

Recuperació de terracotes procedents de l'obrador de ceràmica de Cal Bolsós de Sabadell

Mitjançant un conveni de col·laboració entre l'ESCRBCC i el Museu d'Història de Sabadell (MHS) s'està portant a terme al taller de segon curs de Pràctiques de Conservació i Restauració d'Escultura la recuperació d'una bona quantitat de peces de terracota procedents de l'obrador de Cal Bolsós (Sabadell), del segle XIX, descobert i rehabilitat l'any 1996.

Montserrat Artigau Miralles. Professora de Conservació i Restauració d'Escultura de l'ESCRBCC. martigau@xtec.cat

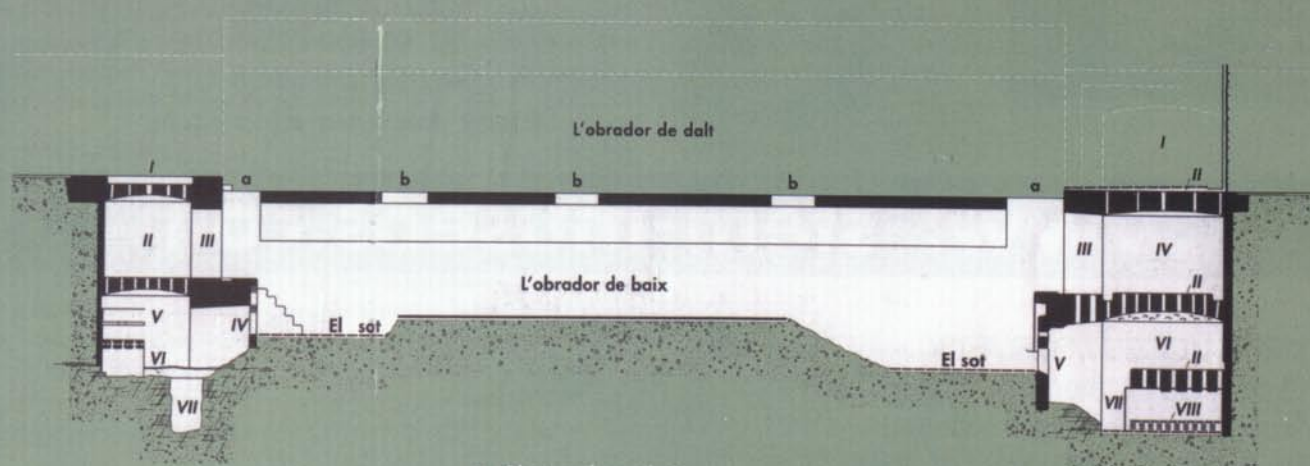
L'OBRAJOR DE CAL BOLSÓS

Durant els segles XVIII i XIX Sabadell era un centre molt important en la indústria de la terrissa. Es troben un gran nombre d'obradors documentats, entre els quals destaca l'obrador de la família Escaiola, també coneguda com els Bolsós. Cap a finals del segle XIX els forns i l'obrador de la via de Massagué van deixar de funcionar i els Escaiola hi van construir al damunt una renglera de cases. Amb aquestes obres, totes les construccions de superfície de l'obrador van desaparèixer, tan sols es va conservar el gran soterrani de càrrega i els forns que van ser tapiats.

Amb la descoberta de l'any 1996 s'han recuperat i rehabilitat la totalitat del soterrani i els dos forns de cocció. Tot aquest conjunt de l'obrador s'ha conservat en molt bon estat. Els forns són de tipus morú, en els quals la cambra superior es cobreix amb una volta amb forats per facilitar la sortida de fum i el control de la fornada. El forn de llevant és el que conserva l'estructura més antiga (últim quart del segle XVIII). El forn de ponent és el que es va mantenir en funcionament fins a l'últim moment (mitjan segle XIX) i també és el que s'ha conservat en més bon estat. La singularitat d'aquest forn és la seva tipologia constructiva, és del tipus de cambres múltiples o forns de torre, amb quatre plantes verticals, la fogaina al nivell inferior i tres cambres de cocció superposades. Aquest sistema constructiu, de gran productivitat a cada fornada, era desconegut fins ara per aquestes contrades.

I. Secció dels forns i l'obrador de ceràmica de Cal Bolsós (Dibuix: Albert Roig).

0 4 m



- a Obertura de ventilació.
- b Boques de càrrega de l'obrador.

Forn de llevant

- I Fumeral del mig.
- II Cambra de cocció.
- III Boca de càrrega.
- IV Boca de la fogaina.
- V Forn de baix.
- VI Fogaina.
- VII Cendrera.

