

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



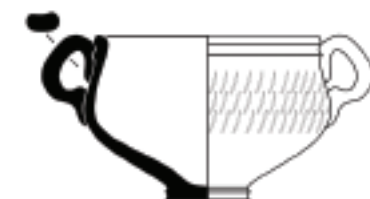
EDICIONS DOCUMENTA BALEAR



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)



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 PALEOCRISTIA 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 fruits 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.

REDESCOBRINT CAP DE BARBARIA II (FORMENTERA). RESULTATS DE LA 6^a CAMPANYA D'EXCAVACIONS ARQUEOLÒGIQUES

Pau Sureda¹
Maria Bofill²
Edgard Camarós³
Marián Cueto⁴
Xavier Gonzalo⁵
Dioscórides Marín⁶
Alba Masclans⁷
Adriana Molina
Esteban Álvarez⁸

1. INTRODUCCIÓ

En el següent treball es recullen els primers resultats de la 6a campanya d'excavacions arqueològiques al jaciment de Cap de Barbaria II (Formentera), portada a terme el passat mes d'abril de 2012 i on s'intervingué sobre el sector NE del assentament.

El poblat de Cap de Barbaria II es situa a uns 87 m sobre el nivell del mar, a l'extrem SO de l'illa de Formentera i sobre el promontori homònim, que esdevé el punt més meridional de les Illes Balears (fig. 1). Es tracta d'una plana rocosa amb poca vegetació on es localitza un conjunt arqueològic que actualment consta de vint-i-un jaciments documentats pel que fa a l'època prehistòrica, dels quals únicament tres han estat objecte d'excavació (Costa i Benito, 2000).

Pel que fa a la història recent del jaciment, aquest fou emprat com a pedrera en el moment en què es construí la carretera que uneix Sant Francesc amb el far de Es Cap, fet que n'alterà notablement les condicions de preservació. Per altra banda, el poblat fou objecte de cinc campanyes d'excavació entre 1979 i 1987, on es documentaren fins a nou àmbits de planta diversa, set dels quals s'excavaren per complet (fig. 2).

De les informacions publicades d'aquestes campanyes, dirigides des del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, en destaquem la constatació de dues tècniques i períodes constructius: un primer període a partir de murs de doble filada d'ortostats verticals i un segon amb murs de doble filada de pedres posades planes amb rebliment intern. Inicialment, atenent a criteris tipològics, l'assentament fou datat "entre l'eneolític i el bronze antic" o primera meitat del II mil·lenni (Ramón 1985; Gómez Bellard 1988).

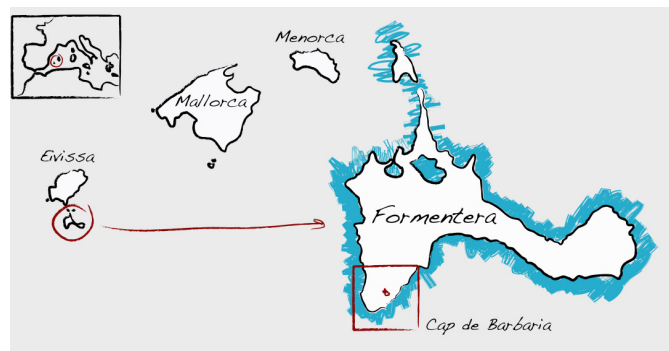


Figura 1. Mapa amb la ubicació del poblat de Cap de Barbaria II.

Revisions posteriors n'han situat la cronologia en consonància amb les noves cronologies atribuïdes als naviformes de Mallorca i Menorca (Costa i Benito, 2000; Costa i Guerrero, 2002; Guerrero *et al.*, 2007; Bofill i Sureda, 2008) entre ca 1700/1650 i 850 cal ANE. Únicament es disposa d'una data-

1 Universitat Pompeu Fabra.

2 Universitat Autònoma de Barcelona.

3 Institut Català de Paleoeologia Humana i Evolució Social.

4 Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria.

