

Memòria de l'activitat portada a terme pel SCT-Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Lleida durant l'any 2012

Carme Prats

Durant l'any 2012 les tasques de conservació i restauració del SCT-Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Lleida s'han repartit, com cada any, entre els tractaments que es fan pels projectes vinculats als grups de recerca de la Universitat de Lleida i els treballs procedents d'altres institucions. Aquest any les institucions que han encomanat treballs al Laboratori han estat: la Secció d'Arqueologia de l'Ajuntament de Lleida, el Museu de Lleida, el Conselh Generau d'Aran, l'Institut d'Estudis Ilerdencs de la Diputació de Lleida, el Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya i el Museu d'Arqueologia de Catalunya.

Pel que fa a l'Ajuntament de Lleida s'ha aplicat el tractament de conservació i restauració a un variat conjunt de peces trobades a les intervencions arqueològiques realitzades per la Secció d'Arqueologia de la Paeria a la ciutat de Lleida.

Enguany s'han tractat majoritàriament peces de bronze. Per una banda, s'ha continuat el procés d'estabilització, amb banys de sesquicarbonat sòdic, de catorze objectes d'aquest metall procedents d'intervencions diverses de la ciutat de Lleida que patien una corrosió generalitzada causada per clorurs de bronze. En tres d'aquests objectes, que ja estan estabilitzats, s'ha procedit a finalitzar el seu tractament: una moneda d'aliatge de coure (una pugesa incusa de Lleida) del carrer Blondel 56-58 (INT-164) i una anella i una

làmina doblegada del carrer del Carme (INT-270). Les tres peces s'han netejat i protegit de les condicions ambientals de l'entorn. En l'anella i la làmina, a més, s'han reintegrat les parts perdudes amb resina epoxi.

Alhora, s'han aplicat tractaments de neteja, estabilització i protecció a catorze objectes més de bronze: un tirador i un tonet de moble de Blondel 94 / Sant Antoni 33 (INT-146), una moneda romana, una sivella, un picarol, una plaqueta amb forats i una nansa del carrer Remolins (INT-83), un didal del carrer Democràcia 6-8 (INT-101) i del carrer del Carme (INT-270): un cap d'agulla decorat, un passador de pany romà (figures 1a i b), un rebló petit, una llanceta i tres monedes romanes baix imperials.

També s'han tractat objectes elaborats amb altres materials: una sivella de sabata feta amb un aliatge de coure ric en plom i una anella de ferro de Blondel 94 / Sant Antoni 33 (INT-146), un diner de billó de Jaume II del carrer Remolins (INT-83), una frontissa de ferro del carrer Anselm Clavé (INT-86) i una dena de pasta vítria del carrer del Carme 7-17 (INT-270).

Durant l'any 2012 al laboratori s'han tractat diverses peces amb la superfície decorada amb daurats que han estat recuperades a les intervencions arqueològiques portades a terme a la ciutat de Lleida: un fragment de sivella del carrer Remolins (INT-83), dos aplics o elements de fixació del carrer Democràcia (INT-101) i un interessant conjunt de cinc sivelles d'època medieval de procedència diversa.

Aquest conjunt de sivelles està format per dos caps de sivella i tres peces senceres. Són peces molt elaborades amb decoració incisa i daurades amb la tècnica del mercuri. Les cinc peces procedeixen de diferents intervencions portades a terme a Lleida: carrer Democràcia 6-8 (INT-101), carrer la Parra (INT-41), Cappellet (INT-33), Edil Saturnino (INT-183) i carrer Remolins (INT-83). El tractament de les sivelles ha permès estabilitzar el procés de degradació que patien i també recuperar la superfície decorada i els detalls de la seva fabricació (figura 2). Tota la informació recuperada ha estat imprescindible per a l'estudi documental, tipològic i arqueològic que han realitzat na Lluïsa Amenós i l'Ana Lorient sobre aquestes sivelles. Els resultats del seu complet treball de recerca els han presentat en una comunicació a l'International Medieval Meeting Lleida, celebrat al juny de 2012 a la Universitat de Lleida. Aquesta comunicació es publicarà properament a les actes del congrés.

