

# Noves aportacions de l'arqueologia a la història de les Drassanes Reials de Barcelona

Dària Calpena i Marcos  
Arqueòloga



El conjunt monumental de les Drassanes Reials de Barcelona és fruit de nombroses edificacions i reformes que han anat transformant el recinte medieval primigeni en el complex arquitectònic que coneixem actualment.

L'edifici presenta una gran varietat formal que és resultat de la contínua evolució funcional dels diferents espais al llarg del temps i que fa de la lectura estructural i històrica de les Drassanes una tasca tan interessant com complexa.

El present article vol contribuir a aquest estudi aportant els resultats obtinguts amb la intervenció arqueològica que es va dur a terme l'any 2002<sup>1</sup> en el marc del projecte de restauració de les Drassanes Reials. Els àmbits d'actuació van ser la Sala Pere IV de l'edifici del Porxo Nou, la Sala de la Generalitat i el jardí del Rei.

## ■ BREUS ANTECEDENTS HISTÒRICS

Les Drassanes originals, construïdes a finals del segle XIII, van consistir en un gran pati fortificat obert al mar, encerclat de porxos i amb quatre torres als angles, de les quals se'n conserven tres.

Aquest espai va ser ampliat cap a l'interior i reformat al llarg dels segles XIV i XV, fins a esdevenir un edifici de vuit naus perpendiculars a la línia de costa, amb arcs de mig punt sobre pilars i cobertes de fusta a dues aigües, la Sala de les Galeres. Contemporàniament, les dues torres del sud van quedar integrades en les muralles de la ciutat i aquest sector va ser conegut com el Portal de la Drassana.

La torre situada a l'extrem nord-oest va quedar incorporada a un nou bastiment que es va començar a erigir a mitjans del segle XIV, l'anomenat Porxo Nou, un palau de dues plantes allargades comunicades per una escala noble i amb un pati d'accés.

Al final del segle XVI la Generalitat de Catalunya es va fer càrrec de les Drassanes i va començar la construcció de tres noves naus adossades a la façana nord-est de la sala gran.

Al 1640, coincidint amb la Guerra dels Segadors es van realitzar algunes obres de fortificació i l'any 1663 l'exèrcit espanyol va esdevenir el nou propietari de l'edifici.

El descobriment del paviment del s. XIV a la planta de l'edifici de Pere IV ha estat una de les sorpreses de la darrera campanya d'excavacions.

La darrera intervenció important que encara es pot observar va consistir en l'ampliació de les naus medievals cap al nord-oest, i van quedar separades de les noves per un pati interior. La data d'execució d'aquestes obres es desconeix.

Arran de la Guerra de Successió, a inicis del segle XVIII, es van iniciar un seguit de reformes i ampliacions destinades a millorar les capacitats defensives del conjunt, habilitar l'edifici com a mestrança d'artilleria i donar cabuda als efectius militars i les tropes destinades.

Al llarg del segle XIX es van presentar algunes propostes de remodelació urbana de la ciutat de Barcelona que incloïen la desaparició de les Drassanes. Tot i que afortunadament no va ser així, sí que se'n va veure afectada la façana més propera al mar i la muralla del mateix sector, que va ser enderrocada.

L'any 1935 l'exèrcit abandonà l'edifici i el cedí a la ciutat. La Diputació va restaurar les Drassanes sota la direcció d'A. Florensa i l'any 1941 es va inaugurar el Museu Marítim de Barcelona.

## ■ INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA I NOUS RESULTATS

Els àmbits de l'actuació arqueològica van ser l'edifici del Porxo Nou, la Sala de la Generalitat i el Jardí del Rei.

L'edifici del Porxo Nou o de Pere IV es troba al nord-est de la Sala de les Galeres. La data inicial de la seva construcció se situa cap a finals del segle XIV i correspondria a un projecte arquitectònic més ampli del que coneixem actualment ideat per Joan I i Martí l'Humà. Aquest consistiria en l'edificació d'un palau reial que conjuntament amb les estructures existents hauria de delimitar pel sud-est una gran plaça d'accés a les Drassanes i orientada al mar, reproduint l'esquema de la Plaça de Sant Marc i el Palau Ducal de Venècia.



L'execució íntegra de l'obra no es va arribar a dur a terme mai però sí que va restar força avançada pel que fa a l'edificació principal, l'actual Porxo Nou. És un edifici rectangular de dues plantes que annexiona la torre septentrional del primer recinte de les Drassanes a l'angle sud-est.