5 Institut Català d'Arqueologia Clàssica.

6 Universitat de Lleida.

7 Universitat de Girona.

8 Universidad de Salamanca.

ció radiocarbònica per al jaciment⁹, tot i que, degut a l'alta desviació i a la llum dels resultats ha esdevingut força controvertida (Costa i Guerrero, 2002). El cert és que a hores d'ara l'acotació cronològica de Cap de Barbaria II continua essent un aspecte pendent i presenta múltiples interrogants. Malgrat no se'n va concloure l'estudi dels materials, es va proposar una subsistència basada en l'agricultura, la ramaderia i l'explotació dels recursos marins, a més de constatar la realització d'altres activitats com el treball metal·lúrgic.

Amb això, el coneixement actual sobre Cap de Barbaria II, en particular, i sobre la prehistòria de les Pitiüses, en general, continua essent molt fragmentari. El projecte¹⁰ que tot just endeguem pretén trencar amb el col·lapse de les investigacions als darrers anys i contribuir a la consolidació de la recerca i coneixement de les seves societats prehistòriques.

2. OBJECTIUS I METODOLOGIA

Un cop aconseguida una primera fase de documentació i consulta dels materials procedents de les primeres cinc campanyes d'excavació, dipositats al Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, ja constatarem algunes de les mancances que oferia el registre arqueològic disponible. De manera que decidirem realitzar una nova intervenció sobre un dels àmbits coneguts i no excavats als anys vuitanta, en concret l'àmbit núm. 9 (fig. 2). Així, desenvoluparem un projecte atenent a diversos objectius científics fonamentals que poden resumir-se en els tres següents: en primera instància, acotar la seqüència cronològica del jaciment amb especial atenció a les diferents fases constructives conegudes. En segon lloc, caracteritzar les pràctiques socials d'aquestes comunitats posant especial atenció a l'articulació dels diversos processos productius i finalment aprofundir en les eventuais interaccions socials extrainsulars.

Amb aquest punt de partida, planificarem la campanya en base a l'excavació d'un naviforme (àmbit 9) i dels exteriors compresos entre aquest i un altre naviforme del jaciment (àmbit 7), ja excavat. Considerem especialment important

combinar l'excavació dels espais interiors i exteriors del poblat a fi d'obtenir una visió representativa de la gestió d'aquets espais per part de les comunitats que els poblaren, fet que, com veurem, queda reflectit en els primers resultats de la campanya.

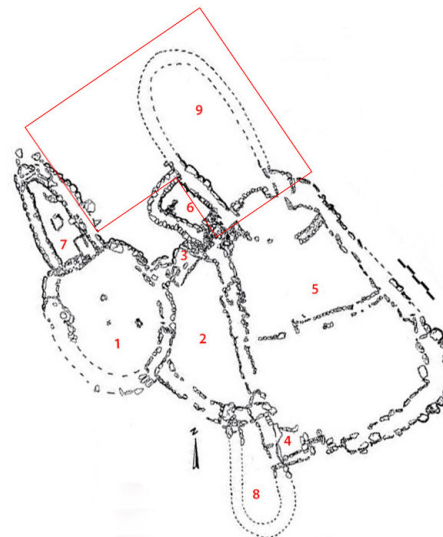


Figura 2. Planta general de Cap de Barbaria II amb la numeració dels àmbits documentats i el quadre de la campanya d'excavació de 2012 (modificat de Costa i Benito, 2000).

A nivell metodològic, es pretenia que l'excavació oferís el màxim d'informació possible per tal de donar resposta als plantejaments inicials. Per això es plantejà excavar en extensió alhora que es conformava un equip el més interdisciplinari possible. De la mateixa manera es volien introduir aquelles eines o tècniques de registre que aportin un tret diferencial respecte a les campanyes dels anys vuitanta. En aquest sentit, la flotació de sediment o la realització d'una topografia 3D en el decurs dels treballs de camp, o bé els estudis tecnològics i funcionals sobre artefactes, en el laboratori, són exemples d'aquesta voluntat manifesta.

Finalment, en base a com entenem l'arqueologia, i atenent a la poca presència que ha tingut històricament sobre la societat formentera (Colomar, 2011), decidirem treballar

⁹ Utc-8320: 533 ± 109 cal ANE (Costa i Guerrero, 2002).

