

# VII Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears

(Maó, 30 de setembre i 1 i 2 d'octubre de 2016)



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



CONSELL INSULAR  
DE MENORCA



**MENORCA  
TALAIÒTICA**

Candidata Patrimoni Mundial



**MENORCA**  
RESERVA DE BIOSFERA

**EDITA:**

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

**ISBN:**

978-84-947-942-0-9

**DIPÒSIT LEGAL**

ME - 762/2017

**VII Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears**

**Maó, 30 de setembre i 1 i 2 d'octubre del 2016**

**[Coordinació Monserrat Anglada Fontestad, Mateu Riera Rullan, Antonia Martínez Ortega**

**464 p. 21 x 21 cm. ISBN 978-84-947942-0-9**

**1. Arqueologia - Menorca - Congressos**

**902 (460.32)**

# SUMARI

LA NAVETA DES CALÓ DE BETLEM (ARTÀ): UNA NOVA ESTRUCTURA D'HABITACIÓ DE L'EDAT DEL BRONZE DE MALLORCA .....	15	RESULTATS PRELIMINARS DEL PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL JACIMENT DE SES TALAIES DE CAN JORDI (SANTANYÍ).....	95
Alejandro Valenzuela, Josep Antoni Alcover		Montserrat Anglada, Nicolau Escanilla, Beatriu Palomar, Damià Ramis	
LA COVA DEL CAMP DEL BISBE (SENCELLES). DADES PRELIMINARS DE LES INTERVENCIIONS 2013-2015.....	21	ES ROSSELLS: RESULTATS PRELIMINARS DEL PRIMER PROJECTE TRIENNAL.....	105
Lua Valenzuela, Beatriu Palomar, Nicolau Escanilla, Francisca Cardona i Llorenç Oliver		Francisco Bergues, Rafel Font, Alejandra Galmés, Celia González, Cristoph Rinne, Javier Rivas, Bartomeu Salvà, Paloma Salvador	
BOTONS AMB PERFORACIÓ EN “V” A LA COVA DEL CAMP DEL BISBE (SENCELLES, MALLORCA).....	29	LES TASQUES ARQUEOLÒGIQUES D'AMICS DEL MUSEU DE MENORCA A L'ÀREA SUD-EST DE TORRE D'EN GALMÉS (ALAIOR-MENORCA).....	115
Nicolau Escanilla, Beatriu Palomar, Lua Valenzuela		Martí Carbonell, Borja Corral, Francesc Isbert, Carmen Lara, Cecilia Ligeró, Ester Marcos, Joaquin Pons, Carlos de Salort	
ARQUITECTURA Y TERRITORIO DE LAS NAVETAS FUNERARIAS DE MENORCA.....	39	RESULTATS DE LES INTERVENCIIONS REALITZADES A LES HABITACIONS ADOSSADES AL TALAIIOT QUADRAT DE S'HOSPITALET VELL, MANACOR.....	125
José Simón Gornés Hachero		Magdalena Salas Burguera, Damià Ramis Bernad	
ELS MATERIALS TALAIÒTICS DE LA COL·LECCIÓ VIVES ESCUDERO. LES EXCAVACIONS DE TIRANT I BINIDONAIRE.....	49	APLICACIONS DE SINTAXI ESPACIAL EN ESPAIS DOMÈSTICS BALEARIS EN EL MARC DEL PROJECTE MODULAR.....	133
Octavio Pons Machado		Octavio Torres Gomariz	
INDUSTRIA ÓSEA DE LA NECRÓPOLIS DE SON PELLISSER; EL “TAP” EN LA ARQUEOLOGÍA MALLORQUINA.....	57	RESULTATS PRELIMINARS DE LES EXCAVACIONS AL RECINTE DE TAULA DE SA CUDIA CREMADA .....	139
Mercedes Alvarez Jurado-Figueroa, Agustín Fernández Martínez		Montserrat Anglada, Cristina Bravo, Irene Riudavets	
ELS ENTERRAMENTS EN CALÇ DE SA COVA DE NA PRIOR (BARRANC DE BINIGAUS, MENORCA).....	65	UN INTENTO DE ANALIZAR LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS ARTEFACTOS EN LAS TAULAS DE MENORCA.....	147
Mark Van Strydonck, Guy De Mulder, Montserrat Anglada, Laurent Fontaine		Guy De Mulder, Ann-Sophie De Witte	
XARXES VISUALS I CONNECTIVITAT DURANT L'EDAT DEL FERRO A MALLORCA. EL CAS DE LA PENÍNSULA DE CALVIÀ.....	75	MENORCA ENTRE CARTAGO Y ROMA: AVANCE DE LA EXCAVACIÓN DEL PROYECTO MODULAR EN EL POBLADO TALAYÓTICO DE SON CATLAR (CIUTADELLA).....	153
Alejandra Galmés Alba, Manuel Calvo Trias (Universitat de les Illes Balears)		Fernando Prados, Helena Jiménez, María José León, Andrés M. Adroher, Joan de Nicolás, José J. Martínez	
ESTRUCTURES INÈDITES AL SECTOR NORD DE LA NECRÓPOLIS DE SON REAL, SOLUCIONS DE PRESERVACIÓ DEL CONJUNT MONUMENTAL I AMENACES	85		
Jordi Hernández-Gasch, Bernat Burgaya Martínez, Francisca Cardona Lopez, Margalida Munar Grimalt			

