

V

Jornades d'arqueologia de les Illes Balears



Consell de
Mallorca

■ Vicepresidència de
Cultura, Patrimoni i Esports



Col·legi Oficial de Doctors
i Llicenciats en Filosofia i Lletres
i en Ciències de les Illes Balears
Secció d'Arqueologia



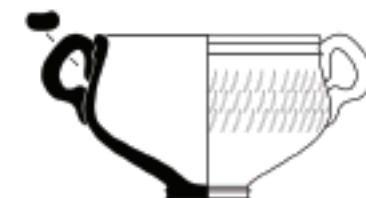
EDICIONS DOCUMENTA BALEAR



V Jornades d'arqueologia de les Illes Balears

V

Jornades d'arqueologia de les Illes Balears



V Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears

(Palma, 28 a 30 de setembre, 2012)

2013



Consell de
Mallorca



Vicepresidència de
Cultura, Patrimoni i Esports



EDICIONS **DOCUMENTA** BALEAR



Col·legi Oficial de Doctors
i Llicenciats en Filosofia i Lletres
i en Ciències de les Illes Balears
Secció d'Arqueologia

Coordinació:

Mateu Riera Rullan i Jaume Cardell Perelló

Edita:

Edicions Documenta Balear

ISBN:

978-84-154327-6-0

Dipòsit legal

D.L. PM-1126-2013

Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears

V Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears (Palma, 28 a 30 de setembre, 2012) / [Coordinació Mateu Riera Rullan i Jaume Cardell Perelló]- 360 p. ; 21x21 cm.
ISBN 978-84-154327-6-0

Mateu Riera Rullan i Jaume Cardell

1. Arqueologia – Mallorca – Congressos
902(460.32)

SUMARI

REDESCOBRINT CAP DE BARBARIA II (FORMENTERA). RESULTATS DE LA 6ª CAMPANYA D'EXCAVACIONS ARQUEOLÒGIQUES.....	15	SES PAÏSSES DE LILLIU: CONSOLIDACIÓ I EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGIQUES 50 ANYS DESPRÉS.....	89
Pau Sureda, Maria Bofill, Edgard Camarós, Marián Cueto, Xavier Gonzalo, Dioscórides Marín, Alba Masclans, Adriana Molina, Esteban Álvarez		Bernat Burgaya, Jordi Hernández-Gash, Margalida Munar, Antoni Puig	
PRODUCCIÓ CERÀMICA A LES PITIÜSES A INICIS DEL II MIL·LENI BC: LA COVA DES RIUETS (FORMENTERA).....	25	14ª CAMPANYA D'EXCAVACIONS A SON FORNÉS (MONTUÏRI, ANY 2011): EL SANTUARI 2.....	101
Ricard Marlasca Martín, Josep M. López Garí, Màrius Vendrell, Lorena Merino		Paula M. Amengual, Albert Forés Gómez, Lara Gelabert Batllori, Sylvia Gili, Jordi Hernández-Gasch, Vicente Lull, Rafael Micó, Cristina Rihuete, Roberto Risch	
L'EXPLOTACIÓ DELS RECURSOS ANIMALS A LES PITIÜSES A INICIS DEL SEGON MIL·LENNI CAL BC: UN TRET DIFERENCIAL?.....	35	EL SANTUARIO DE CALESCOVES (ALAIOR, MENORCA): LA COVA DELS JURATS O ESSLÉSIA.....	109
Josep Maria López Gari, Ricard Marlasca Martín, Miguel McMinn Grivé, Damià Ramis Bernad		Margarita Orfila, Giulia Baratta, Marc Mayer	
ES BARRANC DE SA TRAMUNTANA, UN YACIMIENTO PREHISTÓRICO EN LA COSTA NORTE DE MENORCA.....	43	ESTUDIO DE LAS ÁNFORAS DE LA ÁFRICA BIZACENA LOCALIZADAS EN EL FONDO SUBACUÁTICO DEL PUERTO DE SANITJA (MENORCA).....	119
María Isidro, Fernando Contreras		Fernando Contreras Rodrigo, Antonio J. Talavera Montes, Pere Massó Bachpol	
RESULTATS PRELIMINARS DEL PROJECTE ENTRE ILLES: EL CAS DELS JACIMENTS DE SA FERRADURA (MANACOR) I CALA MORELL (CIUTADELLA).....	51	ESTUDIO DE LOS MATERIALES PROCEDENTES DE LA NECRÓPOLIS ALTO IMPERIAL DE CAN CORRÓ O DEL MATADERO, DE POLLENTIA (ALCUDIA, MALLORCA).....	127
Montserrat Anglada, Antoni Ferrer, Damià Ramis, Magdalena Salas		Francisca Cardona López, Sebastià Munar Llabrés, Margarita Orfila Pons, Antonio Arribas Palau †	
LOS ASENTAMIENTOS COSTEROS DE MENORCA: EL CASO DE ES CASTELLET (CALESCOVES, ALAIOR).....	59	LA TROBALLA D'UNA ÀREA DE NECRÒPOLIS ROMANA AL SUBSÒL DE LES ANTIGUES CASES DE CAN RAMIS A ALCÚDIA.....	135
Elena Sánchez López, Mario Gutiérrez Rodríguez, Margarita Orfila Pons		Miquel Àngel Sastre Vanrell, Francisca Cardona López	
CONTAMINACIONS DEGUDES A L'ENTERRAMENT I LA GESTIÓ DE CERÀMIQUES PREHISTÒRIQUES DE MALLORCA (c. 1750-50 aC).....	69	UN MODEL 3D PER A LA CIUTAT ROMANA DE POLLENTIA: ARQUITECTURA, TOPOGRAFIA I GEOGRAFIA.....	143
Daniel Albero Santacreu		Bartomeu Vallori Márquez, Miguel Àngel Cau Ontiveros	
ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA NAVETA ALEMANY 2010-2011.....	79	EL JACIMENT ROMÀ DE SON ESPASES: L'ORGANITZACIÓ DE LES ESTRUCTURES.....	149
Maria Calderón, Emmanuelle Gloaguen, Daniel Albero, Emili Garcia, Manuel Calvo		M. M. Estarellas Ordinas, J. Merino Santisteban, F. Torres Orell	