¹⁰ "Les comunitats prehistòriques de Formentera. Arqueologia, patrimoni i societat." (Expedient núm. PATR.inv 2011/05) finançat pel Consell Insular de Formentera i la Universitat Pompeu Fabra.

ahora en un pla de socialització i divulgació que permetés, a mig termini, incidir directament sobre la comunitat local, fent-la beneficiària del coneixement històric generat i alhora participe del procés de treball. En aquest sentit es realitzà un blog i un seguiment quasi en temps real dels avenços en els treballs de camp i laboratori que també divulgarem via xarxes socials i en diversos actes públics¹¹.

3. LA 6a CAMPANYA D'EXCAVACIONS A CAP DE BARBARIA II

En aquest apartat presentarem els primers resultats pel que fa als artefactes mobles i immobles exhumats en la campanya de 2012 a Cap de Barbaria II. Hem agrupat les dades en quatre apartats corresponents a les relacions estratigràfiques i a les restes lítiques, ceràmiques i arqueozoològiques.

Tal i com es comentarà també en algun dels apartats, volem assenyalar que, a nivell tafonòmic, la vegetació ha incidit negativament sobre el jaciment, alterant alguns dels nivells superiors i afectant la conservació de les restes materials.

3.1. Relacions estratigràfiques

Un cop excavat el quadre corresponent a l'àmbit 9, s'han documentat dues estructures pertanyents a dues fases constructives diferents amb funcions d'espai d'habitatge/domèstic (fig. 3).

L'estructura que s'ha documentat per a la primera fase d'ocupació del jaciment presenta una planta de tipus naviforme amb tendència "triangular" que amida un total de 11,7 metres de llargada per 6,05 metres d'amplada mitjana. El gruix dels murs oscil·la entre 1 i 1,35 metres i l'alçada màxima conservada no supera els 0,5 metres. L'estructura es delimita a partir dels diversos murs que s'han localitzat, dels quals es conserva la darrera filada. Es troben, en general, bastant arrasats per la construcció de l'estructura de la segona fase. Bona part del mur oest i el mur sud no han estat identificats degut a les mateixes causes ja esmentades. La seva

orientació és NO – SE (25,5 °). S'ha documentat un petit mur a l'interior de l'estructura que sembla delimitar dos àmbits interns. La superfície total d'ambdós és de 18,2 m².

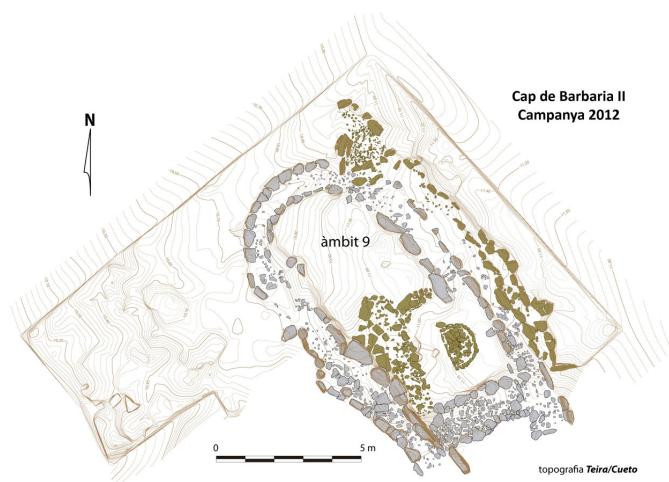


Figura 3. Topografia amb les dues fases documentades: fase 1 (marró), fase 2 (gris).

L'estructura presenta un model constructiu desenvolupat a partir de murs d'ortostats, clavats i falcats en un nivell de preparació, de doble cara amb reompliment de petites pedres i sense lligam visible, és a dir, disposats en sec. Aquests formaven un sòcol que devia suportar els murs en pedra de l'estructura, fenomen que estaria testimoniats a partir de la documentació d'un important enderroc a l'exterior de l'àmbit 7 (àmbit 0), excavat en campanyes anteriors.