Els paraments són d'aparell isògon de carreus i la façana nord-est està coronada per

merlets piramidals. La coberta de l'edifici, a doble vessant, se sosté sobre els arcs diafragma que divideixen les dues naus en catorze trams. No es conserva cap resta del sostre de bigues original del primer pis, però encara es poden observar les mènsules on aquestes recolzaven. L'accés al palau per l'est es realitza mitjançant un ampli pati interior cobert, al qual s'accedeix per una escala noble de dos trams a escaire.

La intervenció arqueològica en aquesta sala, que inicialment es limitava a dues rases, es va ampliar a causa de la localització, a 1,60 metres per sota de l'enllosat modern existent, d'un nivell d'ús que presumiblement corresponia a l'original del palau. Aquest fet es va confirmar amb l'excavació dels vuit trams orientals de les naus, que va permetre documentar dos paviments, un de lloses de pedra i un de maons i observar tres esglaons més de l'escala.

El paviment de lloses s'estén a tota la nau meridional i està format per pedres de Montjuïc ben treballades i de mides força regulars (60 centímetres d'ample). S'adossa als pilars laterals de la nau i a les parets d'aquesta així com a l'esgló d'arrancada de l'escala. Presenta uns forats de diferent tipologia la datació dels quals és incerta a causa de l'absència d'elements arqueològics però que serien posteriors a la construcció de la sala ja que retallen les lloses.

A la banda oest s'hi troben una sèrie de quatre orificis rectangulars alineats i equidistats, de 17x17 cm, que semblen encaixos per a pals de fusta. També s'hi aprecien al-

El nivell del paviment original i la prolongació de l'Escala Noble atorguen a l'edifici més alçada i més grandiositat.



Una de les estructures excavades al pis de la Sala Capmany, on els segles XIX i XX hi havia els tallers de la Mestrança d'Artilleria.

tres retalls moderns com un pou o un dipòsit d'aigües. Tot i així els seu estat de conservació és òptim.

A aquest paviment se n'hi adossa un segon de maons rectangulars disposats en línies diagonals que alternen la seva orientació. Està força malmès i només es pot apreciar en alguns sectors de la nau. La transició d'un paviment a l'altre es realitza mitjançant unes lloses de pedra rectangulars col·locades de forma perpendicular a la resta. La diferenciació física de l'espai que existeix a la planta inferior es reproduïx a la superior, on els arcs de la nau meridional són de mig punt i els de la septentrional apuntats.

Aprofitant un espai on havia desaparegut el nivell d'ús es va realitzar un petit sondeig i es van documentar dos estrats que correspondrien a la preparació del pis: un de sorres molt fines i netes i un de calç blanca. A cap dels dos no hi havia presència de material arqueològic.

A les dues naus existeixen restes de fonamentació de pilastres que corresponen a dues etapes cronològiques diferents. Pertanyen a un primer moment les que es troben alineades transversalment amb les pilastres mestres. Fan aproximadament 60 x 60 cm i estarien construïdes amb carreus regulars. Les que estan intercalades a la línia longitudinal són posteriors i presenten restes de formigó.

L'última reforma documentada és contemporània i consisteix en la construcció d'unes traves de maons col·locats en sardinell entre els pilars centrals per reforçar la seva estabilitat.

L'amortització de totes les estructures descrites es realitza mitjançant una alternança d'abocaments de runa constructiva i paviments de formigó fins arribar a l'enllosat vist. Aquest fet mostra que el nivell original del palau reial es va mantenir en ús fins a l'època contemporània.

Amb la intervenció arqueològica hem pogut documentar diferents reformes arquitectòniques que han transformat l'espai al llarg del

temps però l'ús continu d'un sòl amb les característiques esmentades genera un registre estratigràfic escàs a l'hora d'intentar desenvolupar la història funcional de l'edifici.

Aquest va ser projectat inicialment com a palau reial i aquest objectiu es va mantenir almenys durant la seva construcció, a finals del segle XIV i inicis del XV. Les característiques de l'obra, amb el pati d'accés i l'escala noble, així ho apunten i ho confirma la qualitat del paviment de maons, no adequat per desenvolupar-hi tasques relacionades amb unes drassanes.

La paralització del pla original es devia produir amb l'agreujament de la crisi del patrimoni reial que es perllongava des del segle XII i que va obligar Martí l'Humà a modificar la fiscalitat introduint mesures de sanejament, i és possible que coincidís amb el traspàs de les Drassanes, al 1470, a la ciutat de Barcelona.