LA CERÀMICA DELS HORITZONS FUNDACIONALS DEL LLOC ITÀLIC DE SON ESPASES, PALMA (MALLORCA).....	155	PRIMAVERA DE 1230: ANDALUSINS REFUGIATS A LA SERRA DE LLEVANT (MALLORCA).....	229
Albert López Mullor, Albert Martín Menéndez, Maria Magdalena Estarellas, Josep Merino, Francisca Torres		Miquel Barceló, Helena Kirchner, Mateu Riera Rullan	
ELS PRIMERS ROMANS DE PALMA.....	167	L'ENTORN ARQUEOLÒGIC D'ALMALLUTX, UNA PROJECCIÓ A ESCALA DE LA SEQUÈNCIA D'OCUPACIÓ HUMANA DE L'ILLA DE MALLORCA. PRESENTACIÓ I PERSPECTIVES DE FUTUR.....	241
Francisca Torres Orell, Francisca Cardona López		Jaume Deyà Miró, Pablo Galera Pérez	
LA PRODUCCIÓN DE VINO EN LA ZONA CENTRAL DE IBIZA DURANTE LA ANTIGÜEDAD.....	173	L'ALQUERIA ISLÀMICA DE TORREPETXINA (CIUTADELLA, MENORCA).....	249
Juan José Marí Casanova, Glenda Graziani Echávarri		Helena Kirchner	
LA VIL·LA ROMANA DE SON SARD. DADES PRELIMINARS DE LES INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES SUBSIDIÀRIES DE LES OBRES DE MILLORA DE LES CARRETERES MA-4032 I MA-4034 DE SON SERVERA-MALLORCA.....	181	ESTUDI DE LES CERÀMIQUES ISLÀMIQUES TROBADES A L'ESTACIÓ ARQUEOLÒGICA DE CORNIA (Maó, Menorca).....	255
Beatriz Palomar Puebla, Francisca Cardona López, Sebastià Munar Llabrés		Luis Plantalamor Massanet, Jaume Sastre Moll	
APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LA CIUDAD ROMANA DE SANISERA (SANITJA – MENORCA).....	189	INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA SUBACUÁTICA EN EL PECIO DE BOTAFOCH, SUBSIDIARIA DEL PROYECTO DE EXPLANA Y MUELLES COMERCIALES AL ABRIGO DEL DIQUE BOTAFOCH EN EL PUERTO DE EIVISSA (FASE DESROLLADA ENTRE EL 15 DE NOVIEMBRE DE 2011 Y EL 20 DE ENERO DE 2012).....	267
Cristina Bravo Asensio, Fernando Contreras Rodrigo		Sebastià Munar Llabrés, Josué Mata Mora	
CERÁMICA DE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA DE LA CIUDAD ROMANA DE SANISERA (PORT DE SANITJA, MENORCA).....	199	ARQUEOLOGIA CONCENTRACIONÀRIA A MALLORCA: EL CAMPAMENT DELS SOLDATS.....	275
Tatiana Valente, Fernando Contreras		Antoni Puig Palerm, Tomàs Suau Mayol	
ESTUDIO BIOARQUEOLÓGICO DE LAS NECRÓPOLIS DE SANISERA (SANITJA –MENORCA).....	205	RESULTADOS PRELIMINARES DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLOGÍA REALIZADA EN LA CASA DE CULTURA, CALLE RAMON LLULL Nº 3 DE PALMA (ISLA DE MALLORCA).....	283
Georgina Pacheco, Carmen Olivares, Jo Hurts, Fernando Contreras		María José Rivas Antequera, Mateu Riera Rullan, Damià Ramis Bernad	
GESTES, RITUALS FUNERARIS I ANÀLISI ANTROPOLÒGICA DELS ENTERRAMENTS DE L'ÀMBIT LATERAL SUD DEL BAPTISTERI I DE L'ÀMBIT A DEL SECTOR SUD DEL CONJUNT PALEOCRISTIÀ DE SON PERETÒ (MANACOR).....	213	RESULTADOS PRELIMINARES DE LAS EXCAVACIONES Y DEL CONTROL ARQUEOLÓGICO DE LAS FASES B y C EN EL BALUARD DEL PRÍNCIP DE PALMA DE MALLORCA.....	291
Llorenç Alapont, Magdalena Sastre, Rotger Leal		Antonia Martínez Ortega, Mateu Riera Rullan, Damià Ramis Bernad, Mª José Rivas Antequera, Mª Magdalena Riera Frau	
PERVIVENCIA DE LA COMUNIDAD JUDÍA EN LAS BALEARES DURANTE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA.....	223	SEGURIDAD EN EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS.....	303
José Miguel Rosselló Esteve		Javier Sáenz Garcés	

PLANIMETRÍA EN “ELS CLOSOS DE CAN GAIÀ”. LA REANUDACIÓN DE UNA COOPERACIÓN.....	311
Christoph Rinne, Bartomeu Salvà i Simonet	
LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA AL PROJECTE DE RECUPERACIÓ, CONSOLIDACIÓ I MUSEÏTZACIÓ DEL MONESTIR BIZANTÍ DE L'ILLA DE CABRERA.....	315
Josep Maria Puche	
ESTRATÈGIES DE CONSOLIDACIÓ, RESTAURACIÓ I ADEQUACIÓ DEL PATRIMONI ARQUEOLÒGIC. EL CAS DEL JACIMENT DELS CLOSOS DE CAN GAIÀ (2003-2012).....	325
David Javaloyas, Joan Fornés, Llorenç Oliver	
PRIMERES ACTUACIONS AL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DEL PUIG FIGUER (ARTÀ).....	333
Magdalena Sastre, David Javaloyas, Emmanuelle Gloaquen	
ARQUEOLOGIA I PATRIMONI A SANTANYÍ.....	341
Nuria Martínez Rengel	
EL FONS ARQUEOLÒGIC DEL MUSEU DE MALLORCA. GESTIÓ DEL MOVIMENT 2008-2012.....	345
Rosa Maria Aguiló Fiol, Joana Maria Palou i Sampol	
ARQUEODIGITAL.COM EN LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO DE LA ISLA DE MALLORCA.....	351
Maria Szatkowska, Eneko González San Juan	
PROPOSTA DE METODOLOGIA PER A L'ELABORACIÓ DE VALORACIONS ECONÒMIQUES SOBRE EL PATRIMONI HISTÒRIC.....	355
Joana Maria Gual	

PRESENTACIÓ

És una satisfacció poder oferir aquesta publicació amb els articles de les feines presentades a les V Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears celebrades a Palma durant els dies 28 i 29 de setembre de 2012.

