella gremial a la catedral.²⁶ A principis del segle XV, la confraria va adquirir la capella del claustre de la Seu sota l'advocació dels *beneventurats apòstols sent Ffelip e sent Jacme*, coneguda també com la capella dels Apòstols. A mitjan s. XV van reunir les advocacions afegint en aquesta capella el culte a Santa Cecília.²⁷

Els molers gaudien d'una situació de privilegi davant l'autoritat reial, en virtut dels serveis que prestaven a la corona, com ara proporcionar moles als molins reials o seguir el rei i el batlle per enderrocar castells i fortaleses sempre que els fos requerit. El 1327 havien estat autoritzats pel monarca a escollir cònsols específics del seu ofici, i a imposar i publicar bans relacionats amb la seva professió.²⁸ Un pregó de 1469 ens testa la protecció que tenien els picapedrers «... los dits talls de moles en lo puig de Montjuich constituïts que vuy son e per temps seran, le smoles, moners, e vies publicas de aquells ab tots lurs arreus, eynes e exercici de obrar e construir aquelles, son en special guarda, custodia e protecció del Senyor Rey».²⁹ La mala relació entre els mestres de cases i els molers, secularment enfrontats per intrusisme professional i per l'ús de les pedreres de Montjuïc, va portar els mestres de cases a reclamar poder tractar temes propis. Hi ha documentats molers fent altres feines que no són la confecció de moles. Com testa a tall d'exemple en els llibres d'obra de la Seu, el 10 de gener de 1383, hi ha registrat un pagament a Antoni Vilar, moler, per XIII somades per la finestra de la capella del Sant Esperit a raó de III sous per somada.³⁰

El 1423, per fi, els mestres de cases van veure legalitzada la seva aspiració de poder definir temes relacionats amb el propi ofici. Aquest any, el monarca va aprovar la concòrdia entre els mestres de cases i els molers, que va acabar amb «la dis-

²¹ R. FREITAG, «Die katalanische Handwerkerorganisationen unter Königsschutz im Mittelalter insbesondere Aufbau und Aufgaben im 14. Jahrhundert», *Spanische Forschungen der Görresgesellschaft*, núm. 24 (1968), p. 55. Referències a F. ESPAÑOL, *Op. cit.*, p. 966.

²² A. de CAPMANY, *Op. cit.*, i també J. MUTGÉ, *La ciudad de Barcelona durante el reinado de Alfonso el Benigno (1327-1336)*, Madrid-Barcelona, 1987, p. 121. Referències a F. ESPAÑOL, *Op. cit.*, p. 966.

²³ E. ROCA, *Montjuïc...* (2000), p. 85

²⁴ Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona [AHCB], Consell de Cent, Registre d'Ordinacions, vol. 7[1B.IV-7], f. 139v-140v. M. BARNAUS, *Op. cit.*, p. 31.

²⁵ [AHCB], *Llibre de ordinacions de la confraria dels mestres de cases y molers de la present ciutat*, Gremis, Especial, Mestres de cases. [2B.39-3]; M. BARNAUS, *Op. cit.*, p. 26.

²⁶ M. de BOFARULL Y DE SARTORIO, *Gremios y cofradías de la antigua Corona de Aragón* («Colección de Documentos inéditos del Archivo General de la Corona de Aragón», vol. XL), Barcelona, 1876, doc. XLIX, p. 235-241; E. ROCA, *Montjuïc...* (2000), p. 85.

²⁷ M. BARNAUS, *Op. cit.*, p. 20; A. VALLÉS, *Op. cit.*, p. 89.

²⁸ M. BARNAUS, *Op. cit.*, p. 20.

²⁹ ACA, Vegueria, X-7, f. 47 (Pregó de 2 d'agost del 1469) IMH; E. ROCA, *Montjuïc...* (2000), p. 85.

³⁰ ACB, Llibres d'obra 1379-1385, 123 v.

sentíó, discórdiae debat los quals antigament són stats e vuy són encara entre los mestres de cases, trencadors e picadors de pedra de la ciutat de Barcelona d'una part, e los mole[r]s de lapart altre». Sembla, doncs, que dins del marc comú de la confraria es contemplà la possibilitat que cada ofici pogués tenir una organització laboral pròpia.³¹

L'aprenentatge de l'ofici, com a la majoria de gremis, devia anar lligat a la nissaga familiar, fet que perpetuava el control de l'ofici a mans d'un nombre reduït i determinat de famílies. D'aquesta manera, el 3 de gener de 1447, Joan Parés, mestre de cases ciutadà de Barcelona, va llogar per 5 anys a Macià Orriols, també mestre de cases de Barcelona, el seu fill Jaume de 17 anys d'edat, per tal que aprengués l'ofici de picapedrer i el de mestre de cases.³² Molts dels molers, una vintena, vivien al carrer de les Moles, prop de la muralla, al sector proper al Portal de l'Àngel.

Les marques de picapedrer eren el mètode que s'empirava per identificar el que havia obrat un artífex o un grup d'ells. Les marques poden correspondre també a un signe per poder identificar la ubicació d'una determinada peça a la construcció. També podien identificar el propietari de la pedrera. Solen presentar signes geomètrics bàsics de dimensions reduïdes (creus, fletxes, lletres...) que a voltes recorden caràcters de l'escriptura dels ibers. El ritme de treball era de sol a sol (de 14 a 16 hores a l'estiu i de 7 a 8 a l'hivern) i no es treballava els diumenges ni les festivitats religioses que marcava el calendari (Nadal, sants gremials...)³³.

A les pedreres de Montjuïc hi ha documentada també mà d'obra esclava.³⁴ Aquests esclaus es troben documentats també als països riberencs de la Mediterrània a la baixa edat mitjana, i es trobaven lligats a nivell domèstic o artesanal. La majoria es designaven pel nom de pila i el cognom del propietari,³⁵ per exemple hi ha Joan Safont com a esclau de Marc Safont.³⁶

El salari d'un picapedrer podia variar segons l'edat, la seva força física, l'experiència i les estacions de l'any. A l'estiu, per exemple, hi havia més necessitat de mà d'obra al camp i s'havien d'oferir sous més competitiu perquè la gent volgués treballar a una pedrera. Els salaris també podien variar si la feina comportava desbastar a la pedrera o bé a la llotja, on es requeria menys esforç físic. Les feines estaven estratificades per categories: a la part alta hi havia els mestres d'obra i els

³¹ M. BARNAUS, *Op. cit.*, p. 20-21.

³² AHPB, Guillem Jordà, lleg. 9 man. 1445-1447.

³³ Sandrine VICTOR, «L'organització del treball en les obres catedralícies i civils», a Antoni PLADEVALL I FONT (dir.), *L'art gòtic a Catalunya. Síntesi*, Barcelona, 2009, p.205-206.

³⁴ Roser SALICRU LLUCH, «La explotación de la mano de obra esclava en el Mediterráneo cristiano bajomedieval desde el observatorio catalano-aragonés», *Espacio, tiempo y forma. Serie III, Historia medieval*, núm. 23 (2010), p. 167-184.

³⁵ Sandrine VICTOR, «Els salaris i el règim salarial en el treball de la construcció», a Antoni PLADEVALL I FONT (dir.), *L'art gòtic a Catalunya. Síntesi*, Barcelona, 2009, p. 209.

³⁶ Referències sobre aquest a Joan VALERO, «Acotacions cronològiques i nous mestres a l'obra del claustre de la catedral», *D'art*, núm.19 (1993), Barcelona, p.40, n. 84.

mestres picapedrers; a l'escala intermitja hi havia els picapedrers i els pedrers; i, en la categoria més baixa, hi trobaríem els macips, els fadrins, els aprenents i els manobres. Els més joves i poc experimentats solament cobraven una quarta part del salari d'un picapedrer, i un mestre d'obra podia cobrar menys que un picapedrer molt experimentat.³⁷

La categoria social més baixa era la dels bergants o «manobres bergants», ajudants a jornal no especialitzats en el ram de la construcció. Una de les picaresques més freqüents consistia en servir-se de bergants i cobrar als clients la tarifa dels manobres, en perjudici tant del client, que pagava més del compte, com dels manobres, que veien créixer la competència deslleial. Per això, el 1500, el municipi regulà aquesta situació en benefici dels manobres, i es disposà que, en general, només es pogués llogar com a tal un manobre o un mosso, aquest darrer amb un salari superior.³⁸

Els procés devia consistir a extreure la pedra en brut de la pedrera, cosa que feien els trencadors i picadors; després els picapedrers i escultors desbastaven la pedra per assolir la forma buscada; finalment la pedra era portada a peu d'obra per traginers, macips o bastaixos.

Els materials obrats en pedra de Montjuïc

Una gran part del material petri que sortia de les pedreres de Montjuïc va servir per a la construcció de la majoria d'edificis edílisis de la ciutat. Aquesta aparença de maçoneria de la majoria dels edificis de Barcelona ha quedat recollida com ho referencien varis autors en les descripcions de diversos viatgers que fan de la ciutat quan la visitaren. La Dra. Francesca Español va recollir en un article els diferents testimonis al respecte.³⁹ Un dels primers relats coneguts que testimonia la impressió que efectuava l'abundor de cases obrades en pedra a Barcelona és la descripció de la ciutat que l'any 1494 va realitzar l'austriac Hieronymus Münzer o Monetarius (1437 - 1508). Al final del segle XVI, Pere Joan Comes va copiar d'una cartel·la que penjava de les parets de l'arxiu de la ciutat des de 1444, un text que deia: «est edificata dicta civitas satis prope montem iudaicum...In quo monte procedunt in magna ubertate lapides ad operandum, et molle ad molendum... Item vici magi communes istius urbis sunt lamburdis et planis lapidibus pavimentati, et subtum eorum claviguerie facte». També hi ha recollit un altre testimoni de la segona meitat del segle XV. En aquest cas, es tracta d'un escrit de l'humanista barcelonès Jeroni Pau on afirma que: «Muri et domus urbis ex lapide sunt qui in Monte-jovis semper

³⁷ S. VICTOR, «Els salaris...», p. 210.

³⁸ M. BARNAUS, *Op. cit.*, p. 22-23.

³⁹ F. ESPAÑOL, *Op. cit.*, p. 966.

renascitur... ».⁴⁰ Marià Carbonell recull un altre testimoni, el del jesuïta Pere Gil, que cap el 1600 va immortalitzar la creença que «la montanya de Mont Juich junt a Barcelona és de consideració per averse edificada d'ella tota Barcelona. Diuen que la pedra creyx en ella: y que se a treta més pedra d'ella que no pujaria tota la dita montanya. Les moles d'ella van per tot lo món».⁴¹

Com hem esmentat anteriorment, la millor pedra (el blanquet) era la que es devia treballar en forma de carreus per a la construcció exterior dels edificis, i el material més poc apte (el rebuig) devia servir per fornir el reblat del gruix dels murs juntament amb el morter.

Molts dels blocs de les pedreres fornien també de pedres en brut els obradors dels principals escultors de la ciutat per obrar els diferents elements ornamentals que havien de ser treballats a peu d'obra o al propi taller. Es pot seguir molt clarament aquest procés en la construcció de la catedral de Barcelona. A tall d'exemple, el 17 de juliol de 1451 es va comprar un fragment de pedra per obrar diverses claus de volta: «Item paguen en francoy albeló moler XV florins e mig per un troc dc pedra de que isqueren la gran clau e VII claus petites e XXII somades de pedra, CLXX sous».⁴²

Malgrat que s'han conservat pocs inventaris en aquest sentit, coneixem el del taller de Pere Sanglada, estudiat per Carme Batlle, i que ens mostra una situació que no en devia ser l'excepció. En la descripció s'esmenta l'existència de diverses pedres conservades, aptes per poder ser treballades per a determinades funcions i que eren escollides prèviament per l'escultor, ja que la seva forma presumia l'objecte a obrar. D'aquesta manera, entre el material que tenia emmagatzemat apte per a ser manipulat (marbre, pedra negra, alabastre, fusta, etc), s'hi esmenta l'existència de «la roque de pedra apte per crucifix» i d'un «tros de losa de pedra de Muntjuich».⁴³

Els objectes obrats en pedra de Montjuïc són variats i es poden rastrejar per tota la ciutat de Barcelona i el seu *interland*: moles, sepulcres, claus de volta, nervis, carreus, finestres, portades i portals, copades, capitells, gàrgoles, piques, ares d'altar, escultures diverses, claraboies de les baranes, per citar-ne els més importants.

Tot i que la majoria d'escultors de prestigi rebien els millors encàrrecs per a la confecció d'obres escultòriques per ornamentar els principals edificis de la ciutat, a l'Arxiu de Protocols Notarials també hi consten una sèrie de documents que

⁴⁰ Jerónimo MÜNZER, *Viaje por España y Portugal (1494-1495)*, Madrid, 1991, p. 9; Josep M^a CASAS HOMS, «Les Llaors de Barcelona i P.J. Comes», a *Estudios dedicados a Agustín Duran y Sanpere*, I, Barcelona, 1967 («Cuadernos de Arqueología e Historia de la Ciudad», X, 1967), p. 251-252; Josep M^a CASAS HOMS, *Barcino de Jeroni Pau. Història de Barcelona fins el segle XV*, Barcelona, 1957.

⁴¹ Marià CARBONELL, «De Marc Safont a Antoni Carbonell: la pervivència de la arquitectura gòtica en Catalunya», *Artigrama*, núm. 23 (2008), p. 113-114.

⁴² F. CARRERAS, *Op. cit.*, p.135.

⁴³ Carme BATLLE, «La casa i l'obrador de Pere Sanglada mestre d'imatges de Barcelona (†1408)», *D'Art*, 19 (1993), p. 85-95.

apunten cap a l'encàrrec als picapedrers de Montjuïc per a la confecció de diverses peces d'obra menor. Com exemple podríem citar l'encàrrec, a Antoni Sabater, el 8 de novembre de 1381, per «VIII somedalls de pedra» per una finestra;⁴⁴ o bé el pagament a Pere Botella, piquer «... per I Jorn que munta al tayl d'en Toni Vilar per redreçar les peces de la finestra».⁴⁵ Aquestes peces no anaven destinades solament a l'arquitectura religiosa sinó també a l'obra civil. Anys més tard, es troba documentat un pagament al picapedrer de Barcelona Nicolau Pardo, el 2 de desembre de 1414, per una finestra de pedra i les seves columnes pertinents per a la façana de la casa de l'argenter Pere Cerdà.⁴⁶

Tal com hem vist abans, a banda dels materials aptes per a la construcció, un dels elements més representatius del comerç en pedra de Montjuïc era la confecció de moles de molins. Aquesta producció es troba documentada des del s. XI. L'any 1088 s'esmenta, en l'afrontació en una venda de terres, una pedrera de moles a Montjuïc propietat de Guanalgud.⁴⁷ La major part de les moles produïdes a Montjuïc eren per a molins fariners. Per aquests ginyes es produïen dos tipus de pedres de molí; una era fixa («la sotana») i una altra era la que tenia el moviment (anomenada «volandera o corredora»). Les moles podien ser de diferents diàmetres, les més freqüentment documentades eren les de 6 pams.⁴⁸ També n'hi havia de 5, 4'5 i 4 pams.⁴⁹

Els molers, a banda de donar-los forma, es dedicaven a picar l'estriat de les moles per poder moldre el blat. Les moles, per poder esclafar el gra, portaven un ratllat de línies, rectes la mola mòbil, i de línies corbes la fixa. Al voltant de l'ull de la mola, que solia ser ample per donar ventilació, la mola presentava una lleugera profunditat amb ratlles més grosses que tenien com a finalitat trencar el gra abans que aquest passés a tot l'entramat de ratlles, on el gra es reduïa a farina. Per la força centrífuga, la farina es desplaçava a través de les ratlles cap al riscle, fins que per un forat queia a la farinera. Per repicar les dues primeres zones s'emprava l'escoda, una espècie de martell amb dues puntes; els solcs anomenats regates o bufadores es picaven amb el tallant per donar-los el calat necessari i després es rebaixava amb la buixarda la part decreixent fins arribar al nivell de la mola.⁵⁰

⁴⁴ ACB: Llibre d'obra 1379-1385, f. 97v; A. VALLÈS, *Op. cit.*, p. 106.

⁴⁵ ACB: Llibre d'obra 1379-1385, f. 98r; VALLÈS, *Op. cit.*, p. 106.

⁴⁶ «...totum unum fornimentum de finestra lapidis sive colones et Totum.», AHPB Bernat Pi, llig. 21 ma-nual 1414-1415, f. 103.

⁴⁷ G. FELIU, «Activitats econòmiques», a *Història de Barcelona*, vol. II, Barcelona, 1992, p. 269, n. 280; F. ESPAÑOL, *Op. cit.*, p. 967.

⁴⁸ Un pam és una antiga unitat de longitud antropomètrica (la mesura entre l'extrem del dit polze i l'extrem del menovell amb els dits estesos) que es va estandarditzar en 20,873 centímetres.

⁴⁹ Hi ha documentades moltes exportacions de moles a Mallorca i en els inventaris s'especifiquen les tipologies de moles transportades. Onofre VAQUER BENNASAR, «El comerç entre Catalunya i Mallorca als inicis de l'edat moderna», *Pedralbes: Revista d'història moderna*, núm. 18/1 (1998), p. 51-54.

⁵⁰ Miguel Àngel MARTÍ TOMÀS, *Molins fariners al riu Montlleó*, Benifagós, 2014, <En línia> <http://www.pibenafigos.com/treballsbenafigos-cs.php?Treball=MolinsFariners>. [Darrera consulta: 29 d'agost de 2014].

Un altre tipus de mola que apareix als inventaris de les exportacions de moles de Montjuïc són els molins manuals,⁵¹ moles de sang⁵² i moles d'esmolat.⁵³

A banda d'aquests productes, n'hi havia altres de menys valor o importància. La Dra. Francesca Español, quan estudia els materials obrats en pedra de Girona, es troba que un producte bastant habitual en aquest sentit són els morters. Aquests, a causa del seu petit format, solen ser molt aptes per a l'exportació i la producció prefabricada i seriada, fet que els va portar a ser difosos a grans distàncies. Creiem que productes d'aquestes característiques es devien produir també a les pedreres de Barcelona.⁵⁴ Més modernament també s'explotava la «terra d'escudella», una sorra rica en argiles i quars que es feia servir com a desengreixant i detergent i agafa aquest nom perquè es feia servir per rentar els atuells de cuina.⁵⁵

La comercialització dels materials en pedra de Montjuïc

Malgrat que la pedra de Montjuïc va ser utilitzada preferentment pel subministrament de materials per a la construcció i per a la fabricació d'elements ornamentals a la majoria d'edificis de la ciutat de Barcelona, la proximitat de les pedreres al mar per la part de SO i l'enllaç en el NE amb els camins principals que enllaçaven amb les principals vies públiques com la via de França i les que transcorrien pel Llobregat cap a l'interior de la depressió central i per l'Ordal seguint la costa cap el sud, feia de les pedreres de Montjuïc una zona molt apta per a la comercialització de la pedra i els objectes obrats amb ella en una zona molt més àmplia que la veïna ciutat.

⁵¹ El molí circular o giratori, per dues pedres circulars, la inferior convexa i fixa i la superior còncava i mòbil per mitjà d'una manovella que la fa girar. El gra s'aboca per un forat central obert a la mola superior.

⁵² Molins de sang: dues moles circulars, la inferior fixa i la superior mòbil que gira per la força d'un animal, generalment un èquid (un ase, una somera o un cavall). Aquests molins s'empraven majoritàriament en els «llocs» (cases de camp). El seu rendiment és inferior al d'altres tipus de molins, com el d'aigua o el de vent, però la senzillesa del mecanisme i la facilitat de disposar a de la força motriu n'explica la gran utilització a pagès. El mètode de funcionament és senzill: l'animal arrossega o empeny una barra horitzontal (perxa) que fa girar un eix vertical (arbre) a partir del qual la mola superior gira i frega la mola superior per tal de moldre el gra. El conjunt perxa-arbre s'anomena vògit. Existeixen dos tipus de vògits: de transmissió directa, sense jou i de transmissió indirecta, amb jou. El jou pot anar subjectat per sobre de la perxa, per sota de la perxa o bé estar substituït per una peça de ferro que fa la funció de jou.

⁵³ Hi ha documentades moltes exportacions de moles a Mallorca i en els inventaris s'especifiquen les tipologies de moles transportades; O. VAQUER, *Op. cit.*, p. 51-54.

⁵⁴ «Item, un morter de pedra de Montjuhich abie per picar sab» (Josep Maria CASAS I HOMS, «El castell de Castellat l'any 1388. Transcripció i estudi d'un inventari», Quaderns d'Arxiu de la Fundació Bosch i Cardellach, XIX-2 (1970), p. 17; F. ESPAÑOL, *Op. cit.*, p. 966.