També enguany el SCT-Laboratori d'Arqueologia ha participat en el projecte de recerca *Aplicaciones del láser para la conservación y restauración de metales arqueológicos, proyecto I+D del plan Nacional de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia* del qual és investigador principal el Dr. Joaquín Barrio del Departament de Prehistòria i Arqueologia de la Universitat Autònoma de Madrid. En aquest projecte es volen estudiar les possibilitats que ofereix la tecnologia làser en el procés de neteja de peces de procedència arqueològica elaborades amb diferents metalls: aliatges de coure, ferro/acer, metalls nobles (plata i or) i daurats i platejats.

El SCT-Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Lleida ha participat en el projecte utilitzant la tècnica làser durant el procés de neteja d'un dels

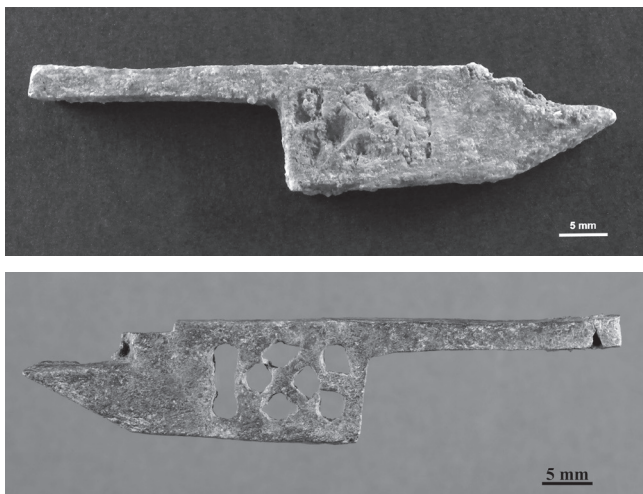


Figura 1a i b. Passador de pany romà del carrer del Carme (INT-270) abans i després del tractament. (Foto: Servei de Reproducció d'Imatge de la Universitat de Lleida.)

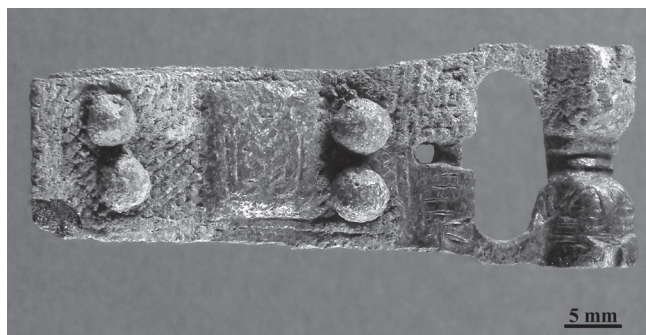


Figura 2. Sivella decorada i daurada durant el seu procés de neteja. (Foto: Servei de Reproducció d'Imatge de la Universitat de Lleida.)

objectes tractats al laboratori. S'ha escollit un punyal de ferro (*pugio*) d'època romana trobat a la intervenció del carrer del Carme 7-17 (INT-270). Aquesta peça ja s'havia estabilitzat anteriorment al laboratori amb banys de sulfit alcalí i, aquest any, s'ha traslladat al SECYR (Servicio de Conservación, Restauración y Estudios Científicos del Patrimonio Arqueológico) de la Universitat Autònoma de Madrid per netejar-la mitjançant un equipament làser del tipus Nd:YAG-SFR. L'aplicació del làser s'ha portat a terme en una estada del personal de la Universitat de Lleida al laboratori del SECYR. En aquest laboratori de la Universitat Autònoma de Madrid s'ha treballat sota la supervisió i amb l'ajut de dues restauradores del servei: na M. Cruz Medina i na María Turégano.