Els murs estan disposats sobre un nivell de preparació, previ al sòl d'ocupació de la naveta, que està conformat per terra barrejada amb pedres de diferent mides per anivellar els desnivells propis de la roca natural. Al seu torn, el sòl d'ocupació el conforma una capa de terra trepitjada on s'han documentat concentracions de ceràmica i restes de fauna i malacofauna, resultat de les activitats socials que s'hi van desenvolupar.

¹¹ Podeu trobar més informació de tasques de socialització a: <http://capdebarbaria2.wordpress.com> (Blog) <https://www.facebook.com/pages/Projecte-Cap-de-Barbaria-II> (Facebook) i <https://twitter.com/ArqueoBarbaria> (Twitter).

El petit mur que sembla delimitar els dos àmbits interiors presenta una factura a una sola cara. La seva part est està totalment arrasada pel mur est de l'estructura de la segona fase. Les seves mesures són 1,37 x 0,53 metres. S'ha documentat en l'àmbit sud una estructura de combustió (fig. 4) de planta semicircular que amida un total de 1,63 metres de llargada per 1,08 metres d'amplada mitjana, fet que representa una superfície total d'1,7 m². Aquest element està construït mitjançant un petit mur de pedres simples, poc desbastades, però escollides de manera que totes tenen una forma i mida similar. A l'interior de l'estructura es va documentar una sèrie de petites lloses disposades cobrint tota la superfície de l'estructura.

Els paral·lels amb altres jaciments balears de la mateixa cronologia ens porten a pensar que podria ser una estructura de combustió tot i que, en aquest cas concret, no s'han observat evidències clares de restes de cendres ni zones rubafectades.

L'estructura documentada per a la segona fase d'ocupació del jaciment presenta una planta de naveta absidal i allargada que amida un total de 12,3 metres de llargada per 7 metres d'amplada mitjana, fet que representa una superfície total de 86 m² (30,5 m² a l'interior de l'estructura). El gruix dels murs oscil·la entre 1,10 i 1,50 metres i l'altura conservada màxima es situa al voltant d'un metre. Aquesta estructura es delimita perfectament a partir dels murs que s'han localitzat, dels quals es conserven les darreres filades. La seva orientació és NO – SE, 40 °. Presenta un model constructiu desenvolupat a partir de murs de doble cara amb reompliment de petites pedres sense lligam visible, és a dir, disposades en sec formant un sòcol que devia suportar els murs en pedra de l'estructura.

El tancament nord i el mur sud presenten una factura similar entre ells i diferent als murs est i oest, fet que ens porta a pensar en unes possibles tasques de remodelació de l'estructura. Al seu interior, es va documentar un nivell de preparació que en la part sud de l'estructura cobria part de l'estructura de la primera fase, però que en la part nord presentava una potència menor donat que la roca natural es troba més elevada en aquesta part. Així doncs, en aquesta zona nord la conservació de les estructures de la primera fase s'ha vist seriosament afectada.



Figura 4. Estructura de combustió amb enllosat corresponent a la primera fase de Cap de Barbaria II.

Es va documentar un nivell d'abandonament que cobria el nivell d'ocupació propi de l'estructura.

Pel que fa al nivell de circulació exterior, es va documentar un nivell d'abandonament similar al trobat dins de l'estructura de la Fase 2. A la zona propera a l'àmbit 7 es va documentar una gran quantitat de pedres procedent de l'enderroc de l'estructura.

Aquest nivell d'abandonament cobria un nivell de circulació caracteritzat per la presència d'un sediment sorrenc rogenc-taronjós. El nivell de circulació, al seu torn, cobria un nivell de preparació realitzat amb terra d'un color similar a l'anterior i petites pedres que servia, com ja hem comentat anteriorment, per anivellar les irregularitats de la roca natural.

3.2. Les restes lítiques

En referència als materials lítics recuperats en aquesta campanya (n=12), s'han pogut identificar diversos grups funcionals: utensilis de mòlta, còdols amb traces d'abrasió i percussió, un element de sega (lític tallat), un botó (ornament) i una plaqueta sense traces d'ús aparents.