⁵⁵ D. PARCERISA, D. GÓMEZ I J. A. NUÑEZ, *Op. cit.*, p.18.

A banda de la zona propera de l'*interland* de la ciutat (Pla de Barcelona, Baix Llobregat, Maresme, Vallès, Garraf...), va arribar la seva comercialització a indrets molt més allunyats: Osona, Catalunya Nord, Mallorca, Múrcia, Gènova, Provença...⁵⁶ A tall d'exemple, hi ha constància a Vic de la compra durant la Guerra Civil catalana de la compra de molins manuals obrats amb pedra de Montjuïc.⁵⁷

En llocs més allunyats i dotats de port marítim era molt més econòmic el transport de la pedra amb barques de ribera i llaüts. En aquest cas s'embarcaven des de la part meridional de la muntanya o des de la pedrera de l'Esperó. Com hem dit, era molt més barat, ja que en un sol viatge es podia portar més volum de càrrega i a més podia funcionar com a llast, és a dir, es col·locaven al fons de la nau, per donar-li una major estabilitat. D'aquesta forma es van transportar els carreus de la pedra de Montjuïc que van ser utilitzats per construir els pilars dels trams 4t i 5è de la catedral de Mallorca,⁵⁸ on també hi arribaven abundants càrregues de moles de molí per aquesta via.⁵⁹ En la construcció de l'edifici de la Generalitat de Perpinyà es va emprar també pedra de Montjuïc, la qual hi va arribar per via marítima, igual que a la cartoixa de Montealegre a Tiana (El Maresme) malgrat la seva proximitat per terra.⁶⁰

En els desplaçaments per via terrestre més propers a la ciutat, sembla que el transport de les peces anava a càrrec dels mateixos picapedrers. El 30 d'abril de 1457 tenim documentat que el carreter Pau Gallart va vendre una carreta i els seus complements al picapedrer Francesc Abelló.⁶¹ També hi podia haver traginers especialitzats en el transport de peces des de les pedreres al lloc que el comprador requeria. En l'època signada el 5 de novembre de 1461 ens testa que Marquesa, vídua del mercader Jaume Pla, va pagar a Antoni Dorca, traginer de moles, una quantitat de diners per la soldada del seu ofici pel servei dels molins reials.⁶²

⁵⁶ La Dra. Francesca Español en descriu les diverses referències (F. ESPAÑOL, *Op. cit.*, p. 967): A. RIERA MELIS, *La Corona de Aragón y el Reino de Mallorca, en el primer cuarto del siglo XIV*, I, Madrid-Barcelona, 1986, p. 137 i 170; M. MARTÍNEZ MARTÍNEZ, «Construcción y tipos de molinos hidráulicos (s. XIII-XV)», *Mayurqa*, 22 (1989), p. 405; Sylvie CAUCANAS, *Moulins et irrigation en Roussillon du IXe au XVe siècle*, Lunel, 1995, p. 148; H. AMOURIC, «Carrières de meules et approvisionnement de la Provence au Moyen Âge et à l'époque moderne», a *Carrières et constructions I* (115e Congrès national des sociétés savantes, Avignon, 1990), Paris 1991, p. 450; S. CAPDEVILA, «El comerç marítim de Tarragona a la meitat del s. XIII», *La Cruz*, Tarragona 6 agost de 1929, recollit a *Treballs històrics de Mn. Sanç Capdevila i Felip (1883-1932)*, Tarragona, 1980, p. 23.

⁵⁷ Veure l'article de Carles PUIGFERRAT «Les pedreres de Folgueroles i rodalia (Osona)» en el present volum.

⁵⁸ Màrius VENDRELL, «Materials i acabats dels edificis gòtics meridionals», a *El gòtic meridional català: cases, esglésies i palaus*, Premià de Mar, 2009, p. 22.

⁵⁹ O. VAQUER, *Op. cit.*

⁶⁰ M. CARBONELL, *Op. cit.*, p. 120.

⁶¹ AHPB, Bartomeu Requesens, llig.1, man. 3, 1456-1458.

⁶² AHPB, Antoni Palomer, llig. 6, man. 2, 1460-1462.

El preu del transport dels carreters variava segons el material transportat i es calculava en somades ⁶³ i podia variar pel pes i l'embalum. ⁶⁴ S'ha calculat que en una pedrera de 15 hm de distància de l'obra solament permetia un viatge d'anada i tornada en un carro tirat per bous i aquest solament podria traslladar com a màxim 1.500 kg o i m³ de pedra. Per evitar la càrrega inútil de pedra, a la pedrera el bloc es llaurava amb la mida i forma determinada de la peça i s'acabava a la llotja a peu d'obra. Si la pedrera era de l'obra, la peça ja era acabada a la pedrera. ⁶⁵ Aquest transport devia tenir els seus riscos i calia assegurar la càrrega, com succeeix en un carregament de moles en destinació a Benicarló l'any 1491. ⁶⁶

Sembla que d'aquesta activitat comercial, la monarquia en percebia una quantitat per cada mola que sortia del port de Barcelona. D'aquest dret ja se'n té constància des de 1203 quan el batlle Reial va percebre 300 morabatins «...recognoscimus tibi Perfecto baiulo domini regis quod persoluisti nobis pro domino rege CCC mobetinos ex una parte de eximento quod in preteritis tribus annis pertinuit domino regi de molis». ⁶⁷ De fet molts dels molins on anaven destinades aquestes moles eren de propietat reial, els dedicats a l'obtenció de farina estaven situats a Molins de Rei i al Clot, i els drapers es trobaven a Ripolllet. ⁶⁸

Les moles que sortien per mar estaven gravades per dues contribucions, les lleudes i el cavallfust. ⁶⁹ Els impostos variaven segons la grandària de les moles; les lleudes podien variar des d'una quantitat de 16 a 12 diners. Les quantitats solien anar variant però, a tall d'exemple, les moles de 6 pams podien pagar uns 16 diners; les moles de 5,5 pams uns 16 diners i les de 5 pams, uns 14 diners. El cavallfust era de menor quantitat i podia oscil·lar entre 4 i 2,5 diners per mola o amb tarifa

⁶³ Màxima càrrega d'un animal de bast, que equivalia a tres quintars (un quintar equival a 104 lliures o 41,6 kg.): Francesc TEIXIDÓ I PUIGDOMÈNECH, *Pesos, mides i mesures al Principat de Catalunya i comtats de Rosselló i Cerdanya a finals del segle XVI*, vol. I, Barcelona, 2008, p.80.

⁶⁴ S. VÍCTOR, «Els salaris...», p. 210.

⁶⁵ S. VÍCTOR, «L'organització del treball...», p. 205.

⁶⁶ 1491, juny, 4. Assegurança de moles de molins per a Benicarló, AHPB, Pere Tritter, manual 3 (1490-99), lligall 4.

⁶⁷ Th. N. BISSON, *Fiscal Accounts of Catalonia under the early count-kings (1151-1213)*, vol. II, Berkeley-Los Angeles-London, 1984, doc. 107, p. 201. També a J. M. MADURELL I MARIMON, «La casa reial de Valldaura», *Estudis d'història medieval*, vol. II, Barcelona, 1970, p. 50-61; F. ESPAÑOL, *Op. cit.*, p. 967.

⁶⁸ 1486, juny, 10. Àpoca per Anthonius Clos, *fusterius parrochie sancti Stephani de Ripollet* a Francesc Besoliveres mercader ciutadà de Barcelona de 17 lliures i 5 sous «pro precio duorum manchorum sive nodu cum quatuor massis et duobus paribus de tele que omnia fieri fecistis et operari michi iussistis pro exercicio molendinorum draperiorum vulgariter vocatorum molins de la ciutat», AHPB, Rafel Cervera, manual, 1585-1587, f. 7.

⁶⁹ Fins el s. XV era l'aparell de fusta que servia per carregar les moles a les barques. «... et quodam instrumentis fustis vocatum cavall fust aptum ad expremendum mares [vini] pro vino eliciendo sive separando de maris et quatuor postes magnos aptos ad faciendum et pro faciendo portes in cellario», 1338, agost 8. Inventari de Béns de Berget de Sarrià jurista de Barcelona, fet per la seva vídua Alamanda, ACB, Bernat de Vilarrúbia, manual 36, f. 123r-139 v., Pere ORTÍ i GOST, «Les cases i les possessions d'un jurista barceloní: Burget de Sarrià», *Miscel·lània de textos medievals*, núm. 7 (1994), p. 353.

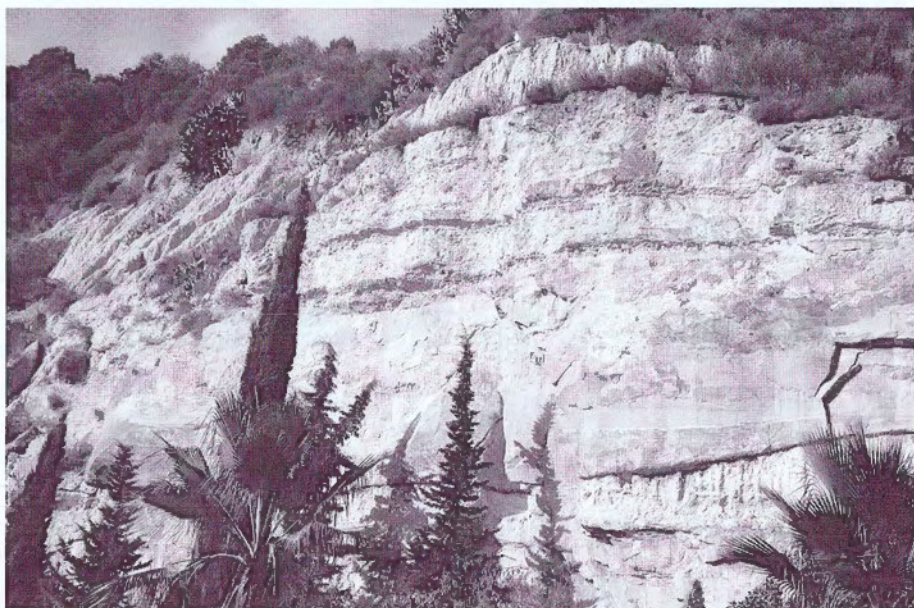


FIGURA 3: Pedrera de l'Esperó [Fot. J.Graupera, 2013]

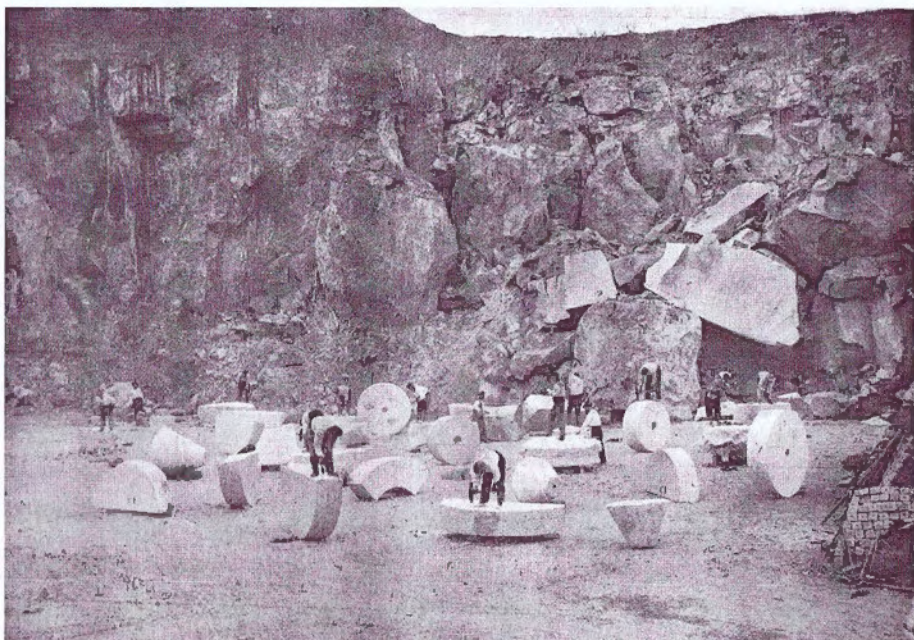


FIGURA 4: Fabricació de pedres de molí a Montjuïc. [Font: ROCA,1998, p.85]

única independentment de la grandària de la mola. En el cas de les moles transportades per terra, solament pagaven la lleuda i no el cavallfust.⁷⁰

El funcionament d'una pedrera: el cas de la pedrera Safont

Ja hem comentat que la muntanya de Montjuïc estava explotada en diverses pedreres. Una de les que tenim més documentades en època medieval és la pedrera Safont. Es trobava situada on actualment hi ha l'estadi Serrahima. El material proporcionat per aquesta pedrera presenta tons i formes sorprenents i s'ennobleix amb el pas del temps. Era un material de molta qualitat i apte per a la construcció de premses de paper i rodes de molins. Va esdevenir una de les pedreres més econòmiques per la seva fàcil manipulació i talla, i per ser matèria refractària a la disgregació, malgrat que presentava certa resistència de compressió i duresa.⁷¹

Els Safont van ser una nissaga originària de Sant Agustí de Lluçanès, nissaga en què molts dels seus membres esdevindran mestres de cases. El personatge principal és el conegut Marc Safont (1385?-1458), considerat un dels arquitectes catalans més importants de la baixa edat mitjana. Va treballar com a piquer a la catedral de Barcelona entre 1405 i 1406 però bona part de la seva vida professional restà lligada a la Generalitat de Catalunya, d'on va ser-ne mestre major. Sota aquests promotors, va rebre l'encàrrec d'arranjar (que finalment va ser construir de nou) el primigeni Palau de la Generalitat de Catalunya entre els carrers de Sant Honorat i del Bisbe. Varen col·laborar amb ell els seus germans, mestres de diverses arts; el fuster Bernat; Joan, tallador de pedra; Pere, mestre de cimbals i courer. Treballà també en el Palau Berenguer d'Aguilar, actual emplaçament del museu Picasso, i a la Llotja de Mar de Barcelona. L'any 1441 és nomenat mestre major de la Seu de Lleida (tot i que no hi va treballar mai, ja que en el seu lloc hi havia el seu esclau Jordi Safont, que va ser mestre major de la Seu de Lleida quan va estar alforrat pel seu senyor l'any 1442) i l'any 1448 construeix la seu de la Generalitat a Perpinyà. Paral·lelament a la seva professió, va negociar comprant propietats que havien estat dels jueus, com ara l'obrador i la sinagoga major, adquirida el 1438. També negociava amb esclaus. Va estar casat dues vegades i va tenir un fill legitimat fora d'aquests dos matrimonis.⁷²

L'inici de l'explotació de la pedrera per part dels Safont es pot documentar a partir de 1415 quan Joan Safont, germà de Marc Safont, va llogar un tall de pedra de Montjuïc propietat del mestre de cases Salvador Tomàs, el qual alhora l'havia

⁷⁰ *Ibidem*, p.426

⁷¹ E. ROCA, *Montjuïc...* (2000), p. 113

⁷² Marià CARBONELL, «Marc Safont (ca. 1385-1458) en l'arquitectura barcelonina del segle XV. Documents per a un esbós biogràfic», *Estudis Històrics i Documents dels Arxius de Protocols*, vol. XXI (2003), p. 181-225.

rebuda del també mestre de cases Ramon Joan.⁷³ La feina de picapedrer li va ser molt rendible segons consta en les diverses propietats i negocis que es troben documentades.⁷⁴ A la mort de Joan, la seva esposa Isabel Figuera va cedir l'explotació de la pedrera al seu fill Bernat Safont el 26 de gener de 1451.⁷⁵ El seu germà i arquitecte Marc Safont, a banda de mestre de cases, també va invertir, entre altres negocis, en l'explotació de pedreres a Montjuïc, la qual passà al seu fill Joan. Aquest, a partir del 16 de novembre de 1467, va arrendar un tall de la pedrera a la zona denominada «d'en Serret», propietat d'Antoni Marsal «lapicida sive fractor lapidum».⁷⁶

El Safont, sobretot els germans Joan i Jaume, possiblement fills de Bernat Safont i Rafaela Fuster, durant el segle XVI van seguir complementant la seva tasca de picapedrers amb la de mestre de cases. El negoci consistia, a banda de proporcionar pedra en brut per a diverses construccions, en la venda de materials prefabricats en pedra per fornir l'esclat constructiu d'edificis parroquials al llarg del s. XVI. Com a constructors, el 1510 tenim documentat un Joan Safont com a testimoni en una àpoca atorgada per Pere de Sarabia, per unes obres efectuades a la casa de Francesc de Sant Climent al carrer Mercaders de Barcelona. El mateix any, tenim constància que va obrar una peanya pel retaule major de Santa Maria del Pi per 60 lliures de Barcelona. Juntament amb Antoni Carbonell i Mateu Capdevila va haver de redactar un informe per les obres a l'esperó de llevant del port encarregat pels consellers de Barcelona. També va intervenir en les obres de l'hospital de Santa Eulàlia o de Sant Salvador d'extramurs de Barcelona i ens consta també que el 1574 va participar en les reformes de l'església de Sant Joan Senata.⁷⁷ Com a testimonis indirectes apareixen citats en diverses fermances de contractes d'altres mestres d'obres. Jaume Safont apareix esmentat en les fermances de l'església parroquial de Sant Feliu de Cabrera el 5 de gener de 1540⁷⁸, i el 17 març del 1561 apareix citat Joan Safont en les fermances del contracte de l'església de Sant Andreu de Llavaneres contractada a Pere Blai.⁷⁹ Amb Pere Blai també el trobem compartint encàrrecs a Sant Just i Pastor des de l'any 1567.⁸⁰

⁷³ AHPB, 112/2, Simó Carner, Manual 2, 1414-1416 (1415, 12 de febrer). Marià CARBONELL, «Marc Safont...», p. 196.

⁷⁴ *Ibidem*, p. 198.

⁷⁵ AHPB, Francesc Terrassa, llig, 2, man. 1450-51.

⁷⁶ AHPB, Mateu Çà Font, man. 1566-68.

⁷⁷ J. F. RÀFOLS, *Diccionario biográfico de Artistas de Catalunya desde la época romana hasta nuestros días. Vol. II (H-R)*, Barcelona, 1953, p. 446.

⁷⁸ AHCB, Notes històriques de Mn. Mas, vol. VII, f. 119 v. J. GRAUPERA, *L'art gòtic...*, p. 420.

⁷⁹ AHPB, Jaume Sastre (menor), lligall 7, manual 50, any 1561, f.4. Publicat a: Josep Maria MADURELL MARIMON, «Los contratos de obras en los protocolos notariales y su aportación a la historia de la arquitectura», *Estudios históricos y documentos de los archivos de protocolos*, vol. I (1948), p.105-199, doc. 134 p. 190; Josep Maria MADURELL MARIMON, *L'art antic del Maresme (Del final del gòtic al barroc salomònic). Notes documentals*, Mataró, 1970, doc. 41 p. 174-178; J. GRAUPERA, *L'art gòtic...*, p. 416-420.

⁸⁰ J. GRAUPERA, *L'art gòtic...*, p. 285.

Com a subministradors de pedra, els Safont apareixen citats en diverses partides. El 2 d'octubre 1551 es va contractar la compra de pedra picada entre els mestres d'obra Jaume Safont per una banda i Bartomeu Sabaté⁸¹ per l'altra, segurament amb destí a les reformes de la Llotja de Barcelona on hi treballava Sabaté en aquells moments.⁸²

On es desplega més activitat és al Maresme, on al llarg del segle XVI l'activitat constructiva esdevé nombrosa. A Sant Genís de Vilassar, el 10 de desembre de 1512, es va signar una concòrdia entre els honorables jurats de Vilassar i el mestre de cases Joan Safont per comprar la pedra picada que es necessitava per l'obra de l'església amb un preu de 6 sous per carretada posada a mà i amb la condició que el mestre d'obres de Vilassar havia de destrossar i trencar dita pedra i tragar-la ell.⁸³

Del 27 d'agost de 1569, es conserva una àpoca per raó dels nòlits del transport de pedra picada per part de Joan Safont al mestre de cases Pere Blai i els obrers de la parròquia de Sant Andreu de Llavaneres⁸⁴ i també els van contractar el subministrament de pedra picada per a la fàbrica de la parròquia de Sant Martí de Teià el 7 de juny de 1575.⁸⁵ Aquest contracte és força interessant, ja que s'hi especifiquen les condicions en què lliurarà el material al mestre d'obres de la fàbrica de la parròquia. Es diu que proporcionarà «... tota la pedra de picar que serà necessària per la obra y fàbrica de la dita sglésia que vuy se fa en dita parròquia, bona y rebedora a tot contento y voluntat del dit mestre que fa la dita obra, la qual pedra donarà del tall que en ell te y peseheix en la montanya de Monjohic, ço és, los crusés y cap de dita sglésia y les pedres dels crusers de les capelles altes y baixes, y los crusés del cor y la spedras de la trona ab los graons de la scala per a pujar, y lo portal per entrar en aquella, e tota la pedra que serà necessària per als graons del altar y per los graons de les capelles y per lo entaulament de les baranes dels corredors de les dites capelles». Les despeses pel trasllat de la pedra anaven a compte dels Safont. «...Entès emperò y declarat, que tota la pedra que aportarà lo dit mestre Joan Çafont al seu corral per la dita obra, après la hage de fer aportar a ses despeses a la platja de la mar de la present ciutat, tothora que li serà demanada». El preu d'aquests materials va pujar a 630 lliures pagadores en nou anys, en els terminis de pagament especificats en el contracte.

