XAVIER RIU DE MARTÍN
TONI MOLINÉ
ROSA SENSERRICH ESPUÑES

LA TROBALLA DE L'ESCUT DELS MATAPLANA I LA SEVA RESTAURACIÓ

1. *La troballa*

Entre les troballes efectuades fins ara a les excavacions iniciades l'any 1986 a la mota-castell de Mataplana (municipi de Gombrèn, comarca del Ripollès), destaquen les restes de l'escut familiar dels Mataplana, pintat probablement a una de les parets d'una estança del primer pis o planta noble del castell, avui enrunat i soterrat dins un monticle artificial.

El Sector Sud del castell restà format per dues estances de planta rectangular, de 10,20 i de 6,40 metres de llargada respectivament, i de 4,80 metres d'amplada, separades per un mur interior de 60 centímetres de gruixària, al centre del qual hi aparegué una finestreta de doble esqueixada (de 40 centímetres d'ample per uns 60 centímetres d'altura). Ambdues estances es comunicaven amb el pati central del castell per dues portes adovellades, i restaven cobertes a la planta baixa amb volta de canó seguit, l'eix de la qual era disposat longitudinalment d'W. a E., mentre el pis superior restava cobert amb un sostre embigat.

L'estança situada més a l'W., adossada a la gran torre rectangular o edifici primer i principal del castell, mostra encara algunes restes de la volta de canó seguit, però la major part de dita volta, així com també les parets i el sostre del primer pis, que hom havia edificat al damunt, s'ensorraren i caigueren sobre el sòl de la planta baixa, constituint un amuntegament de runa de prop de cinc metres de potència. A la part N.E. d'aquesta estança s'obrí la porta que la comunicava amb el pati. Era una porta adovellada de 1,50 m de llum. I davant per davant de la porta hom traçà una quadrícula de 3 × 2,50 metres, al costat mateix del mur que separava les dues estances, per tal d'anar rebaixant les terres i pedres de l'enderroc fins arribar al nivell del sòl.

Des de la profunditat de 2,90 metres, l'equip dirigit pel professor Prim Bertran que s'encarregava d'excavar aquesta quadrícula al Sector Núm. 3, observà entre les terres i pedres de l'enderroc la presència de petits fragments d'arrebossat, format per picadís de ceràmica i guix, blanc o bé pintat de tonalitats vermellenca i negra, amb diversos motius: ratlles curves negres, fons negre amb un trèbol blanc en mig, o bé d'aspa vermella sobre fons blanquinós. La humitat havia fet que aquest arrebossat, corresponent als dos pisos del Sector, s'anés desprenent de les parets i esmicolant.

Però un gran bloc, d'uns 40 × 39 cms, amb fragments d'arrebossat fou trobat el dimecres dia 16 de juliol del 1986, caigut davant la porta a 3,70 metres de profunditat, i fou enregistrat amb el núm. 31 a l'inventari dels materials. Aquesta és la peça que mereix ara la nostra atenció. Era un bloc format per quatre pedres irregulars de tamanys diferents, unides amb calç i terra i amb algún trosset de teula, arrebossat per dos dels costats amb gruixos que oscil·laven entre els 2 i els 6 cms.

Calgué consolidar-lo immediatament amb estopa i escaiola al dors i als costats, per tal d'evitar que es desintegrés en assecar-se i perdre la humitat ambiental. Si bé dit bloc de paret presentava allisades dues cares, una d'elles tan sols havia estat parcialment pintada i conservava gairebé sencer un escut fet al tremp sobre el fons enguixat de la paret.

L'escut és de forma triangular, equilàtera i curvilínea (de 20 × 20 centímetres aproximadament), resta perfilat amb una línia negra (de 15 mm de gruix) i mostra el camper truncat i dividit horitzontalment en dues parts desiguals. La superior i major, el camp de la qual és vermell o de gules, presenta al damunt tres bandes, travesses o troncs amb els tanys o nusos corresponents, inclinades de dreta a esquerra i pintades d'un tó ocre-rosat o grogós molt perdut i ennegrit. La part inferior o peu del camper ocupa un terç i és pintada de sable, o sigui de negre, amb negre de fum.