En primer lloc, el grup d'eines associades a treballs de mòlta correspon amb dos molins, un pràcticament sencer (fig. 5.1) i l'altre fragmentat, i una mà de molí, tots ells elaborats amb matèries locals (calcarenita o sorrenca bioclàstica,

possiblement el que s'anomena marès a les illes). Paral·lelament s'han documentat 4 còdols de calcàries locals amb traces de piquetejat i superfícies actives, així com un percutor esfèric també de calcària. Finalment, sobre un fragment d'ítem indeterminat (no presenta traces de manufactura conservades) s'observen traces d'abrasió i/o poliment.

Com a objecte singular, va aparèixer una plaqueta de pissarra d'origen forà sense traces d'haver estat utilitzada com a eina. Pel que fa al material lític tallat, va ser recuperada una fulla de falç de sílex de coloració blanquinosa i procedència exògena. A primera vista s'observa força alterada per la deshidratació del sílex, fet que complica la realització d'un estudi de procedència. Tot i així, es pot apreciar en el lateral dret de la làmina, la conservació d'un llustre a nivell macroscòpic.

L'estudi traceològic per mitjà del microscopi metal·logràfic entre 100 i 200 augments, ens ha permès corroborar que es tracta d'un micropolít de la zona il·lustrada produït per l'acte de sega de plantes no llenyoses, molt probablement cereals. (fig. 5.2). Per últim, com element ornamental, es va documentar un botó sobre calcària de morfologia piramidal i perforació en V (fig. 5.3).

La majoria dels elements lítics s'han localitzat en el context arqueològic format pel nivell d'enderroc exterior de la naveta (concretament els còdols), mentre que a l'interior destaca l'aparició de la plaqueta de pissarra, el botó i el moli sencer, associats al nivell de circulació de l'estructura de combustió. En aquest sentit cal destacar la reutilització de la mà de molí i dels fragments de molí com a material de construcció dels murs. Respecte a la fulla de falç, aquesta va ser recuperada al nivell exterior de circulació (sector Est).

A mode de conclusions preliminars sobre l'estudi d'aquests materials lítics, cal destacar la presència de matèries procedents de fora de l'illa (el sílex i la pissarra), així com l'ampli ventall d'activitats productives en les quals es van fer servir aquests instruments, com per exemple el procés agrícola. L'anàlisi funcional en curs a partir de l'estudi traceològic dels útils i de l'anàlisi de residus sobre mostres procedents dels instruments de molta ens permetrà aprofundir en aquesta qüestió.

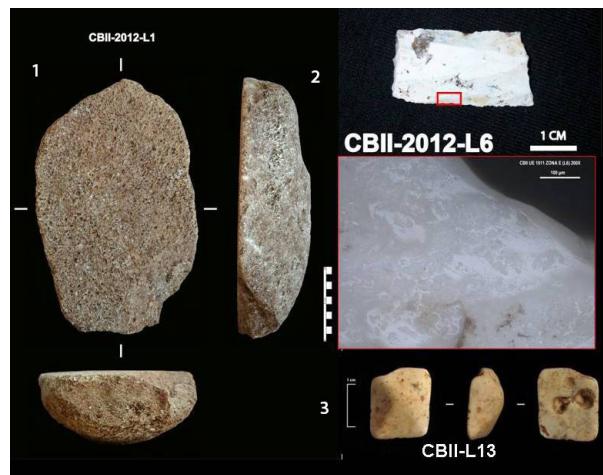


Figura 5. Selecció del material lític recuperat: (1) Molí. (2) Làmina de sílex. (3) Botó piramidal.

3.3. Les restes ceràmiques

Pel que fa a les restes ceràmiques, val a dir que aquestes són les més nombroses del conjunt de materials recollits i que es documenten a tots els contextos excavats a la campanya. Una aproximació general a les restes ja permet apreciar una diferència pel que fa l'acció directa dels agents tafonòmics, ja que als estrats més superficials la majoria de fragments es troben rodats i amb nombroses concrecions calcàries.