⁸¹ Per a saber més sobre el mestre de cases Sabaté, Damià MARTÍNEZ LATORRE, «El Portal de Mar de la fortalesa de Roses, una obra renaixentista a Catalunya», *Locus Amoenus*, núm.4 (1998-1999), p. 155-170.

⁸² AHPB, Lluís Jorba, caixa 17, fulls solts. 125 p. 189 doc.

⁸³ AHPB, Jeroni Pasqual, (10 de desembre de 1512). APSGV: Manual 16 (1510-1609), f. 68. J. GRAUPERA, *L'art gòtic...*, p. 252.

⁸⁴ AHPB, Jaume Sastre (menor), lligall 3, protocols 1569-1570. Cancel·lat el 15 de març del 1574 de 1574, en poder del mateix notari. Publicat a: J. M^a. MADURELL, *L'art antic...*, doc.45, p.182; J. GRAUPERA, *L'art gòtic...*, p. 420.

⁸⁵ AHPB, Francesc Pedralbes, lligall 12, man. 27, any 1575, f. 32. Publicat a: J. M^a. MADURELL, «Los contratos de obras...», doc.157, p. 192; J. M^a. MADURELL, *L'art antic...*, doc. 48, p.187-188, J. GRAUPERA, *L'art gòtic...*, p. 267 i 289.

LA EXPLOTACIÓN DE CANTERAS EN VALENCIA CA. 1430: UN NEGOCIO EN TRANSFORMACIÓN (EL EJEMPLO DE MAHOMAT FERRIÇ)

DRA. ENCARNA MONTERO TORTAJADA
Universitat de València

RESUMEN

El texto analiza la figura de Mahomat Ferriç, sarraceno de Mislata, picapedrero y propietario de canteras que abastece a las principales obras de la ciudad de Valencia durante más de treinta años. Estando los miembros de su confesión religiosa, como se expone también en este estudio, habitualmente relegados a labores menos específicas y peor remuneradas en el campo de la construcción, el caso de Ferriç es del todo excepcional. Los pactos que éste establece con figuras tan relevantes como Martí Lobet, maestro de obras de la Catedral, ponen de manifiesto, además, el interés de los constructores por participar en el negocio del abastecimiento de materiales.

PALABRAS CLAVE: Canteras, Arquitectura medieval, Materiales de construcción, Asociacionismo profesional, Arte valenciano

ABSTRACT

The paper focuses on Mahomat Ferriç, muslim from Mislata. He owned several quarries, being a stonemason who furnished pieces of masonry to the main constructions of Valencia for more than thirty years. The members of his religious faith worked often in less specialised and worse paid tasks. In this regard, Ferriç is an outstanding exception. The agreements that he made with people like Martí Lobet, the Cathedral's master, also show how interested the masons were in the business of furnishing building materials.

KEYWORDS: Quarries, Medieval Architecture, Building Materials, Work Association, Valencian Art

El origen de este breve estudio es la exhumación de una noticia que implica a dos personajes bien singulares. Uno de ellos es Martí Lobet, maestro de obras de la catedral de Valencia, y el otro es Mahomat Ferriç, a quien se identifica como sarraceno de Mislata. El documento, fechado el 11 de mayo de 1429, es la constitución de una compañía que tiene como objeto la explotación de varias canteras.¹ Los términos del acuerdo son los siguientes: Lobet deberá pagar once libras a Ferriç antes de la Navidad de ese mismo año, como retribución de los trabajos por él sostenidos en la búsqueda de pedreras, así como por el valor de las tres que ya ha encontrado; asimismo, Lobet proveerá de la herramienta necesaria para las labores que se piensan llevar a término; el musulmán, por su parte, cede a la sociedad tres canteras sitas en el término de Godella (dos en el *Bovalar* y una en la *Garrofera*), y también la propiedad de los yacimientos pétreos que de entonces en adelante encuentre. Los lugares citados en el documento, Mislata y Godella, son significativos, cada uno de ellos por razones diferentes. El primero era un núcleo de población muy cercano a la ciudad de Valencia, con una morería de notable importancia (urbanísticamente independiente del pueblo propiamente dicho hasta el siglo XVIII). Además, como después se comprobará, los musulmanes de Mislata aparecen citados asiduamente en los registros de la *Sotsobreria de Murs i Valls* de la capital por distintos motivos. Godella, por su parte, era la gran reserva de material pétreo que abastecía a la ciudad desde época romana.² De hecho, en un mapa corográfico de este término levantado en 1734, custodiado en el Archivo del Reino de Valencia,³ es posible localizar varios topónimos que tal vez tuvieron que ver con los negocios de Lobet y Ferriç: aparece, además de la amplia partida del *Bovalar*, un *Bovalar Vell* (en la leyenda del mapa, el nº30), así como un paraje llamado *Les Pedreres* (en la leyenda del mapa, el nº11), y varios lugares conocidos como

¹ Archivo del Reino de Valencia (ARV), *Protocolos*, nº1898, Andreu de Puigmijà, 11 de mayo de 1429. Noticia presentada por vez primera en Encarna MONTERO, *La transmisión del conocimiento en los oficios artísticos. Valencia, 1370-1450* [tesis doctoral leída en la Universitat de València en septiembre de 2013], p. 561-562; y publicada después en Encarna MONTERO, *La transmisión del conocimiento en los oficios artísticos. Valencia, 1370-1450*, Valencia, 2015, p. 382-383.

² Una síntesis de su explotación histórica, en Miquel MARTÍ MATIES, «*Les pedreres de Godella*». *Unas canteras para la Historia* [trabajo de investigación inédito]. En las *Observaciones* de A. J. Cavanilles se lee: «Todas aquellas lomas son de piedra caliza que se beneficia, y rinde á dichos pueblos [Benimàmet, Burjassot, Godella, Rocafort, Massarajos, Moncada, Alfara del Patriarca] sumas muy considerables por el grande y continuo consumo que de ella se hace en la capital. De allí recibe esta los sillares y la cal, cuyo tráfico ocupa gran número de carros y vecinos.» [Antonio José CAVANILLES, *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*, Madrid, 1795, vol. I, libro 2º, p.146].

³ «*Mapa corográfico de Godella, su término general y su contribución*» (ARV, *Mapas y planos*, nº238). Estudiado en Francesc TORRES FAUS, «La col·lecció cartogràfica de l'Arxiu del Regne de València», *Cuadernos de Geografía* (Valencia), núm. 86 (2009), p. 208 y 212.

Garrofera (en la leyenda del mapa, el nº25) o *Garroferal* (en la leyenda del mapa, los nº 12, 17 y 18). Sin pretender ubicar las canteras de 1429 en cualquiera de estos tres lugares, por ser estos nombres demasiado genéricos, es interesante observar cómo se mantienen en uso términos parecidos unos trescientos años después de la suscripción del pacto que se está examinando y, sobre todo, cómo la parte en la que se sitúa el *Bovalar*, en el límite entre Godella, Rocafort y Montcada, viene a coincidir con el enclave de algunas de las canteras que estuvieron en explotación hasta bien entrado el siglo XX. La noticia suscita la reflexión en torno a dos cuestiones, al menos: una de ellas es el perfil profesional de Ferriç, puesto en comparación con la participación conocida hasta el momento de los mudéjares valencianos en la actividad constructiva; otra es el interés de los maestros de obras por la compra y explotación directa de canteras. Ambos asuntos se examinarán a continuación.

La excepción

En principio, se puede analizar la intervención de la población musulmana en la edificación desde una perspectiva doble: como proveedora de material o como mano de obra. A partir de la bibliografía publicada, y del examen de registros de archivo, se encuentra a los sarracenos de las aljamas valencianas implicados en la venta de cal,⁴ hilo de esparto,⁵ lata de esparto,⁶ capazos del mismo material,⁷ la-

⁴ Archivo de la Catedral de Valencia (ACV), *Llibres d'Obra*, nº1474, años 1397-1398, f. 34v: «Item doní dilluns a IIII dies del mes de setembre a Çat, moro d'Alaquaç, per VIII chafis de calç que portà per obs dels dits terrats del dit cenbori [...] XXXVI sous VIII». Vid. también, entre otros muchos ejemplos que podrían aportarse, ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1474, años 1397-1398, f. 42v (20 de marzo de 1398: pago a «Açmet, moro de Torrent», por tres cargas de cal para las cubiertas del cimborrio) y ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1474, años 1396-1397, f. 36r (19 de agosto de 1396: pago a «Parot, moro faedor de calç d'Alaquaç», por seis cargas de cal para la bóveda de la librería).

⁵ ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1477, años 1412-1413, f. 21r: «Item comprí més al dit moro [Açmet Alfaqui] tretze sous de fils d'espart per cosir los dits estors».

⁶ Vid., entre otros muchos ejemplos, ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1477, años 1411-1412, f. 20r: «Item comprí, a XVIII d'octubre, de un moro de Ribaroya, X dotzenes e miga de lata d'espart per als estors de la Seu, a raó de mig florí la dotzena»; ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1477, años 1412-1413, f. 21r: «Item comprí de un moro de Ribaroya apellat Açmet Alfaqui, dotze dotzenes de lata d'espart per a metre en les dites aztores per aquelles qui eren podrides, a raó de mig florí la dotzena. Sumen sis florins»; ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1477, años 1418-1419, f. 18r: «Item comprí d'un moro de Ribaroya apellat Amet Maymo huyt dotzenes de lata d'espart a raó sis sous la dotzena, que sumen XXXVIII sous»; ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1478, años 1420-1421, f. 15r: pago a un musulmán de «Benaguazyr» por cuatro docenas de lata de esparto. Cfr. también ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1478, años 1421-1422, f. 14r; ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1478, años 1423-1424, f. 16v; y ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1478, años 1426-1427, f. 27v.

⁷ ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1474, años 1395-1396, f. 41r (13 de septiembre de 1395): «Item doní lo dit dia Abrafim [sic], moro de Lombay, per una dotzena e miga de cabaços, VI grans e XII pochos, los grans per muntar calç e arena als terrats, los pochos per al morter, que costaren los grans a raó de II sous VI diners per dotzena. Fan tots los dits cabaços II sous IX diners». ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1474, años 1396-1397, f. 36v (19 de agosto de 1396): «Item doní lo dit dia Abrasim [sic], moro de Lombay, per una

drillo,⁸ clavos,⁹ cuerdas,¹⁰ cántaros¹¹ y, mucho más excepcionalmente, piedra.¹² Se trata, en general, de materiales de un coste más que discreto, cuyo comercio está vinculado a la provisión de fábricas de cierta importancia, como la *Sotsobreria de Murs i Valls* o la Catedral (de hecho, hay muchas noticias relacionadas con labores que se repiten periódicamente, con un ciclo anual de trabajos de mantenimiento y renovación: en la *Seu*, por ejemplo, se retiran las esteras en mayo,¹³ se revisan los tejados después de Quincuagésima,¹⁴ etc.). Se advierte además cierta especialización de algunas poblaciones en el abastecimiento de materiales determinados: sucede con Llombai y los capazos de esparto, o Alaquàs, Torrent y Picassent con la cal (es necesario advertir que en este estudio se recogen sólo noticias referidas a población musulmana: hay calcineros cristianos de Torrent que venden igualmente género de forma regular a la ciudad o a la sede metropolitana).¹⁵ El caso de Mislata es significativo, no sólo porque los productores de ladrillo suelen proceder de esta localidad, sino también porque el único caso documentado de musulmán implicado en la venta de piedra, aparte del propio Mahomat Ferriç, es el de un tal Alí Hilel, oriundo precisamente de allí.¹⁶

Si se analiza la participación de los musulmanes en la construcción como mano de obra, se les encuentra habitualmente desempeñando trabajos que exigen de

dotzena de cabaços que portà per obs de la dita libreria a raó de I sou II diners per dotzena, que fan I sou II diners». ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1477, años 1418-1419, f. 17v: se compran de un musulmán siete docenas y media de «cabacets» para la obra del *Campanar*. Archivo Histórico Municipal de Valencia (AHMV), *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-20, años 1409-1410, f. CLXr: compra de capazos a «Abdalla, moro del loch de Gatadaur [sic]».

⁸ Germán CHIVA, *Francesc Baldomar, maestro de obra de la Seo. Geometría e inspiración bíblica* [tesis doctoral leída en la Universitat Politècnica de València en 2014], p. 183 y 354-355: el 26 de octubre de 1470 se pagó a Abdallà Morelli, moro de Mislata, por 2000 ladrillos para el abovedamiento de la capilla de San Pedro. Cfr. también AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-17, años 1406-1407, f. LIXv, CIr, CIXr, CXr y CXIVv: compra de ladrillos a «Azmet lo roig, moro rajoller»; AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-18, años 1407-1408, f. XLIIr y XLIIv: compra de ladrillos a Azmet, «moro ragoler». Cfr. también Juan Vicente GARCÍA MARSILLA y Teresa IZQUIERDO ARANDA, *Abastecer la obra gótica. El mercado de materiales de construcción y la ordenación del territorio en la Valencia bajomedieval*, Valencia, 2013, p. 128-134.

⁹ ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1477, años 1412-1413, f. 20r: «Item comprí més de un moro de la moreria apellat Agmet [sic] noranta e huyt lliures de claus per a clavar los desús dits perns del campanar nou e alçar aquells, a raó de X diners la lliura, sumen huytanta e un sous huyt diners». AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-21, años 1411-1412, f. CLXVv, CLXVIv, CLXVIIr, CLXVIIv, CLXVIIIr y CLXVIIIv: compra de clavos a Faraig, «moro».

¹⁰ AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-18, años 1407-1408, f. XLIIIv.

¹¹ AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-18, años 1407-1408, f. XLIVr, XLIVv y XLIIIv.

¹² Milagros CÀRCEL ORTÍ, *Vida y urbanismo en la Valencia del siglo XV. Regesta documental* [Miscel·lània de textos medievals, 6], Barcelona, 1992, p. 547-548: el 17 de febrero de 1445 se registra en la *Sotsobreria de Murs i Valls* un pago a Alí Hilel, moro de Mislata, por una losa de piedra. Se trata del único caso conocido, además del de Mahomat Ferriç, de musulmán implicado en el comercio de la piedra.

¹³ *Ibid.*, por ejemplo, ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1474, años 1397-1398, f. 32r.

¹⁴ ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1479, años 1434-1435, f. 37r.

¹⁵ Cfr. ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1474, años 1397-1398, f. 33v.

¹⁶ M. CÀRCEL, *Op. cit.*, p. 547-548.

poca especialización, estando, en consecuencia, mal retribuidos: se trata, sobre todo, de labores de acarreo y limpieza, así como de transporte.¹⁷ Existe, de hecho, una circunstancia particular que implica, además, a los núcleos de Godella y Mislata: los arrieros que llevan piedra de Godella a la ciudad de Valencia entre fines del siglo XIV y mediados de la centuria siguiente son, mayoritariamente, musulmanes de Mislata, a los que se les retribuye por el porte de material, y no por su producción, que parece encontrarse en manos de cristianos,¹⁸ constituyendo un colectivo profesional casi comparable al de los aguadores asturianos o las amas de cría pasiegas del Madrid del XIX. Un excepcional documento gráfico que puede ilustrar de alguna manera esta labor es un dibujo que se encuentra en la portada de la séptima mano del libro del *Justícia de Tres-cents Sous* correspondiente al año 1408. Se trata de la representación sumaria de un arriero mudéjar, publicada por Eugenio Císcar Pallarés en su contribución al catálogo de la exposición *Entre terra i fe*, publicado en 2009.¹⁹ Aparte de estos trabajos de carga y transporte, es posible proponer una labor en la que los musulmanes sí que aparecen actuando como mano de obra especializada: el aserrado de madera. No obstante, no se trata de

¹⁷ ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1474, años 1395-1396, f. 40v (13 de septiembre de 1395): «Item doní dilluns, a XIII dies del mes de setembre Açmet [sic], moro d'Ondara, lo qual muntà calç e arena als terrats ab chabaços grans, per IIII dies a raó de I sou VIII diners per dia, que fan VI sous VIII diners». Se pagan las mismas cantidades por el mismo concepto a Quacim, «moro de Carçe», a Abdalla, «moro de Coçentaina», y a Abrafim, «moro de Pichaçen». Vid. también ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1474, años 1397-1398, f. 35v (3 de octubre de 1397): pago a Abdalla, «moro de Torrent, traginer de calç», por cuatro cargas de este material que llevó a la obra de la capilla de San Andrés de la Catedral; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1474, años 1397-1398, f. 41r (4 de marzo de 1398): «Item doní lo dit dia a Mafomet, moro chatiu d'en Ponç Çebra, lo qual aplegà lo reble de totes les capelles [...], per dos dies que hi obrà e portà lo dit reble de la Seu al Campanar, a raó de II sous IIII diners per dia, que fan IIII sous VIII diners»; y ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1479, años 1435-1436, f. 25r, 25v y 26r: pago a varios musulmanes (Maymo Morella, Faat Abronaçar, Yuçet Almut, Hamet Aziç, Çahat Acim, y Açen Alduhi) por trasladar ripio de la *Plaça de les Cols* al *Fossar Vell*. Noticias del trabajo de otro cautivo sarraceno, en esta ocasión perteneciente a un dueño tan ilustre como el arcediano de la Seo, en ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1478, años 1428-1429, f. 28v, 30r y 46v. Vid. también, en el mismo volumen, f. 43r, 47r y 49v (estas últimas son referencias que aluden a «Çaat, moro», quien interviene en la obra de la capilla de San Vicente; «Çaat» resulta ser el nombre del esclavo del arcediano, por lo que probablemente todas las remuneraciones serían percibidas por una misma persona). En la *Sotsobreria de Murs i Valls* se registran episódicamente pagos a braceros mudéjares: cfr. AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-17, años 1406-1407, f. XCIIv, XCIVv, XCVIr, XCVIv y XCVIIr; d3-28, años 1422-1423, f. LIIr y LXXIIIr. Iván Martínez Araque da algunos datos sobre la participación de los musulmanes en la construcción en una cronología y en un ámbito geográfico muy cercanos a los de esta investigación, siendo sus conclusiones fundamentalmente coincidentes con lo que aquí se expone [Iván MARTÍNEZ ARAQUE, «La organización del trabajo en las obras valencianas. La construcción en Alzira y la ribera del Xúquer durante los siglos XIV-XV», en Santiago HUERTA et al., *Actas del VI Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, Madrid, Instituto Juan de Herrera, 2009, p. 849-850, 852 y 853].

¹⁸ Miquel MARÍ MATIES, «*Les pedreres de Godella*». *Unas canteras para la Historia* [trabajo de investigación inédito], p. 59-65 (el autor aporta sobre todo ejemplos de fines del siglo XIV); Juan Vicente GARCÍA MARSILLA y Teresa IZQUIERDO ARANDA, *Abastecer la obra gótica. El mercado de materiales de construcción y la ordenación del territorio en la Valencia bajomedieval*, Valencia, 2013, p.53.