Durant aquest 2012 també s'ha treballat per al Museu de Lleida: diocesà i comarcal i s'ha començat el tractament d'un aixovar d'època preibèrica, trobat dins d'una tassa de ceràmica reduïda. L'aixovar el formen: un fragment d'anell de plata, tres penjolls de bronze (dos zoomòrfics del tipus boc i un geomètric), diversos fragments de cadena de bronze, una placa de cinturó de tres garfis, també de bronze, i onze fusaiols de ceràmica.

Per al Consell General d'Aran s'ha estat treballant sobre una espasa de ferro datada al segle XV i

trobada entre les restes del Castell de Les. L'espasa es va recuperar amb greus problemes de conservació causats per la corrosió generalitzada del metall: està totalment exfoliada, bombada i fragmentada. L'arma es va trobar embeïnada, però de l'antiga beina només en queden restes de la fusta al llarg de tota la fulla i la guasp de ferro (figura 3a).

En anys anteriors es va estar aplicant el procés químic d'estabilització del metall i, durant el 2012, s'ha portat a terme la resta del tractament de conservació i restauració. Primer s'han reforçat esquerdes i aixecaments amb resina epoxi per poder portar a terme la neteja de la superfície de la peça. En aquesta neteja només s'ha eliminat part de les capes de corrosió, perquè la superfície original està molt malmesa i és difícil recuperar-la. També s'han netejat les restes de fusta de la beina que s'han conservat al llarg de la fulla de l'espasa.

Un cop acabat el procés de neteja s'han omplert les llacunes superficials amb resina epoxi i s'han reintegrat les zones perdudes amb massilla de polièster. Tant la resina epoxi com la massilla s'han pintat d'un color neutre que permet diferenciar les parts reintegrades de les originals, però, alhora, dóna una visió unitària del conjunt de la peça (figura 3b).

Per poder portar a terme la neteja de l'espasa amb garanties s'han fet nombroses radiografies. Les plaques radiològiques han permès conèixer l'estat de conservació de la peça: identificar zones amb més o menys nucli metàl·lic i observar la posició i profunditat d'esquerdes i fissures. També han servit per conèixer els contorns de la fulla i de l'empunyadura; la forma de la punta de l'espasa, que està ficada dins de la guasp, i conèixer l'existència d'acanalats a la part superior de la fulla. Alhora, les radiografies han revelat alguns detalls de fabricació de la peça, com els que es poden veure en la placa de l'empunyadura de l'arma (figura 4).

Aquest any, per al Servei d'Arqueologia de l'Institut d'Estudis Ilerdencs de la Diputació de Lleida, s'ha tractat una moneda d'aliatge de coure de Ferran VII