Amb el llibre que tenen a les seves mans torna a quedar demostrada l'excel·lent trajectòria que estan experimentant les Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears organitzades, principalment, per la Secció d'Arqueologia del Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats en Filosofia i Lletres i en Ciències de les Illes Balears. Cal recordar que a les primeres Jornades celebrades l'any 2006 a Manacor, es varen presentar 12 xerrades, totes elles amb temàtiques força variades però sempre dins de l'àmbit mallorquí, i que l'any 2009, el Departament de Cultura i Patrimoni del Consell de Mallorca va voler col·laborar amb aquella iniciativa publicant aquells 12 treballs.

Aquella bona embranzida inicial va seguir donant fruita a les jornades de 2007 fetes a Felanitx, de 2008 a Maó, i de 2010 a Eivissa, passant a ser una reunió no només de temes de Mallorca, sinó de totes les Illes Balears. Totes aquelles jornades varen ser un èxit de participació i d'organització, i també varen poder arribar a ser convenientment publicades. Tot plegat va fer que s'anés consolidant aquell lloc de trobada, actualment bianual, pels professionals que treballen en temes relacionats amb l'arqueologia de les nostres illes. La mostra més evident de tals afirmacions és que a les jornades de l'any passat es varen arribar a presentar 44 xerrades on s'exposaren treballs vinculats a les illes de Mallorca, Menorca, Eivissa, Formentera i Cabrera.

El Consell de Mallorca, òrgan competent en matèria arqueològica, no podia deixar de col·laborar en un

esdeveniment tan significat celebrat a la nostra illa, i és per això que també ha volgut finançar completament el present exemplar de les *Actes V Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*.

Els articles aquí publicats són una molt completa representació del que és avui l'arqueologia de les Illes Balears. La seva reduïda extensió acompanyada d'un nombre abundant d'il·lustracions fan que el seu interès no quedi únicament centrat en el món científic, sinó també per a tota aquella persona aficionada a l'arqueologia i, fins i tot, per al públic en general.

Joan Rotger Seguí

Vicepresident de Cultura, Patrimoni i Esports
del Consell de Mallorca

PRÒLEG

La publicació que tenen entre mans ha estat possible gràcies a la feina, majoritàriament desinteressada, de moltes persones que estimen l'arqueologia de les nostres illes. Pens que hauria de ser un deure per a tots els que treballam en el gremi, sovint gràcies només a diners públics, el retornar a la societat allò que se'ns ha pagat. Amb aquesta publicació crec que s'assoleix dita empresa d'una manera extensa donat que està composta per articles de síntesi, poc extensos i molt ben il·lustrats, que clouen en un producte apte i atractiu per a tota mena de lectors.

Un dels principals objectius de les Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears, ja des de la seva primera edició, era aconseguir un lloc comú on els professionals de l'arqueologia que fan feina a les illes Balears poguessin donar a conèixer els seus treballs més recents. Així, tots els articles presentats tenen dos elements comuns, per una banda estan relacionats amb l'arqueologia, i per l'altra el seu marc geogràfic està centrat a les illes Balears.

Les V Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears, celebrades a Palma entre els dies 28 i 29 de setembre de 2012, varen ser un èxit tant de participació com de públic. També ho varen ser en tot allò relacionat amb la seva organització, i aquí cal recordar i agrair les excel·lents tasques realitzades pels coordinadors Antonia Martínez, Jaume Cardell i Antoni Planas.

També vull donar les gràcies a la Societat Arqueològica Lul·liana i al Consell de Mallorca per la bona predisposició que varen tenir, i també com pels mitjans humans i materials que ens varen facilitar.

En aquelles jornades, promocionades per la Secció d'Arqueologia del Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats en

Filosofia i Lletres i en Ciències de les Illes Balears, es varen arribar a presentar 44 comunicacions signades per un total de 90 investigadors. A més, tant a la seu de la Societat Arqueològica Lul·liana, com a la del Consell de Mallorca, a l'edifici de la Misericòrdia, sovint es va arribar al centenar d'oients. És per això que crec que hem d'estar molt contents i orgullosos d'haver pogut tirar endavant la publicació de les actes d'un esdeveniment com aquell.

Pens que mai no s'havia aconseguit reunir un nombre tan elevat dels professionals que ens dedicam a l'arqueologia de les Balears. Tampoc mai s'havien presentat treballs de pràcticament tots els principals projectes que estan en marxa. Però tampoc no vull oblidar aquelles contribucions de feines més modestes que sovint han anat passant completament desapercebudes i oblidades, i de les quals estic convençut que també són cabdals per poder conèixer certs detalls del món arqueològic que d'una altra manera es podien arribar a perdre per sempre.

També ha estat una satisfacció veure que es publiquen treballs sobre alguns jaciments que romanien inèdits o dels quals feia anys que no se sabia res més que el que sortia a la premsa.

Una altra qüestió que ha quedat ben il·lustrada en aquest volum són els fruits de les demandes, entre d'altres, d'una gran part del col·lectiu d'arqueòlegs que feien feina l'any 2008 a Mallorca. Llavors es va demanar una millora en la concepció dels espais i infraestructures del Museu de Mallorca. Per tant, ens alegrem molt de la important millora dels magatzems de dit Museu presentats en aquest tom, una reivindicació a la qual no hem deixat de dedicar esforços i per la qual hem patit i seguim patint molts mals de cap.

En aquest sentit, esperem que prest se'ns torni a fer cas i no es continuï demanant malbaratar diners públics i privats per a siglar els materials arqueològics d'una manera irracional i gens pràctica.

En aquest volum es troben treballs centrats en labors o investigacions fetes a les illes de Mallorca, Menorca, Eivissa, Formentera i Cabrera, o del conjunt d'algunes o de totes elles. Dues terceres parts dels autors són originaris de les nostres illes, però volem destacar que una tercera part són investigadors de la resta de l'Estat o fins i tot de l'estranger.