¹⁹ Eugenio CÍSCAR PALLARÉS, «Otras actividades económicas. El comercio», en Rafael BENÍTEZ SÁNCHEZ-BLANCO y Juan Vicente GARCÍA MARSILLA (com.), *Entre tierra y fe. Los musulmanes en el reino cristiano de Valencia (1238-1609)*, Valencia, 2009, p.252.

sarracenos libres adscritos a alguna aljama, sino de cautivos propiedad de un carpintero.²⁰ Así, encontramos a menestrales bien conocidos por la historiografía, como Ponç Çebra,²¹ Guillem Ferriol, Tomàs Ferriol o Jaume Lombart, cobrando por el trabajo de sus esclavos.²² En concreto, Guillem Ferriol cobra en 1416 por «vint jornals que han serrat los meus moros ab la serra, çò és, vint fusts per ops de la obra del campanar nou, a raó de set sous lo jornal».²³ Este carpintero es conocido, también, por haber sido beneficiario de un salvoconducto en 1406 para pasar a las partes de Málaga y Granada, con el objeto de residir temporalmente allí, con todas las implicaciones que esto pudiera tener para la transmisión del conocimiento técnico.²⁴ A Tomàs Ferriol, en una fecha próxima a la del albarán firmado por Guillem, se le paga por «XV fusts que serraren los seus moros, e feren-ne bigues, taules, cabirons, axí com lo mestre en Balaguer demanà per a la desús dita obra del campanar e bastiment».²⁵ El interés de esta noticia es contemplar a musulmanes produciendo vigas, tablas y cabrios que había pedido expresamente una insigne figura de la arquitectura bajomedieval valenciana como es Pere Balaguer. Dónde pudieron haber aprendido estos cautivos el oficio, es cuestión difícil de contestar a partir de indicios documentales. Es claro que la vía más directa de adiestramiento, en buena lógica, debió ser el servicio a su amo. No obstante, es un asunto que merece examinarse con algo de detenimiento. Una característica común a los estudios sobre el aprendizaje artístico es la dificultad de establecer una descripción detallada de este proceso. Los registros de archivo dejan ver bien poco sobre esto: no todos los compromisos de adiestramiento se formalizaban ante un notario y, cuando se encuentra una *carta d'afermament* que comporta la enseñanza de un oficio, ésta no explicita cómo tenía lugar dicha formación, y qué habilidades se pagaba por transmitir (no era éste el objeto de un contrato de estas características; y además, justamente, se retribuía la docencia de procedimientos que no se podrían aprender de otro modo que no fuera practicando: la sistemati-

²⁰ Un ejemplo de ello es la nutrida nómina de carpinteros que arrendaron el trabajo de sus cautivos en la obra del puente del Temple durante la segunda quincena de junio de 1408: Nicolau Celles, Pere Carrasquer, Pasqual Martí, Francesc Monserrat, Bernat Bot, Jacme Moragues, Francesc Mereu, Bertomeu Pasqual, Andreu Estopinyà y Joan de Çamora son los nombres que componen esta lista (AHMV, *Sotsoberria de Murs i Valls*, d3-19, f. LVIIv-LXIIIr).

²¹ ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1412-1413, f. 21v (10 de enero de 1413): «Item a deu de jener fiu serrar deu fusts als moros d'en Ponç Çebra, del mercat, per al bastiment de la casa del campanar nou e a les cindries, e per adobar la roda e alia, los quals moros prenien cinch sous lo jorn. La serra la guiaren hi quatorze jorns, que sumen setanta sous»; *vid.* también ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1478, años 1424-1425, f. 20 y 22v (ambas referencias aluden a «dos moros d'en Ferriol lo fuster»).

²² ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1412-1413, f. 20r (20 de julio de 1412): «Item doní an Gabriel, fuster del mercat, de dos moros que lexà ab una serra per serrar los desús dits fusts d'en Esteve Valença, a raó de sis sous lo jorn. Tengui'ls tres jorns. Sumen dehuyt sous».

²³ ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1416-1417, f. 12r.

²⁴ Teresa IZQUIERDO ARANDA, *El fuster, definició d'un ofici a la València medieval* [Tesis doctoral leída en la Universitat de València], vol. II, p. 632-717.

²⁵ ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1417-1418, f. 17r.

zación del saber menestral en tratados es tardía, y no tiene como objeto la didáctica, sino la compilación).²⁶ En cualquier caso, no se ha encontrado, hasta la fecha, ningún acuerdo de aprendizaje que implique a un musulmán en el lugar y el tiempo al que se refiere este texto. Si, en pos de algún otro indicio, se recurre a la reglamentación profesional, ésta en Valencia data de principios del siglo XV, si se trata de albañiles, y de 1472, si se trata de canteros.²⁷ Tanto en un caso como en otro, no se encuentra restricción alguna que afecte a los sarracenos. Las prohibiciones explícitas de aceptar como aprendices a negros, mulatos o jóvenes de tez oscura se documentan mucho después.²⁸ Una última noticia significativa referida a la relación entre el oficio de la carpintería y los musulmanes atañe a Jaume Lombart, profesional bien conocido a partir de los estudios de Teresa Izquierdo Aranda, dueño de cautivos, maestro de las obras de madera que se hacen en la ciudad desde 1457, y maestro de las obras de madera del Rey desde 1474.²⁹ El 1 de junio de 1455 una procesión de jóvenes tocados con mitras de papel y cruces de caña se dirige a la morería de Valencia, con el objetivo de instar a la conversión de sus habitantes, en un acto de provocación que es considerado como el exordio del asalto al recinto que tuvo lugar después. El tumultuoso cortejo se topa con el lugarteniente del *Justícia Criminal*, que no es otro que Lombart.³⁰ Éste corta en seco la algarada y castiga a sus integrantes, lo que en realidad no hizo sino encender más los ánimos y precipitar la violencia que estaba en suspensión. El dato, más que como anécdota, debiera leerse como ilustración de la complejidad que en ocasiones acaba teniendo la figura de ciertos personajes, una vez se completa su perfil, añadiendo a su actividad profesional el desempeño de cargos públicos (en el sentido en el que deba entenderse el término *público* en la Baja Edad Media), o, cuando sólo se conoce su labor en esos cargos, restituyéndoles una actividad profesional hasta el momento ignota. Lombart, carpintero potente en el mercado ciudadano, dueño de cautivos sarracenos que constituyen al fin y al cabo un activo en su taller, es también un oficial que ha de intervenir en una hora problemática para la ciudad, para la autoridad real y, sobre todo, para los musulmanes libres que viven y practican su religión también de manera libre, aunque por poco tiempo, dentro de las murallas de la urbe.

²⁶ Encarna MONTERO TORTAJADA, *La transmisión del conocimiento en los oficios artísticos. Valencia, 1370-1450* [tesis doctoral leída en la Universitat de València en septiembre de 2013], p. 21-34 y 192-196.

²⁷ Arturo ZARAGOZÁ y Mercedes GÓMEZ-FERRER, *Pere Compte, arquitecto*, Valencia, 2007, p. 215-216.

²⁸ *Op.cit.*, p. 226.

²⁹ Teresa IZQUIERDO ARANDA, *El fuster, definició d'un ofici a la València medieval* [tesis doctoral leída en la Universitat de València], vol. II, p. 704-714, esp. 709-711.

³⁰ Manuel RUZAFÁ, «El precedente mudéjar: presiones aculturadoras y conflictos bajomedievales», en Rafael BENÍTEZ SÁNCHEZ-BLANCO y Juan Vicente GARCÍA MARSILLA (com.), *Entre tierra y fe. Los musulmanes en el reino cristiano de Valencia (1238-1609)*, Valencia, 2009, p. 84.

Mahomat Ferriç tal vez no tuviera que pasar ese trance. La documentación revisada lo muestra activo entre 1407 y 1439, vendiendo piedra a la *Sotsobreria de Murs i Valls*, a la fábrica de la Catedral y a la administración Real. En los registros no aparece citado siempre con su nombre. Los gestores de las obras utilizan más frecuentemente su apodo, «Petit», para consignar cualquier pago. La identificación de Ferriç con el casi ubicuo «Petit, moro» ha sido posible a partir de varias entradas recogidas en la *Sotsobreria*, en las que se alude claramente a «Mahomat Ferriç alias Petit, moro de Miçlata». ³¹ En otras ocasiones se especifica su profesión, «tallapedra». ³² Esta calificación concuerda bastante bien con la actividad que registran las fuentes. Efectivamente, Ferriç sabía buscar canteras, sabía cortar piedra y sabía negociar con ella, siendo sus clientes notables promotores. Atendiendo sólo a estos datos, la figura de Petit resulta excepcional. Trabaja, como tantos otros miembros de su minoría, en situación de subordinación social y económica, al servicio de patronos cristianos, pero desempeña además un oficio en el que constituye un *unicum*. Aparte de esto, revisando la documentación emergen otros aspectos de su actividad que subrayan este carácter particular: parece que tuvo una relación especialmente estrecha con Lobet, ³³ y además se muestra capaz de tallar piezas de cierta complejidad, como los perpiaños o «certes corbes», unos y otras destinados a las ventanas de la nueva librería que se estaba construyendo en la Catedral entre 1430 y 1440, aparte de varias piedras destinadas al pilar entorchado que presidía esa misma sala (fig. 1), y que tanto ha llamado la atención de la historiografía ³⁴ (de nuevo, en este punto resulta inevitable preguntarse de qué manera precisa pudo aprender Petit el arte de la estereotomía).

Ordenando los datos espigados sobre Mahomat Ferriç, es posible encontrarlo trabajando para la Catedral entre 1412 y 1419, ³⁵ vendiendo piedra para la cons-

³¹ AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-44, años 1440-1441, f. XLIIIr. Palabras parecidas se encuentran en otro lugar del mismo volumen, en una entrada fechada el 31 de mayo de 1440: «Item lo dit dia de dimarts doní e paguí a Mahomat Ferriç moro de Mislata en altra manera nomenat Petit [...]». Más de una treintena de años antes Ferriç ya era conocido por su sobrenombre: AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-19, años 1408-1409, f. CIIIf: «Item doní a Petit Ferri, moro de Mizlata, per VI loses que'm vené per obs de la dita mare de la plaça de la Seu, a cobrir aquella, a raó II sous X per losa, abatut I sou del preu com la una fos sotil, axí que fan XVI sous».

³² Cfr., por ejemplo, ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1479, años 1431-1432, f. 26r; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1479, años 1438-1439, f. 46v; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1479, años 1439-1440, f. 31v.

³³ Más allá de la evidente vinculación que supone el pacto de 1429, en la documentación catedralicia se registran pagos a Petit por piezas que parecen ser encargos directos de Lobet (cfr. ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1478, años 1430-1431, f. 28v: «Item dimecres a VIII de Novembre de l'any damunt dit paguí a Petit Moro per lo preu de una peça de pedra que lo Maestre en Martí Lobet li feu portar per ops de fer una canal que defensà de l'aigua que cahia de la obra, no donàs sobre la libreria, VI sous VI diners»; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1479, años 1431-1432, f. 26r: se paga a «Petit moro, tallapedres», por un mainel que Lobet había estimado necesario hacer).

³⁴ ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1479, años 1438-1439, f. 33v.

³⁵ ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1412-1413, f. 30r y 32r-33v; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1415-1416, f. 23v-24v; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1416-1417, f. 18r y 18v; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1417-1418, f. 24r; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1418-1419, f. 24r.

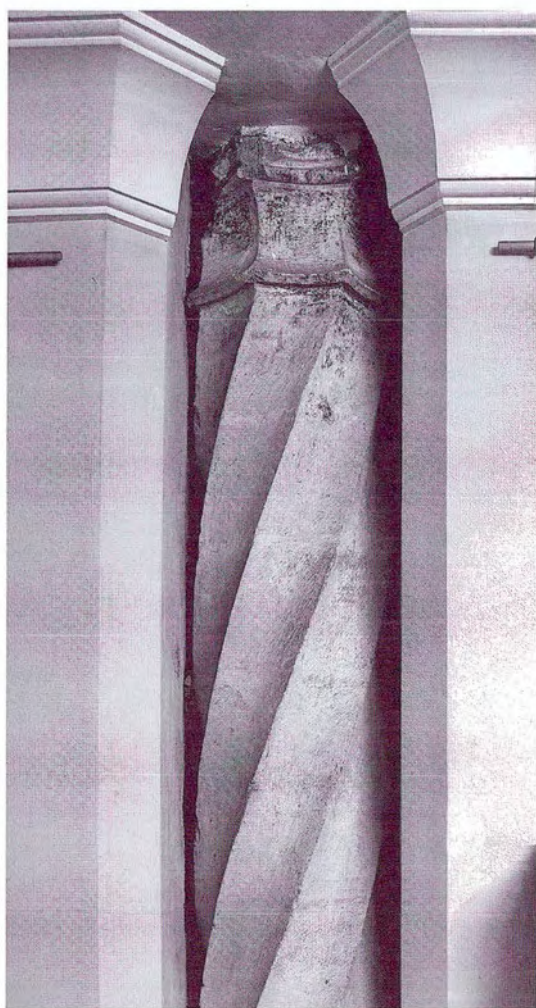


FIGURA 1. Columna entorchada de la antigua librería de la catedral de Valencia (Foto J. Bérchez)

trucción del *campanar nou*, dirigida por Pere Balaguer (fig.2).³⁶ Antes de esta fecha no se le encuentra en los registros catedralicios: se han revisado los libros de fábrica desde 1395, siendo la búsqueda infructuosa (excepción hecha del volumen que recoge las obras de la *Seu* desde 1400 hasta 1410, que ha sido imposible consultar debido a su mal estado). Después hay un hiato muy significativo, que va de 1421

³⁶ Todos los datos derivan de los *Libros de Obra* de la Catedral de Valencia, por lo que en el gráfico sólo se señalarán los folios que corresponden a cada referencia.

AÑO	OBRA	AÑO	OBRA
1412	CAMPANAR NOU 12 piedras "apelades peçes": 14ss (f.30r)	1427	-
1413	CAMPANAR NOU 10 carretadas de piedra, entre "peçes" y "pedra de fil", a 12ss 6d cada una; 27 piedras "apelades peçes de bon degast, portades a coll de bestia": 65ss 6d (f.32r-33r: referencias de marzo, por lo que se incluyen aún en el volumen de 1412)	1428	CAPILLA S.VICENTE Se paga a Martí Lobet por 2 carretadas que había enviado Petit: 28ss* (f.27v); 9 carretadas, a 14ss cada una (f.31r)
1414	-	1429	CAPILLA S.VICENTE 12 carretadas de losas, a 14ss cada una: 168ss (f.42v)
1415	CAMPANAR NOU 8 carretadas de piedra: 58ss; 7 carretadas: 46ss 6d (f.23v)	1430	LIBRERÍA Una pieza de piedra para hacer un canal: 6ss 6d* (f.28v)
1416	CAMPANAR NOU 20 "peçes" y 2 docenas de "pedres de fil": 81ss 6d; 9 "peçes", 3 piedras y 3 "pedres de fil": 30ss; 28 "peçes" y 18 piedras más: 92ss (fols. 24r-24v: referencias de enero, por lo que se incluyen aún en el volumen de 1415); 7 carretadas: 49ss; 4 carretadas: 48ss; 8 "peçes": 21ss; 1 docena de "pedres de fil": 14ss (fols. 18r y 18v)	1431	MAINEL CIMBORRIO Un mainel: 5ss (f.26r)
1417	CAMPANAR NOU Junto a Joan Sànxez, 22 carretadas: 280ss; junto a Bernat Sànxez, 10 carretadas: 129ss (f.24r)	1432	MAINELES CIMBORRIO 8 piezas para maineles: 62ss; una pieza de la misma cantera: 17ss (f.37r: referencia de enero, por lo que se incluye aún en el volumen de 1431); 6 piezas para maineles: 45ss; 2 piezas para hacer "capitals" para a la campana de Sant Jaume: 30ss 6d (f.39v: aún en el volumen de 1431)
1418 1419	CAMPANAR NOU Junto a Joan Sànxez y Bernat Sànxez, 12 carretadas de "peçes" pequeñas y grandes: 245ss; 6 carretadas: 71ss; junto con Joan Sànxez, 14 carretadas: 182ss 6d; junto a Joan Sànxez y Bernat Sànxez, 19 carretadas: 247ss 6d; junto a los mismos, 30 carretadas: 400ss 6d (f.24r)	1433	-
1420	-	1434	-
1421	-	1435	-
1422	-	1436	-
1423	-	1437	-
1424	-	1438	LIBRERÍA 3 piezas "per a obs de l'agulla o pilar": 15ss; 2 perpiños para las ventanas: 17ss 6d; "certes corbes per a obs de les finestres": 16ss 6d; "una peça de pedra desdoblada": 3ss; 2 piezas: 18ss (f.33v)
1425	-	1439	LIBRERÍA 4 piezas: 16ss 6d (f.46v)
1426	-	1440	LIBRERÍA 5 losas grandes y 13 palmos de perpiños: 53ss (f.31v)

FIGURA 2. Ventas de piedra de Mahomat Ferriç a la Obra de la catedral de Valencia

a 1427, en el que la labor de Ferriç no está documentada. Este silencio, de momento, no puede explicarse: tal vez estuviera involucrado en otras canterías que por entonces estaban en activo en la ciudad. Vuelve a aparecer a partir del 27, vendiendo piedra para la capilla de san Vicente de la Catedral (1427-1428),³⁷ para la librería (1430, 1438, 1439 y 1440),³⁸ y comerciando incluso con piezas ya labradas, como algunos maineles para el piso bajo del cimborrio (1431 y 1432).³⁹ Provee, además, esporádicamente a la *Sotsobreria de Murs i Valls* en 1407,⁴⁰ 1408,⁴¹ 1412,⁴² 1429 (Cárcel, 1992, 483), 1430,⁴³ 1436⁴⁴ y 1440⁴⁵ (hay que aclarar, no obstante, que deberían examinarse de manera sistemática los libros de *Murs i Valls* para trazar un perfil más exacto de los negocios de Petit con la administración municipal; de momento, no se han encontrado en estos registros trazas del musulmán con anterioridad a 1407). Por último, también abastece a las obras del Palacio del Real en 1435,⁴⁶ sin que por el momento sea posible añadir nada más sobre el asunto, hasta que no se revisen de forma más exhaustiva las cuentas de *Bailia*.

Analizando de manera detenida la implicación de Ferriç en las obras de la Catedral, el contrato de asociación con Lobet parece ser más la consecuencia de un conocimiento previo que una causa que explique el trabajo posterior del musulmán en la librería o el cimborrio.⁴⁷ Queda puesto de relieve, asimismo, lo di-

³⁷ ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1478, años 1428-1429, f. 27v, 31r y 42v.

³⁸ ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1478, años 1430-1431, f. 28v; ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1479, años 1438-1439, f. 33v, 35v y 46v; ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1479, años 1439-1440, f. 31v.

³⁹ ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1479, años 1431-1432, f. 26r, 37r y 39v.

⁴⁰ AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-18, años 1407-1408, f. LXXIV, LXXXVIIr, CXLIV, CXLIIr, CXLIV, y CCVIIr (pagos a Ferriç por losas para diversos usos: cubrir las acequias de las calles de la Virgen de Gracia y de Sant Jordi; y adecentar el camino de Picassent).

⁴¹ AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-19, años 1408-1409, f. LXXVIIIr («Item doní a-n Pere Dezlor, Piquer de València [a] nom de I moro que ha nom Petit de Mizlata, per III loses que'm vené lo dit moro per obs de la mare del mercat. Costaren VIII sous VI»), f. CIIIr (fragmento transcrito en la nota 34), f. CCVIIr (pago a Petit por seis losas para cubrir la acequia de Na Vedella) y f. CCXIr (pago similar al anterior, esta vez por tres losas).

⁴² AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-22, años 1412-1413, f. CCXLVv: «Item paguí en diverses pagues a-n Johan Sanxex de Godella e a Petit, moro de Mizlata, per raó de CXXXII peces de pedra de raylla de II palms e mig que portaren de la pedrera al Pont dels Serrans a diversos fers, ço és per XXXXVIII peces a raó de II sous VIII diners peça, fan CXXX sous VIII diners. Item LXXXIII peces, a raó de III sous peça fan CCXXXVIII sous. Munten los dits CXXXII peces, als dits fors, CCCLXXXVIII sous VIII». En la misma hoja se registra otro pago similar a Sanxex y a Petit.

⁴³ *Ibidem*, p. 483.

⁴⁴ *Ibidem*, p. 525 y 526.

⁴⁵ AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-44, años 1440-1441, f. XLIIr: «Dimarts a XII del dit mes de juliol paguí a Mahomat Ferriç alies Petit, moro de Miçlata, per LXVIII loses que aquell me liurà per ops de la dita obra de Murs e valls al for acostumat, segons la galga o mesura de aquelles, CCLXXXIII sous II diners, dels quals hi àpoca en poder del dit en Jacme Vinader lo dit dia».

⁴⁶ José SANCHIS SIVERA, «Maestros de obras y lapicidas valencianos en la Edad Media», *Archivo de Arte Valenciano* (Valencia), vol. XI (1925), p. 42, n. 4.