Un primer anàlisi ens permet constatar la senzillesa de la majoria de formes documentades, on els bols (fig. 6.1) i les olles globulars són les més freqüents juntament amb els vasos troncocònics (fig. 6.3) i la presència d'alguns exemplars carenats. A nivell tecnològic, l'observació macroscòpica evidencia que la majoria de produccions eren realitzades a mà i foren modelades emprant argiles amb desgreixant mineral de tipus calcari i majoritàriament cuites en condicions reductores. En fases més avançades de l'estudi caldrà contrastar l'ús eventual de desgreixants afegits, entre els quals tal volta hi hagi material malacològic o espeleològic (ambdós documentats al jaciment). En relació al tractament exterior i decoració dels objectes ceràmics, en destaca la quasi total absència de tractament, fet que pot guardar una certa relació amb els aspectes tafonòmics anteriorment esmentats.



Figura 6¹². Selecció del material ceràmic recuperat: (1) Bol de la campanya de 2012. (2) Fragment ceràmic amb perforació. (3) Vas troncocònic amb element d'aprensió. (4) Vora amb impressions digitals.

Malgrat això, s'han documentat alguns exemples com el d'una olla de cos globular amb decoració puntejada o com algunes cassoles amb cordons amb impressions digitals (fig. 6.4), així com indicis d'allisats i tal volta algun brunyit. Per altra banda, són abundants els elements d'aprensió (fig. 6.3) on trobem mamellons de diferents tipus (circulars, cònics, ovalats) alguns dels quals presenten perforacions relacionables a nivell funcional amb el fet de penjar els recipients. Aquestes perforacions també les documentem en altres fragments aïllats (fig. 6.2), fet que pot atribuir-se a la mateixa funció o tal volta a pràctiques de reparació.

Fent una primera valoració general, si comparem les produccions ceràmiques de Cap de Barbaria II amb les documentades en altres naviformes, tant el ventall formal com el tipus de produccions esmentades es corresponen *grosso modo* amb la vaixel·la ceràmica documentada en assentaments com Closos de Can Gaià o la Naveta Alemany (Guerrero *et. al.* 2007; 208). En aquest sentit podem associar els tipus ceràmics documentats a tasques d'emmagatzematge, cuinat i

consum d'aliments, fet que concorda amb la funció domèstica atribuïda als naviformes. Un estudi més exhaustiu de les formes, les pastes, la distribució espacial i sobretot de l'adscripció cronològica dels estrats, ens haurà de permetre ampliar el conjunt d'informacions anteriors.

3.4. Restes arqueozoològiques

El conjunt de fauna recuperada es compon d'un total de 134 restes òssies. El seu estat de conservació és molt deficient, fet que complica la determinació d'espècies. Aquesta mala preservació del material s'aprecia en la representació de las parts anatòmiques: gairebé la meitat de les restes (el 44%) corresponen a peces dentals, la resta, corresponen majoritàriament a diàfisis d'ossos llargs. Aquests dos elements es caracteritzen per una alta densitat, fet que els converteix en les parts anatòmiques més resistents i explica la seva sobrerrepresentació en relació a altres parts anatòmiques de menor densitat (costelles, vèrtebres, epífisis).

Un dels factors que contribueixen al mal estat de conservació, a més de les pròpies condicions edàfiques del sòl, és l'acció de les arrels. Gairebé la totalitat de la mostra (98%) està afectada per vermiculacions, fet que complica no només la determinació, sinó també l'estudi de les corticals en busca de marques de tall. La informació que aquest conjunt ens ha proporcionat sobre el consum i processat de la fauna terrestre és limitada. En base a les dents s'ha pogut determinar la presència de cabra/ovella i de bovins. L'absència de corticals òssies que ens permetin reconèixer marques de tall, impedeix identificar estratègies de processat. Hem de destacar la presència d'un os d'au, concretament una ulna, que no ha pogut atribuir-se a cap tàxon, tot i que, per les dimensions podria correspondre a un animal similar a un anàtid. Aquesta dada cal prendre-la amb certa precaució ja que les proporcions poden variar en funció de la família¹³.

En relació a les restes malacològiques, encara en estudi, podem avançar que aquest conjunt, compost de gairebé un miler de restes, es caracteritza per una àmplia varietat d'espècies determinades, tant de gasteròpodes com de bivalves (fig. 7). Això posa de manifest una millor conservació dels mol·luscs sobre la fauna terrestre.

¹² Les figures 6.2, 6.3 i 6.4 corresponen a exemples de les campanyes antigues presents a la campanya de 2012.