CONTEXTOS CERÁMICOS EN TORRELLAFUDA (CIUTADELLA, MENORCA). ANÁLISIS DE MATERIAL DE SUPERFICIE.....	161	ENTERRAMIENTOS ALREDEDOR DE LA BASÍLICA DE SANISERA (MENORCA). ESTUDIO ANTROPOLÓGICO Y DE LOS RITUALES FUNERARIOS.....	241
Helena Jiménez, Andrés M. Adroher, Joan de Nicolás, Fernando Prados, José J. Martínez		Llorenç Alapont, Lisa Monetti	
AVANCE EN LA INVESTIGACIÓN DEL MUNDO FUNERARIO POSTALAYÓTICO MENORQUÍN EN EL MARCO DEL PROYECTO MODULAR: HIPOGEOS Y PROBLEMÁTICA DE ESTUDIO.....	173	APORTACIÓ A LA CRONOLOGIA DE LA POSSIBLE ESGLÉSIA O INSTAL·LACIÓ MONACAL ANTIGA DE L'ILLA D'EN COLOM, MAÓ.....	251
Sonia Carbonell Pastor		Joan C. De Nicolás Mascaró	
ENTERRAMENTS EN CISTA VORA LA MAR A SALAIRÓ, ES MERCADAL, UNA NOVA TIPOLOGIA DE JACIMENTS FUNERARIS DEL TALAÏÒTIC FINAL DE MENORCA.....	179	LA MAQBARA DE YABISA A TRAVÉS DE LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL SOLAR DEL ANTIGUO EDIFICIO DE LOS SINDICATOS: CALLE BARTOMEU VICENTE RAMON, 33....	261
Joan C. De Nicolás Mascaró, Miquel A. Pons Carreras		Glenda Graziani, Juan José Marí Casanova, Almudena García-Rubio	
ELS NESÒNIMS D'EIVISSA A L' <i>ITINERARIUM MARITIMUM: INSULA DIANA LESBOS EBUSOS</i> (WESS. 510, 4).....	189	TAFONOMÍA FUNERARIA DE LA MAQBARA DE YABISA.....	269
Bartomeu Obrador Cursach		Almudena García-Rubio, Juan José Marí Casanova, Glenda Graziani.	
NUEVOS APUNTES SOBRE EPIGRAFÍA ANFÓRICA HISPÁNICA Y AFRICANA DE LA MENORCA ROMANA.....	195	L'ALQUERIA ISLÀMICA DE CAS SELLERÀS (ES MONESTIR, LA MOLA, FORMENTERA). LES DADES D'UNA ACTUACIÓ PREVENTIVA.....	275
Piero Berni Millet, Joan C. De Nicolás Mascaró, Élise Marliere, Josep Torres Costa		Ricard Marlasca Martín, María José Escandell Torres, Josep M <sup>o</sup> López Gari	
LA IMPORTACIÓN DE ÁNFORAS EN EL YACIMIENTO DE SON FERRANDELL OLEZA.....	207	PRIMERES DADES SOBRE LA CERÀMICA ANDALUSINA DEL PUIG DE SA MORISCA (SANTA PONÇA, MALLORCA)....	285
Guy De Mulder		Alejandro Ramos Benito	
<i>SES LLUMETES</i> : EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA SUBACUÁTICA DE UNA NAVE ROMANA DEL S. I D.C. EN LA PLAYA DE PORTO CRISTO.....	217	ESTUDI TIPOLÒGIC I ARQUEOMÈTRIC D'UNA SAFA SINGULAR RECUPERADA A LA TORRE III DEL PUIG DE SA MORISCA (SANTA PONÇA, MALLORCA).....	293
Sebastià Munar, Carlos de Juan, Albert Martín, Javier Rodríguez		Alejandro Ramos Benito, Daniel Albero Santacreu, José C. Carvajal López	
ESTUDI DELS MATERIALS CERÀMICS D'ÈPOCA ANTIGA TROBATS A PORTOCRISTO (MANACOR – MALLORCA), DURANT LA CAMPANYA DE PROSPECCIONS I SONDEJOS SUBAQUÀTICS DE 2012.....	225	ANÀLISI PETROLÒGICA PRELIMINAR DE LA CERÀMICA ISLÀMICA DEL PUIG DE SA MORISCA (CALVIÀ, MALLORCA).....	301
Mateu Riera Rullan, Sebastià Munar Llabrés, Albert Martín Menéndez		Daniel Albero Santacreu, Guillem Mateu Vicens, José Cristóbal Carvajal López	
REINTERPRETACIÓN DEL EDIFICIO 11 DE SANISERA (SANITJA, MENORCA). ¿ES UNA BASÍLICA?.....	237	LA REHABILITACIÓ DEL CONVENT DE SANT DIEGO O PATI DE SA LLUNA (ALAIOR, MENORCA): UN LLARG PROCÉS DE RECUPERACIÓ DE PATRIMONI HISTÒRIC.....	311
José Miguel Rosselló Esteve		Antoni Ferrer, Joana M. Gual, Martí Carbonell, Rafel Mus, Bernardí Seguí	