⁴⁷ Como ejemplo, véase cómo en agosto de 1428 la Fábrica de la Catedral paga a Lobet por el corte de dos carretadas de piedra que Petit había enviado a la obra de la capilla de San Vicente (ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1478, años 1428-1429, f. 27v).

fácil que es hacer un estudio prosopográfico cabal, aunque sólo alcance la faceta profesional, de un miembro de la minoría musulmana que no se dedicara al comercio a gran escala o a otras actividades de provecho económico claro.⁴⁸ Aun así, de Petit hay datos: la vida y los trabajos de otros musulmanes que fueron contratados como mano de obra en los solares de construcción, o que vendieron material de edificación, quedan irremediablemente oscurecidos para siempre. Ferriç queda iluminado por contacto, ya que trató con administraciones de cierto relieve que tenían por costumbre consignar sus gestiones por escrito. Para ponderar la importancia específica de los negocios del *tallapedra* de Mislata sería necesario construir series de noticias similares para otros cortadores que aparecen regularmente en la documentación en esos mismos años: Joan Sanxez, Bernat Sanxez, los Colom, Domènec Maçanet, Pere Dezlor o Pere Condessa abastecen las grandes canterías de la ciudad durante la primera mitad del siglo xv. Casi todos aparecen residiendo en Godella o Montcada en las colectas del *morabati* de 1421 y 1445.⁴⁹

Entre piedras y abrojos: las visitas de Lobet a la cantera

El segundo aspecto que merecería una reflexión, al hilo del contrato de asociación exhumado, es el interés de los maestros de obras por explotar directamente yacimientos pétreos. Este asunto no es nuevo. Se pueden proponer otros casos perfectamente comparables al de Lobet, como los de Pere Sanglada,⁵⁰ Pere Mates,⁵¹

⁴⁸ Dos estupendos ejemplos de biografías de este tipo, en Manuel RUZAFÀ, «Alí Xupió, senyor de la moreria de València» y Ferran GARCIA-OLIVER, «Història d'Husua» [ambos estudios publicados en Rafael NARBONA *et alii*, *L'univers dels prohoms (Perfils socials a la València baix-medieval)*, Valencia, 1995, p. 137-173 y 57-94, respectivamente]. El texto de Garcia-Oliver se refiere a Husua Toquea, judío de Gandía: aunque el estudio se centra en un miembro de la comunidad hebrea, es válido igualmente para ilustrar las dificultades de investigar sobre individuos que profesan una confesión religiosa minoritaria en Valencia a fines de la Edad Media.

⁴⁹ Archivo del Reino de Valencia (ARV), *Mestre Racional*, n° 11801, *Col·lecta del Morabati de 1421*, f. 67v, 68r, 69r, 69v, 70r, y 70v; ARV, *Mestre Racional*, n° 11823, *Col·lecta del Morabati de 1445*, f. 33r-34r. Se han revisado los volúmenes n° 11775, 11800, 11781, 10872, 10870, 10871 y 10873 de *Mestre Racional*, referidos a otras colectas fechadas entre 1421 y 1455 en búsqueda de datos sobre Mahomat Ferriç, sin resultado alguno. Continuando con la cuestión del origen de los cortadores de piedra que abastecen a la ciudad, en 1407 muchos de los operarios que venden losas para la obra de la acequia mayor de la *Pobla Vella* de Valencia residen en Godella: se trata de Domènec Maçanet, Joan Colom, Bertomeu Sanxez, Andreu Albert, Jaume Colom, Joan Tarragó, y Antoni Colom (AHMV, *Sotsobreria de Murs i Valls*, d3-18, años 1407-1408, f. CXXXIXr-CXLIIv).

⁵⁰ Carme BATLLE, «La casa i l'obrador de Pere Sanglada, mestre d'imatges de Barcelona (†1408)», *D'Art* (Barcelona), vol. 19 (1995), p. 85-95.

⁵¹ Gabriel LLOMPART, «Pere Mates, un constructor y escultor trecentista en la 'Ciutat de Mallorca'», *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana* (Palma de Mallorca), vol. 34 (1973), p. 91-118.

Guillem Sagrera⁵² y, ya en ámbito castellano, Juan Guas;⁵³ es posible aportar, incluso, ejemplos mucho más cercanos, como el de Domènec Maçanet o Miquel Navarro, a los que después se volverá a hacer referencia. El destajo era una forma de contratación muy usual, y solía implicar también la gestión del aprovisionamiento de material por parte del maestro. Esta circunstancia podía convertirse también en un factor de ventaja, si se contaba con recursos propios. En el caso de Martí Lobet, están bien documentadas sus visitas a varias canteras desde su etapa de formación: Benidorm (1406 y 1429), Alaquàs (1418), Llombai (1418), Godella (1423, 1424 y 1432) y Sagunto (1434) componen la lista de los yacimientos en los que Lobet trabajó.⁵⁴ Estos desplazamientos tenían diferentes propósitos, según el momento del proceso constructivo en el que se produjeran: seleccionar la piedra (lo que la documentación refiere como «tastar les pedres»),⁵⁵ pactar un precio con el proveedor, dar medidas a los cortadores, proveerles de plantillas, o incluso reclutar mano de obra y adiestrarla, para que la edificación avanzase. Los libros de fábrica de la catedral de Valencia recogen de forma manifiesta la preocupación de Lobet por disponer de una fuente de abastecimiento de piedra que esté explotada por trabajadores aptos, y que surta de las piezas que él demande a un ritmo regular.⁵⁶ En ocasiones, se registra de forma prolija el gasto generado en estas visitas a la cantera: en 1418, Lobet, junto a dos cortadores de piedra, dos canteros y un mozo, visita la cantera de Alaquàs.⁵⁷ Permanece allí trece días con ellos, «per dar los les mesures i endreçar-los en çò que ell hi havia mester». Los cortadores (Colom y Andreu Steve: los dos de Godella, y bien relacionados con la Catedral), los canteros (Pere Sanchis y «en Aurero») y el mozo trabajan en Alaquàs cuarenta y cinco jornadas.⁵⁸ Se trata, claro está, de una visita vinculada a las labores de remate del campanario, dirigidas por Lobet desde 1417. El trabajo de diseñar moldes

⁵² Maria Rosa MANOTE, «El contrato y el pleito de la Lonja entre Guillem Sagrera y el Colegio de mercaderes de Ciutat de Mallorca», en Xavier BARRAL I ALTET (ed.), *Artistes, artesans et production artistique au Moyen Âge*, París, 1986, vol. I, p. 577-589.

⁵³ Begoña ALONSO RUIZ, «El maestro de obras catedralicio en Castilla a finales del siglo XV», *Anales de Historia del Arte* (Madrid), vol. 22 (2012), p. 243.

⁵⁴ Matilde MIQUEL, «Martí Lobet en la catedral de Valencia (1417-1439). La renovación del lenguaje gótico valenciano», en VVAA, *Historia de la ciudad, VI. Proyecto y complejidad*, Valencia, 2012, p. 103-126.

⁵⁵ ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1479, años 1434-1435, f. 28r.

⁵⁶ ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1477, años 1424-1425, f. 19v: se paga a Lobet «per anar a la pedrera per ço com no podien haver pedra»; ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1477, años 1426-1427, f. 30r: se le adelantan veinte florines a Lobet «com dix [Lobet] que com no pogues haver homens que li tallassen pedra que ell ab alguns seus obrers irien a la pedrera per tallar les peçes de pedra necessaries a la dita obra»; ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1479, años 1431-1432, f. 37r: «Item per tal com no podia haver pedra per a desempachar la obra del dit çambori convech muntar a la pedrera a maestre Martí».

⁵⁷ ACV, *Llibres d'Obra*, nº 1477, años 1418-1419, f. 21r.

⁵⁸ Otros ejemplos de desplazamientos similares, en Juan Vicente GARCÍA MARSILLA y Teresa IZQUIERDO ARANDA, *Abastecer la obra gótica. El mercado de materiales de construcción y la ordenación del territorio en la Valencia bajomedieval*, Valencia, 2013, p. 57-64.

y contramoldes era constante, tanto para su uso en el solar de construcción como para su utilización en la cantera.⁵⁹ Este interés por el aprovisionamiento por parte de Lobet está además refrendado por otra noticia: en noviembre de 1437 el maestro compra otra cantera ubicada en Godella.⁶⁰ El vendedor es otro cantero, Miquel Navarro. La explotación, por si fuera poco, había sido antes propiedad de un tercer piquero, Domènec Maçanet, quien había trabajado para la *Seu* de manera regular, abasteciendo de piedra,⁶¹ y también a pie de obra, contratando varios destajos (uno de ellos con Joan Franch, en 1398, referente a las capillas del trasaltar;⁶² y otro, en el mismo año, relativo a unos bancos labrados en torno al altar mayor)⁶³ o reclutado a sueldo.⁶⁴ El maestro Lobet, de todas maneras, no pudo sacar mucho provecho de la cantera adquirida en 1437, ya que el 15 de julio de 1439 dicta testamento⁶⁵ y en noviembre de ese mismo año aparece en la documentación como ya difunto.⁶⁶ Pudo no tratarse de una muerte temprana, si se piensa en la edad que Lobet podía tener en 1439, aunque tal vez sí fue inesperada, ya que el picapedrero se comprometió a enseñar el oficio por tres años al hijo de un cantero de Altea, Guillem Desplà, en junio de 1438,⁶⁷ y en sus últimas voluntades figuran cuatro descendientes de corta edad, contemplándose además la eventualidad del nacimiento de un vástago póstumo. Sobre este testamento, documento inédito, podría discurrirse aún mucho. No obstante, el análisis de la noticia merece una atención que no se le puede dispensar aquí, por ser éste un texto dedicado a la presentación de la figura de Mahomat Ferriç, cortador de piedra musulmán que trabajó y negoció con Lobet en los últimos años de su vida.

Así, «Moro Petit», miembro de la aljama de Mislata, escapa en cierto modo al signo del anonimato documental que fue casi consustancial a los miembros de su minoría religiosa. No desconoció, sin embargo, la subordinación socioeconómica que también les fue común, ya que el contrato de asociación suscrito en 1429 con Martí Lohet muestra a Petit como un operario experto y propietario de canteras

⁵⁹ Cfr., por ejemplo, ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1417-1418, f. 18r y 19r; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1418-1419, f. 19r; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1424-1425, f. 21r y 21v.

⁶⁰ Matilde MIQUEL, «Martí Lobet en la catedral de Valencia (1417-1439). La renovación del lenguaje gótico valenciano», en VVAA, *Historia de la ciudad. VI. Proyecto y complejidad*, Valencia, 2012, p.109. El documento, en Archivo de Protocolos del Corpus Christi de Valencia (APPCV), n° 8391, *Joan Saposa*, 22 de noviembre de 1437.

⁶¹ Para la construcción del Campanar Nou entre 1412 y 1416 (vid. ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1411-1412, f. 24v; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1412-1413, f. 26r; ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1415-1416, f. 23r); y para la capilla de San Vicente en 1429 (ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1478, años 1428-1429, f. 38r).

⁶² ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1474, años 1397-1398, f. 42r.

⁶³ ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1474, años 1397-1398, f. 44v.

⁶⁴ ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1477, años 1418-1419, f. 35r-40v.

⁶⁵ APCCV, n° 22028, *Lluís Despuig*, 15 de julio de 1439. La noticia se consigna por vez primera en MONTERO, 2013, 454.

⁶⁶ ACV, *Llibres d'Obra*, n° 1480, años 1439-1440, f. 25v.

⁶⁷ APCCV, n° 22028, *Lluís Despuig*, 12 de junio de 1438.

que pasó a ser, tras la formalización del acuerdo, copropietario y trabajador de la sociedad. No se sabe, hasta el momento, de otros negocios similares del musulmán, aunque muchas veces aparece cobrando en compañía de otros cortadores, y vende piedra a título individual a diversos promotores en fechas posteriores al pacto con Lobet. En cualquier caso, Mahomat Ferriç abasteció a varias canterías de importancia en Valencia durante al menos una treintena de años. Desde los tejados de algunos de los edificios que contribuyó a construir (el *campanar nou* de la Catedral, por ejemplo) se encendían luminarias cada víspera del día de san Dionisio para conmemorar la conquista cristiana de Balansiya. Este hecho tan concreto, casi una anécdota, ilustra sin embargo de forma clara cuál era el radio de acción de un trabajador especializado de credo musulmán y, sobre todo, cuál era su límite.

LES PEDRERES DE FOLGUEROLES I RODALIA (OSONA)

CARLES PUIGFERRAT I OLIVA

RESUM

A l'est de la ciutat de Vic, en terme municipal de Folgueroles, Sant Julià de Vilatorrada, Tavèrnoles i les Masies de Roda, s'entén un gran aflorament de gres, una roca detrítica formada a partir de la sedimentació de sorres ara fa uns 41 milions d'anys. En aquesta àrea hi ha localitzades desenes de pedreres, que fins al darrer terç del segle XX proveïren material per a tota mena de construccions i per a la fabricació de moles. Les de Folgueroles han estat pedreres de vida molt longeva, de les més antigues de Catalunya, car han estat explotades des de l'Edat del Bronze fins a l'actualitat: trobem el seu gres en el dolmen de Puigseslloses, en el temple romà d'Auso –del segle I dC– i també a la novíssima terminal de càrrega de l'aeroport del Prat.

Nombroses construccions osonenques medievals s'aixecaren amb pedra de Folgueroles. A Vic, per exemple, la casa de la Ciutat i l'hospital de la Santa Creu, entre moltes d'altres. Falta encara molt per investigar amb relació a aquestes pedreres. Tanmateix, la documentació de l'arxiu parroquial de Sant Julià de Vilatorrada, ara dipositat a l'Arxiu i Biblioteca Episcopal de Vic, ha permès l'estudi d'una d'aquestes explotacions a la segona meitat del segle XIV, el molar de Mont Aució, situat en un turó proper al poble de Sant Julià de Vilatorrada. Un dels picapedrers del molar va treballar en la seva joventut al claustre de la catedral de Vic.

PARAULES CLAU: Folgueroles, Gres, Pedrera, Sant Julià de Vilatorrada, Osona

ABSTRACT

An extensive sandstone formation is located in the east of the city of Vic, near the villages of Folgueroles and Sant Julià de Vilatorrada. Formed from ce-

mented grains deposited in sediments 41 million years ago, dozens of quarries providing material for construction and making millstones were situated in this area. They were exploited from prehistoric times to the last third of the 20th century. The Puigseslloses dolmen of the Bronze Age as well as the roman temple of Vic –1st century– and the modern Barcelona-El Prat Airport loading terminal were all made of this material. Many medieval constructions in the city of Vic were also built with this sandstone, such as the City Hall or the Hospital of the Saint Cross.

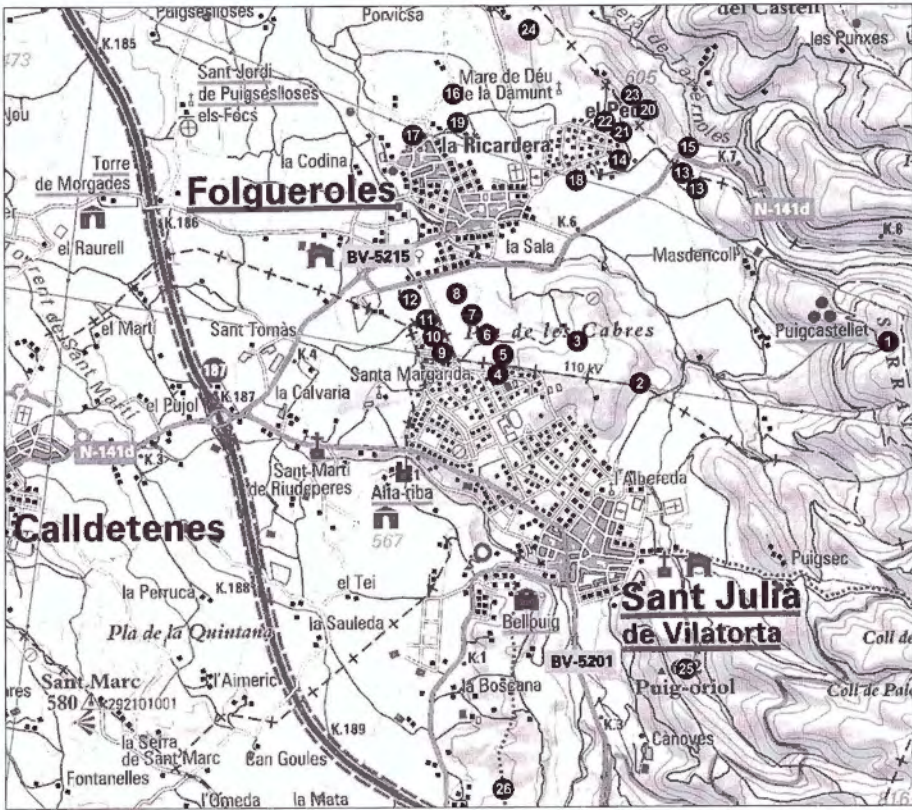
Very few researches have been done related to these ancient quarries. However, documents from the Arxiu i Biblioteca Episcopal de Vic have allowed us to study one of them known as Mont Aució millstone quarry during the second half of the fourteenth century. One of its stonemasons had worked in the cloister of the Cathedral of Vic some years before, when he was a learning young.

KEYWORDS: Folgueroles, Osona, Quarry, Sandstone, Sant Julià de Vilatorrada

Introducció

Malgrat que les de Folgueroles són unes de les pedreres explotades de manera continuada més antigues de Catalunya, en realitat encara en sabem ben poc de la seva història, i no només en l'època medieval. És poquíssim el que es coneix de la seva activitat durant els segles XVI-XVIII, quan la ciutat de Vic va veure aixecar nombrosíssims edificis en què s'utilitzà aquesta pedra: hospitals, esglésies i convents, cases senyoriales i de veïns, ponts, paviments, carrers..... Només cal passejar-se per Vic per adonar-se'n.

La raó és que són comptats els estudis que se n'han fet i encara gairebé només en els darrers anys. Manca fer encara el buidatge de molts llibres d'obra i manuals notariais. Els historiadors no s'hi han interessat o els que ho han fet no s'han aturat o han prestat prou atenció en aquest aspecte, tot i que el treball a les pedreres era un negoci importantíssim. I de fonts històriques per estudiar l'explotació d'aquesta pedra no en falten: l'Arxiu Capitular de Vic, amb els llibres d'obra de la catedral; els arxius notariais vigatans (sobretot l'Arxiu de la Cúria Fumada o arxiu de la notaria eclesiàstica) i els arxius notariais parroquials de les poblacions d'on s'ha extret o s'extreia la pedra, com és el cas de Sant Julià de Vilatorrada, on sí que hem pogut fer un buidatge sistemàtic de documentació del seu arxiu parroquial amb una mirada atenta a la localització de documentació sobre pedreres, restringit, però, a la segona meitat del segle XIV, bé que això sol ja ha aportat molta informació sobre el seu funcionament: el control per part dels senyors i els nombrosos conflictes entre aquests i els seus picapedrers. Perquè aquestes pedreres –al segle XIV i segur des de molt abans– eren de domini senyorial, com



Mapa de la localització de les pedreres de Folgueroles i rodal (Font: *Els picapedrers de Folgueroles*, Folgueroles, 2007, p.22 i elaboració pròpia). 1.Pedrera de l'Arumí. 2.Pedrera d'en Ton Campaner. 3.Pedrera d'en Carles. 4.Pedrera Fonda. 5.Pedrera de l'Evaristo. 6.Pedrera d'en Serra. 7.Pedrera d'en Pau Gros. 8.Pedrera d'en Manela. 9.Pedrera d'en Blanc. 10.Pedrera d'en Manyana. 11.Pedrera d'en Pells. 12.Pedrera de les Codinoies. 13.Pedrera d'en Pntinyós. 14.Pedrera de les Moles. 15.Pedrera del Compòsit. 16.Pedrera d'en Bartrol o del Godaiol. 17.Pedrera d'en Fòcs. 18.Pedrera del Passavant. 19.Pedrera d'en Parés. 20.Pedrera de la Baga del Pou. 21.Pedrera d'en Clotet. 22.Pedrera d'en Crescència. 23.Pedrera del Pou. 24.Pedrera de les escales del Foquers. 25.Pedrera de Mont Aució. 26.Pedrera de la Carrera

veurem, i com a conseqüència de la feudalització, diversos senyors hi tenien o hi compartien drets. El sobirà, és a dir, aleshores l'administració reial, havia perdut tot control sobre elles.¹

¹ Malgrat el que establia l'usatge 72: que eren de les potestats, per alou, les «roques en aquesta terra fondades», així com els camins públics, les aigües corrents, les fonts vives, els prats i les pastures, els boscos i les garrigues, bé que els habitants dels pobles en podien fer ús. Joan BASTARDAS, *Usatges de Barcelona. El*

L'àmbit geogràfic

Quan parlem de les pedreres de Folgueroles no ens referim únicament a les pedreres localitzades en el municipi d'aquest nom situat a 4 km a l'est de la ciutat de Vic. La geologia no entén de divisions municipals i la formació del gres de Folgueroles s'estén també pels municipis limítrofs com Sant Julià de Vilatorrada, Tavèrnoles i les Masies de Roda i, en menor mesura, en altres termes veïns. Aquests quatre municipis esmentats formen una àrea aproximada de 63 km², si bé no pas en tota aquesta àrea aflora el gres de Folgueroles. En alguns indrets domina la marga, un tipus de roca sedimentària formada en períodes geològics contigus resultat de la litificació de llims i argiles del fons marí, amb un percentatge important de carbonat. La zona de contacte d'aquests municipis amb les Guàrdies també presenta característiques geològiques diferents, amb coexistència de gresos i conglomerats de color vermellós. El gres de Folgueroles és present sobretot a la zona de contacte entre la Plana i els primers estrepes de les Guàrdies i és aquí on trobem una munió de pedreres.

