

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 vermellors 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 1*, 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.

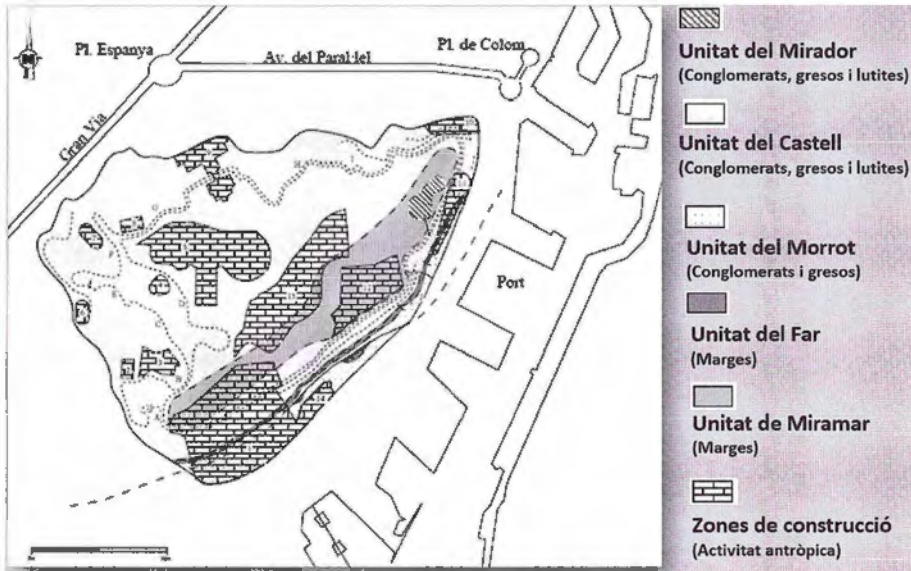


FIGURA 1: Zones geològiques de Montjuïc (Barcelona) [Font: PARCERISA, 1999, p. 20 fig. 4]

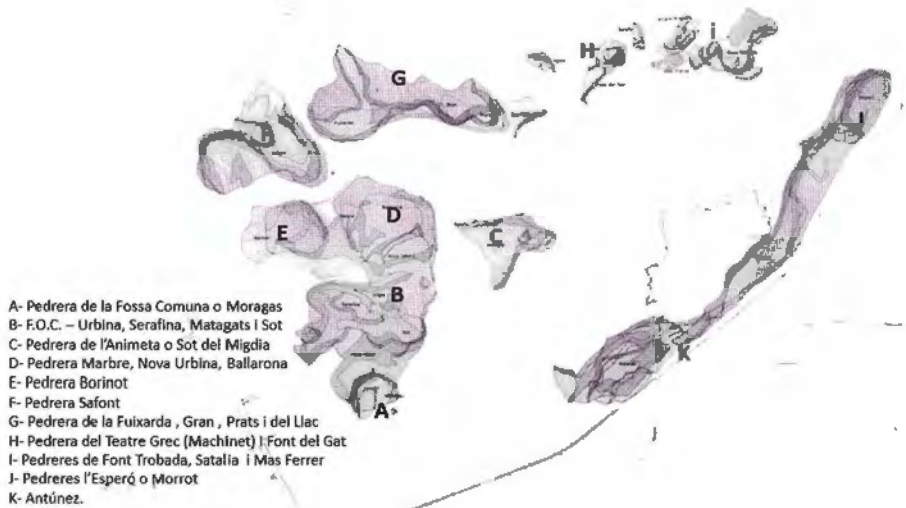


FIGURA 2: Nom i situació de les pedreres de Montjuïc [Font: ROCA, 1998, p.85]

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 notarials 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 *lapticide* i a vegades *Lambard*. Més tardanament, a principis del s. XVI, se'ls esmenta com a *lapticida 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, lapticide civis Barcehinone*, 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 *lapticida* 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, *lapticida, 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, *lapticida sive trencador de pedra civis barcehinone* (AHPB, Antoni Joan Ferran, llig. 2, man. 5, 1529-1532) i el 7 de maig de 1535, *Auricum Burgunya pedrapicarium barcehinone* 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 Estanislaou 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, discòrdiae 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'emprava 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 desbasta 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 cartella 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 lamburdís 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 ginys 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/treballsbcnafigos-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 Castellar 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*, Lonrai, 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 Palomerès, llig. 6, man. 2, 1460-1462.