Aquest escut fou molt probablement l'escut inicial dels Mataplana, senyors del castell, pintat segons ens sembla a les darreries del segle XIII, i fou trobat, en aquest Sector núm. 3 amb ceràmica de pasta grisa-plom i engalba negra mat per les dues cares, tipus ceràmic que podria fer-nos anticipar la confecció de l'escut a la meitat del segle XIII. El professor Martí de Riquer ens suggerí que és possible que aquest escut passés als Pallars el darrer terç del segle XIII i després als Cardona. Hom el troba definit d'antic «un escut de guella, tres palletes de or en banda» com pertanyent als Mataplana (Vegeu M. de Riquer: *Heràldica catalana des de l'any 1150 al 1550*, Quaderns Crema, Barcelona 1983, vol. I, pàgs. 238-239 i vol. II, pàg. 506). Posteriorment, com és sabut, hom rodejaria l'escut d'una àguila bicèfala que aquí no apareix encara i hom dauraria les palletes que aquí són negroses.

El bloc de pedra i terra, preparat degudament com hem dit amb escaiola i estopa, i dotat de dues barres de ferro que farien de portadores, fou transportat i restà

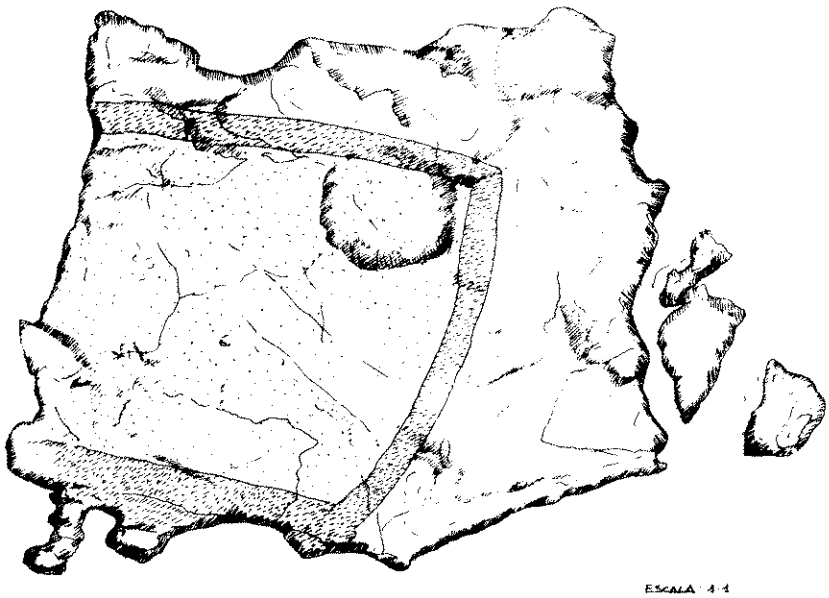


Fig. 1. Dibuix de l'escut de Mataplana abans de restaurar-lo (X. Riu).

dipositat provisionalment al Casal de Mataplana, fins que fou entregat a l'equip de restauradors per tal que procedís a la seva consolidació. El resultat dels diversos treballs, realitzats entre el juny i el desembre del 1987, al Laboratori de Restauració de la Facultat de Belles Arts de la Universitat de Barcelona, els exposem a continuació. Fig. 1.

2. *El procés de restauració*

a) *Informació general sobre l'objecte en estudi*

El fragment de pintura mural que es va trobar, formava part com hem dit d'un mur pertanyent al castell de Mataplana. Aquest mur estava enderrocat i enterrat, en condicions d'humitat elevades, la qual cosa, per altra part, va contribuir a crear un microclima que l'havia conservat fins els nostres dies.

