

# Memòria de l'activitat portada a terme pel SCT-Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Lleida durant l'any 2009

**Carme Prats**

Durant el 2009 les tasques de conservació i restauració portades a terme al SCT-Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Lleida s'han repartit entre els treballs que es fan pels projectes vinculats als grups de recerca de la Universitat de Lleida i els treballs procedents d'usuaris del laboratori externs a la universitat. Aquest any les tasques externes han estat encomanades per la Secció d'Arqueologia de l'Ajuntament de Lleida, pel Museu de Lleida i pel Museu Comarcal de l'Urgell.

Les feines que s'han realitzat per a la Secció d'Arqueologia de l'Ajuntament de Lleida s'emmarquen dins del conveni de col·laboració en arqueologia urbana signat entre l'Ajuntament de Lleida i la Universitat. Aquest conveni contempla que el SCT-Laboratori d'Arqueologia es faci càrrec del tractament de conservació i restauració de les peces trobades a les intervencions arqueològiques realitzades per la Paeria a la ciutat.

Així, durant l'any 2009, s'ha acabat el procés d'estabilització del metall que es va començar l'any anterior sobre cinquanta-cinc eines de ferro procedents de la intervenció realitzada a l'Antic Portal de Magdalena (INT-02). Els objectes s'havien esquerdat, fragmentat i deformat per l'acció de les sals responsables de la corrosió activa del ferro. Durant aquests darrers dos anys, s'ha estat eliminant la presència d'aquestes sals degradants de l'interior del metall mitjançant procediments químics.

Enguany s'ha iniciat el mateix procés d'estabilització de setze objectes més de ferro, alguns es van trobar a l'Antic Portal de Magdalena (INT-02) i altres a Cappont (INT-33). També s'ha netejat i reintegrat una punta plana de ferro procedent de la intervenció de Cappont (INT-33) i un ganxo del carrer Remolins (INT-83) del mateix metall.

Paral·lelament s'ha portat a terme el tractament de conservació i restauració de peces de bronze i plata recuperades a diferents intervencions arqueològiques urbanes realitzades a Lleida: carrer Remolins (INT-83), carrer Democràcia 6-8 (INT-101), Blondel/ Sant Antoni (INT-146), Raimat (INT-001) i carrer Magdalena 14-16 (INT-261). D'aquestes intervencions s'han estabilitzat i netejat vuit monedes romanes i dues ibèriques de bronze, un denari de plata, un denari folrat i una puges de Lleida. Alhora, s'han tractat diferents objectes de bronze: una medalla, tres sivelles, un pèndol,



Fig. 1. Neteja de les tesselles del mosaic recuperat a les termes del carrer Remolins (INT-83) de Lleida mecànicament amb el microabrasímetre.

dos botons, quatre tiges, una agulla, una anelleta, un fragment de fíbula, un element decoratiu amb forma de peu, un aplic decorat i dues plaquetes.

Dins del conveni també s'han restaurat peces de ceràmica. Així, s'han netejat i reintegrat una servidora de ceràmica vidrada d'època medieval trobada a la intervenció Blondel/Sant Antoni (INT-146) i quatre peces procedents de les termes romanes del carrer Remolins (INT-83): una ampolla de ceràmica comuna romana, una llàntia Dressel 17 de disc decorada amb una llebre, un bol de *sigillata* Drag. 37A i un plat també de *sigillata* Drag. 15/17.

Però la tasca portada a terme, en el marc del conveni amb l'Ajuntament de Lleida, que ha ocupat més temps és el tractament de conservació i restauració del mosaic (*opus tessellatum*) trobat en les restes de les termes del carrer Remolins (INT-83). Aquest mosaic formava part del paviment del caldari de les termes i està decorat amb motius geomètrics fets amb tesselles de color vermell i negre sobre un fons de tesselles blanques i ocre. El mosaic es va trobar molt degradat i dividit en setanta-set fragments. Es va començar la seva restauració durant l'any 2008, amb el procés d'eliminació mecànica de les diferents capes de morter adherides al revers de cada un dels nombrosos fragments. Durant aquest any 2009 s'han acabat de treure les restes dels morters antics i també s'ha dut a terme la neteja de la superfície del mosaic i el seu trasllat a un nou suport.

Pel que fa a la neteja de la superfície, primer s'ha eliminat l'engassat que es va realitzar sobre cada un dels fragments per poder extreure'l al jaciment sense

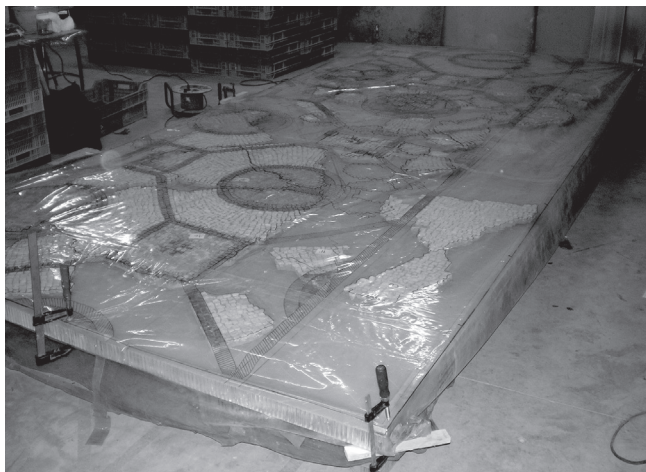


Fig. 2. Calc previ sobre full de plàstic per situar els fragments del mosaic de les termes sobre el nou suport.