La majoria dels articles estan fets per arqueòlegs, però també n'hi ha d'elaborats per historiadors, historiadors de l'art, epigrafistes, filòlegs, antropòlegs, biòlegs, geòlegs, museòlegs i restauradors. Són per tant un bon exemple de la pluridisciplinarietat que està assolint l'arqueologia, i també una bona mostra del seu de cada cop més important paper en la societat i en el món científic del segle XXI.

Em plau encara més poder presentar aquest volum en els moments terribles que el país està vivint. Certament no tinc dubtes sobre el fet que s'havien de practicar retallades en aquell model de desenvolupament irracional basat en el crèdit d'uns doblers que no teníem i que haurem de seguir pagant durant molts d'anys. Se'ns dubte hi ha despeses molt més prioritàries que allò que es pugui gastar relacionat amb el món l'arqueologia. Indubtablement la sanitat, l'educació i el benestar social han d'estar al davant d'aquest desemborsament. Però no s'hauria de deixar l'arqueologia al darrera de tot, perquè és un dels pilars per poder seguir adquirint nous coneixements de la nostra història que hauran de servir per educar millor les futures generacions. A més, i n'estic ben convençut, l'arqueologia hauria d'arribar a ser el motor per posar en valor un bon grapat de monuments que serveixin com a reclam turístic, i és que en aquest sentit jaciments de primer ordre no ens en falten.

Per tot plegat, crec que ha estat un gran encert de la Vicepresidència de Cultura, Patrimoni i Esports del Consell de Mallorca haver finançat aquesta publicació, una acció que volem reconèixer i agrair, especialment a la directora insular de Cultura i Patrimoni, Catalina Sureda, i al vicepresident de Cultura, Patrimoni i Esports, Joan Rotger.

No voldria acabar sense manifestar que em sembla evident que la publicació de les V Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears es caracteritza per ser un volum molt complet que crec que serà una fita a tenir en compte per al món de l'arqueologia balear.

Mateu Riera Rullan

President de la Secció d'Arqueologia del
Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats en
Filosofia i Lletres i en Ciències de les Illes
Balears.

LA TROBALLA D'UNA ÀREA DE NECRÒPOLIS ROMANA AL SUBSÒL DE LES ANTIGUES CASES DE CAN RAMIS A ALCÚDIA

Miquel Àngel Sastre Vanrell
Francisca Cardona López

1. Introducció i antecedents

L'execució del *projecte de construcció de l'edifici polivalent de can Ramis i ordenació de l'entorn*, projecte promogut per l'ajuntament d'Alcúdia, implicava la necessitat de realitzar tot un seguit de tasques arqueològiques, ja que l'àrea afectada es trobava dins l'àmbit de protecció com a Bé d'Interès Cultural (BIC) de la ciutat medieval d'Alcúdia. A més, es trobava molt propera a la zona arqueològica de la ciutat romana de *Pollentia*, també protegida com a BIC (Figura 1 i 2).

De totes formes, tot i l'alta protecció de l'entorn, les obres començaren sense la presència de cap arqueòleg. No fou fins devers dos mesos després que, seguint ordres del Consell de Mallorca, l'Ajuntament d'Alcúdia es vegé obligat a anomenar un arqueòleg. Fou llavors quan assumírem les tasques arqueològiques relacionades amb el projecte de construcció.

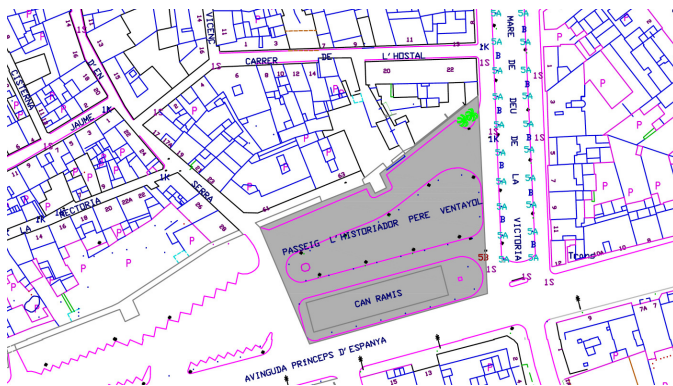


Figura 1. Ubicació de l'àrea afectada al projecte de construcció de can Ramis.

En primer lloc, l'obra es centrà a la plaça Historiador Ventayol i allà poguérem documentar alguns elements patrimonials que havien romàs soterrats al subsòl. Per exemple, a l'inici del carrer Serra documentàrem un tram del que havia estat una torre que en època medieval deixava aquest carrer sense sortida cap a l'exterior (Gual 1998, 31; Sastre i Cardona 2012, 9). A més, amb la intervenció i gràcies també a l'ajuda de la informació històrica prèvia (Picornell *et alii* 1991, 37; Gual 1998, 49) poguérem documentar un petit tram de murada renaixentista i part del seu fossat retallat a la roca (Sastre i Cardona 2012, 10).

Però fou a l'excavació dels fonaments del futur edifici de can Ramis, i just a davall la vorera de les cases, on documentàrem les restes de la intervenció que ens donaren més informació. La troballa fou una casualitat ja que la pluja deixà al descobert una petita àrea amb ceràmica d'època romana i una estructura circular de marès fragmentària. Així, a partir d'aquestes troballes presentàrem un projecte d'intervenció arqueològica davant el Consell de Mallorca, intervenció que permeté confirmar que es tractava d'una àrea de necròpolis relacionada amb la propera ciutat romana de *Pollentia*.

La casualitat féu que part d'aquesta necròpolis pogués ser documentada; i la casualitat també havia jugat un paper molt important en la seva conservació. I és que aquesta petita àrea de no més de 8 m² es trobava escapçada per tots els costats: el fossat de la murada renaixentista al nord, els fonaments de les cases a l'est, el clot d'un comptador d'electricitat al sud i una síquia amb cablejat a l'oest. Per tant, amb el pas del temps s'havia perdut molta informació de l'abast d'aquesta necròpolis. Cal recordar que en època romana les necròpolis s'ubicaven als camins principals de sortida de les ciutats, i *Pollentia* no n'era una excepció així com s'ha documentat durant les excavacions arqueològiques que s'hi han duit a terme des de 1923 (Arribas 1978, 148; Orfila 2000, 44). Així, el car-

ALCUDIA

POLLENTIA

CAN CORRO

CARRER MAJOR

CAN FONDO 72

CARRER SANT JAUME

CARRER TERRA

ARTIFICIAL POLLENTIA?