L'arqueologia no aporta nous resultats entorn a la funció de l'edifici des d'aleshores fins al segle XVIII, quan apareix als plànols que es conserven a l'Arxiu General de Simancas com a Sala d'Armes de l'artilleria, però és possible que des de ben aviat s'utilitzés com a magatzem si tenim en compte la informació documental, en la qual a partir del segle XVI, es reiteren les queixes al·ludint a la falta d'espai a les Drassanes per guardar materials (fustes, peces de ferro...). La filada de pilastres més antigues podria correspondre a aquella època i serviria per reforçar el sostre davant l'augment de pes.

Ja en època contemporània l'edifici va ser reformat per l'arquitecte Adolf Florensa, que va elevar el nivell d'ús al que es trobava abans de la reforma de l'any 2002.

## ■ LES NAUS DE LA GENERALITAT

La Sala de la Generalitat és un espai de planta rectangular adossat a la façana nord-est de la Sala Gran i l'edifici del Porxo Nou. Es va començar a



construir a finals del segle XVI i ocupa aproximadament 1.200 metres quadrats. Està format per tres naus perpendiculars a la línia de costa, amb arcs de mig punt sobre pilars i cobertes de fusta a dues aigües.

La reforma que afectava el subsòl consistia en l'obertura de tres rases, una de perimetral fins a un m 1,30 metres de profunditat i una de central fins a 2,30 metres, a sis de les deu cruxies que té la sala i una tercera d'1,40 metres de fondària a l'espai restant, així com la substitució del paviment existent.

Aquestes tasques van permetre la localització d'estructures arqueològiques a nivell superficial i la documentació, en el cas de les galeries, d'un paquet estratigràfic que ens aporta algunes informacions tant de l'aspecte que devia presentar aquest espai en relació amb la Sala Gran i el Porxo Nou abans de la construcció de la Sala de la Generalitat com del procediment emprat per a l'aixecament d'aquesta última.

També la intervenció al Jardí del Rei, adjacent a la façana oriental del Porxo Nou, ens dóna algunes referències en aquest sentit.

L'àrea formada per tots dos espais abans del segle XVII era una gran esplanada on el nivell d'ús estava format directament pel substrat geològic propi de la zona, sorres de platja barrejades amb aportacions d'argiles i llots de les rieres que desembocaven al mar. Es tractava d'una àrea de circulació entre les Drassanes i la ciutat on, segons indica el registre arqueològic, no s'hi desenvolupava de forma permanent cap activitat relacionada amb el bastiment de vaixells.

La cota d'aquest espai era molt inferior a la que va resultar de la construcció de la Sala de la Generalitat i, per tant, la perspectiva en alçada de la façana oriental de les Drassanes era originalment diferent de la que coneixem en l'actualitat.

L'excavació a tocar del pany oriental de la Sala Gran i



al voltant de la torre nord-est així ho va confirmar: en el primer cas es va observar la fi de l'obra vista del parament a un metre i mig per sota del nivell actual, i en el segon, al peu d'una de les arestes de la torre, es va documentar una part del seu alambor, consistent en uns carreus atalusats i sobresortits 50 centímetres del perfil superior.

L'únic espai amb una funció diferenciada abans del segle XVII data de finals del segle XV, inicis del XVI i consistia en un pati perimetral al voltant de l'edifici de Pere IV que donaria accés a les Drassanes pel migdia. Les estructures que ens indiquen l'existència d'aquest àmbit són dos murs: un de paral·lel a la façana de la Sala Gran i un altre a la del Porxo Nou. Les datacions d'ambdós corresponen al mateix moment i, tot i que no hem pogut comprovar directament la seva connexió física, pensem que funcionaven simultàniament tenint en compte que presenten gairebé la mateixa orientació i fractura, pedres petites irregulars unides amb morter de calç ataronjat. La distància que els separa dels edificis és la mateixa, sis metres.

El nivell d'ús vinculat a aquest pati es desconeix ja que, tot i que es documenta un paviment de calç i terra piconada, no es pot apreciar quina és la seva relació amb els murs. Aquest estrat és anterior, però, a la construcció d'un banc adossat a la façana oriental de la Sala de les Galeres, construït amb carreus de mida mitjana escairats i alineats amb una llosa superior amb la funció de seient.