posar en perill la cohesió de les tessel·les. L'engassat s'ha tret amb l'aplicació de compreses d'acetona. Després s'ha procedit a la neteja mecànica de les concrecions i de les restes de morter que tapaven la superfície decorada del mosaic, primer a punta de bisturí i després amb pols abrasiva aplicada a pressió mitjançant el microabrasímetre (com es pot veure a la figura 1).

Un cop nets els fragments s'ha portat a terme el trasllat del mosaic sobre un nou suport del tipus "Aerolam" (panell de niu d'abella compost per una estructura tipus sandvitx amb interior d'alumini i dues làmines de fibra de vidre i resina). Aquest suport s'ha escollit perquè és molt resistent però, alhora, lleuger. La seva lleugeresa traurà pes al mosaic i el farà més manejable. Per assegurar la reversibilitat del procés s'ha aplicat entre les tessel·les i el nou suport una capa intermèdia de material que es pot eliminar amb facilitat (vegeu figures 2 i 3).

A l'últim, aquest any 2009, s'han omplert les grans llacunes que queden al mosaic amb una capa formada per resina i argila expandida (vegeu figura 4). Aquesta capa serà un medi propici per a l'adhesió dels morters naturals de calç que s'utilitzaran en el procés de reintegració que s'ha de realitzar l'any vinent.



Fig. 3. Aspecte del mosaic del carrer Remolins (INT-83) durant el procés d'enganxat dels fragments sobre les plaques d'Aerolam. Cada fragment es va mantenir al lloc on anava adherit amb la col·locació d'un pes a sobre.



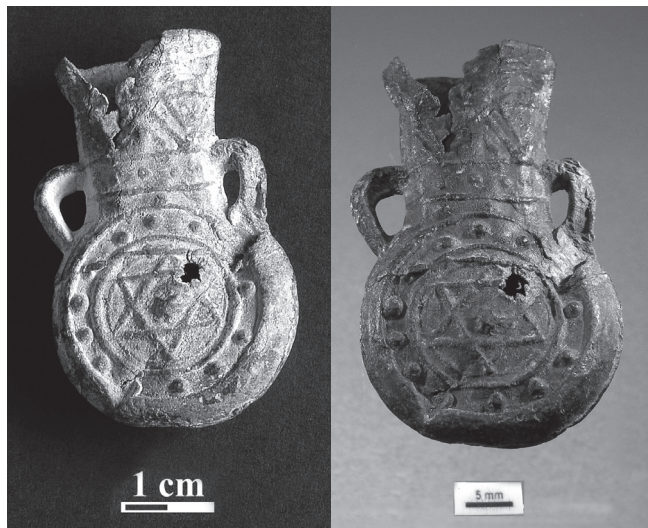
Fig. 4. Les grans llacunes del mosaic del caldari s'han omplert amb resina i argila expandida. Sobre aquesta base, l'any vinent, es posarà el morter de calç que reintegrarà la superfície.

Durant l'any 2009 el SCT-Laboratori d'Arqueologia també ha donat suport als projectes del Grup de Recerca Consolidat GRAPH (Grup de Recerca en Arqueologia, Prehistòria i Història Antiga). Per una banda, s'ha col·laborat en els projectes de recerca del Grup d'Investigació Protohistòrica (GIP) i s'ha iniciat el tractament de conservació i restauració de diverses peces trobades a les intervencions que han realitzat al poblat ilerget dels Vilars (Arbeca) durant l'any 2009: una cadeneta de bronze i dues fíbules de bronze i ferro. Aquestes tres peces han arribat al laboratori molt degradades, perquè es van trobar a la baixada de la cisterna del poblat. Aquesta era una zona on les variacions de la humitat eren constants i, per tant, un terreny que va afavorir molt la corrosió de les peces metàl·liques que hi estaven enterrades.

També s'ha donat suport al projecte "El jaciment protohistòric del Calvari del Molar i l'àrea minerometal·lúrgica Molar-Bellmunt-Falset (2001-2010)", codirigit per la Núria Rafel i finançat per la Generalitat de Catalunya. En aquest cas s'ha portat a terme el tractament de peces recuperades en aquest jaciment: una punta de fletxa orientaltzant de bronze i dos ganivets i un fragment de mànec de ganivet de ferro amb reblons de ferro, un d'ells, i de coure els altres. Sobre els dos ganivets més sencers, que actualment estan dipositats al Museu d'Arqueologia Salvador Vilaseca de Reus, s'ha dut a terme el procés d'estabilització del metall mitjançant tractament químic per garantir-ne la conservació, ja que presentaven indicis de patir l'acció de la corrosió activa.