ESGLÉSIA SANT JAUME??

CAN RAMIS

2. La intervenció arqueològica

Per començar, i seguint un ordre cronoestratigràfic s'eliminaren tots els estrats i rebliments moderns que distorsinaven la visió dels elements antics de la cala. Així, a l'est s'acabaren d'extreure les restes dels fonaments de la casa (UE 2), al sud i a l'oest es buidà el rebliment del cablejat del comptador elèctric (UE 4), i s'acabà d'excavar la grava que quedava de la preparació de la vorera de les cases de can Ramis (UE 5). Igualment recents semblaven els estrats de terra de color grogós (UE 6 i UE 13) que documentàrem just a davall la vorera de les cases, al costat nord i sud de la cala. Al seu interior hi recuperàrem majoritàriament materials ceràmics moderns que segurament pertanyien a restes de principis del segle XX, anteriors a la construcció de les cases.



Una vegada eliminats els estrats moderns, i sempre seguint un ordre cronològic, documentarem la primera tomba romana al cantó sud-est de la cala, **l'estructura funerària 1**. En aquest cas tenim una estructura fragmentària, originalment més gran i segurament de forma circular, de la qual no-

més es conservaven quatre maresos (UE 7) assentats a dins un retall també circular (UE 14) (Figura 4).



Figura 4. Fotografia de l'estructura funerària 1 amb la llumeta i la urna (esquerre) i la planta de l'excavació (dreta).

A l'interior d'aquesta estructura hi havia una terra de color marró obscur (UE 8) amb traces de combustió: carbons, fragments d'argila cuïta, etc. Amb l'excavació d'aquest estrat recuperàrem una llumeta romana de disc (Tipus Dressel 20/ Loeschke VIII, L3)

(Figura 6) i una urna funerària formada per una olla sencera de cuina nordafricana (forma Hayes 197) amb ossos humans també cremats al seu interior. A més, formant part de la mateixa urna funerària també trobarem els fragments quasi complets de dues tapadores igualment de ceràmica de cuina nordafricana (forma Hayes 185) i que encaixaven perfectament amb l'olla (Figura 5).

Cronològicament, tan l'estratigrafia de la cala com l'estudi inicial dels materials ceràmics trobats a l'interior de l'estructura¹ ens donaven un *terminus post quem* de mitjans del segle II d.C. Estàvem parlant per tant, d'una estructura funerària altimperial de la segona meitat del segle II d.C.

Des d'un punt de vista antropològic i amb l'estudi dels més ben conservats dels 780 fragments d'os documentats a l'interior de la urna, podem afirmar que es tractava d'una sepultura amb un número mínim d'un individu adult del qual no en podem determinar el sexe, ni afinar més la seva edat.

¹ En el moment d'entregar aquest article per a la seva publicació, els materials ceràmics recuperats en aquesta intervenció arqueològica es trobaven encara en procés d'estudi, dibuix, classificació i anàlisi.



Figura 5. La urna funerària amb l'olla i una de les tapadores de l'estructura funerària 1.

Dels fragments conservats es pogué individualitzar una epífisi distal i una proximal incompleta d'un fèmur, una mandíbula adulta sense peces dentals, un astràgal, fragments de diverses falanges, una ròtula completa, un calcani fragmentat, fragments de vèrtebres i costelles, fragments de crani, així com una possible epífisi proximal d'un radi. A més, l'estudi dels canvis que havien sofert els ossos demostrava que era probable que la cremació s'hagués produït amb l'os fresc, que el foc no els va afectar d'una manera uniforme i que la temperatura a la que es va arribar amb la cremació oscil·laria entre els 500 °C i els 700 °C. La diferent coloració d'alguns ossos, la presència d'estries perpendiculars a l'eix major de l'os i la deformació i reducció del tamany d'alguns fragments així ens ho demostrava.



Figura 6. La llumeta recuperada a l'estructura funerària 1 (forma Dressel 20 o Loeschke VIII, L3).

Els elements documentats a la tomba, així com l'estudi antropològic dels ossos de l'interior de la urna, ens permetien afirmar que estàvem davant una estructura funerària de cremació que al seu origen hauria tengut un tamany més gran, però que a causa dels diferents retalls moderns i modificacions posteriors ens havia arribat molt fragmentada als nostres dies. Així, la cremació de l'individu al qual pertanyien els fragments d'os trobats a dins l'olla segurament s'havia realitzat a l'interior de la mateixa estructura, fet que podíem confirmar amb la troballa d'alguns fragments d'os a l'estrat UE 8 i que eren similars als recuperats a la urna. Un cop acabada la cremació del cos, s'haurien recollit els fragments ossis més grans i s'haurien depositat a l'interior de la urna funerària, finalitzant així la cerimònia d'enterrament (Vaquerizo 2001).

Posteriorment, un cop excavada, documentada i desmuntada l'estructura funerària 1, es continuà amb l'excavació arqueològica de la resta de la cala i per tant es rebaixà l'estrat UE 15, a on s'hi retallava l'esmentada tomba. Un cop excavat aquest estrat, ja poguérem documentar dues altres tombes, l'estructura funerària 2 i l'estructura funerària 3 que es trobaven retallades a l'estrat UE 20.

L'estructura funerària 2 fou documentada al costat oest de l'àrea excavada, just a devora el perfil de la cala. En aquest cas teníem un retall (UE 19) gairebé inapreciable en direcció sudest-nord-oest, i just en rebaixar-se la terra que l'omplia (UE 17) es començaren a documentar les restes d'un esquelet humà (UE 18). Es tractava d'una inhumació en decúbit supí d'un individu femení adult amb una orientació sud-est-nord-oest, el crani mirant cap a l'oest, els braços estirats i les cames lleugerament flexionades (Figura 7). De totes formes l'esquelet estava incomplet ja que li faltava part de la cama dreta, part dels ossos d'ambos braços, mentres que el crani es trobava en molt mal estat de conservació. Aquesta fragmentació calia atribuir-la als processos posteriors de construcció de les cases de can Ramis i a la col·locació del comptador elèctric i el seu cablejat. Entre els materials recuperats amb l'esquelet calia destacar una fibula de bronze² a la que li mancava l'agulla (Figura 8), fibula que possiblement havia servit per trevar la mortalla que hauria envoltat el cos al moment del seu enterrament.