REIVINDICACIÓN DE LOS ANTIGUOS GRABADOS DE LOS HIPOGEOS PREHISTORICOS DE MENORCA (II): LOS GRABADOS NÁUTICOS Y LOS “SAGRADOS”.....	319	LA REDESCOBERTA DEL PATRIMONI ARQUEOLÒGIC DEL MUNICIPI DE MURO (MALLORCA): RECERCA, RESTAURACIÓ I DIFUSIÓ SOCIAL DE L'ASSENTAMENT DE L'EDAT DEL FERRO DE SON SERRA.....	401
Joan C. De Nicolás Mascaró, Vicente Ibáñez Orts, Pere Arnau Fernández, Mónica Zubillaga		Margalida Rivas Llompart, Jordi Hernández-Gasch, Antoni Puig Palerm, Bernat Burgaya Martínez, Margalida Munar Grimalt	
LA COL·LECCIÓ ULLDEMOLINS D'OBJECTES ARQUEOLÒGICS DE SA CUDIA CREMADA, MAÓ, UNA O MÉS NECRÒPOLIS AL JACIMENT? .....	329	COVES FORN? NOVES REFLEXIONS ENTORN AL RITU DE LA CALÇA A MALLORCA.....	411
Joan C. De Nicolás Mascaró		Jaume Deyà Miró	
L'ABOCADOR ROMÀ I MEDIEVAL DE SA MURADETA-ES PLA DE SANT JOAN, INDICADOR DE LA VIDA DOMÈSTICA DE IAMO, CIUTADELLA, PART I: L'ÈPOCA ROMANA I VÀNDALA (SEGLES I-VI).....	339	DESENVOLUPAMENTS DEL LLENGUATGE LÚDIC EN LA DIDÀCTICA DELS PROCESSOS CULTURALS: EL CAS DE LA PREHISTÒRIA RECENT A LES ILLES BALEARS.....	421
Joan C. De Nicolás Mascaró		Maite Noguera Tugores	
RESULTADOS PRELIMINARES DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA LA AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA C733 EIVISSA-SANT JOAN.....	351	LA RUTA ARQUEOLÓGICA SENCELLES-COSTITX. UN EXEMPLE DE COL·LABORACIÓ INTERMUNICIPAL PER A LA RECERCA I LA SOCIALITZACIÓ DEL PATRIMONI ARQUEOLÒGIC.....	425
Jesús Martín Alonso, María Lourdes López Martínez		Francisca Cardona, Marc Ferré, Sebastià Munar, Beatriz Palomar, Lua Valenzuela	
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA FORTIFICACIÓN RENACENTISTA DE DALT VILA (EIVISSA).....	359	NOVES TASQUES DE CONSOLIDACIÓ I RESTAURACIÓ AL POBLAT DE CAP DE BARBARIA II (FORMENTERA, ILLES BALEARS). LES CAMPANYES DE 2015-2016.....	433
Anna Artina		Margalida Munar, Bernat Burgaya, Edgard Camarós, Marian Cueto, Luis Teira, Pau Sureda	
DE LA PREHISTÒRIA A LA HISTÒRIA: CANVI I CONTINUÏTAT EN ELS HÀBITS ALIMENTARIS DELS HABITANTS DE LES ILLES BALEARS A PARTIR DELS ESTUDIS DE <sup>14</sup> C I ISÒTOPS ESTABLES ( $\Delta^{13}C$ I $\Delta^{15}N$ ).....	369	LA CARTA ARQUEOLÒGICA SUBACUÀTICA DE FORMENTERA (2015-2019).....	441
Mark Van Strydonck, Mathieu Boudin, Damià Ramis		Enrique Aragón, Sebastià Munar, Javier Rodríguez	
PROYECTO D'ACTUACIÓ ARQUEOLÒGICA DE LA COVA DEL MOLÍ D'EN GASPAR DE SES CASES NOVES DE SINEU: CAMPANYA DE 2015. APROXIMACIÓN A LA ESTRUCTURA DEL POBLAMIENTO DE ÈPOCA ROMANA, TARDOANTIGUA Y MEDIEVAL ISLÁMICA DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE SINEU (MALLORCA). APUNTES METODOLÓGICOS.....	379	EL DERELICTE DE CALA SANTANYÍ. PRIMERS RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA SUBAQUÀTICA DE JULIOL 2015.....	449
Julio M. Román Punzón, María José Rivas Antequera, Bartomeu Vallori Márquez, Mateu Riera Rullan		Enric Colom Mendoza, Aurora Rivera Hernández, Andrea Torres Ferrer	
ESTAT ACTUAL DE LA RECERCA SOBRE MOLES I MOLERES DE L'ILLA DE MALLORCA .....	389	ELS PLANS DE GESTIÓ DEL PATRIMONI HISTÒRIC A LES ILLES BALEARS.....	457
Joaquim Sánchez Navarro		M. Cristina Rita	

## LA COVA DEL CAMP DEL BISBE (SENCELLES). DADES PRELIMINARS DE LES INTERVENCIONS 2013-2015

Lua Valenzuela-Suau  
Beatriz Palomar Puebla  
Nicolau Escanilla Artigas  
Francisca Cardona López  
Llorenç Oliver Servera

### INTRODUCCIÓ

En aquest article donam a conèixer els primers resultats obtinguts a partir de les intervencions realitzades a la cova del Camp del Bisbe (Sencelles) durant les campanyes de 2013, 2014 i 2015.

La cova, catalogada i coneguda també com a cova de Son Morelló (Aramburu-Zabala i Sastre 2001), es troba al Pla de Mallorca, en una zona relativament elevada (104 m. s. n. m.) entre el torrent de Sencelles i el torrent de Pina, que ofereixen prats ben irrigats, idonis per al desenvolupament de l'agricultura i la ramaderia. A poca distància es documenten poblats de navetiformes com els de Son Calussa, Son Caimari o Son Fransoi.



Figura 1. Exterior de la cova del Camp del Bisbe al final de la campanya de 2014.

L'any 2013 i amb l'objectiu de situar a la cova el punt d'inici de la Ruta Arqueològica Sencelles-Costitx que es dissenyava, es dugué a terme una intensa campanya de neteja de la cavitat i del seu entorn, que s'havia transformat en un abocador incontrolat a causa de la seva proximitat a la carretera.

Durant el procés de neteja de l'interior de la cova es produí la troballa d'abundants ossos humans i de ceràmica naviforme, de manera que es constatà una ocupació anterior al que es presumia i l'existència encara d'un important dipòsit arqueològic, tenint en compte que no s'havia duit a terme cap intervenció arqueològica d'aquesta cronologia en aquesta àrea de l'illa. Així, davant el potencial que semblava oferir la cova, aparentment amb una sola sala (sala 1), decidirem iniciar un projecte d'intervencions quinquennal (2014-2018), que compta amb el suport de l'Ajuntament de Sencelles, el Consell de Mallorca i la Fundació Mn. Bartomeu Oliver, propietària dels terrenys.