Per sota de totes les estructures definides es troba un mur fet amb morter de matriu sorrenca de color ataronjat i pedres regulars, amb un enlluït de calç a les filades superiors de les dues cares i una empremta perpendicular per encaixar una agulla de fusta. La seva orientació, E-O, es diferencia de l'alineació general del conjunt arquitectònic i desconeixem la seva funció així com la data de construcció, anterior al segle XV.

Tots aquests elements definits van quedar amortitzats

amb la construcció de la Sala de la Generalitat des de finals del segle XVI, fet que va modificar els punts d'accés a les Drassanes a partir del segle XVII i va integrar el que fins aleshores era la façana oriental de l'edifici dins d'un complex més gran.

L'excavació ha permès observar com els pilars que havien de sostenir el cos del nou edifici es van assentar directament sobre el terreny natural, poc afectat al llarg dels segles anteriors, i que la seva fonamentació es va anar cobrint progressivament fins a elevar de forma considerable el nivell d'ús de la sala respecte al que s'havia fet servir en època medieval.

Aquesta transformació, que va implicar un gran moviment de terres, es va dur a terme mitjançant l'aportació sistemàtica de grans paquets fins a aconseguir la cota desitjada. Aquest procés, arqueològicament, es plasma en una seqüència estratigràfica de difícil lectura, ja que se succeeixen de forma aleatòria nivells de diferent procedència amb els generats *in situ* per la mateixa activitat constructiva. L'origen variat dels abocaments s'evidencia tant per la seva composició geològica (argiles i sorres de diferents colors i textures) com per la datació del material ceràmic associat. Així, trobem estrats amb ceràmica decorada amb la tècnica de reflexos metàl·lics o en blau, que correspondrien al segle XVII, alternant-se amb altres on es troben fragments de ceràmica romana i medieval, com plats decorats en verd i manganès o ceràmica blava de Barcelona, dels segles XIV i XV respectivament. També apareixen rajoles decorades en blau del segle XV.

Una vegada cobertes les fonamentacions dels pilars es va iniciar la construcció de l'obra elevada de l'edifici. A aquest moment pertanyeria un nivell localitzat a tota la sala format per argiles piconades i calç blanca que segella els abocaments anteriors. Presenta un desnivell progressiu des de les naus laterals cap a la central, que formen, en secció, una U. La



seva potència i qualitat és desigual arreu de l'espai que ocupa.

La correspondència cronològica d'aquest paviment amb la fase d'aixecament de la sala es veu recolzada tant per la datació de la ceràmica que s'associa als nivells posteriors, ja resultants d'un ús de l'edifici acabat, com per la presència de nombrosos forats de forma circular que el retallen, la utilitat dels quals seria falcar-hi estructures o bastides.

La primera funcionalitat coneguda de la Sala de la Generalitat va ser la d'un taller de fargues que va estar en ús des de mitjans del segle XVII.

El patró de distribució d'aquestes era simètric i consistia en dotze fornals equidistants i adossats a un mur perimetral que delimitava un espai a l'interior de la nau oriental de la sala. Entre aquestes estructures hi havia unes àrees pavimentades amb llambordes que servien per realitzar la colada del ferro i al voltant d'aquests es documenten nombrosos retalls de forma còncaua que serien cendres. L'activitat de les fargues va generar un nivell d'argiles tenyides de color gris per a les cendres i carbons i amb presència nombrosa d'escòria de ferro que s'estenia per tot l'espai amb una potència variable. En ell es distingien unes empremses de forma rectangular que podrien correspondre al falcament de les encluses i unes altres, alineades entre elles, a la base d'un martinet. Tot i que no es va documentar cap curs d'aigua que accionés aquest últim mecanisme sí que es van trobar restes de rodes de molí a l'interior d'un pou posterior.

Tampoc s'ha localitzat el forn gran o ferreria on es fondria el material per obtenir les barres de ferro que després serien retocades per elaborar els elements finals (claus, plaques, grapes...). La seva ubicació hauria de situar-se en un espai exterior amb millor ventilació i menor risc d'incendi. Aquest emplaçament es troba al jardí del Rei, on a finals del segle

XVIII es va projectar traslladar el taller sencer. A la documentació de l'Arxiu de Simancas apareixen diferenciades unes ferreries de les altres com a obra vella i obra nova i l'existència de poques restes de les primeres es deu a l'aprofitament de tot el material possible per a les segones, acció que s'ordena realitzar en la documentació escrita del citat arxiu.