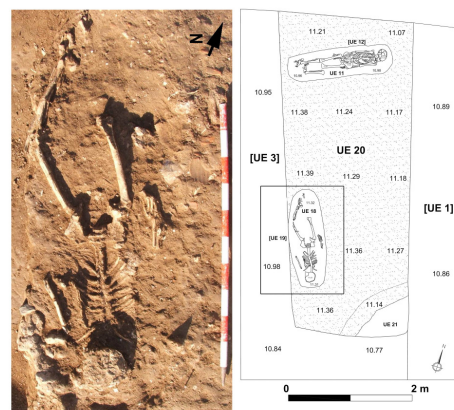


Figura 7. Fotografia de l'esquelet de l'estructura funerària 2 (esquerre) i la seva planta (dreta).

També recuperàrem fragments de quatre claus de ferro que haurien format part d'un taüt de fusta, ja desaparegut al moment de l'excavació, i a dins el qual hipotèticament s'hauria depositat l'esquelet al procés d'inhumació. A més, també es recuperà una moneda de bronze que aparegué just a davall les costelles de l'esquelet un cop que aquest fou extret completament de la tomba (Figura 8). A l'anvers d'aquesta moneda hi apareixia la figura de l'emperador Tiberi Claudi i al revers la figura de la deessa Minerva amb una llança i un escut. La seva encunyació calia datar-la entre el 41 i el 54 d.C. Per tant, aquesta moneda ens ofería un *terminus post quem* de mitjan segle I d.C., i juntament amb l'estratigrafia i els altres materials ceràmics recuperats a la tomba ens donava una datació aproximada de la segona meitat del segle I d.C.



Figura 8. Fibula (esquerre) i moneda (dreta), objectes recuperats a l'estructura funerària 2.

² Agradir a Margalida Munar i Bernat Burgaya (Equip de Restauració Arqueològica) les tasques de consolidació i restauració dels materials de bronze recuperats en aquesta intervenció.

Un cop acabada l'excavació de l'estructura funerària 2, ens centràrem en l'altra tomba documentada al límit nord de la cala, l'**estructura funerària 3**. En primer lloc documentàrem un conjunt de lloses de mares que havien estat mogudes de lloc a un moment posterior, i que segurament havien format una coberta de lloses de la tomba. Després d'extreure les pedres ja es veia un retall de forma allargada amb orientació nord-est-sudoest (UE 12). Seguidament començàrem a buidar la terra que reblia el retall (UE 10) i destapàrem amb cura l'esquelet de l'individu enterrat a la tomba (Figura 9).

Amb l'esquelet totalment descobert podíem afirmar que ens trobàvem amb una altra inhumació, en aquest cas d'un individu masculí adult/madur en decúbit supí, amb les cames i els braços allargats (UE 11). En aquesta ocasió l'esquelet presentava unes quantes particularitats: mentres el seu braç esquerre es trobava a davall el cos, el braç dret havia estat col·locat a damunt la pelvis; a més, el segment format per la tibia, el peroné i el peu esquerre, tot i estar articular, estava separat de la resta del cos segurament a causa de processos postdeposicionals a l'entorn de la tomba (enfonsament de la tomba, moviment d'una llosa de la coberta, presència d'animals, etc.).

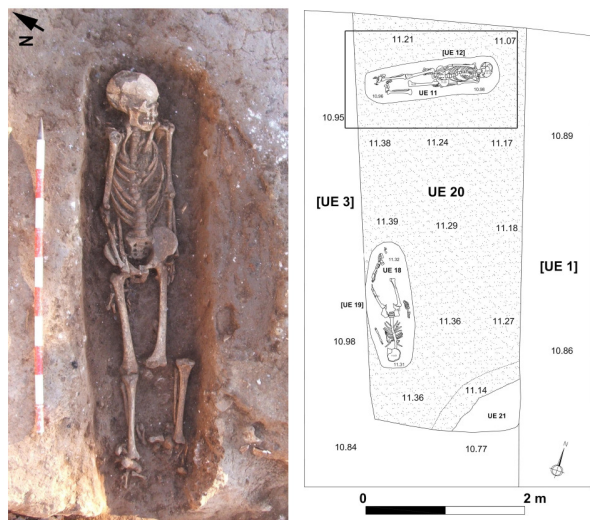


Figura 9. Fotografia de l'esquelet de l'estructura funerària 3 (esquerre) i la seva planta (dreta).

Entre els materials recuperats a l'interior de la tomba hi havia els fragments d'un mínim de 17 claus de ferro que apareixien concentrats als costats de l'esquelet. En concret, apareixien a la part propera al cap, a la zona de la pelvis i a la zona propera als peus de l'esquelet, confirmant que l'individu havia estat enterrat dins un taüt de fusta, ja desaparegut al moment de la intervenció. A més, a partir de l'estudi preliminar dels materials recuperats, podíem afirmar que ens trobàvem amb una tomba que calia datar aproximadament a mitjans del segle I d.C.

Des d'un punt de vista antropològic, a diferència de l'estructura funerària 1, els ossos es trobaven en molt bon estat de conservació. El seu estudi exhaustiu ens permetia afirmar que es tractava d'un individu masculí adult/madur d'una estatura aproximada de 1,52 metres (Mendonça 2000). Pel que fa a les patologies documentades, l'individu presentava hèrnies a algunes vèrtebres, típiques d'un individu d'aquesta franja d'edat i que tal vegada havia realitzat exercici físic intens i/o continuat (Faccia i Williams 2008) (Figura 10). Altres marques de tipus ocupacional eren les localitzades a la zona de la inserció del tendó d'Aquiles dels calcanis, relacionades normalment amb córrer o caminar de forma habitual per terrenys irregulars.



Figura 10. Nòdul de Schmörl a la cara superior de les vèrtebres lumbars 4 i 5 (esquerre) i hèrnia de disca la cara superior de les vèrtebres dorsals 7 i 9 (dreta).