Durant la campanya del 2014 es va excavar fins a roca mare aproximadament l'equivalent a dos terços de l'àrea del que hauria constituït l'interior originari de la sala 1 o Sala dels Botons, emprada com a sestador durant els anys 1960. Hem de tenir en compte que el col·lapse del paladar de l'entrada i la construcció d'una paret de tancament i escales d'accés a l'interior feia que l'interior de la sala se'ns presentés més reduït del que originàriament hauria estat. Durant la campanya del 2015 els treballs es van centrar en l'àrea que la paret del sestador deixava a l'exterior. Durant el procés de desempedregament i desmuntatge de menjadores i altres estructures recents, es va descobrir una nova entrada que donava accés a dues noves sales (sales 2 i 3), de les quals no se'n tenia cap constància. Els treballs en aquests nous espais s'iniciaren el 2016 i, tot que no és objecte d'aquesta comunicació, podem avançar que haurien tingut el mateix ús i en la mateixa època que la sala 1.

La primera ocupació i ús de la cova del Camp del Bisbe com a necròpolis d'inhumacions col·lectives s'hauria produït entre *c.* 1450 i 900 CAL A.N.E., en un interval temporal que abastaria des del naviforme mitjà fins als inicis del període talaiòtic (Lull *et al.* 1999). La presència de ceràmica posttalaiòtica, medieval islàmica i moderna il·lustra la reocupació o freqüentació de l'espai ja fins a la segona meitat del segle XX. L'alteració d'aquests darrers nivells, però, no permet establir amb certesa la naturalesa de l'ús de la cova en aquestes fases més recents, fet pel qual ens centrarem en la seva ocupació més antiga.

## PROBLEMES DE CONSERVACIÓ DEL REGISTRE DE LA SALA 1

La sala 1 presenta un pendent força pronunciat cap al seu interior, fet que pot haver provocat el dipòsit postdeposicional d'alguns dels materials al fons de la sala. Major impacte, però, provocaren les excavacions practicades a mitjan segle XX, segons testimonis orals i, sobretot, les obres per a l'adequació de la sala com a sestador.

La construcció de la paret de marès per tancar la sala 1 i de les escales d'accés a l'interior va alterar la seqüència estratigràfica en diversos sentits. En primer lloc, es registra un important tall estratigràfic realitzat per assentar les bases d'aquesta paret, que impactà l'ossera situada al primer terç de la sala (UE 15) i desarticulà completament la seqüència estratigràfica que la cobria. Per una altra banda, els blocs emprats per a la construcció de la base de la paret de marès i que farceixen un gran forat, possiblement provocat per les excavacions incontrolades, així com d'altres que varen ser arrossegats per la caiguda de la visera, són de tipus ciclopi. En aquest sentit, no descartam que hagués pogut existir un mur ciclopi de tancament de la necròpolis. No obstant això, la caiguda de grans blocs procedents de la visera hauria contribuït a una millor conservació dels nivells arqueològics, ja que segellaren el dipòsit arqueològic corresponent als nivells funeraris d'època naviforme a la zona de l'entrada (UE 128 = UE 15). Aquesta circumstància ens fa suposar que l'esfondrament es produí poc després del seu abandonament a l'inici del talaiòtic o, tal vegada, en fou la causa.

Fos com fos, el cert és que els materials procedents dels contextos desarticulats semblen indicar un hiatus temporal en-

tre el prototalaiòtic i el posttalaiòtic en què, almanco la sala 1, no hauria estat en ús. Pel que fa a època posttalaiòtica, resulta temptador pensar en una reutilització funerària de l'espai; això no obstant, les formes ceràmiques documentades no són exclusives d'aquest tipus de contextos i, d'altra banda, no s'ha recuperat cap altre objecte característic de l'equipatge funerari d'aquest període.

A continuació es presenten, doncs, les dades preliminars més rellevants procedents dels nivells naviformes de la sala 1 obtingudes entre 2013 i 2015.

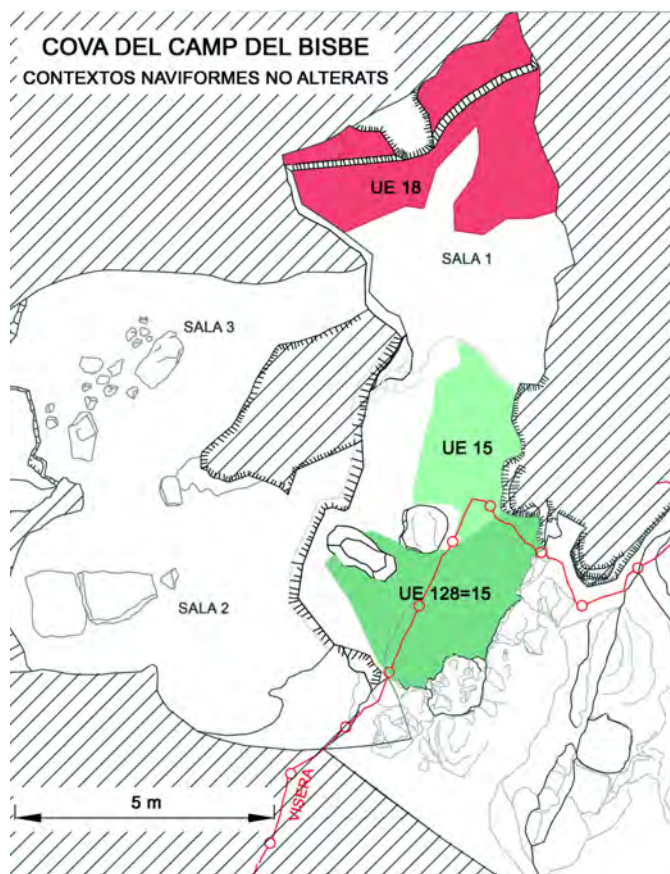


Figura 2. Planta de la sala 1 o Sala dels Botons, amb l'extensió de les unitats estratigràfiques 18 i 15. La UE 128 correspon a la 15 a l'exterior del sestador, començada a excavar l'any 2016.