La data final de la utilització de la Sala de la Generalitat com a taller de fargues se situa entorn del primer terç del segle XVIII, quan es va destinar aquest edifici a magatzem d'artilleria. Aleshores es va construir un altell sostingut per pilars intermedis entre els originals que havia de servir per allotjar els oficials destinats a les Drassanes. Amb la intervenció arqueològica es van poder documentar les fonamentacions d'aquestes estructures així com un seguit de pous i dipòsits de maons que estarien vinculats amb l'establiment de tropes regulars de l'exèrcit entre finals del segle XVIII i al llarg del XIX. També a aquesta època pertanyerien dos pous cecs amb les parets de pedra i el sostre de volta de maons situats entre els dos contraforts orientals de la façana marítima. El nivell d'ús consistia en un paviment de maons, més resistent, la cota del qual seria aproximadament la mateixa que es pot observar en l'actualitat.

L'últim ús que es va donar a la Sala de la Generalitat abans de la creació del Museu Marítim de Barcelona va ser el de taller industrial (1920-1930), etapa a la qual corresponen un total de catorze estructures de diferent tipologia però amb la mateixa



funcionalitat, distribuïdes principalment a un dels laterals de la nau central i consistents en uns dipòsits rectangulars de fàbrica moderna amb un enlluït interior de pòrtland. Tots ells presentaven uns encaixos per permetre el moviment circulatori de corretges de distribució des d'un eix principal aeri. Actualment no es pot determinar quins elements es fabricaven ni les característiques del

motor principal que donava energia al conjunt.

La intervenció arqueològica en algunes àrees del subsòl de les Drassanes ens ha aportat noves informacions tant sobre l'evolució de l'espai físic que ocupa actualment el complex arquitectònic com de les obres i transformacions que dins d'aquest es van realitzar al llarg dels segles.

Els diferents edificis que componen actualment les Drassanes són la façana externa d'un nombre superior d'estances i compartimentacions que es van crear, reutilitzar i amortitzar en funció de les necessitats que es requerien en cada moment.

Algunes evidències d'aquesta arquitectura interna flexible i canviant encara es poden observar a l'obra que es veu avui en dia però moltes altres han estat solapades per construccions posteriors.

Així doncs, l'arqueologia, junt amb l'estudi dels paraments i morters de les estructures visibles en l'actualitat i la lectura de les fonts documentals existents, són les eines de què disposem per conèixer millor la història de les Drassanes Reials de Barcelona.



## BIBLIOGRAFIA

Arxiu General de Simancas, transcripció inèdita de J. Torner Planell dels lligalls referents a les Drassanes de Barcelona, Simancas 1991.

BARDINA, E.: «Un forn de ceràmica d'època moderna a la intervenció arqueològica del carrer Cardenal Remolins» (Lleida), *Revista d'Arqueologia de Ponent*, núm. 10, 2000.

BATLLORI, A. i LLUBIÀ, LL.: *Ceràmica catalana decorada*, Barcelona, 1949.

DDAA. «Fargues de ferro i fargues d'aram. Història, geografia i aspectes tecnològics», *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles*, núm. 18, Banyoles, 1997.

GONZALEZ MILÀ, E.: La ceràmica baixmedieval decorada en verd i manganès a Catalunya, un estat de la qüestió. Generalitat de Catalunya, Dep. de Cultura.

LLORENS, J.: *Plats i pots de ceràmica catalana, segles XV-XVIII*.

LLORENS, J.: *Les rajoles catalanes, segles XIII al XIX*.

PADILLA, J. (coord.) «Ceràmica medieval i postmedieval, Circuits productius i seqüències culturals», GRAMP-UB, *Monografies d'arqueologia medieval i postmedieval*, núm. 4.

PASCUAL, J. i MARTÍ, J.: La ceràmica verde-manganeso bajomedieval valenciana.

TELESE, A.: «Les sèries de Poblet. Addicions». *Butlletí Informatiu de Ceràmica*, núm. 35, octubre 1987.

## NOTES

<sup>1</sup> La intervenció arqueològica que es va realitzar a les Drassanes de Barcelona l'any 2002 va anar a càrrec de l'empresa ATIC, SL, Gestió i Difusió del Patrimoni Arqueològic i Històric sota la direcció tècnica i científica de l'arqueòloga Daria Calpena i Marcos. Volem agrair als investigadors Olga López, directora del Centre de Documentació Marítima del Museu Marítim, i Enric García, responsable de l'Oficina de Recerca del mateix museu, la seva col·laboració i suggeriments.