Dins el terme estricte de Folgueroles i en les zones limítrofes, se n'han inventariat més de vint-i-cinc, la majoria abandonades des de fa molts anys. En algun cas, eren simples pedreres de bosc,² amb una extracció molt puntual. Hi ha una gran dispersió de pedreres, que s'explica perquè és un tipus de pedra que aflora molt a prop de la superfície, fàcil d'accedir-hi i de treballar-la amb relativament pocs mitjans.

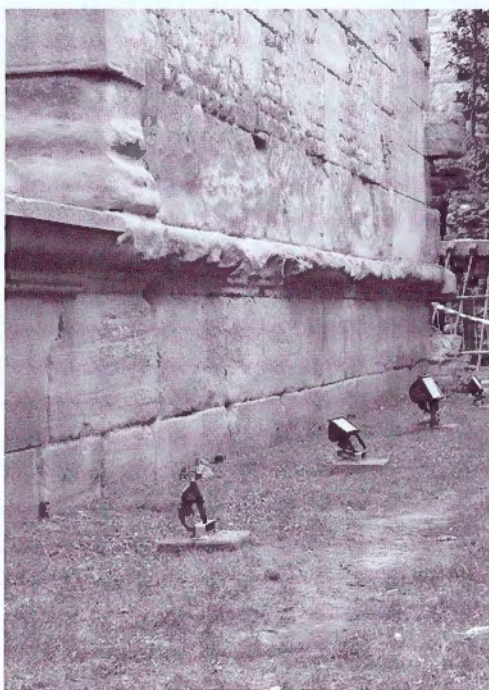


FIGURA 1: Basament del temple romà de Vic (segle I dC)

codi a mitjan segle XII. Establiment del text llatí i edició de la versió catalana del manuscrit del segle XIII de l'Arxiu de la Corona d'Aragó de Barcelona, Barcelona, 1991, p.106-107. La interpretació de l'usatge 72 no deixa de tenir problemes, en el sentit de si l'esment a les roques es refereix també a la seva explotació extractiva.

² Pedrera, generalment temporal, que aprofita blocs superficials escampats pel bosc. Vegeu Xavier RO-VIRÓ, Santi PONCE, David MORATÓ i Ramon ORRA, *Els picapedrers de Folgueroles*, Folgueroles, 2007, p.96.

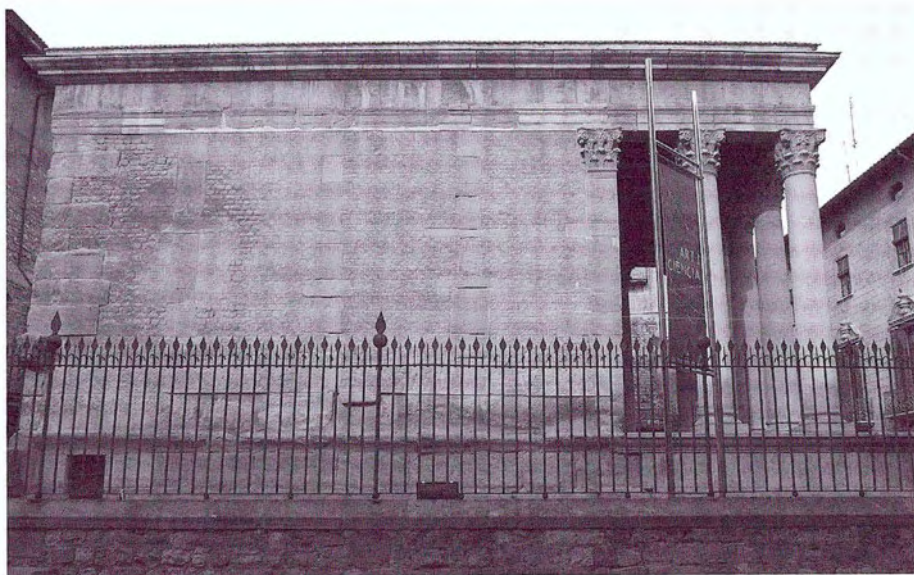


FIGURA 2: Temple romà de Vic. Façana lateral

Les principals pedreres de Folgueroles són: la pedrera de l'Arumí, a Puigcastellet, prop del Casol (poblat iber), amb pedra blanca molt dura, que s'emprà a l'església de la Mercè de Vic i a l'edifici de la Caixa de Manlleu de la plaça Fra Bernardí de Manlleu; la pedrera d'en Ton Campaner, una pedrera de bosc situada a les roques de l'Albareda, sobre el camí de can Tramuntana, la pedra de la qual s'utilitzà en el Seminari de Vic; la pedrera d'en Carles o del pla de la Campaneria, una pedrera de bosc; la pedrera de l'Evaristo o la Blava; la pedrera d'en Serra; la pedrera d'en Pau Gros (després, de la Sala); la pedrera d'en Manela o de la Font del Glaç, de pedra blava; la pedrera de les Codinoies, activa fins fa uns deu anys, de pedra blava; la pedrera de Putinyós, de pedra de molt mala qualitat, usada per fer grava; la pedrera de les Moles, de pedra molt dura, de la qual se'n feien moles de molí; la pedrera d'en Bartrol o del Godaiol, una de les més importants, de pedra blava, l'única en funcionament encara actualment; la pedrera d'en Fòcs, prop del torrent de Folgueroles i aigües avall de la font de la Ricardera; la pedrera del Passavant o de l'Evaristo, el material de la qual s'emprà en construccions com el casal de Sobrevia (Seva) o en les voreres del carrer de Gurb de Vic; la pedrera d'en Parés o d'en Bon-Joan; la pedrera d'en Clotet o can Clotet, una pedrera de bosc; la pedrera d'en Crescència, d'on s'extreia pedra per fer parets; i encara algunes altres com les pedreres de les Escales del Foquers, d'arenosa blanca, del Bosc de la Sala i dels Dragons al pla de la Biga.

Les principals pedreres de Sant Julià de Vilatorrada han estat la dita Pedrera Fonda, on ara hi ha la piscina municipal; la pedrera d'en Blanc, de pedra blava, just abans d'arribar a Collsnespoies; la pedrera d'en Manyana, d'on s'extreien lloses; la veïna pedrera d'en Pells, també de lloses; i, a Vilalleons, la pedrera de la Carrera, fins fa poc encara en explotació.

A Tavèrnoles, hi havia la pedrera de Benerigues o del Roc del Llum; la del Compòsit; la de la Baga del Pou; la del Pou o del pla del Pou; la de la Garriga, prop del mas del mateix nom; i la pedrera del Roquet, situada vora el mas Roquet, d'on va sortir part de la pedra del Seminari de Vic. Finalment, a les Masies de Roda s'explotava la pedrera de la Fadrera o Baumadrena, de pedra calcària negra (les columnes de la façana de la catedral de Vic es van fer amb aquest material).

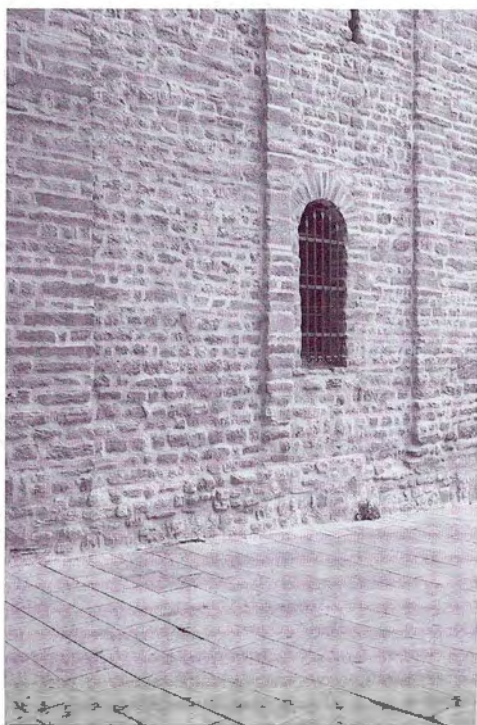


FIGURA 3: Planta baixa del campanar de la catedral de Vic (vers 1049-64)

Les característiques geològiques

La formació dels gresos de Folgueroles presenta dos moments: en un primer, a l'inici de l'edat del Bartonianà, a l'època de l'Eocè mitjà (ara fa 41 milions d'anys), es produí una acumulació de sediments de sorres fines i d'altres de més grolleres en el que era aleshores un enclavament de la gran fossa coneguda actualment com a Depressió Central Catalana (geològicament, de la Conca de l'Ebre). Les sorres es van anar dipositant al llarg d'1 milió d'anys. Hi predominen els grans d'entre 1 i 2 mm. Per entendre la formació d'aquests gresos ens hem d'imaginar que som a la vora d'un «mar on es van acumulant capes de materials arrossegats de les muntanyes veïnes mitjançant un sistema de deltes que fan desguàs cap al centre de la comarca».³

³ *Els picapedrers...*, p.15.



FIGURA 4: Ruïnes del castell de Montcada (Vic)
(segle XI-XII)

En un segon moment o en paral·lel al primer procés, també durant l'Eocè mitjà, «Mentre els dipòsits sedimentaris estratificats s'anaven convertint en pedra (litificació) (...) es va produir una intensa activitat d'enormes moviments a la crosta de la terra (orogènia) que va donar lloc a l'aixecament i formació dels Alps i dels Pirineus». A les zones més baixes de l'actual comarca d'Osona l'activitat tectònica donà lloc a falles i a una xarxa general d'esquerdes (diàclasi) que creuaran per tot arreu els materials del país en direcció nord-sud i est-oest.⁴ Aquesta circumstància ha esdevingut crucial per explicar l'èxit de les pedreres de Folgueroles ja que les esquerdes o beis facilitaren en el passat l'extracció de la pedra: part de la feina del picapedrer ja li venia donada per la mateixa natura. Sovint, a més, les lleves (els estrats) són primes, cosa que facilitava doblement la seva extracció.

Els antics sediments sorrenecs, que es van dipositar formant lleves de fins 40 m de gruix en alguns indrets, han donat lloc a una gran diversitat de gresos, depenent de la proporció en què el quars es va barrejar amb feldespat, calç, miques, ferro i trossos petits de fòssils marins amb restes de matèria vegetal. Aquesta diversitat explica les notables diferències de color (blavosa, grisa, groguenca) i duresa entre gresos d'exploracions veïnes. De les explotacions amb pedra de més qualitat sortiren les moles de molí.

Els picapedrers

L'existència d'aquest aflorament de gres, de tan fàcil explotació, va fer que, des de l'edat mitjana i fins a mitjan segle XX, un ofici tradicional dels homes de Fol-

⁴ *Els picapedrers...*, p.16. Vegeu també: DIVERSOS AUTORS, *Folgueroles. Societat i vida d'un poble*, Vic, 2000, p. 20-22.

gueroles i Sant Julià i d'altres pobles veïns fos el de picapedrer. S'hi dedicaven tant habitants dels pobles com pagesos de mas, en aquest darrer cas sovint com a feina complementària, tot i que en algun cas podia esdevenir l'ofici principal, sota determinats pactes amb els senyors de les pedreres. A més, molts pagesos es feien algun jornal tot traginant amb muls somades de pedra cap a la ciutat de Vic i en altres punts de la Plana on es necessitava aquesta pedra.⁵

Les tècniques tradicionals d'extracció

Els picapedrers de Folgueroles i el seu rodal s'han aprofitat de les característiques geològiques de la pedra. La seva tècnica més ancestral ha consistit en arrencar la pedra aprofitant les lleves (separar-la segons les capes o plans sedimentaris) i moure-la seguint els beis, és a dir, fent-ho tot valent-se de la diàclasi o fractura vertical de la pedra: s'aprofitaven les esquerdes naturals, que són molt sovintejades, i se'n provocaven d'altres tot fent regates i clavant-hi tascons de fusta. Les regates o tasconeres fondes es regaven perquè els tascons es dilatessin i esquerdessin la pedra. Finalment, es feia saltar la pedra a cops de mall: «L'arrencada a la pedrera es basava en la combinació superficial entre la diàclasi (beis) i la gruixa del bloc fins arribar el canvi de pedra (lleva). Aleshores es punxona l'esquerda, cosa que provocava un moviment de conjunt (...). La posada a mida fora de les esquerdes naturals era provocant-ne d'altres, mitjançant regates longitudinals i forats verticals barrinats, farcint-los de tascons de fusta plens d'aigua perquè s'esquerdessin tan sols per dilatació. Després venia una tasca força més ràpida: substituir els tascons de fusta per uns de ferro i fer saltar la pedra a cops de mall».⁶

Els problemes de conservació de la pedra

Una altra de les característiques d'aquesta pedra (i que afecta molt la conservació i el manteniment dels edificis on s'ha emprat) és el seu desgast. La seva facilitat per ser extreta i treballada, és a dir, la seva relativa poca duresa, que la fa molt bona per trencar, escalabornar i fins i tot esculpir, però, és també el seu handicap principal: exposada a la pluja, la humitat, els canvis bruscos de temperatura o el vent, es degrada amb facilitat. Perquè, com hem dit, a part del quars, la pedra porta diversos minerals: «L'oxigen i l'aigua ataquen la composició mineral de la pedra, bé sigui en sentit físic (canvis de temperatura) o químic, provocant reaccions

⁵ Un magnífic estudi, mig històric, mig antropològic, sobre l'ofici de picapedrer es troba al llibre *El picapedrer...*, Conté un vocabulari sobre el parlar de l'ofici i les eines tradicionals.

⁶ *El picapedrer...*, p.18.

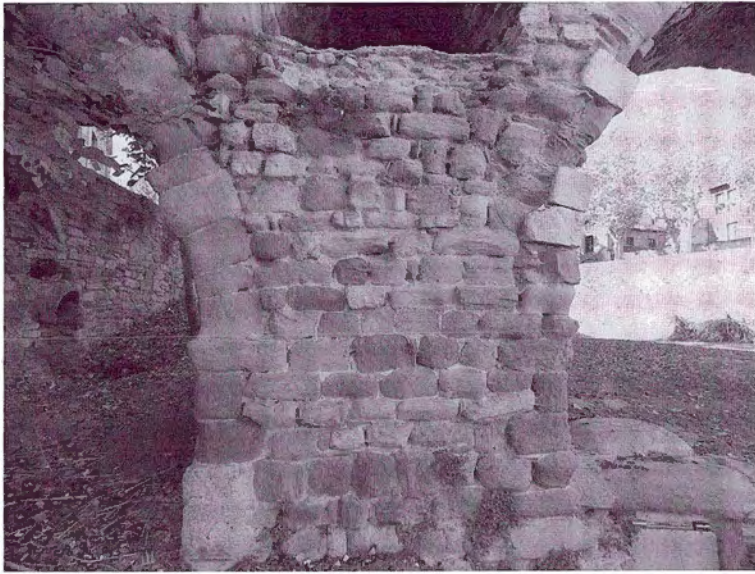


FIGURA 5: Pilar del pont de Queralt (Vic) (segle XI)

que engrunen els minerals més propensos a l'oxidació (feldespats, miques, calç, ferro, etc). D'aquesta manera, la pedra que n'estigui més carregada [de minerals] es desfarà, mentre que la que només tingui quars es mantindrà ferma. Els materials fèrrics són els que tenyeixen de vermell per oxidació».⁷ La pedra amb un percentatge més gran de quars (sorra) i menys percentatge d'altres minerals resisteix millor el procés de desgast. I això depèn molt de cada pedrera, és a dir, de la gran diversitat de composició de la pedra. La pedrera de la Codinoia presenta tècnicament, per exemple, una «arenita de gra mitjà de composició essencial silícica»,⁸ la qual cosa la fa de bona qualitat.

Els casos més paradigmàtics de degradació són les façanes de les esglésies de la Pietat (obra de vers el 1664 del mestre d'obres Josep Morató), dels Trinitaris i de l'hospital de la Santa Creu, totes a Vic. També la façana de la casa Galadies, al carrer de la Riera de Vic (d'estil renaixentista, del segle XVI), presenta problemes molt greus de conservació.

El desgast també ha estat provocat, encara que en menor proporció, una vegada col·locada la pedra en un edifici, per la pròpia acció de l'home, com ara a causa del salpàs de Setmana Santa.

⁷ *Els picapedrers...*, p.19.

⁸ *Els picapedrers...*, p.15.

Algunes dades històriques sobre l'ús de la pedra de Folgueroles des de l'Edat del Bronze

Es considera que la primera construcció amb aquest tipus de pedra és el dolmen de Sant Jordi de Puigseslloses que s'aixeca davant l'ermita del mateix nom, en el terme municipal de Folgueroles. Es tracta d'una cambra megalítica datada de l'Edat del Bronze inicial (2100 – 1500 aC), formada per grans lloses de gres procedent sens dubte d'algun sector proper al turonet on s'emplaça. Els constructors s'aprofitaren dels beis o esquerdes per arrencar-les d'una capa o lleva superficial. En època iber la pedra de Folgueroles s'emprà en la construcció de molts poblats. A la zona propera a les pedreres de Folgueroles, en la fortificació i poblament del Casol de Puigcastellet (de la segona meitat del segle III aC), vora l'actual pedrera de l'Arumí; i en la fortificació de l'Esquerda, tant en el nivell d'ocupació més antic, del Bronze final, segles VIII-VII aC, com en el període de l'Iber ple (segle IV aC – III aC) i recent (II i I aC). L'Esquerda va ser un indret reocupat en època visigòtica, carolíngia i en plena edat mitjana.

En època romana ja es percep un ús monumental d'aquest material amb finalitats decoratives i artístiques, que s'ha de relacionar sens dubte amb la fundació de la ciutat d'Auso, al segle I dC, i amb el procés de reorganització de l'hàbitat a tota la comarca que va arrencar al voltant del final del segle II aC, quan les tropes romanes van sotmetre definitivament els ausetans.

Ja en època republicana es documenta al jaciment del Camp de les Lloses (segle II-I aC) (bases de columnes); al mil·liari del procònsol Mani Sergi (110 aC) (Museu Episcopal de Vic); i al monument funerari de Malla localitzat en restaurar l'església parroquial de Sant Vicenç, del final del segle II aC. Es tracta d'un treball escultòric de molt mèrit, de tipus itàlic, en què es representen les llegendes hercúlies. És un dels pocs exemples d'escultura monumental d'època republicana conservats a Catalunya.

Durant l'Imperi, la fundació de la ciutat d'Auso devia comportar una primera explotació sistemàtica de les pedreres. L'edifici més notable construït amb aquesta pedra és el Temple Romà, datat del segle I dC.⁹ També són d'aquest material diverses ares o basaments d'ara conservats al Museu Episcopal de Vic; i l'acroteri d'un monument funerari i la làpida amb inscripció localitzats al solar de can Colomer Munmany en les excavacions de 2003, de període augustal.¹⁰ A la perifèria

⁹ Sobre els problemes de conservació de la pedra del Temple Romà, vegeu Montserrat ARTIGAU i Eduard PORTA, «El temple romà de Vic. Estat de conservació, diagnòstic de patologies i propostes d'intervenció», *Ausa* (Vic), vol. XXIII, núm. 161-162 (2008), p.541-551. Quan es van reconstruir les columnes de l'atri els anys 1927-29 també es va fer amb pedra de Folgueroles.

¹⁰ Anna GUTIÉRREZ-GARCÍA, Imma MESTRES i Isabel RODÀ, «La inscripció més antiga d'Auso (Vic) i el context preaugustal», a *Actes. 1^{er} Congrés Internacional d'Arqueologia i Món Antic. Govern i societat a la Hispània romana. Novetats epigràfiques. Tarragona, 29-30 de novembre i 1 de desembre de 2012*, Tarragona, 2013, p.145-152.