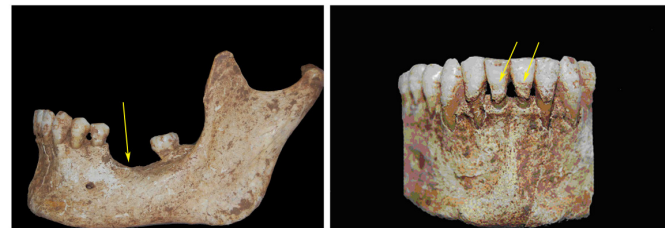


Figura 11. Pèrdua en vida del primer i segon molar esquerre de la mandíbula de l'individu (esquerre) i càlculs dentals, malaltia periodontal (dreta).

Pel que fa a malalties dentals, s'observava cert desgast de la superfície oclusal, malaltia periodontal, depòsits de càlcul dental, pèrdua en vida d'algunes peces dentals i càries. També es pogué documentar hipoplàsia de l'esmalt a incisius i canins inferiors, fet causat possiblement per algun dels trastorns que afecten el metabolisme, com malalties febrils, deficiències nutricionals, trastorns endocrins o substàncies tòxiques (Trancho i Robledo 2000) (Figura 11).

Un cop documentat i extret l'esquelet de l'estructura funerària 3, ja no quedava cap tomba per excavar a l'àrea afectada per la intervenció arqueològica. Continuarem per tant, amb la documentació i l'excavació de la UE 20, una capa de terra de color marró-vermellós, que era on s'havien retallat les tombes d'inhumació excavades prèviament. En aquest estrat hi documentarem gran quantitat de materials ceràmics que ens donaven un horitzó cronològic aproximat de principis del segle I d.C. A davall aquest estrat documentarem la darrera capa de terra amb material arqueològic abans del terreny natural. Es tractava de la UE 21, estrat de color molt similar a l'anterior, però de textura molt més argilosa. Al seu interior hi havia gran quantitat de ceràmica de proveniència indígena d'època talaiòtica, ceràmica fina d'importació (sigillata clàssica itàlica, vernís negre, parets fines, etc) a més de gran quantitat de tipus d'àmfores (romana ebusitana, bètica de salaons, etc.).

Un cop dut a terme un primer estudi dels materials, podíem parlar d'una cronologia aproximada de segona meitat del segle I a.C./principis del segle I d.C. Aquesta cronologia venia refermada per la troballa de mitja moneda de bronze, moneda que ja havia estat tallada en dos en època romana (Figura 12).



Figura 12. Mitja moneda de bronze recuperada a l'estrat UE 21.

Es tractava d'una moneda encunyada a *Nemausus* (l'actual Nîmes de França) entre el 27 i el 9 a.C. A l'anvers es veia la figura d'Octavi August, el primer emperador de l'imperi romà, que a la versió completa de la moneda aniria acompanyat del general Agrippa, amb la llegenda IMP, *Imperator*. Com a curiositat, esmentar que al revers de la moneda apareixia la figura d'un cocodril.

Amb l'excavació d'aquest estrat i la documentació del terreny natural de marès es donà per acaba la intervenció arqueològica a les cases de can Ramis. El fet que al final documentassin el terreny natural a tota l'àrea i sense la presència de cap estructura arqueològica, facilità la continuació de la construcció del nou edifici de can Ramis. De fet, una vegada entregats els informes i tota la documentació de l'excavació la Comissió de Patrimoni del Consell de Mallorca n'autoritza l'obra.

3. Conclusions

Les obres del *projecte de construcció de l'edifici polivalent de can Ramis i ordenació de l'entorn*, tot i començar sense la presència de cap arqueòleg, permeteren documentar una petita àrea de necròpolis al lloc on hi havia d'haver els fonaments del futur edifici. En concret, es documentaren tres estructures funeràries, una de cremació i dues d'inhumació, tombes relacionades amb la propera ciutat romana de *Pollentia*.

Així, la primera estructura funerària documentada al cantó sud-est de l'àrea excavada, tot i que incompleta, estava formada per una sèrie de maresos que delimitaven la zona pròpia de cremació i enterrament. En aquest espai trobarem una llumeta, a més de dues tapadores i una olla de cuina nord africana que havien servit d'urna funerària per depositar els ossos cremats. Al seu interior hi havia fragments d'os d'un individu adult que segurament havia estat cremat a l'interior de l'estructura circular i després els seus ossos més grans recollits i depositats en posició secundària a la urna. Els materials recuperats ens dataven aquesta cremació a la segona meitat del segle II d.C.

Al costat oest de la cala documentarem una altra estructura funerària, en aquest cas una inhumació d'un individu adult femení en molt mal estat de conservació. Juntament amb

el cos es trobà una fibula i una moneda, ambdós objectes de bronze, que juntament amb els altres materials ceràmics recuperats ens donaven una datació aproximada per la tomba de segona meitat del segle I d.C.

Per acabar, al nord de l'àrea excavada documentàrem una inhumació en millor estat de conservació. Es tractava d'un individu adult/madur de sexe masculí, que segurament havia estat enterrat dins un taüt de fusta, fet confirmat per la troballa d'un mínim de 17 claus de ferro. A més, l'estratigrafia i els materials recuperats al seu interior ens donaven una datació aproximada de mitjans del segle I d.C.

Posteriorment i per acabar amb la intervenció arqueològica s'excavaren els dos estrats que quedaven i que hi havia just a damunt el terreny natural de marès.

En resum, havíem documentat les restes fragmentàries d'una àrea de necròpolis d'època romana de ciutadans de *Pollentia*, que calia datar aproximadament entre mitjans del segle I d.C i segona meitat del segle II d.C. Segurament en època romana aquesta necròpolis havia tengut una extensió molt més gran, amb tombes a l'exterior de la ciutat i a part i part del camí que comunicava *Pollentia* i el *Portus Minor* a la badia de Pollença. Algunes troballes antigues i d'altres més recents al centre històric d'Alcúdia així ens ho confirmen. De totes formes aquesta necròpolis es vegé afectada posteriorment pel desenvolupament urbà d'Alcúdia des de finals del segle XIII, i sobretot per la construcció de la murada medieval durant el segle XIV i també per la construcció de la murada renaixentista a principis del segle XVII. Això sense comptar amb el boom urbanístic del segle XX, l'asfaltatge dels carrers, la dotació de serveis de la ciutat o la construcció de les cases de can Ramis. Per tant, era quasi un miracle que aquesta petita àrea de necròpolis ens hagués arribat als nostres dies i que a més haguéssim tengut la possibilitat de documentar-la i estudiar-la.