A la mateixa zona de l'excavació es van trobar nombrosos cascots de pintura corresponents a la continuació d'aquest mur, els quals es va procedir a classificar i a



Fig. 2. Mataplana. L'escut en el moment d'aparèixer al sector núm. 3 (fotografia M. Riu).

guardar per les posteriors anàlisis, ja que la seva integració a la peça objecte d'estudi va resultar infructuosa.

El fragment de pintura es va identificar com un escut de fons vermellós amb una franja rosada que el creuava en diagonal, i les seves mides eren aproximadament de 30 × 40 × 39 centímetres (mides que tindria adossat al mur).

b. *Exàmen preliminar organolèptic o ocular*

El suport d'aquesta pintura mural, es a dir, el mur, era format de pedra caliça lligada amb argamassa, i es trobava completament enderrocat.

La preparació de la pintura mural era composta de guix blanc barrejat amb partícules petites de carbó vegetal i alguns que altres trossets de ceràmica i terres fosques, i el seu gruix variava entre 0,5 i 5 cm. Presentava diverses fisures i es trovaba en un estat dolent de conservació, degut a la humitat soferta.

La pintura, que en un principi creiem que era un fresc, va resultar després de les anàlisis que era un tremp, ja que la preparació no era de calç, sinó de guix. No podem determinar el tipus d'aglutinants que tenia aquest tremp, doncs amb el temps, s'han perdut, fent que la pintura es trobés en un estat mig polsinós. Moltes de les zones de la pintura s'havien perdut, degut també a les esquerdes i pèrdues de la preparació.

Per sobre de la pintura, es trobaven trossos de terra adherits a la mateixa, degut a que la peça estava enterrada. (Fig. 2).

El restaurador de camp, en la impossibilitat de consolidar immediatament la pintura, va procedir a fotografiar-la «in-situ» des de diversos angles, i es va consolidar el suport amb escaiola a la fí de poder extreure la peça sense danyar-la, i se li van adjuntar dues guies de ferro lligades amb l'escaiola a modus de «camilla» per a procedir a transportar-la.

Després de netejar la capa pintada retirant la terra amb pincells suaus de pel de bou, es va decidir, tota vegada que la peça era facilment transportable per les seves dimensions, no arrencar la pintura «in-situ», i portar-la a un taller de restauració per a realitzar les pertinents anàlisis anteriors a tota intervenció i procedir a restaurar-la.

Per garantitzar un transport més fiable, i que la capa pictòrica no es desprengués degut al seu estat precari de cohesió, es va consolidar de la següent manera: es van enganxar dues capes de teles fines amb paraloid B-72 disolt al 50-60% amb xilé, procurant adaptar-les bé a les irregularitats de la pintura. Fotografiat tot aquest procés, i un cop ben seques les teles, es va transportar la peça al taller.

c) *Anàlisis físico-químiques*

Per mitjà de l'anàlisi a la gota varem constatar el següent:

En el suport: Gotejant amb àcid clorhídric a la pedra del mur, va resultar que la pedra era calcària.

En la preparació: Gotejant àcid clorhídric a la preparació per determinar els carbonats que contenía, el resultat va donar negatiu, es a dir, la preparació no era de calç, i per tant, no era un fresc.

Fent una altra prova per veure si era guix amb carbonat sòdic i indicador de fenoftaleina, el resultat ens va donar positiu, es a dir, la preparació estava formada per un extracte de guix, i per tant, la pintura de l'escut havia de ser alguna mena de tremp.

En els pigments: Amb l'àcid clorhídric, es va determinar l'existència de carbonats d'una forma però, no molt palesa, en el pigment negre de la franja que envolta l'escut. Fig. 5.

Utilitzant el sulfur sòdic, per a determinar si els pigments contenien plom, s'obtingueren resultats positius en el pigment corresponent a la mostra vermellosa del fons de l'escut, pel que es va deduïr que es tractava de mini de plom. Fig. 3.