Forn de ponent

- I Forn de dalt o l'escaldat (espai desaparegut).
- II Graelles.
- III Porta de càrrega.
- IV Forn del mig.
- V Boca de la fogaina.
- VI Forn de baix.
- VII Fogaina.
- VIII "Conillera".

- Estrat natural: argila.
- Estrat natural: turfura.

L'OBRA DE LA FAMÍLIA ESCAIOLA

Amb l'estudi dels farciments dels forns i del terra del soterrani s'ha pogut recuperar un ampli mostrari dels materials que es produïen en aquest obrador. Són, en definitiva, tres tipologies d'atuellis o peces molt ben diferenciades per la seva funcionalitat. Com a producció majoritària hi ha les peces de ceràmica popular, amb tota la representativitat tipològica del moment: cànirs, plats, soperes, morters i moltes altres formes. Unes altres peces molt ben definides són els materials auxiliars per a la construcció, com les rajoles de paviment, els tubs envernissats per a la conducció d'aigües o els colzes i les tortugades per als ràfecs de les teulades. Sense desmerèixer la qualitat de totes aquestes produccions, ha estat una veritable sorpresa la presència de moltes peces emmotllades d'arquitectura ornamental de gran qualitat. Amb aquestes troballes s'ha posat al descobert una producció artística de la qual, tot i que se'n tenia referències, no se'n coneixia tot l'abast ni la rellevància.¹

DESCRIPCIÓ DE LES PECES

Mitjançant un conveni de col·laboració entre l'ESCRBCC i el MHS s'està portant a terme la recuperació de part de la producció de l'obrador de Cal Bolsós. Es tracta d'un conjunt de peces motllurades d'arquitectura ornamental format per capitells, mènsules, cariàtides, elements ornamentals amb temes vegetals i antropomòrfics o balustres i espiralls de formes variades, realitzades en terracota.

Part d'aquestes peces procedien de l'obrador, recuperades l'any de la seva descoberta (1996), però d'altres han estat recuperades d'edificis, on decoraven moltes façanes de la comarca i especialment de Barcelona, algunes de les quals encara es poden apreciar en edificis de la comarca del Vallès Occidental. El MHS ha dut a terme la recuperació d'aquestes peces en edificis que havien de patir remodelacions urbanístiques o bé en els quals la conservació de les peces perillava. Aquesta diferent procedència queda palesa també en el seu estat de conservació: les que procedien de l'obrador presenten degradacions relacionades amb les propietats intrínseques del suport (la terracota) i els efectes de l'abandonament de l'obrador i el pas del temps, mentre que les que formaven part de la decoració de les façanes han patit l'exposició a un ambient contaminant, així com a les successives "reparacions" que han sofert els edificis (repintades, aplicació de morters, etc).

TERRACOTA

Es tracta d'un suport realitzat amb argila modelada i cuita. La barreja d'argila i aigua produeix una massa tova i plàstica que és la més apropiada per modelar, ja que permet a l'escultor plasmar les idees de forma immediata i amb gran llibertat d'expressió i detall. L'argila està formada de partícules finíssimes, producte de la descomposició de roques sedimentàries detrítiques que contenen, principalment, silicats d'alumini, però solen contenir partícules d'altres elements que li aporten el color, com els òxids de ferro, el quars, la mica, el sodi, el potassi, etc.



2 i 3. Permòdol (peça de terrissa emmotllada) del segle XIX.
Abans i després de la intervenció
(Fotografies: Montserrat Artigau).





4. Placa de numeració, situada a la façana d'un edifici de la ciutat de Sabadell, abans de la seva recuperació (Fotografia: MHS, 1999).

L'argila utilitzada per a la realització d'aquestes peces ornamentals procedeix de les abundants terres argiloses roges que es troben a la comarca del Vallès Occidental, molt apropiades per la seva gran plasticitat per modelar peces petites o que exigeixen més atenció en els detalls. La seva coloració vermellosa és deguda a la presència d'òxids de ferro en la seva composició, el que permet temperatures relativament baixes per la seva cuita: la majoria de les argiles roges comunes es couen a un estat bastant dens

i dur en la zona de temperatura entre el con 0 i el con 1 (no més de 900°C), i un cop cuites es mantenen una mica poroses i d'estructura oberta.

La gran qualitat d'aquestes argiles, així com l'excel·lent procés de l'obrador de ceràmica de la família Escaiola, han facilitat la conservació d'aquestes peces, tot i haver estat exposades als agents atmosfèrics, la contaminació i d'altres factors d'alteració.