¹³ Agraïm a Lluís Garcia Petit la seva ajuda amb la determinació de l'os d'au.

	UE 1011	UE 1012	UE 1910	UE 1911	UE 1912	UE 1913	UE 1914
GASTERÓPODOS							
<i>Patella</i> sp.	X	X			X	X	X
<i>Semicassis undulata</i>	X					X	
<i>Semicassis</i> sp.	X				X		
<i>Stramonita haemastoma</i>	X	X	X		X		X
<i>Osilinus turbinatus</i>	X	X		X	X	X	X
<i>Columbella rustica</i>	X				X	X	X
<i>Erosaria spurca</i>	X	X			X	X	
<i>Luria lurida</i>	X						
<i>Conus mediterraneus</i>					X		X
<i>Hexaplex trunculus</i>	X	X					
<i>Cerithium lividulum</i>	X	X					
Gasterópodo indet.	X				X		
BIVALVOS							
<i>Glycymeris</i> sp.	X	X			X	X	X
<i>Acanthocardia tuberculata</i>						X	
<i>Acanthocardia</i> sp.					X	X	X
<i>Spondylus gaderopus</i>							
Fam. Cardiidae	X				X	X	X
<i>Cerastoderma</i> sp.	X	X			X		
Fam. Ungulinidae						X	
Bivalvo indet.	X				X		
Molusco indet.	X						

Figura 7. Espècies de mol·luscs documentades a la campanya de 2012.

Les restes més abundants pertanyen a *Patella sp.* i a *Osilinus sp.* *Pegellides* i cargols han estat recollits pel seu valor bromatològic. La seva àrea d'explotació correspon al substrat rocallós de la zona intermareal.

Una particularitat d'aquest conjunt recau en la documentació d'espècies amb empremtes d'abrasió marina en superfície (*Columbella rustica* i *Glycymeris sp.*) i fins i tot epifauna en l'interior de les valves (fig. 8), fet que indica que foren recollides a les platges. Aquest fet indicaria un ús de les petxines com a matèria primera (objectes d'ornament, desgreixant per a l'elaboració de ceràmica, etc.).

4. CONCLUSIONS

Recapitulant sobre el que hem exposat anteriorment, volem posar de manifest els aspectes més destacats fins al moment de la campanya de 2012 a Cap de Barbaria II, els quals recollirem tot seguit a mode de cloenda.

A nivell cronològic, a l'espera d'obtenir els resultats de les datacions radiocarbòniques, la seqüència estratigràfica d'aquesta campanya posa de manifest la llarga ocupació de l'assentament per mitjà de la superposició de dues estructures d'habitació i successives remodelacions. Per aquest motiu, acceptem el ventall cronològic proposat per al funcionament dels naviformes de les Illes Balears (ca. 1600¹⁴-850 cal ANE) com a marc cronològic provisional per a Cap de Barbaria II.

Des d'un punt de vista econòmic, constatem que les comunitats que poblaren Cap de Barbaria II subsistiren tot combinant la producció agrícola i ramadera amb l'explotació dels recursos marins, la qual tindria un pes considerable. Per altra banda, plantejem que part de la malacofauna documentada no respon exclusivament a qüestions alimentàries.

Pel que fa al registre artefactual, hem constatat una àmplia diversitat d'utensilis relacionats amb diversos processos de treball, especialment pel que fa a la indústria lítica. La majoria d'eines eren produïdes a partir de matèries primeres d'origen local, tot i que hi ha diversos exemples que creiem d'origen forani, com els casos esmentats per a la

indústria lítica o la metal·lúrgica¹⁵. L'avenç en les investigacions ens permetrà aprofundir en qüestions relatives al procés productiu de tots ells, així com en altres activitats de les qual pogueren ser-ne participants.



Figura 8. Valva de mol·lusc amb epifauna (poliquets i briozous) adherida al seu interior.