Es va fer la prova de l'àcid nítric a la mostra rosada de la franja que creua l'escut, per a veure si contenia plom, la qual cosa faria tornar a la mostra fosca. Al donar negatiu, es va determinar que no era mini de plom.

En els aglutinants dels pigments: Per determinar si hi havia alguna mena de coles als pigments, es van fer vàries proves amb diferents indicadors. L'indicador de Lugol va donar negatiu.

La Fucsina va donar lleugerament positiu en les mostres negre i rosada. L'àcid nítric barrejat amb aigua oxigenada, va donar positiu en la mostra que contenia plom, degut a que el pigment de plom falseja els resultats en aquest indicador.

La conclussió que s'extreu d'aquests anàlisis és que possiblement hi hagués alguna mena de coles que lliguessin els pigments, ja que el suport era guix i no calç, però que les coles, per l'efecte de la humitat al trobar-se enterrada la pintura, s'hagessin disolt, filtrant-se els pigments amb el guix.

Per l'anàlisi a la làmina prima:

En els pigments: Amb l'observació al microscopi es va determinar que el pigment negre era de tipus vegetal degut a la seva estructura fibrosa (cantells trencadisos), procedent possiblement de la carbonització de la fusta d'una conífera. Fig. 4.

Es va arribar a la conclusió que la franja rosada de l'escut procedia de cristalitzacions calcàries que havien aflorat a la capa pictòrica, en forma d'empalitzada, procedents de la pedra del mur. Fig. 6.

Per l'anàlisi amb llum ultraviolada:

Es van confirmar les cristalitzacions calcàries de la mostra rosada, ja que donava

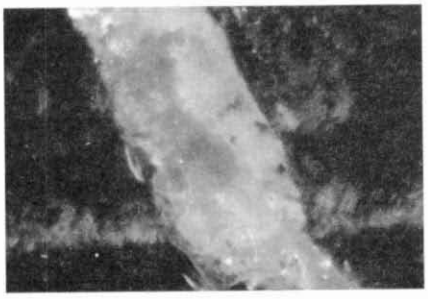


Fig. 3. *Mataplana*. Macrofotografía. Nicols cremats del pigment del mini de plom a 20 augments.

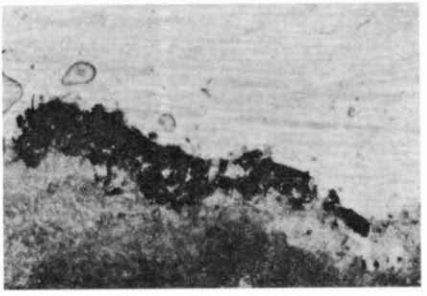


Fig. 4. *Mataplana*. Macrofotografía. Nicols paral·lels del pigment negre a 10 augments.

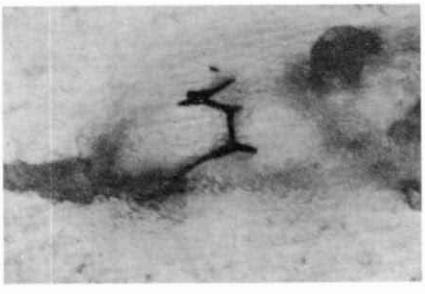


Fig. 5. *Mataplana*. Macrofotografía. Nicols paral·lels del pigment negre a 40 augments.

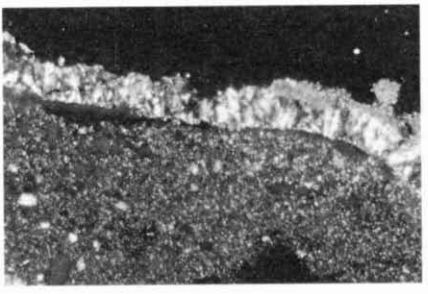


Fig. 6. *Mataplana*. Macrofotografía. Nicols cremats de la franja rosada on s'aprecia la estructura de la cristal·lització en forma de palissada.

fluorescències tant a la pedra calcària del suport com a les cristalitzacions de la franja.