El preu del transport dels carreters variava segons el material transportat i es calculava en somades⁶³ 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 «...re-cognoscimus 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 Ripollet.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. VICTOR, «Els salaris...», p. 210.

⁶⁵ S. VICTOR, «L'organització del treball...», p. 205.

⁶⁶ 1491, juny, 4. Assegurança de moles de molins per a Benicarló, AHPB, Pere Triter, 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. Època 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 quathuor 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·lania de textos medievals*, núm. 7 (1994), p. 353.

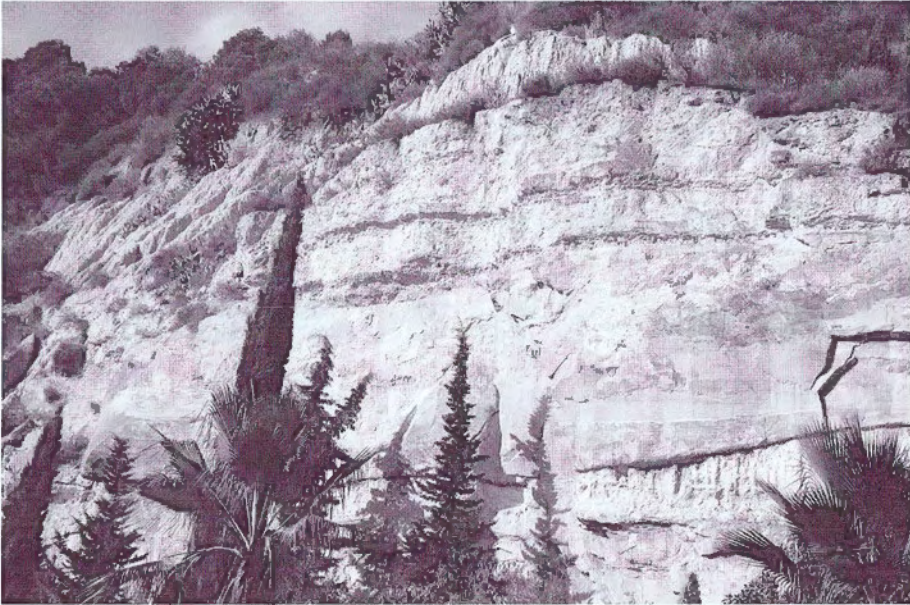


FIGURA 3: Pedrera de l'Esperó [Fot. J.Graupera, 2013]

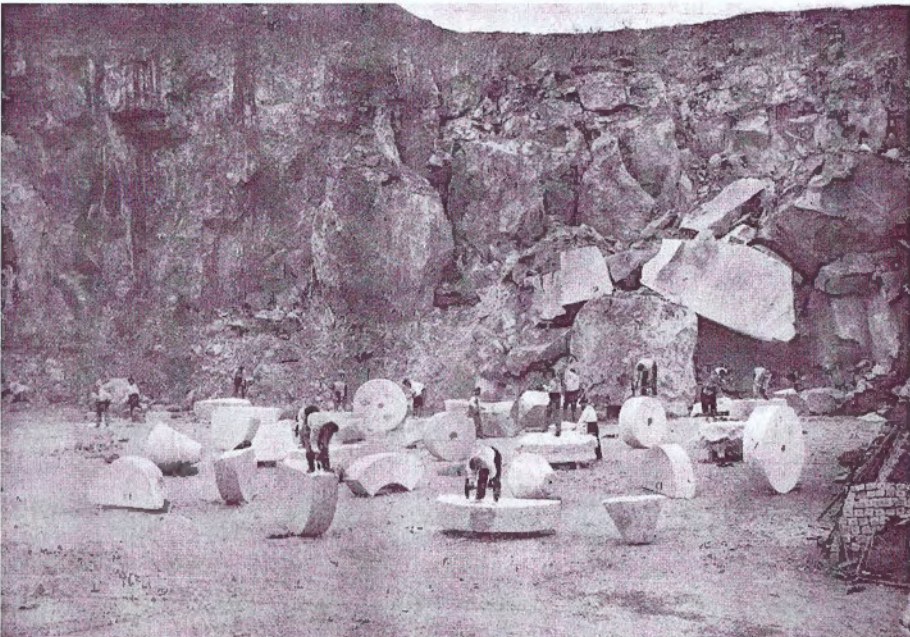


FIGURA 4: Fabricació de pedres de molí a Montjuïc. [Font: ROCA,1998, p.85]

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 Ça 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 època 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 pedras 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.