En aquest any 2009 s'ha acabat el tractament de les set peces de ferro del Museu Comarcal de l'Urgell exhumades durant l'excavació de les adoberies del Molí del Codina trobades a Tàrraga. Com ja es va explicar en la memòria de l'any 2008, aquests objectes van arribar al laboratori en un procés molt greu de corrosió activa i, durant l'any passat, es van sotmetre al tractament químic d'estabilització del ferro. Enguany s'ha acabat el procés de conservació i restauració dels estris amb la neteja mecànica amb freses muntades a la turbina recta i amb pols abrasiva aplicada amb el microabrasímetre. També s'han reintegrat les llacunes i esquerdes amb resina epoxi tenyida.





Figs. 5 i 6. *Ampulla* de pelegrí de plom exposada al Museu de Lleida: diocesà i comarcal abans i després del tractament de conservació i restauració portat a terme al SCT-Laboratori d'Arqueologia. Fotografies: © Museu de Lleida: diocesà i comarcal (Servei de Reproducció d'Imatge de la UdL i SCT-Laboratori d'Arqueologia).

Finalment, pel que fa al Museu de Lleida, s'ha portat a terme la reintegració, és a dir, l'enganxat dels fragments i la restitució de les parts perdudes, d'un plat d'ofrena funerària procedent del jaciment de l'edat del bronze de Minferri (Juneda). Aquest recipient forma part de la vitrina on es mostra la reproducció d'un dels enterraments descoberts dins les sitges excavades en aquest jaciment. També s'ha netejat i consolidat una *ampulla* de pelegrí de plom del segle XIV procedent del castell de Gimènells que, un cop restaurada, s'exhibeix a l'àmbit gòtic del museu (vegeu figures 5 i 6).

Carme Prats  
SCT-Laboratori d'Arqueologia  
Universitat de Lleida  
Pl. Víctor Siurana, 1  
25003 Lleida  
telèfon: 973 70 20 27  
labarq@sct.udl.cat

## Intervencions arqueològiques i paleontològiques a Lleida durant l'any 2009

Georgina Prats

### Introducció

Amb l'objectiu de continuar amb la difusió de les dades de les intervencions arqueològiques i paleontològiques dutes a terme a la província de Lleida,

que periòdicament s'han anat publicant en la *Revista d'Arqueologia de Ponent*, des del seu exemplar de 1995, enguany correspon presentar les referides a l'any 2009. Per poder dur a terme aquest treball han estat requerides les dades dels Serveis Territorials de Lleida del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Una vegada més, volem agrair tant l'amabilitat de Josep Gallart, arqueòleg territorial, com la col·laboració del seu equip, en l'aportació de les dades per a l'elaboració d'aquest text.

Per a confeccionar aquest breu resum de les intervencions arqueològiques i paleontològiques que s'ofereix a continuació, ha estat necessari registrar les diverses intervencions a partir de la informació recollida, i fer una simple descripció quantitativa sobre els tipus d'intervencions, les comarques on van ser realitzades i els períodes afectats.

Aquí es presenta la llista d'intervencions classificades i unes gràfiques quantitatives, no desenvolupades ni explicades, de manera similar a com s'ha anat fent any rere any. Som conscients que aquestes dades que es presenten només mostren indicadors quantitius, i potser discutibles en la seva representativitat, de la realitat de l'activitat arqueològica a les terres de Lleida. Les anàlisis de major profunditat i que puguin entrar en una descripció més qualitativa tant de les intervencions com dels seus resultats, depassen els objectius d'aquest text, que pretén ser merament informatiu.<sup>1</sup>

### Les intervencions arqueològiques i paleontològiques de l'any 2009

L'any 2009 es dugueren a terme un total de 159 actuacions arqueològiques, segons es desprèn de la *Memòria d'actuacions arqueològiques de l'any 2009* a l'àmbit dels Serveis Territorials de Lleida del Departament de Cultura de la Generalitat, i de les informacions aportades pel Servei d'Arqueologia de l'Ajuntament de Lleida i del Servei d'Arqueologia de l'Institut d'Estudis Ilerdencs.

Sobre el total de 159 actuacions un 72,96% poden ser considerades d'urgència: excavacions d'urgència i preventives (31,45%),<sup>2</sup> les intervencions d'avaluació de risc (prospeccions i sondejos que representen el 22,64%) i les de control i seguiment d'obres (18,87%). En segon lloc, es troben les intervencions programades, les que es realitzen en relació amb projectes de recerca arqueològica o paleontològica, les quals han suposat un 16,98%: excavacions (10,06%) i les prospeccions (6,92%). En últim terme apareixen altres actuacions sobre el patrimoni que, com és habitual, han tingut una freqüència menor: la consolidació, restauració, neteja, adequació i condicionament de jaciments i restes (4,4%), la documentació de jaciments i restes (2,52%) i el tractament de restes no extretes (3,14%) (fig. 1).

1. Donem les gràcies a Francesca Mastria, Enric Tartera, Ares Vidal, Sílvia Vila i Núria Vilella per l'ajuda, directa o indirecta, a l'hora de dur a terme la llista i els gràfics de les intervencions.

2. D'ara endavant s'entendrà que tots els percentatges són sobre el total d'actuacions si no s'indica el contrari.