També es van treure quatre mostres que eren petits trossets de pedres que es trobaven barrejats amb la preparació, i després de les anàlisis es va confirmar que eren de cuarç, terres fosques i ceràmica.

Es van realitzar fotografíes de les làmines primes amb Nicols paral·leis i Nicols creuats.

d) *Procés de conservació-restauració*

Un cop al taller, es va procedir a retirar les teles que s'havien utilitzat per al transport a la fí de poder fotografiar la peça, mirar-la amb llum utra-violada i extreure les mostres pertinents per a procedir a les anàlisis.

A la fí de protegir la pintura de les posteriors intervencions, es van tornar a enganxar dues teles de gasses fines (tarlatana) amb paraloid B-72 al 20% amb xilé.

Es va girar la peça i es va procedir a desmuntar la pared de pedra del darrera amb escarpa i martell, ganivets, bisturís, torns de dentista i discs de tungsté, fins a deixar un centímetre aproximadament de suport pel darrera de la pintura.

Amb estuc es van reomplir les escletxes del darrera per a consolidar-ho. En arribar a aquest punt ens varem topar amb dos inconvenients:

– per una banda, la duresa de la preparació (guix barrejat amb quars) que no permitia arribar a deixar una capa prima i nivellada per a enganxar una gasa al darrera.

– per una altra banda, la pintura estava molt deteriorada i no permetia fer un arrencament típic ja que ens exposavem a perdre gran part d'ella, per la qual cosa varem optar de fer per la part del darrera un nou suport que substituís a les pedres amb argamassa, però amb més garantíes degut a la precarietat de la cohesió entre les pedres i l'argamassa, i a més que fos lleuger, reversible i fiable per a la seva conservació.

Calgué optar, doncs, pel poliuretà expandit, que enganxaría i anivellaria els desnivells de la preparació per la part posterior a la pintura.

Per aplicar-lo, vàrem fer un caixetí amb fusta lleugerament més alt i ample que la peça.

Vem acabar de consolidar la capa de guix amb una mà de cola blanca molt diluida i abans de que sequés, es va reomplir el caixetí de poliuretà expandit, protegint les cantonades de la peça que donaven a la capa pictòrica amb fang, i tapant el caixetí plé de poliuretà expandit amb un vidre vaselinat, a la fí de que el poliuretà quedés llis i compacte i no se li adherís.

Un cop sec el poliuretà, es va retirar el vidre i es va girar la peça. Vem retirar les gases de protecció de la capa pictòrica amb acetona.

Es va retirar el fang col·locat als bisells de la capa pictòrica.

Després de rebaixar per davant el poliuretà, es procedeix a estucar els bisells i a reomplir amb reboc (fet de sorra, estuc i cola blanca) les cantonades del caixetí a on es veia el poliuretà que abans havia estat rebaixat.

Es consoliden les esquerdes injectant Mowilith al 30% amb acetona.

e) *Sistema de presentació*

S'estuquen les petites pèrdues de pintura i foradets i es reintegren pintant amb guasch.

Per la consolidació final es va procedir a donar una lleugera capa de paraloid B-72 molt rebaixat amb acetona (5%), mitjançant un polvoritzador d'aire comprimit.

La presentació final de la peça inclou el caixetí de marc i una fullola que se li va clavar al darrera, ambdues coses tintades amb nogalina i vernissades a la munyeca amb goma-laca.

Agraïments

* Agraïm la col·laboració i assessorament tècnic de la Dra. TRUCA HEREDERO, especialista en restauració de pintura mural i professora de la Facultat de Belles Arts.
* Les Anàlisis químiques foren realitzades per ANTONI PALET, professor de «Mètodes d'anàlisis i d'examen» de la Facultat de Belles Arts, de la Universitat de Barcelona.