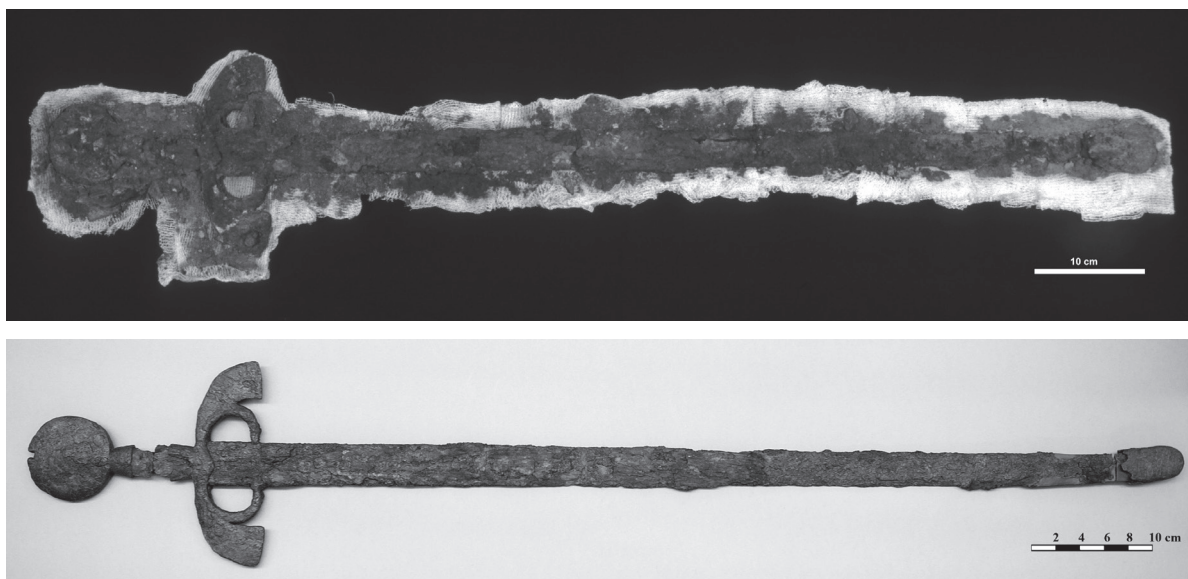


Figura 3a i b. Espasa del Castèth de Les (Val d'Aran) tal com va arribar al laboratori i després del tractament. (Foto: Servei de Reproducció d'Imatge de la Universitat de Lleida.)



Figura 4. Radiografia de l'empunyadura de l'espasa on es pot veure com l'espiga que surt de la fulla serveix per encaixar els braços, les guarnicions de l'índex i el pom aconseguint, així, donar resistència al conjunt de l'arma. (Dr. Antoni Carceller, Servei d'Oncologia Radioteràpica de l'Hospital Arnau de Vilanova de Lleida.)

i datada al 1817 procedent del Castell de Sarroca de Lleida (Segrià).

Pel que fa al Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya, durant 2012, al SCT-Laboratori d'Arqueologia s'ha tractat un conjunt de peces procedents del megàlit recuperat als Reguers de Seró (Artesa de Segre, la Noguera): un vas de ceràmica a mà, unes 400 denes de collaret fetes amb

petxines, 8 ossos humans i 4 denes d'os. Aquestes peces formaran part de les vitrines del futur centre d'interpretació del monument funerari.

Enguany al SCT-Laboratori d'Arqueologia s'ha acabat el tractament de conservació i restauració d'una excepcional peça de ceràmica ricament decorada: un gran vas amb tapadora procedent del poblat de Coll del Moro (Gandesa, Terra Alta). Fa uns anys els seus fragments es van netejar i enganxar i, durant l'any 2012, s'ha portat a terme la reintegració de les parts perdudes del vas. La peça s'exposarà a les sales remodelades del Museu d'Arqueologia de Catalunya (figures 5a i b). El valor i la singularitat d'aquesta peça es recollirà i donarà a conèixer a la publicació científica en què estan treballant na Núria Rafel i en Rafael Jornet.

En l'any 2012 el laboratori també ha donat suport als projectes del Grup de Recerca Consolidat GRAPHA (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 continuat el tractament d'estabilització de peces i fragments de bronze trobats a les intervencions que es van realitzar al poblat ilerget dels Vilars (Arbeca, les Garrigues) durant l'any 2010. Entre els objectes en procés destaca un penjoll zoomorf de tipus boc. També s'han consolidat dos tovots i s'han tractat una anella i un punxó, ambdós de bronze, amb processos d'estabilització, neteja i protecció final.

Una altra col·laboració portada a terme aquest any amb el Grup de Recerca Consolidat GRAPHA ha estat amb el projecte "El jaciment protohistòric del Calvari del Molar i l'àrea minerometal·lúrgica Molar-Bellmunt-Falset (2001-2010)" dirigit per la Dra. Núria Rafel. En aquest projecte s'han tractat diverses peces de bronze: sis braçalets, una anella petita, una plaqueta i un botó. Totes aquestes peces s'han sotmès a un tractament d'estabilització, s'han netejat i protegit de l'entorn ambiental amb l'aplicació de resina acrílica.

Carme Prats

SCT-Laboratori d'Arqueologia
Universitat de Lleida
labarq@sct.udl.cat



Figura 5a i b. Gran vas amb tapadora de Coll del Moro (Gandesa, Terra Alta) durant el procés d'enganxar els fragments i un cop finalitzada la reintegració de les parts perdudes. (Fotos: SCT-Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Lleida.)