## SALA 1: RECINTE FUNERARI DURANT EL NAVIFORME MITJÀ I FINAL

La primera fase d'ús de la sala 1 de la cova del Camp del Bisbe ve documentada per les unitats estratigràfiques 15 i 18. Aquestes es diferenciaren per la seva discontinuïtat estratigràfica en horitzontal, tot i correspondre al mateix moment d'ús. Un sortint a la roca del pis a l'àrea central de la sala i el capbussament del mateix trespol cap al fons provocà dues acumulacions diferenciades, una al sud o fons de la sala (UE 18) i una segona al nord o accés a aquesta (UE 15).

Totes dues acullen ossos humans i, en menor quantitat, de fauna, així com fragments de la vaixel·la ceràmica. El tret diferencial entre ambdues és la gran quantitat de botons de perforació en V, molts manufacturats sobre ivori d'elefant, i l'abundància de grans carbonitzades, predominantment de cereal, a la UE 18.

Una segona diferència entre ambdues fa referència al procés de neteja i constant readequació de l'espai implícits al seu ús. Així, mentre al fons de la sala (UE 18) es documentaren fonamentalment ossos humans petits i fragments en una matriu sedimentària de cendres i diminuts carbons d'escassa potència, a la zona d'accés (UE 15) trobam una veritable ossera dins una matriu argilosa (per proximitat a la dejecció de les aigües procedents de l'exterior), de la qual només s'excavaren els nivells més superficials.

A l'espera de poder finalitzar l'excavació de la UE 15, aquesta diferència quantitativa i qualitativa sembla apuntar a una pràctica continuada de trasllat d'ossos llargs i cranis cap a l'entrada per deixar espai a l'interior de la sala.

## DATAció DEL DIPòSIT FUNERARI

El repertori ceràmic troba indubtables paral·lels en altres contextos ben coneguts, tant de caràcter funerari com domèstic, que podem situar entre *c.* 1450 i 900/800 CAL A.N.E. És el cas de perfils que troben correspondència en formes documentades a jaciments menorquins com Càrritx II, Cala Blanca I, Clariana, Son Mercer de Baix o Calescoves i, a Mallorca, a sa Cometa des Morts, Can Martorellet, Can Roig Nou, la punta de Ca n'Amer, Son Julià, es Figuerat de Son Real, la cabana antiga de

s'Illot, sa Canova d'Ariany, l'estrat B de Ca na Cotxera, les navetes est de Can Roig Nou i B de Canyamel, la naveta de ponent de s'Hospitalet Vell o la naveta sud de Son Oms.

Cal afegir que l'estimació cronològica per a l'ús més antic de la sala al naviforme mitjà quedà confirmada pel resultat de l'anàlisi de C14 efectuada damunt una mostra de cereal que ens situaria entorn al 1295 CAL A.N.E.. (RICH-22696: 3039±29BP). Dues altres datacions radiocarbòniques sobre restes humanes no van donar resultats positius per manca de col·lagen als ossos.

## CERÀMICA

Les formes ceràmiques de la sala 1 troben paral·lels ben documentats en altres àmbits funeraris i poblats balears que, com ja hem dit, podem situar entre el naviforme mitjà i l'inici del talaiòtic i als quals, per motius d'espai, no ens referirem en detall. Ha estat de molta utilitat l'estudi i la tipologia morfològica proposada per Lull i Micó (1999) a partir de les formes ceràmiques de Càrritx II (1450-800 CAL A.N.E.), amb què molts dels recipients de la cova del Camp del Bisbe troben correspondència, com tot seguit indiquem, assenyalant el tipus proposat pels autors.

Entre els recipients de menors dimensions, es documenten petits vasos de parets troncocòniques, alguns amb un agafador de llengüeta horitzontal (tipus 1), vasos aplatats de perfil troncocòncav (tipus 2), conques de vora reentrant (tipus 3) i olletes exvasades (tipus 4). El grup de recipients mitjans està integrat per olles globulars amb vora entrant (la peça núm. 175 des Càrritx, amb les mateixes característiques, no té tipus morfològic adscrit), olles carenades amb vora exvasada molt desenvolupada (tipus 5) i olles exvasades (tipus 6). Alguns agafadors de tipus *pithos* indicarien que les formes a les quals anaven associats (tipus 7), juntament amb els grans contenidors de perfil toneliforme coneguts com a tonells, conformarien el grup de recipients de majors dimensions.

L'observació *de visu* de les pastes indica la inclusió artificial de calcita triturada, tot i que hi ha casos en què la presència de carbonats ve representada per fragments molt rodats i de diferents mides que indicarien la seva presència natural en la matriu argilosa d'origen. Cal dir que la majoria de recipients



van experimentar xocs tèrmics forts durant possibles episodis de neteja de la cova mitjançant l'ús del foc, ja que en alguns casos la cremació es produïa quan els recipients ja estaven trencats. Aquest fet va provocar la polvorització total de bona part del desgreixant en moltes peces i van quedar abundants vacúols a la vista.

Pel que fa a les coloracions de les peces relacionades amb els processos de cocció, cal dir que predominen les pastes molt fosques o totalment negres i és difícil discernir-ne la coloració prèvia als incendis.