CARTOGRAFIA D'ALTERACIONS



5. Cartografia d'alteracions d'una placa de numeració decorativa (Autors: Montserrat Xirau i Gemma Planas).

ESTAT DE CONSERVACIÓ

Com es menciona anteriorment, l'estat de conservació del conjunt de peces depèn de la seva procedència: les que van ser recuperades en la descoberta de l'obrador presenten degradacions relacionades amb les propietats intrínseques del suport (la terracota) i els efectes del pas del temps.

El principal problema de la degradació de la terracota és l'acumulació de brutícia: la porositat del material facilita la incrustació de pols i greix. Aquesta brutícia inverteix el sentit de les ombres i les llums de l'obra: les zones que sobresurten s'enfosqueixen, mentre que les més ocultes resten clares, ja que estan protegides de les partícules atmosfèriques; així una zona d'ombra esdevé més lluminosa que una zona de relleu enfosquida, l'obra s'inverteix i esdevé un veritable negatiu fotogràfic, traint la voluntat de l'artista. Amb el pas del temps es produeix un procés d'enduriment que engloba les partícules i, en els casos més extrems, apareixen dipòsits superficials de pols incrustada. També és corrent l'aparició d'una patina greixosa a les zones de manipulació, degut al greix de les mans, i que polimeritza amb el temps.

La resta de degradacions que observem en aquestes peces estan relacionades també amb les seves propietats: un suport rígid de molt poc gruix i amb una feble resistència mecànica i, per tant, molt sensible a les agressions físiques externes, que han produït un gran nombre d'esquerdes, fractures, trencaments i pèrdues de suport.

En les peces que han estat aplicades com a decoració de façanes arquitectòniques, a més de les degradacions abans mencionades, trobem greus alteracions relacionades amb la seva funció i l'exposició als agents atmosfèrics. En primer lloc trobem restes de morter en les parts posteriors de les peces, aplicat per tal de servir d'unió entre aquestes i el mur. El morter ha estat aplicat sense cura, apareixent als voltants de les peces, molt adherit i incrustat en la superfície porosa del suport. Algunes peces, com les cariàtides, han estat fardides amb aquest morter, amb els consegüents problemes de dilatació i contracció, així com l'aportació de sals solubles. La detecció d'aquestes sals (principalment clorurs i sulfats) es dona en totes les peces, a causa de la porositat del suport i l'exposició a factors hidràulics, produint eflorescències i nombroses exfoliacions del suport. Tanmateix, la terracota és un suport especialment sensible als canvis de temperatura i humitat.

La porositat del suport ha facilitat també l'aparició per tota la superfície de crostes negres, conseqüència de la seva exposició en una atmosfera molt contaminada, que ha provocat greus degradacions, així com despreniments i disgregació.

Els edificis on es trobaven aplicades les peces han patit diverses rehabilitacions que han contribuït en gran part a la degradació de les peces ornamentals, ja que han consistit en successives repintades generals i l'aplicació indiscriminada de morters, a



6 i 7. Placa de numeració decorativa, abans i després de la intervenció. S'observa com s'ha descobert la numeració, que es trobava totalment coberta pel morter (Fotografies: Montserrat Artigau).





8. Balustres decoratius en forma de cariàtides, procedents de l'obrador de Cal Bolsós (Fotografia: Col·lecció Ventura).

vegades en forma d'eixalbadades per sobre de tota la superfície, amb la consegüent pèrdua de volums i relleus, així com la total obturació del sistema porós i la pèrdua de la capacitat d'absorció i desorció del suport, augmentant el contingut de sals solubles que han quedat atrapades en el seu interior. El gruix d'aquestes capes, compostes de diversos tipus de pintura (sintètica, calç, etc.) i en alguns casos morter, arriba fins als 3 cm, molt adherides en algunes zones i amb desprendiments en altres. A més de l'impacte estètic, aquestes intervencions han produït greus degradacions del suport, dificultant molt el procés de restauració.

PROCÉS DE CONSERVACIÓ

Per tal d'iniciar la intervenció, i en col·laboració amb el Seminari de Matèries Teòriques, els alumnes han realitzat una descripció formal, històrica i iconogràfica de les obres. A continuació s'han realitzat estratigrafies en el Laboratori de Física i Química de l'ESCRBCC per tal de determinar el suport i la composició de les diferents capes que presentaven les peces, mitjançant l'observació de làmines primes al microscopi petrogràfic. Un cop realitzat l'examen organolèptic i les cartografies d'alteracions, s'ha iniciat el procés de restauració.