Amb tot això, considerem que comencem a tenir alguns elements que ens permeten plantejar la proximitat, almenys pel que fa al registre material, de l'assentament de Cap de Barbaria II envers els poblats de naviformes de Mallorca i Menorca, com Closos de Can Gaià o Cala Morell. Entre aquests elements, a la ja coneguda correspondència de les estructures domèstiques de tipus ciclopi, tal volta caldrà afegir-hi les estructures de combustió amb enllosat i una part dels artefactes associats, com la vaixel·la ceràmica. En qualsevol cas també es posen de manifest algunes diferències o particularitats pròpies de les comunitats de Cap de Barbaria II, possiblement extensives al conjunt de les Pitiüses, com el caràcter més agrupat d'alguns dels seus assentaments o el pes específic de l'explotació dels recursos marins en la seva subsistència.

En aquest context prenen més rellevància alguns dels buits actuals pel que fa al registre arqueològic pitiús d'aquest període, com el referent als recintes funeraris o a la precarietat

¹⁴ Malgrat hi ha plantejaments que envelleixen aquest límit cronològic superior, existeix un cert consens en situar al 1600 cal ANE les primeres construccions naviformes a les Balears (Alcover, 2009; Lull *et alii*, 2008; Guerrero *et alii*, 2007).

¹⁵ En la campanya de 2012 únicament s'han documentat alguns petits fragments de coure/bronze, actualment en fase d'estudi.

de l'ancoratge cronològic, els quals caldrà afrontar a curt termini. No obstant això, també s'obren un seguit de noves línies de treball com les referents a l'organització espacial del conjunt d'assentaments naviformes de Formentera, les interaccions socials amb comunitats de l'exterior o la pròpia organització social d'aquestes comunitats, per citar-ne algunes, que esdevenen tot un estímul a l'hora de seguir treballant.

BIBLIOGRAFIA

ALCOVER, J.A. 2009, "Limitacions d'algunes suposicions emprades a les recerques sobre la prehistòria inicial de les Balears", *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*, vol. 65, pp. 9-30.

BOFILL, M.; SUREDA, P. 2008, "Les Pitiüses. Unes illes, no tan aïllades de la Prehistòria", *Estrat Crític*, nº 2, pp. 135-147.

COLOMAR FERRER, S. 2011, "Historiografia i patrimoni cultural de Formentera: un estat de la qüestió", *Jornades d'Estudis Locals Joan Marí Cardona*, pp. 7-17.

COSTA RIBAS, B.; BENITO, N., 2000, "El poblament de les illes Pitiüses durant la Prehistòria. Estat actual de la investigació," in *Colonización humana en medios insulares. Interacción con el medio y adaptación cultural*, eds. V.M. GUERRERO & S. GORNÉS, UIB, Palma de Mallorca, pp. 215-315.

COSTA RIBAS, B.; FERNÁNDEZ, J.H. 1992, "Les Illes Pitiüses: de la prehistòria a la fi de l'època púnica", ed. G. ROSSELLÓ-BORDOY, Museu de Mallorca, Palma de Mallorca, pp. 277-355.

COSTA RIBAS, B.; GUERRERO, V.M. 2002, "Balance y nuevas perspectivas de en la investigación prehistórica de las Islas Pitiusas", *World Islands in Prehistory. International insular investigations. V Deia International Conference of Prehistory*, eds. W. WALDREN & J. ENSENYAT, BAR International Series 1095, Oxford, pp. 484-501.

GÓMEZ BELLARD, C.; SAN NICOLAS, M.P. 1988, "La prehistòria de Ibiza y Formentera: estado actual de la investigación", *Trabajos de Prehistoria*, vol. 45, pp. 201-228.

GUERRERO, V.M.; CALVO TRIAS, M.; GARCÍA, J.;

GORNÉS, S. 2007, *La prehistoria de las Islas Baleares. Registro Arqueológico y Evolución Social Antes de la Edad del Hierro*. BAR International Series 1690, Oxford.

LULL, V., MICÓ, R., PALOMAR, B., RIHUETE, C. & RISCH, R. 2008, *Cerámica Talaiótica. La producción alfarera mallorquina entre ca.900 y 550 antes de nuestra era*. Ed. Bellaterra, Barcelona.

RAMÓN, J. 1985, *Els monuments antics de les Illes Pitiüses*. Consell Insular d'Eivissa i Formentera.