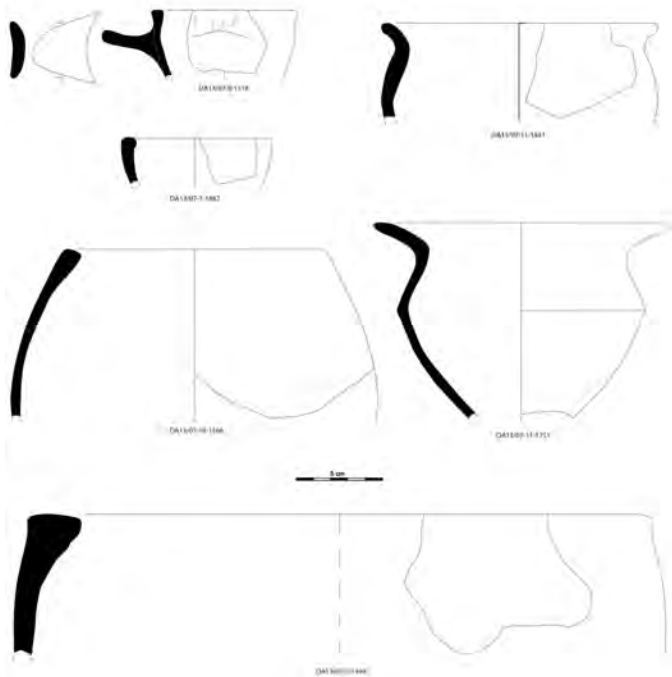


Figura 3. Recipients procedents de la sala 1 de la cova del Camp del Bisbe.

## BOTONS I ALTRES OBJECTES

Durant les campanyes de 2013 a 2015 també s'han recuperat altres objectes que formaven part de l'aixovar o, tal vegada, podrien haver tingut relació amb alguna pràctica ritual,

com són punxons i espàtules fetes sobre os, alguns fragments informes de metall, una dena de pasta de vidre i algun fragment de sílex retocat.

Cal destacar, però, el nodrit conjunt de botons de diverses morfologies recuperats a la UE 18, majoritàriament de secció en V, fets sobre ivori d'elefant i os, a l'estudi dels quals dedicam un article específic en aquesta mateixa publicació. Completen el conjunt d'elements de subjecció dues ballarugues (*Columbella rustica*) amb perforació a l'última volta i una cloïssa d'escopinya (*Acanthocardia tuberculata*) amb possible perforació a l'àpex. Les referències a mol·luscs marins en contextos funeraris naviformes són molt escasses, tot i que no excepcionals.



Figura 4. Dena de pasta de vidre (esq.), ballarugues i cloïssa amb perforació (dta.).

## FAUNA

L'objectiu principal de l'estudi arqueozoològic és entendre, des d'un punt de vista ideològic i econòmic, quin paper tenen les restes de fauna en el context funerari. Aquestes preguntes s'aborden a partir de la proporció relativa de representació de les espècies, les edats de sacrifici dels individus i la interpretació de les traces antròpiques. L'estudi tafonòmic i l'índex de fragmentació de les restes ens permeten complementar la informació arqueològica per entendre l'ús de l'espai i els processos postdeposicionals.

A partir de la representació de les espècies es constata la presència de la tríada domèstica amb els valors relatius comuns per al període: en primer lloc se situen els ovicaprins, seguits pels bovins i els suïds. Tot i així, s'observa un equilibri entre els ovicaprins i els bovins que no és usual per al moment al qual corresponen, almanco en els contextos domèstics millor estudiats (Ramis 2006).

CCB	OC	Bos	Sudo	Canis
UE 15 (NRDt= 102)	56,86 %	24,5 %	11,76 %	6,86 %
UE 18 (NRDt= 81)	51,85 %	41,97 %	6,17 %	0 %

Figura 5. Percentatges de representació d'espècies de la cova del Camp del Bisbe.

Crida l'atenció la presència del ca (NRDt = 6,8%, NMI =2), un animal que no apareix en contextos domèstics, ja que sembla que no era consumit, però la presència del qual a l'illa està documentada entorn al 2000 CAL A.N.E. (Valenzuela i Alcover 2013). A l'espera d'una datació radiocarbònica, aquest animal no serà inclòs en la discussió d'aquest article. També han aparegut restes de micromamífers i aus que no estan representats a la taula per la baixa presència que tenen en el conjunt.

Des del punt de vista tafonòmic, entorn al 60 % de la fauna de la UE 18 està completament cremada i, en molts casos, les restes s'han estriat o han rebotat a causa de la termoalteració. Contrasta amb el baix nombre de la UE 15, on, a més, les marques de foc sembla que haurien estat fetes quan l'os encara tenia carn (fet aquest no observable a les restes de la UE 18 per la seva termoalteració). Les restes de fauna de la UE 18 serien aquelles que quedaren en l'espai després de les neteges, mentre que la fauna de l'ossera (UE 15) s'hauria traslladat juntament amb les restes humanes.

Trobam un alt nombre de restes amb traces antròpiques en ambdues unitats estratigràfiques. Així com a la UE 18 les marques localitzades provenen del primer esquarterament i la desarticulació, a la UE 15 s'hi localitzen també marques de descarnament dels ossos i del segon esquarterament.

No ens podem estendre en els perfils de mortalitat per raons d'espai, però trobam una alta presència d'individus nous i molt joves o joves. Aquest no es pot interpretar com un tret diferencial, ja que les edats de sacrifici que s'obtenen als poblats també mostren una preferència pel consum de la carn enfront al manteniment de les espècies per a l'obtenció dels productes secundaris (Ramis 2006).



Figura 6. Exemple de traces del segon esquarterament d'una costella de bòvid (esq.) i desarticulació/descarnament d'una tibia d'ovicaprí (dta.).

Si comparam aquestes dades amb les obtingudes a la cova des Càrritx, amb la qual s'han trobat forts paral·lels en els altres materials arqueològics, destaca que la proporció d'espècies des Càrritx és més similar a la dels poblats i que gairebé no es localitzen traces antròpiques que testimonien el consum de la carn (Lull *et al.* 1999).