BIBLIOGRAFIA

ALEMÁN, I. 1997: *Determinación del sexo en restos esqueléticos. Estudio de una población mediterránea actual*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.

ARRIBAS, A. 1978: *La Arqueología de Pollentia*. A: M.

Tarradell; A. Arribas; G. Rosselló Bordoy (eds.): *Historia de Alcudia*. Ayuntamiento de Alcudia, 111-291.

BUICKSTRA J.; UBELAKER, D. (eds.) 1994: *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History organized by Jonathan Haas*, Arkansas Archaeological Survey Research Serie n.º 44. Indianapolis.

CARDONA, F. (Inèdit): "Estudio antropológico de la necrópolis del foro de Pollentia (Alcudia, Mallorca), campañas 2004-2008". *Proyecto final del Máster en Antropología Física y Forense, 2007-2009*, Universidad de Granada.

CARDONA, F. 2009: "Resultados del estudio antropológico de la necrópolis del foro de Pollentia (Alcudia, Mallorca). Campañas 2004-2008". *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada*, 429-447.

CARDONA, F.; MUNAR, S.; ORFILA, M.; ARRIBAS, A. 2013: Excavaciones antiguas en la necrópolis altoimperial de can Corró o del matadero de Pollentia (Alcudia. Mallorca), *V Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*.

DOMINGO, A.; DRUGUET, G.; MAS, A. 2002: "De sant Jaume de Guinyent a sant Jaume d'Alcúdia. Els canvis en la distribució del poblament concentrat en el terme de la paròquia de sant Jaume de Guinyent (1230-1350)", *II Jornades d'Estudis Locals, Ajuntament d'Alcúdia*, Alcúdia, 55-74.

DOMINGO, A.; DRUGUET, G. 2004: "El moll del Port Major d'Alcúdia. El primer nucli i les seves instal·lacions fins a la fi del s.XIX", *III Jornades d'Estudis Locals, Ajuntament d'Alcúdia*, Alcúdia, 119-148.

FACCIA, K. J.; WILLIAMS, R. C. 2008: "Schmorl's Nodes: Clinical Significance and Implications for the Bioarchaeological Record", *International Journal of Osteoarchaeology*. 18: 28-44. Published online 5 July 2007 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com) DOI: 10.1002/oa.924

GUAL TRUYOL, S. 1998: *Siete siglos de las murallas de Alcudia*. Ingrama S.A.

HILLSON, S. 1996: *Dental anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge.

ISIDRO, A.; MALGOSA, A. (eds.) 2003: *Paleopatología. La enfermedad no escrita*. Masson, Barcelona.

LOVEJOY, D.; MEINDL, R.; PRYZBECK, T.; MENS-FORTH, R. 1985: "Chronological metamorphosis of the auri-

cular surface of the ilium: a new method for the determination of age at death". *American Journal of Physical Anthropology* 68:15- 28.

MENDONÇA, M. C. 2000: "Estimation of height from the length of long bones in a Portuguese adult population." *American Journal of Physical Anthropology*, 112: 39-48.

ORFILA, M. (ed.) 2000: *El Fòrum de Pollentia. Memòria de les campanyes d'excavacions realitzades entre els anys 1996 i 1999*. Ajuntament d'Alcúdia, Alcúdia.

PICORNELL, C.; SEGUÍ J. M.; GINARD, A. 1991: *Alcúdia: cartografia del projecte de fortificació i defensa de la ciutat i de les badies*. Ajuntament d'Alcúdia

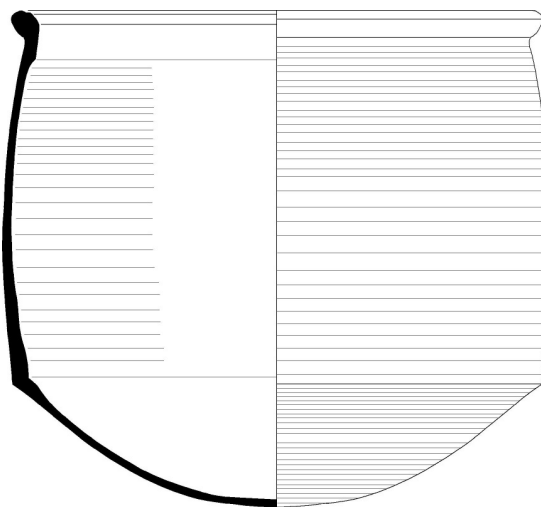
SASTRE, M. A. (inèdit): *Informe final de l'ampliació de la intervenció arqueològica al carrer Serra núm. 23 d'Alcúdia*. Expedient 383/2010 del Consell de Mallorca.

SASTRE, M. A.; CARDONA, F. 2012: "Resultats de la intervenció arqueològica al subsòl de les antigues cases de can Ramis", *VII Jornades d'Estudis Locals, Ajuntament d'Alcúdia, Alcúdia*, 7-22.

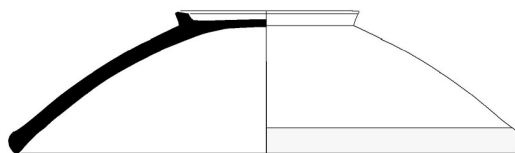
TRANCHO G. J.; ROBLEDO B. 2000: "Hipoplasia del esmalte dental: un indicador patològic", *Gaceta Dental* Vol: 107, 56-64.

VAQUERIZO GIL, D. (coord.), 2001: *Funus Cordubensium: costumbres funerarias en la Córdoba romana*. Universidad de Córdoba, Córdoba.

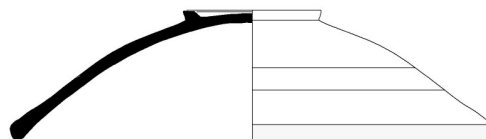
WHITE, T.; FOLKENS, P. A. 2005: *The Human Bone Manual*. Academic Press, Burlington.



DA09/17/23/1
Urna funerària. Olla de ceràmica de cuina nordafricana.



DA09/17/23/2
Plat-tapadora de ceràmica de cuina nordafricana.



DA09/17/23/3
Plat-tapadora de ceràmica de cuina nordafricana.



Làmina de materials significatius. La urna funerària.