FIGURA 6: Detall d'un pilar del pont de Queralt (Vic) (segle XI)

de la ciutat, fora del que havia estat el nucli urbà, i en el camí romà del Congost, són d'aquest material els mil·liars descoberts a la Teulària de l'Albanell (Malla) i al Molí de les Canes (Centelles). D'entre els segles I-IV dC i es conserven ara al Museu Episcopal de Vic.

En època del romànic, entre molts altres exemples, van ser construïts amb pedra de Folgueroles –en tot o en gran part– edificis tan emblemàtics com els pilars i els estreps del pont de Queralt, del segle XI; la catedral de Sant Pere de Vic, consagrada el 1038 (capitells de la cripta i altres elements d'escultura decorativa; el campanar, documentat el 1049); el castell de Montcada, dels segles XI-XII; el pont de Roda (del segle XI i XIV, amb refaccions posteriors); l'absis del segle XI i la portada del segle XII

de Santa Maria de Folgueroles; la façana major i el campanar de Santa Eugènia de Berga (església consagrada el 1173; al campanar i al cimbori es combina amb pedra arenosa vermella); i l'absis de Santa Maria del Barri (Tona), de vers el 1200, que contrasta amb els materials de la façana major i el campanar de la mateixa església, de gres o arenosa vermellosa del Brull.

Del període de l'art gòtic, s'emprà pedra de la zona de Folgueroles en la primera fase del claustre nou de la catedral (1323);¹¹ el darrer poblat medieval de l'Esquerda (destruït el 1314); el pont del Remei, a Vic (de vers el 1324); les noves muralles de la ciutat de Vic (de després del 1368), amb material de procedència molt diversa, difícil d'estudiar pel lamentable estat dels carreus a causa de la pol·lució; la casa de la Ciutat de Vic (1386-1387), bastida amb pedra de la pedrera de Cuniac de Sant Julià de Vilatorrada;¹² el pont del Bruguer (en el camí ral de Vic a Girona, per Folgueroles), una construcció iniciada vers el 1348 i que no s'acabà fins al

¹¹ Josep GUDIOL I CUNILL, *Els claustres de la catedral de Vic*, Vic, 1981. L'actual basament del claustre, de l'època de la reconstrucció, al principi del segle XIX, és fet totalment de pedra de Folgueroles.

¹² En el gran finestral del primer pis s'emprà la calcària de Sant Bartomeu del Grau, amb columnetes de pedra nummulítica de Girona.

segle XV;¹³ els convents de Sant Francesc, la Mercè i Santa Clara de Vic, desapareguts; i l'hospital de la Santa Creu (segles XIV-XVI), començat arran de la deixa testamentària del mercader Ramon de Terrades, mort a Mallorca el 1348. En escultura monumental s'emprà molt menys, únicament per fer algunes marededéus dels segles XIV i XV, ara al MEV. També és d'aquest material la làpida de la Mare de les Fonts o gran distribuïdor d'aigua del centre del Mercadal, del segle XV, també al MEV.

En els segles següents la pedra de Folgueroles es va continuar utilitzant amb profusió a la ciutat de Vic, per exemple en les noves capelles laterals de la catedral o a la casa Galadies, del segle XVI. La Vic del període barroc i del segle XIX va anorrear la major part de la ciutat romànica i gòtica: la majoria d'edificacions medievals foren reemplaçades per d'altres de més modernes i sembla que l'ús de la pedra de Folgueroles encara s'intensificà més. Exemples emblemàtics són l'església de la Pietat, l'església de l'hospital de la Santa Creu, les noves Cases Consistorials o el seu ús en les cases del nou barri de l'Eixample Morató. Hi devia haver molta activitat a les pedreres durant els segles XVII i XVIII. El punt culminant devia ser la construcció de la nova catedral neoclàssica, entre el 1783 i el 1803, on s'hi va fer servir en bona part.

Com a epíleg d'aquest apartat, podríem citar algunes construccions del segle XX en què es va utilitzar també pedra de Folgueroles. Només una petitíssima mostra: els monuments a mossèn Jacint Verdaguer a Folgueroles (1908, obra de l'arquitecte Josep Maria Pericas) i a Barcelona (acabat el 1924, també de Pericas);¹⁴ la



FIGURA 7: Església parroquial de Santa Eugènia de Berga (vers el 1173)

¹³ Eduard JUNYENT, *La ciutat de Vic i la seva història*, Barcelona, 1980, p.120; *El pont d'en Bruguier de Vic*, Barcelona, 1984. Aquest pont és molt important perquè permet el pas segur del riu Gurri i comunica la ciutat de Vic amb Folgueroles. És per on devia arribar la major part de pedra que es transportava a Vic des de les pedreres de Folgueroles.

¹⁴ En aquest cas només la columna central. Josep M. Pericas (1881-1966) era l'arquitecte diocesà de Vic i Barcelona, i arquitecte municipal de Vic. Alumne de Domènech i Montaner, Francisco de Paula

casa Sobrevia (Seva), de Josep Puig i Cadafalch; la nova església de la Mercè de Vic (o santuari de Sant Antoni Maria Claret); la seu de la Caixa d'Estalvis de Manlleu a la plaça de Fra Bernardí; o el Seminari de Vic, inaugurat el 1949, de l'arquitecte Lluís Bonet i Garí. En general, es va fer un ampli ús d'aquesta pedra en les reconstruccions de les esglésies destruïdes durant la Guerra Civil.

Una de les darreres construccions monumentals en la qual s'ha emprat ha estat el recobriment de façanes de la nova terminal de càrrega de l'aeroport del Prat.

Un exemple de l'extracció de pedra de Folgueroles: les pedreres de Sant Julià de Vilatorrada

Com hem dit al començament, falta encara molt per investigar en relació amb les pedreres de Folgueroles durant l'edat mitjana, però fa alguns anys vàrem tenir l'oportunitat d'estudiar el fons notarial de l'arxiu parroquial de Sant Julià de Vilatorrada, ara dipositat a l'Arxiu i Biblioteca Episcopal de Vic.¹⁵ Això ens va permetre l'estudi detallat d'una explotació de pedra de Folgueroles, el molar de Mont Aució, una pedrera especialitzada en la talla de rodes de molí situada en un turó proper al poble de Sant Julià de Vilatorrada, potser vers el paratge de les Coves o bé al puig que hi ha rere les ruïnes del mas Aució, a la capçalera del torrent del Cementiri. Per a la segona meitat del segle XIV, se'n coneixen els picapedrers que la menaven aleshores, els drets dels senyors sobre la pedrera i moltes altres circumstàncies. Sabem, per exemple, que un dels picapedrers del molar va treballar durant la seva joventut al claustre de la catedral de Vic.

En aquest mateix moment hi ha documentada una altra pedrera en actiu a Sant Julià, la pedrera de Cuniac. El topònim Cuniac és molt antic, amb la forma *Cuniliag* (Cunillac) ja apareix a l'acta de consagració de l'església de Sant Julià de Vilatorrada del 1050. D'aquesta pedrera es va treure entre el 1386 i el 1387 la pedra per bastir la nova casa de la partida reial de la Ciutat de Vic.¹⁶ La clau per poder-la localitzar la dona un document del 20 de febrer de 1353, en què Pere Pont i la seva esposa Elisenda van vendre a Arnau Genovès i Caterina, esposa seva, dues feixoles de terra a la parròquia de Sant Julià de Vilatorrada, al lloc de Cuniac, que tenien

Villar i August Font i Carreras. Va ser un arquitecte situat entre el modernisme i el noucentisme. En el núm.95-96 (1980), vol.9, de la revista *Ausa* (Vic), hi ha tres articles dedicats a la vida i obra d'aquest arquitecte. Recentment s'ha publicat Aleix CATASÚS, *Josep Maria Pericas i Morros, arquitecte noucentista (Vic, 1881 - Barcelona, 1966)*, Vic, 2016.

¹⁵ És un arxiu parroquial molt ben conservat: disposa d'una cartoral parroquial gairebé única a Catalunya, amb nombrosos pergamins del segle XI al XVII. Els primers manuals notariais són del final del segle XIII. Els rectors gaudien del dret de notaria per delegació del bisbe de Vic.

¹⁶ Ramon ORDEIG, «La primitiva Casa de la Ciutat de Vic en el seu VI Centenari», *Revista Vic* (Vic), 1989, sense numerar.



FIGURA 10: Església parroquial de Santa Maria de Folgueroles. Atri (segle XIII)

veurem, els senyors de la pedrera tenien dret a una part de les moles que es tallaven al molar, per a ús dels seus molins.¹⁹

D'aquestes notícies s'infereix que els clients principals del molar d'Aució eren els moliners del Ter. A la riba d'aquest riu hi ha documentats desenes i desenes de molins fariners i drapers. Entre els segles XII-XIV, en un tram del riu al seu pas per Manlleu de 2,5 km que hem pogut estudiar en detall, n'hi havia pel cap baix una dotzena només a la riba dreta.²⁰

Com hem vist, els Centelles, senyors del castell i la baronia de Centelles, eren també senyors de la casa forta de Bellpuig,²¹ fortalesa a migdia de la sagrera de

¹⁹ Carles PUIGFERRAT I OLIVA, *Sant Julià de Vilatorrada després de la Pesta Negra de 1348. Mortaldats, fams i altres tribulacions d'una parròquia osonenca*, Vic, 2004. Totes les referències documentals, les trobareu al capítol «Les pedreres i els picapedrers», p.135-143.

²⁰ Carles PUIGFERRAT I OLIVA, *Vilamiroso. Història d'una parròquia catalana a l'edat mitjana (segles X-XVI)*, treball inèdit: entre la fàbrica de Can Ramisa i el pont gòtic, i només a la riba dreta, hem localitzat vora dotze casals de molins, però no dubtem que n'hi havia encara alguns més: el molí de Caselles, els molins de l'Abella (tres molins), els molins de la Caseta de Puig-rodon o de la Font de la Teula, els molins de Miralpeix o de Puig-rodon, els molins de Canaleta, els molins de la Roca de Sant Martí, els molins de la Codina, el molí de Bonastre, i els molins de Fontanelles, dits molins de Sant Pere (perquè eren propietat de la catedral de Vic). També hi havia en aquest mateix tram molins drapers, almenys des del segle XIII.

²¹ Encara avui dia les seves ruïnes presideixen un turó a migdia del poble de Sant Julià. Els Centelles exercien la baixa jurisdicció civil en el terme del casal de Bellpuig.

Sant Julià que tenien sota domini eminent del bisbe de Vic, senyor superior del castell de Meda. Aquest casal els havia pervingut gràcies al casament, a la segona meitat del segle XIII, de Gilabert IV de Centelles amb Elisenda de Bellpuig, filla i hereva de Bernat de Bellpuig. Els Bellpuig eren una de les nombroses famílies de petits feudataris que hi havia dins el terme del castell de Meda, el qual tenien sotsinfeudat en tercer grau. El 1371 Eimeric II de Centelles va arrendar per tres anys el casal de Bellpuig a Guillem Eres (un pagès casat amb la pubilla del mas Eres de Riudeperes), i juntament amb el casal i la seva reserva, li va arrendar els molins de Codina a Roda de Ter i la pedrera o molar d'Aució, d'on s'extreien moles. Guillem Eres es va comprometre a donar menjar i beguda als homes dels Centelles que, com era costum, havien de treballar en les obres dels molins del senyor. Aquest arrendament prova que la pedrera d'Aució era un bé associat a la llauró i casal de Bellpuig, com la mateixa fortalesa, la seva reserva senyorial i els molins de Codina. És a dir, que era un element integrant de la dotació del feu.

Els Alta-riba, els altres senyors de la pedrera, descendien d'una branca lateral de la família Meda. Eren també senyors de la casa forta del mateix nom que s'aixeca a la riba esquerra de la riera de Sant Martí de Riudeperes, molt a prop de Sant Julià. Els Alta-riba eren feudataris en quart grau del castell de Meda i dins la piràmide feudal, doncs, es trobaven per sota dels Bellpuig (i, més tard, dels Centelles).

Sabem que el 1383 treballaven a la pedrera dos picapedrers principals, Pere Polet àlies Codina i Pere Genovès àlies Cabrera. Pere Polet era home propi dels Centelles i Pere Genovès probablement n'era dels Alta-riba, encara que no n'estem del tot segurs perquè aquest ho negà davant el seu senyor. Sembla com si cada senyor tingués el dret de *nomenar* un mestre picapedrer en la pedrera compartida.



FIGURA 11: Absis de l'església de Santa Maria del Barri (Tona) (vers el 1200)

Un episodi de resistència antisenyorial

Segons testimoniatge un litigi conservat entre la documentació notarial de l'arxiu parroquial de Sant Julià de Vilatorrada, a la segona meitat del segle XIV la relació entre els molers o picapedrers del Mont Aució, per una banda, i els senyors o els seus arrendataris, per l'altra, era molt conflictiva. Els picapedrers es resistien a determinades exigències dels senyors. Sospitem que els problemes venien de lluny.

La primera notícia d'aquest enfrontament la proporciona un document del 5 de novembre de 1363 en què Francesc Serment, arrendador de les rendes del casal de Bellpuig, es va presentar personalment davant les portes de la sagrera de Sant Julià de Vilatorrada, i va exigir a Pere Polet, home propi dels Centelles, que l'endemà, dilluns al matí fos a l'obra dels molins de Codina, al riu Ter. No era la primera vegada que l'instava a fer-ho, però fins aleshores s'hi havia negat. El 8 de març de 1364 el mateix Francesc Serment manà al batlle dels Centelles a Sant Julià, Andreu Cànoves, que prohibís a Pere Polet i Pere Genovès que traguessin o fessin treure moles del molar d'Aució o del terme de Meda, fins que no haguessin satisfet a en Fàbrega, molar de Vilalleons, el preu de tres moles que en Fàbrega havia estat forçat a lliurar per als molins d'Alta-riba, a la riera de Sant Martí, i els molins de Codina, al riu Ter.²² El que es podria inferir d'aquesta notícia és que tal vegada en Polet i en Genovès s'havien negat a portar moles als esmentats molins —cosa a la qual estaven obligats, com veurem— i Francesc Serment i els moliners d'Alta-riba, com a represàlia, n'havien pres tres del pobre Fàbregues, cunyat de Pere Polet i que probablement en aquells moments també treballava al Mont Aució.

El conflicte més ben conegut de tots és el que es documenta el 1366.²³ En aquell moment, Ponç d'Alta-riba, senyor de la casa forta d'Alta-riba, havia decidit fer obres als molins del seu casal. Volia ampliar els molins de cup, sobrealçar la bassa i reforçar la resclosa. Aquestes obres, per les quals es necessitava molta pedra, s'havien ajornat i aturat més d'una vegada, probablement per la resistència dels mateixos picapedrers a col·laborar-hi, cosa que els conflictes anteriors no fan més que confirmar.

El 31 juliol de 1366 Ponç d'Alta-riba va manar a Pere Polet o Pere Genovès que el 10 d'agost anessin al molar d'Aució a trencar pedra. Segons va denunciar aleshores Ponç d'Alta-riba, mentre les obres havien estat aturades, s'havia tret pedra del Mont Aució per un valor de 3.000 sous. Ponç d'Alta-riba calculava que el treball de Polet i Genovès a la pedrera o molar de Mont Aució els havia reportat uns guanys de més de 300 lliures (6.000 sous). Segons Ponç d'Alta-riba, en cas d'obres al molí senyorial els picapedrers o molers de la pedrera de Mont Aució havien d'o-

²² Francesc Serment havia pres a la força una mola a en Fàbrega; i els moliners d'Alta-riba n'hi havien preses dues.

²³ ABEV — APSJV, R/ 16, folis 13 i 43-46v.

beir al senyor quan els comminava a anar al molar a trencar pedra. Així mateix, els picapedrers de Mont Aució podien obligar altres molers del terme a anar-hi i tenien també permís per llogar altres mestres, si això era necessari.²⁴

El 2 d'agost de 1366 els dos picapedrers van comunicar a Ponç d'Alta-riba que es negaven, malgrat tot, a accedir a la seva petició. Segons ells, els picapedrers del molar d'Aució només estaven obligats a trencar pedra i treballar a l'obra del molí si s'havia de reparar la resclosa o la bassa, però no pas si es volia ampliar el molí com pretenia Ponç d'Alta-riba. El 9 d'agost aquest replicava la negativa dels seus molers i feia una relació de les obligacions a les quals, segons costum, els picapedrers estaven subjectes i dels drets dels senyors sobre la pedrera de Mont Aució. Si ens hem de creure a Ponç d'Alta-riba, aquesta era la situació del molar en aquells moments:

—El puig i el molar d'Aució estaven sota senyoria dels senyors d'Alta-riba i de Bellpuig (és a dir, els Centelles), en indivís.

—Per cada mola que es treia de l'esmentat molar o d'altres llocs del terme, els senyors rebien un pagament anomenat *lleuda*.²⁵

²⁴ Aquesta obligació està relacionada amb el servei a la pedrera, que alhora està directament vinculat amb el servei personal gratuït dels homes d'Alta-riba en la construcció i manteniment de molins i fortaleses. L'obligació dels vassalls de fer jornals en les obres dels molins es documenta des del segle XII: tragi de moles als molins, escurada dels recs, manteniment del molí i les rescloses. Vegeu Pere BENITO i MONCLÚS, *Senyoria de la terra i tinença paguesa al comtat de Barcelona (segles XI-XIII)*, Barcelona, 2003, p.387-388; Víctor FARIAS ZURITA, *El mas i la vila a la Catalunya medieval. Els fonaments d'una societat senyorialitzada (segles XI-XIV)*, València, 2009, p.89 (generalment els senyors pagaven el menjar dels homes que feien aquests serveis).

²⁵ La lleuda era un impost indirecte sobre la compravenda de mercaderies (Pere ORTÍ GOST, *Renda i fiscalitat en una ciutat medieval: Barcelona, segles XII-XIV*, Barcelona, 2000, p. 397 i 426 i s.). En el cas de

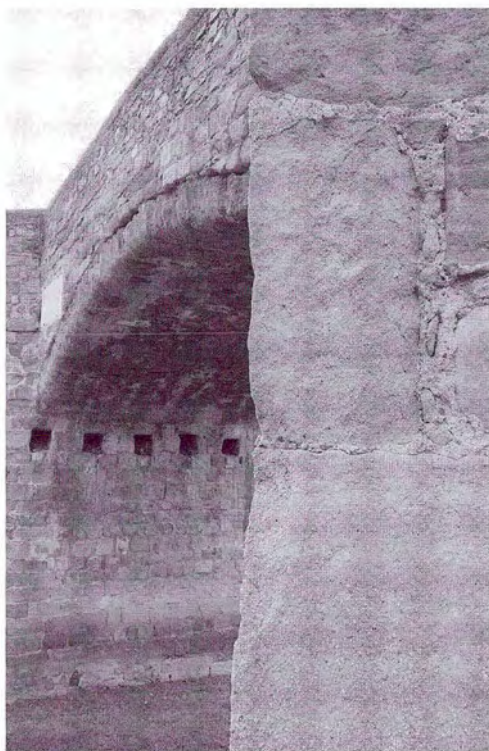


FIGURA 12: Pont del Remei (Vic) (vers el 1324)



FIGURA 13: Arcada de la plaça Major o del Mercadal (Vic)

—Els senyors tenien dret a prendre o emparar-se de totes les rodes de molí que els eren necessàries per als seus molins, que els moliners, batlles, mestres o altres homes o missatgers del senyor podien anar a buscar.

—A la pedrera, els oficials del senyor tenien dret a emparar-se fins i tot d'aquelles moles que havien estat encarregades per particulars i que ja estaven acabades i a l'espera de ser venudes. És a dir, que els senyors tenien *un dret preferent* sobre la producció del molar. En aquest cas, el senyor només estava obligat —com una mena d'indemnització— a compensar els molers de Mont Aució amb mitja quartera d'ordi per mola.²⁶

la ciutat de Barcelona, es gravava amb la lleuda la sortida fora de la ciutat (l'exportació) de les moles procedents de les pedreres de Montjuïc, per terra o per mar. A Sant Julià la «lleuda» s'ha convertit en aquests moments en un dret senyorial, cobrat per cada mola que s'extreia.

²⁶ Una *compensació* molt petita, abusiva (no era el preu de mercat). Abans de la Pesta Negra, en anys de collites bones o regulars, a Barcelona, la quartera d'ordi podia valer entre 4 i 7 sous. Vegeu: Mercè AVENTÍN, *La societat rural a Catalunya en temps feudals*, Barcelona, 1996, p. 243. Ortí documenta que el 1339 una mola jussana procedent de les pedreres de Montjuïc valia uns 43 sous: P. ORTÍ, *Op. cit.*, p.335. El 1367 Guillem Serola, de la parròquia de Sant Julià de Vilamirosa, va comprar dues moles a Pere Polet i va pagar-ne 100 sous (suposem que 50 sous per cadascuna) (ABEV – APSJV, R/16, f. 58).