Tot i que la informació que es presenta de la fauna de la cova del Camp del Bisbe és molt preliminar, sembla que es comencen a perfilar diferències significatives pel que fa a la funció de la fauna. Caldrà esperar a tenir tot el conjunt per poder fer inferències sobre si les restes eren consumides com a àpat funerari o si es tracta d'ofrenes, però sembla clar que la fauna tenia un paper important en el ritual funerari.

## GRANES CARBONITZADES

L'excavació de la UE 18 va aportar una important quantitat de granes carbonitzades coetànies al conjunt ceràmic descrit. La totalitat del sediment, amb un volum de 345 litres o 45 mostres, fou guardat i posteriorment rentat pel sistema de flotació, i es recuperaren més de 4 kg de granes. L'anàlisi carpològica aleatòria s'ha realitzat sobre 4 d'aquestes mostres (Berrocal

2016). S'hi han identificat 3.437 restes corresponents a 20 tàxons, dels quals 6 són plantes cultivades i 14 són silvestres. Les llavors d'aquest darrer grup són, essencialment, d'espècies relacionades amb el conreu i la majoria creixen en llocs humits, fet indicatiu d'un entorn irrigat.

Per altra part, els tàxons cultivats representen al voltant del 98 % del volum total. D'entre aquests, predominen els cereals, especialment el blat nu o xeixa (*Triticum aestivum/durum*), i, en menor proporció, l'ordi nu (*Hordeum vulgare var. nudum*). S'hi observa també la presència, molt minoritària, d'espelta bessona (*Triticum dicoccum*) i fava (*Vicia cf. fava*), única espècie de lleguminosa documentada. Les varietats nues de cereal representen més de tres quartes parts del total de restes de plantes cultivades. Ara bé, si es compara el conjunt dels blats i el dels ordis, la proporció entre ambdós grups tendeix a igualar-se, encara que continua tenint més pes el blat. La proporció de les faves és petita en comparació dels cereals, però no deixen de ser quantitativament rellevants.

El predomini de varietats nues de cereal contrasta amb les evidències documentades als contextos funeraris del mateix període de les coves des Càrritx i de s'Alblegall, ambdues a Menorca, on predominen les varietats vestides, amb una important presència d'espècies silvestres.

La diversitat d'espècies de cereals, juntament amb la presència de lleguminoses i l'escassetat de plantes silvestres (i les poques que s'hi documenten apunten cap a l'existència d'irrigació) són indicatives de la pràctica d'una agricultura intensiva i alhora diversificada per part de la comunitat que s'enterrava a la cova del Camp del Bisbe.



Figura 7. Blat nu o xeixa (*Triticum aestivum durum*) (esq.) i ordi nu (*Hordeum vulgare var. nudum*) (dta.).

## RESTES HUMANES

L'anàlisi de les restes òssies humanes és essencial per poder reconstruir el perfil demogràfic de la comunitat inhumada a la cova del Camp del Bisbe. No obstant això, fins que no estigui finalitzat l'estudi de les restes de la campanya de 2016 i conclosa l'excavació de la UE 15, prevista per a aquest 2017, només podem oferir dades en un estat molt preliminar i que fan únicament referència a la UE 18 i a les capes més superficials de la UE 15.

Les restes s'han trobat, generalment, desarticulades, molt disperses i fragmentades, fet que ha complicat la reconstrucció de cada individu. Hi ha una elevada presència d'ossos pertanyents a mans i peus i, tal com ocorre al conjunt ossi de la cova des Càrritx (Lull *et al.* 1999, Rihuete 2003), la gran majoria es conserven complets, enfront de la baixa conservació de la resta de l'esquelet. Els ossos llargs, fonamentalment concentrats a la UE 15, tenen un índex de fragmentació molt alt, fet pel qual pràcticament no s'han documentat exemplars complets. Aquest fet ha limitat l'aplicació de mètodes morfològics per a l'estimació de sexe i edat.

L'estudi preliminar indica la presència de, com a mínim, vint inhumacions a partir del recompte de l'esquelet postcranial. Un estudi més complet que inclogui les peces dentals permanents i decidues donarà lloc, sens dubte, a un major nombre d'individus. Al conjunt estudiat hi ha representats individus masculins i femenins, adults i subadults, fet que ens evidencia un cementiri col·lectiu on no sembla haver-hi diferències d'accés al ritual d'enterrament per raó de sexe o edat com ja apuntaren Lull *et al.* (1999) per al cas de la Cova des Càrritx. Com a la cova menorquina, l'única absència remarcable és la de fetus i d'individus d'escassos mesos de vida (Rihuete 2003). De tota la mostra subadulta estudiada fins al moment, predominen els individus menors de 12-13 anys d'edat i, especialment, els que comprenen el període de 2 a 6 anys.

Respecte als indicadors de les activitats físiques desenvolupades, destaca un acusat desenvolupament de la zona on s'insereixen els músculs flexors, a la superfície palmar, relacionat amb treballs en què les mans exerceixen un esforç important i/o continuat. També s'hi aprecien canvis ossis que ens indiquen l'ús freqüent de la postura a la gatzoneta per dur a terme diversos tipus de feines físiques i una activitat muscular

continuada de l'àrea de l'esquena.

Altres signes patològics documentats i que apareixen amb relativa freqüència són les lesions a nivell vertebral (hèrnies, estenosi, osteòfits, calcificació de lligaments) i un cas d'osteochondritis dissecant, els quals podrien estar relacionats, entre altres, amb lesions degeneratives atribuïdes a l'activitat física intensa i continuada (Campillo 2001). Al conjunt de restes estudiades fins ara s'hi han definit diversos senyals relacionats amb possibles malalties infeccioses, tant en individus adults com en subadults, així com quadres de possible estrès sistèmic, que potser es pogueren originar per algun tipus d'anèmia, malnutrició o problemes metabòlics o alimentaris. És el cas de la hipoplàsia de l'esmalt a les dents (Trancho i Robledo 2000); la *cribra orbitalia* (Campillo 2001) i la inflamació o hemorràgia de les meninges (Hershkovitz *et al.* 2002). Quant a les patologies bucodentals, s'ha detectat un desgast freqüent de la superfície dental, presència de tosca i pocs exemples de càries, fet que contrastaria amb l'abundància de cereal carbonitzat trobat i amb una agricultura cerealista de caràcter intensiu a què el seu estudi apunta.