El procés més complicat de la intervenció ha estat la neteja, especialment en les peces que havien estat aplicades en una façana, per la gran quantitat de repintades i morters de reposició que cobrien la superfície i reomplien els relleus. Per sota d'aquestes capes aparegueren crostes negres molt adherides, i per tal de poder eliminar tot aquest cúmul de materials i crostes fou necessària una combinació de neteja mecànica i química, amb molta cura de no malmetre el suport. La neteja mecànica es realitzà mitjançant eines pneumàtiques (microescarpes i vibroincisors), torns giratoris amb puntes de carborúndum i corindó, bisturís i exploradors, mentre que la neteja química es dugué a terme amb aplicació d'apòsits de pasta cel·lulòsica amb carbonat d'amoni (NH_4CO_3) en diferents concentracions en aigua desionitzada. Aquest sistema va permetre realitzar una neteja controlada del temps d'aplicació i la concentració del apòsits. D'altra banda, la combinació amb la neteja mecànica va permetre eliminar les diferents capes una per una. En una de les plaques de numeració de les façanes del carrer Latorre de Sabadell —com es pot observar en les imatges— es va posar al descobert el relleu del número 10 que es trobava totalment cobert per morter.

Eliminades aquestes capes i com en les peces procedents de l'obrador, es va procedir a realitzar una neteja de la brutícia acumulada sobre el suport, principalment pols incrustada i



9. Procés de reintegració d'una cariàtide, mitjançant la reproducció d'una peça emmotllada idèntica. Els materials emprats són totalment reversibles (Fotografia: Montserrat Artigau).

greix, que es trobava molt adherida i havia penetrat en els porus de la terracota. Es realitzà amb diferents concentracions de sabó neutre líquid i en pols, i quan el suport presentava atac biològic es desinfectà amb un biocida (mixture d'etanol, acetona, aigua desionitzada i Desogen®).

Una vegada identificades les sals solubles (principalment sulfats i clorurs) i en col·laboració amb el Seminari de Laboratoris i Tècniques Analítiques de l'ESCRBCC, s'aplicaren apòsits de pasta cel·lulòsica amb aigua desionitzada, controlant el temps d'aplicació, la conductivitat i el pH fins aconseguir la seva estabilització. En les peces procedents de façanes el seu contingut en sals era molt superior, a causa de l'aplicació de materials i l'exposició als agents atmosfèrics. Tanmateix, calia neutralitzar totalment la neteja química, per la qual cosa es realitzà una immersió controlada en aigua desionitzada.

Les peces que ho precisaven es consolidaren estructuralment mitjançant coles cel·lulòsiques i resines epoxídiques. Pel que fa a les reintegracions de suport, es seguiren criteris diferents depenent de les característiques de les obres. En el cas de les cariàtides (se n'han restaurat deu), el fet de tractar-se de peces realitzades en sèrie va permetre obtenir moltes de les que es trobaven ben conservades, en col·laboració amb el Taller de Mètodes de Reproducció de l'ESCRBCC, per tal de realitzar reintegracions amb materials totalment reversibles, en aquelles peces en què les pèrdues de suport dificultaven la seva comprensió visual. Aquestes intervencions es dugueren a terme també per qüestions didàctiques. En altres obres, com en el permòdol que apareix a les fotografies 2 i 3, no es realitzà cap tipus de reintegració, ja que no teníem documentació de l'original, i també per tal de dur a terme intervencions amb criteri arqueològic.

CONCLUSIONS

Amb el conveni de col·laboració entre l'ESCRBCC i el MHS iniciat l'any 2000, s'han restaurat aproximadament cinquanta peces, i actualment se'n continuen restaurant. Així, junt amb la tasca del MHS de recuperar peces d'edificis en perill de conservació, s'ha realitzat l'inventari i la conservació i restauració d'una bona quantitat de peces de terracota procedents de l'obra de la família Escaiola, a la vegada que els alumnes del taller de segon curs de Pràctiques de Conservació i Restauració d'Escultura han realitzat diversos processos d'intervenció en obra real, el que caracteritza els tallers de l'Escola, en col·laboració interdisciplinària amb la resta de Seminaris i Tallers, familiaritzant-se amb els diferents mètodes, eines, productes i criteris, per tal d'assolir una formació completa.

NOTA

¹ Vegeu Albert ROIG I DEULOFEU, *Fulletó informatiu del Museu d'Història de Sabadell*, Sabadell: s.d.



10. Cata de neteja realitzada en una mènula decorativa. S'observa el gruix de les successives repintades i la consegüent pèrdua de relleu (Fotografia: Montserrat Artigau).



11 i 12. Mènula arquitectònica decorativa, abans i després de la intervenció. Aquesta peça va estar aplicada a la façana d'un edifici i presentava degradacions relacionades amb la seva exposició als agents atmosfèrics i a la contaminació (Fotografies: Montserrat Artigau).