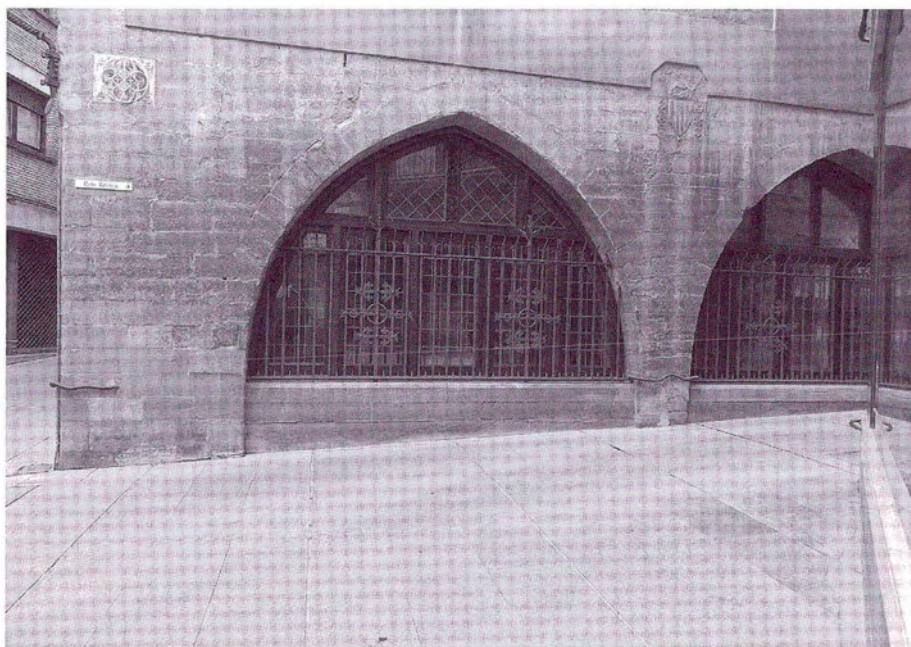


FIGURA 14: Casa de la Ciutat de Vic. Porxada de la planta baixa (vers 1386-87)

—Els molers tenien l'obligació de transportar les moles escollides pel senyor als seus molins, i el senyor només estava obligat a donar dinar al moler i als homes que l'havien ajudat a tragar-les.

—Els molers i tota altra persona a les quals el senyor ho manés estaven obligats a trencar amb les seves pròpies eines totes les pedres de tall necessàries per a l'obra dels molins, les basses i les rescloses, a indicació dels seus batlles, moliners o altres homes seus.²⁷

—El senyor no els havia de pagar cap salari durant l'obra, només el menjar i el beure, i fer fer aquelles puntes que fossin necessàries.

—Els molers havien de complir amb els manaments dels dos senyors, seguint el criteri d'atendre en primer lloc aquell que els hagués demanat primer alguna cosa, sense que complir amb l'un suposés no fer-ho amb l'altre.

²⁷ Aquest document permet comprendre a què es referia la Sentència Arbitral de Guadalupe de 1486 quan declara la supressió de les servituds o drets senyorials abusius de «moles de molí» i «adob de rescloses», sempre que els pagesos poguessin demostrar en un termini de cinc anys la il·legalitat de la seva introducció. Vegeu: Jaume VICENS VIVES, *Historia de los remensas (en el siglo XV)*, Barcelona, 1978, p. 259 i 342 i 343.

A més, com que, segons Ponç d'Alta-riba, Pere Polet era home propi i soliu dels Centelles i Pere Genovès, ho era dels Alta-riba, això els obligava a ser-los lleials i a no fer-los cap dany. Ponç d'Alta-riba els amenaça en aplicar-los les penes que els Usatges de Barcelona i les Constitucions de Catalunya establien contra aquells que causaven algun perjudici als seus senyors naturals.

Però, malgrat aquests arguments, Polet i Genovès només van reconèixer al senyor que els molers del puig d'Aució havien de tenir en bon funcionament la resclosa, la bassa i el rec del molí d'Alta-riba i subministrar moles al molí, però van negar que tinguessin l'obligació de participar en la construcció d'un nou molí.

Ponç d'Alta-riba, en el darrer document que coneixem sobre aquest conflicte (una nova notificació, del 16 d'agost), es va refermar en el que havia dit: que ambdós estaven obligats a treballar en les obres del molí, la resclosa i la bassa, i va afegir, a més, que no hi havia aleshores manera de trobar d'altres mestres que se'n volguessin fer càrrec perquè l'obra es preveia tan prolongada que ningú se'n volia responsabilitzar. Ponç d'Alta-riba es justifica dient que, en realitat, les obres consistien en la reforma d'un molí vell i no pas en la construcció d'un de nou. El seu avi, de nom també Ponç d'Alta-riba, que sabem que va morir el 1308, havia desfet l'antic molí toller o todeller²⁸ i havia edificat

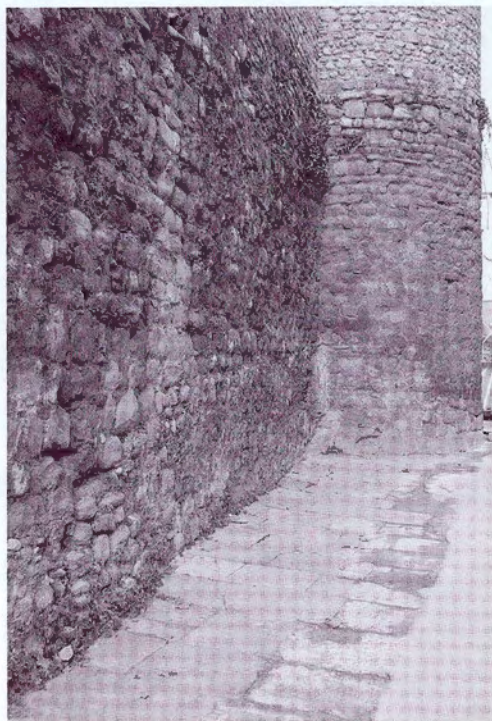


FIGURA 15: Murall de Vic en el sector de la rambla de Montcada (després del 1368)

²⁸ Encara no és clar del tot com era un molí *todeller*. Una *rodella* és un estolledor, és a dir, un post que permet regular el pas –tancar o obrir– o el nivell de l'aigua per un canal o sèquia. Alguns autors defensen que es tractava d'un molí de rodet horitzontal poc evolucionat tècnicament, precedent dels molins de cup o *cupers*. Sobre la discussió entorn d'aquest tema entre els diversos estudiosos dels molins medievals catalans, vegeu Jordi BOLÒS, «Les moulins en Catalogne au moyen âge», a *Moulins et meuniers dans les campagnes européennes (IXe – XVIIIe siècle)*. Actes des XXIes Journées internationales d'Histoire de l'Abbaye de Flaran, 3, 4 i 5 de setembre de 1999, Tolosa de Llenguadoc, 2002, p. 53-75, i Josep Maria GIRONELLA, *Els molins empordanesos baixmedievals. Propietat, explotació i fiscalitat*, Girona, 2014, p. 97, n. 187.



FIGURA 16: Mur d'una torre del capdamunt de la baixada de l'Eraime (Vic)

els dos molins de cup aleshores encara en funcionament. El net hi havia fet reformes en les quals ja hi havia participat Pere Polet i altres molers de la pedrera d'Aució, com Pere Genovès i el seu pare Ferrer Genovès, que en aquella època no eren encara molers. El 1366, segons Ponç d'Alta-riba, ell només pretenia perfeccionar i acabar les reformes del molí i eixamplar el casal.²⁹

El cas del picapedrer Pere Polet

La documentació de l'Arxiu Parroquial de Sant Julià permet conèixer també amb força detall la biografia del moler i mestre picapedrer Pere Polet. Va ser un personatge notable de la vida local: va fer de marmessor testamentari i de testimoni de nombroses escriptures redactades a l'escrivania parroquial. En realitat, es devia tractar d'un veritable mestre d'obres o, almenys, podem afirmar que no era un simple picapedrer. Era també propietari de bestiar.

Vers 1333-1334, en la seva joventut, fou un dels mestres o fadrins que van col·laborar en la construcció del claustre de la catedral de Vic, sota les ordres de

²⁹ C. PUIGFERRAT, *Sant Julià...*, p. 140.

LA PORTADA GÒTICA DE SANTA MARIA DE PUIGCERDÀ I LA SEVA RESTAURACIÓ: ELS MATERIALS DESVETLLATS

RUDI RANESI

Conservador i restaurador

RESUM:

La restauració de la portalada gòtica de Santa Maria de Puigcerdà del segle XIV, va oferir una increïble ocasió per restituir a l'obra la primigènia bellesa de la policromia dels marbres d'Isòvol dels quals es compona. L'elegància del conjunt arquitectònic, troba en l'intens cromatisme reaparegut després de la neteja, la justa correspondència formal i una renovada capacitat per comunicar i atreure.

PARAULES CLAU: Santa Maria de Puigcerdà, Puigcerdà medieval, Marbre d'Isòvol, Arquitectura gòtica, Restauració

ABSTRACT:

The restoration of the gothic portal of *Santa Maria de Puigcerdà* of the fourteenth century, offered an incredible opportunity to restore the primitive beauty of the polychrome marble of Isòvol in which it is made. The elegance of the architectural ensemble, finds in the intense chromaticity reappeared after cleaning, the correct formal correspondence and a renewed ability to communicate and attract.

KEYWORDS: Santa Maria of Puigcerdà, medieval Puigcerdà, Isòvol Marble, Gothic architecture, Restoration

La portada de Puigcerdà i el marbre d'Isòvol

La portada gòtica de la desapareguda església de Santa Maria de Puigcerdà es conserva a l'abric del campanar de ponent, únic element arquitectònic que va sobreviure als enderrocs que l'any 1936 van afectar l'edifici religiós. Actualment la torre-campanar, d'imponent estructura, ocupa la part occidental de la plaça principal de la vila, de la qual n'ha esdevingut l'emblema.

La portada va ser construïda el segle XIV amb pedra d'Isòvol, procedent de la pedrera d'aquest poble de la Cerdanya, proper a Puigcerdà. El monument s'estructura amb la successió d'arquivoltes ogivals, acabades amb un guardapols decorat amb motius vegetals que tanca delicadament el marge superior del conjunt. Les arquivoltes es recolzen damunt d'una filera de capitells ornats amb fulles i plantes que, amb elegància gòtica, evocuen el món antic. Completen i acompanyen l'ornamentació un baix relleu i una fornícula trilobulada que allotjava una figura votiva actualment perduda.

El conjunt constitueix un important vestigi d'arquitectura gòtica, la bellesa de la qual es trobava oculta per la presència d'una important quantitat de brutícia i de vernissos alterats aplicats en un moment posterior. Mitjançant l'eliminació d'aquests recobriments enfosquits, el monument ha recuperat la intensa policromia primigènia, obtinguda amb l'alternança de blocs de tonalitats càlides (ocres, rosades i vermelles) amb blocs de tonalitats més fredes (blanques, grises i blavoses). La restauració ha permès així desvetllar els colors i les vetes de la pedra, restituint el sorprenent efecte cromàtic que amb molta cura els picapedrers de l'època van voler plasmar en el pòrtic que donava accés principal a l'església pel costat de ponent.

La pedra d'Isòvol és una pedra calcària molt compacta, que per les seves característiques físiques i estètiques és molt similar al marbre, i per això s'ha denominat (sobretot a nivell comercial i en llenguatge comú) com a «marbre d'Isòvol». De fet, és un material molt similar (pertany al mateix aflorament geològic) al de les pedreres de Vilafranca del Conflent i Ceret, que van nodrir conjunts arquitectònics tan notoris com els de Sant Miquel de Cuixà, Sant Jaume de Vilafranca o el Palau Reial de Perpinyà. Les potencialitats expressives d'aquest material lític tan preuat troben en la fàbrica de Puigcerdà la seva justa dimensió, en la col·locació per blocs i dovelles que, alternades i per franges, aporten riquesa cromàtica sense respondre a un real esquema repetitiu.

En definitiva doncs, podem inscriure la portada de Puigcerdà dins de la llarga tradició de monuments i façanes que juguen i combinen eficaçment amb les qualitats cromàtiques aportades per l'acurada selecció dels materials constructius. El joc de bicromies i policromies obtingut amb l'alternança de pedres de colors diferents constitueix un motiu recurrent i molt apreciat per la seva elegància al llarg de la història de l'art, des del món antic de la Roma imperial, passant per l'arquitectura islàmica i fins al romànic i el gòtic toscans.

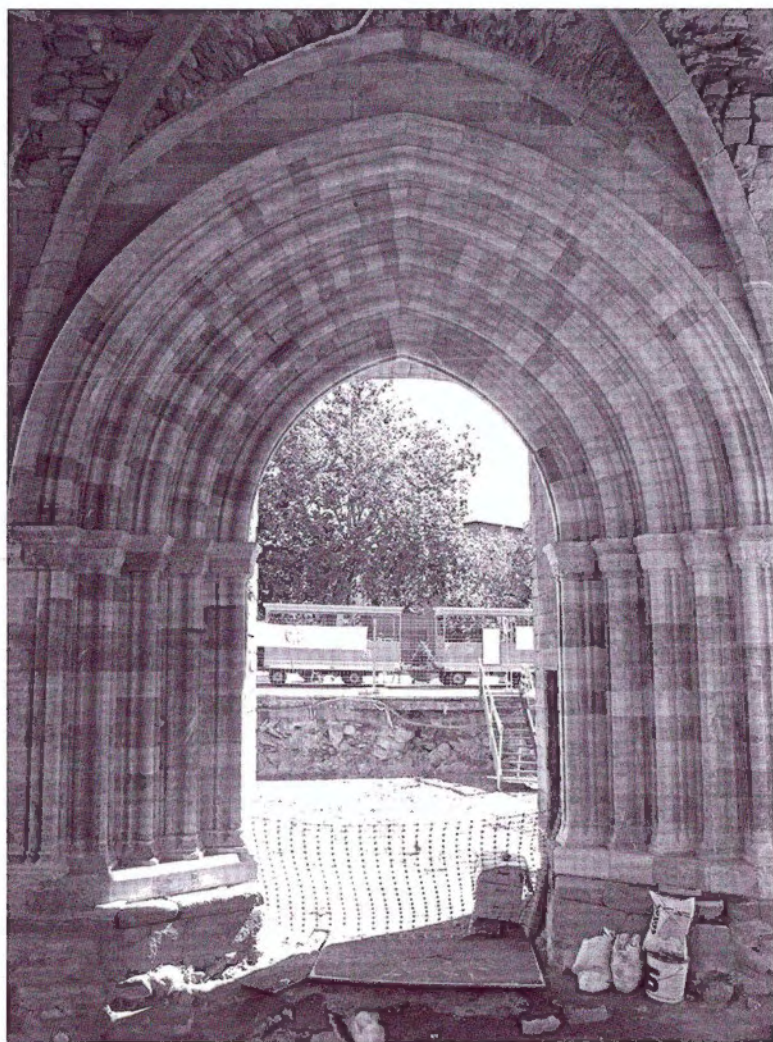


FIGURA 1. Vista general de l'espai de l'atri i de la portada després de la intervenció

Aquest recurs arquitectònic el trobem en innumerables exemples d'extraordinària bellesa i suggestió; per exemple a les catedrals de Siena i Orvieto, si pensem en afinitat cronològica a la portada de Puigcerdà. Però, per afinitat geogràfica i també per context polític, el monument més proper a la nostra portalada el trobem al Palau Reial de Perpinyà, que amb la mort de Jaume I l'any 1262, es converteix en la capital continental del Regne de Mallorca, el qual comprenia les illes Balears,

el comtat del Rosselló i el comtat de la Cerdanya. En l'època en què es va edificar l'església de Santa Maria doncs, Puigcerdà formava part del regne que tenia Perpinyà com a capital. Hem de suposar, per tant, que els models estilístics fossin compartits. I en efecte, les pedres grises i vermelles del Conflent, presents en els paraments externs de la capella palatina del palau dels Reis de Mallorca a Perpinyà, presenten les mateixes característiques (materials i compositives) que la pedra d'Isòvol de la portada de Puigcerdà, en una evident relació filial entre la portada i el model artístic de la capital.

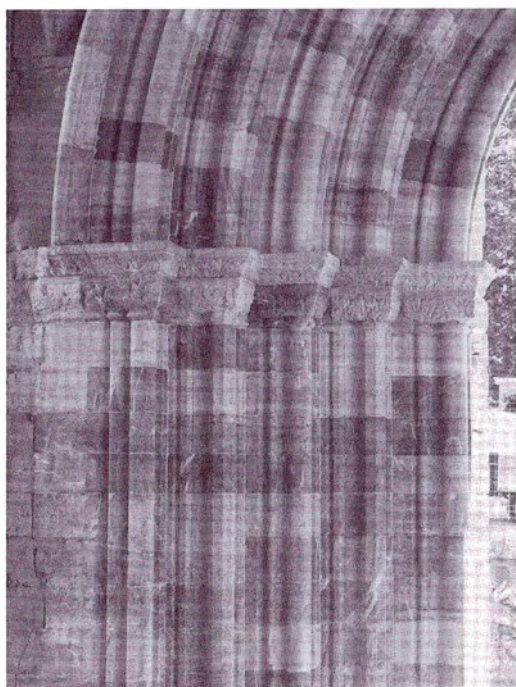


FIGURA 2. Vista de les columnes i arquivoltes del costat esquerre després de la intervenció

La intervenció de conservació-restauració

La restauració de la portalada de Santa Maria de Puigcerdà va tenir lloc el mes de juliol del 2013 i va ser finançada mitjançant subvenció del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. La intervenció va ser realitzada per Arcovaleno Restauro SL, sota les directrius i el seguiment del Centre de Restauració de Béns Mobles de Catalunya, i quedava inscrita dins del projecte de rehabilitació arquitectònica del Servei de Monuments de la Diputació de Girona, dirigida a transformar l'espai del campanar en l'Oficina de Turisme de Puigcerdà.

L'actuació de conservació-restauració de la portada va anar encarada a millorar tant les condicions de conservació com la dimensió estètica del conjunt.

D'una banda, es va donar prioritat a les actuacions conservatives necessàries; calia readherir alguns fragments trencats, i recompondre els fragments de la fornícula i la imposta que es conservaven al Museu Ceretà.

De l'altra, calia afrontar les imprescindibles operacions de neteja. En primer lloc es van eliminar els pegats de guix i ciments afegits en intervencions anteriors, que distorsionaven la lectura de l'original. Tot seguit es va eliminar la brutícia (superficial i adherida), així com el vernís alterat que enfosquia el conjunt i ocultava

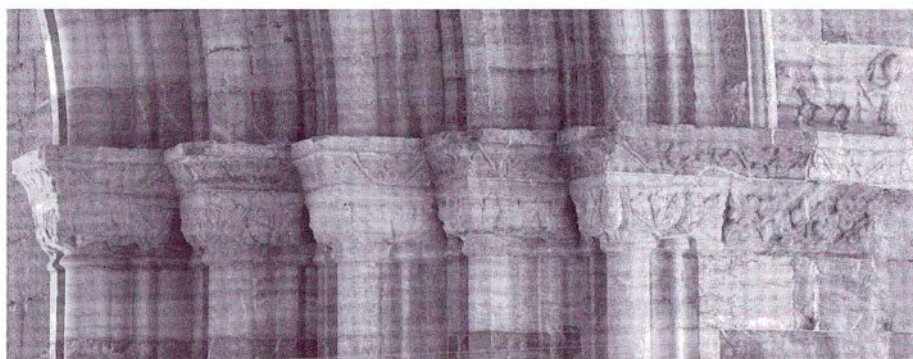


FIGURA 3. Detall de la filera de capitells i del relleu del costat dret després de la intervenció

el cromatisme de la pedra en gairebé la seva totalitat. D'aquesta manera, es va retornar al monument el seu cromatisme i esplendor originals.

Per últim, es va curar la presentació final del conjunt mitjançant el tancament de juntes, fissures i esquerdes amb morters de calç i àrids diversos, adequant les textures i cromatismes dels morters al context original de cadascun dels blocs de pedra.

La bellesa retrobada de la portalada i del seu marbre d'Isòvol es pot resumir en unes estrofes del poeta Jacint Verdaguer, que ens agrada afegir a conclusió d'aquest breu escrit:

«És de marbre d'Isòvol una Alhambra
penjada entre la terra i el firmament.
Servir podria al sol mateix de cambra
si lluny trobàs son llit de l'occident»
Canigó (Cant III, L'Encís)