Figura 8. Falanges amb entesopaties a la inserció dels músculs flexors (esq.) i possible porositat a endocrani per inflamació o hemorràgia de meninges (dta.).

## CONSIDERACIONS FINALS

La cova del Camp del Bisbe suposa la primera excavació d'un context funerari d'època naviforme al Pla de Mallorca, fet que sense dubte aportarà nova llum al coneixement dels rituals funeraris d'aquest període.

Les dades antropològiques, i amb la precaució que aconsella l'estat preliminar dels estudis, apunten a un accés sense restriccions per raó de sexe o edat al mateix tipus de ritual funerari. Pel que fa a l'absència d'individus nounats, com succeïa a la cova des Càrritx, caldria demanar-se sobre l'existència de determinats acords socials relacionats amb el tractament d'aquesta part de la població a l'hora de considerar-los membres de ple dret del grup, tal vegada en funció de l'edat.

Més enllà del ritual vinculat a la mort, el conjunt de botons fets sobre ivori d'elefant, juntament amb altres productes al·lòctons, com les denes de pasta de vidre o l'estany necessari per a la producció de bronze, ens il·lustren sobre l'existència de xarxes locals d'intercanvi d'abast insular i extrainsular ja conegudes.

Si bé resulta relativament fàcil detectar quins eren els productes que arribaven de fora, a la pregunta sobre què es donava a canvi tan sols podem respondre amb més preguntes o amb hipòtesis de difícil contrastació. A la cova del Camp del Bisbe, la gran quantitat i qualitat de cereal trobat és el resultat de l'amortització d'un plusproducte en un context funerari que difícilment podria explicar-se en el marc d'una economia que no cobrís les necessitats bàsiques de la població. Hauria estat la plusproducció de cereal, per als grups que habitaven al centre de Mallorca, la moneda de canvi per a l'obtenció de productes exòtics? Quin paper haurien tingut les vies de transhumància en la circulació dels productes d'arribada a la costa i de sortida des de l'interior de l'illa? Lluny de poder arribar a conclusions fermes, les preguntes que se'ns obren són múltiples i ens repton.

## AGRAÏMENTS

Les intervencions a la cova del Camp del Bisbe compten amb el suport de l'Ajuntament de Sencelles, del Consell Insular de Mallorca i de la Fundació Mossèn Bartomeu Oliver, propietària dels terrenys. Sense l'empenta de Toni Micol, però, res de tot això hauria estat possible. Volem agrair també al Museu de Son Forners, a la Universitat de les Illes Balears i a l'IMEDEA el seu suport amb el préstec de recursos tècnics; a Llorenç Alajarín les seves magnífiques gravacions, i a Miquel Trias i Moisès Bonnín la seva feina desinteressada en el dibuix planimètric de la cova. Finalment, volem reconèixer el treball voluntari de Susan Gray, Joan Carreras i Teo Bieira, que hi col·laboren amb il·lusió.

## BIBLIOGRAFIA

ARAMBURU, J.; SASTRE, V. 2001: *La Prehistòria de Sencelles*, Ed. El Tall, Palma.

BERROCAL BARBERÀ, A. 2016: *Resultats de l'anàlisi carpològica de les mostres de sediment del jaciment de la cova del Camp del Bisbe (Mallorca)*. Servei d'Anàlisis Arqueològiques, Universitat Autònoma de Barcelona. Informe tècnic inèdit.

CAMPILLO, D. 2001: *Introducció a la Paleopatologia*, Bellaterra, Barcelona.

HERSHKOVITZ, I.; GREENWALD, C. M.; LATIMER, B.; JELLEMA, L. M.; WISH-BARATZ, S.; ESHED, V.; DUTOUR, O.; ROTHSCHILD, B. M. 2002: "Serpens endocrania symmetrica (SES): a new term and a possible clue for identifying intrathoracic disease in skeletal populations", *American Journal of Physical Anthropology*, 118 (3), 201-216.

LULL, V.; MICÓ, R.; RIHUETE, C.; RISCH, R. 1999: *La Cova des Càrritx y la Cova des Mussol. Ideologia y sociedad en la prehistoria de Menorca*, Consell Insular de Menorca.

LULL, V.; MICÓ, R. 1999: "Análisis morfométrico y tecnológico de la cerámica funeraria de la Cova des Càrritx", *La Cova des Càrritx y la Cova des Mussol. Ideologia y sociedad en la prehistoria de Menorca*, Consell Insular de Menorca, 581-624.

RAMIS, D. 2006: *Estudio faunístico de las fases iniciales de la Prehistoria de Mallorca*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia.

RIHUETE HERRADA, C. 2003: *Bio-arqueología de las prácticas funerarias. Análisis de la comunidad enterrada en el cementerio prehistórico de la Cova des Càrritx (Ciutadella, Menorca)*, British Archaeological Reports, International Series, 1161, Oxford.

TRANCHO, G. J.; ROBLEDO, B. 2000: "Hipoplasia del esmalte dental: un indicador patológico", *Gaceta Dental*, 107, 62-72.

VALENZUELA, A.; ALCOVER, A. 2013: "Documenting introductions: The Earliest Evidence for the Presence of Dog (*Canis familiaris Linnaleus 1758*) in the Prehistory of the Balearic Islands", *Journal of Island and Coastal Archaeology*, 8:3, 422-435.