

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 ^o 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 ¹⁴ 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 CARTA ARQUEOLÓGICA SUBACUÁTICA DE FORMENTERA (2015-2019)

Javier Rodríguez Pandozi
Enrique Aragón Núñez
Sebastià Munar Llabrés

Este proyecto responde a la necesidad de dotar al Consell Insular de Formentera de una herramienta que le permita gestionar y proteger el patrimonio cultural subacuático de la isla. Para poder explicar de forma coherente en qué consiste este proyecto, se hace necesaria la exposición de un concepto básico: ¿qué entendemos por patrimonio cultural subacuático? De acuerdo con la convención de la Unesco del año 2001, en su artículo 1:

“Por «patrimonio cultural subacuático» se entiende todos los rastros de existencia humana que tengan un carácter cultural, histórico o arqueológico, que hayan estado bajo el agua, parcial o totalmente, de forma periódica o continua, por lo menos durante 100 años, tales como:

1- Los sitios, estructuras, edificios, objetos y restos humanos, junto con su contexto arqueológico y natural.

2- Los buques, aeronaves, otros medios de transporte o cualquier parte de ellos, su cargamento u otro contenido, junto con su contexto arqueológico y natural.

3- Los objetos de carácter prehistórico.”

Uno de los requisitos primordiales para la protección del patrimonio cultural subacuático consiste en el conocimiento de todo lo que facilita su localización, datación, estudio, interpretación y evaluación. Para lograrlo contamos con una “herramienta de probada eficacia tanto en medio terrestre como en el medio marino”: la carta arqueológica. En octubre de 2015 se firmó un convenio de colaboración entre el Consell Insular de Formentera y el Institut Balear d’Estudis en Arqueologia Marítima (IBEAM) para llevar a cabo la realización de la carta arqueológica subacuática de la isla.

Desde el punto de vista teórico, el proyecto que presentamos adoptó los preceptos reflejados tanto en la convención de la Unesco de 2001 como en el Plan nacional para la protección del patrimonio cultural subacuático de 2010. Ambos textos nos aportan unas pautas, a nivel metodológico, que se deben adoptar en cualquier actividad científica dirigida a actuar

sobre el patrimonio cultural subacuático. Así, se nos plantea que todo proyecto científico debe estar sustentado en tres pilares fundamentales: investigación, protección y difusión.



Figura 1. Firma del convenio de colaboración entre el Consell Insular de Formentera y el IBEAM.

A nivel de investigación, nuestra prioridad es conseguir la información necesaria que permita localizar, identificar, documentar y diagnosticar el estado de conservación de los elementos arqueológicos que conforman el patrimonio cultural subacuático de la isla. Debemos entender, que en el momento en el que el IBEAM inicia los trabajos de documentación, tan solo figuraba un pecio en la base de datos del Área de Cultura i Patrimoni del Consell Insular de Formentera y apenas teníamos documentadas dos intervenciones previas sobre el patrimonio cultural subacuático, realizadas en los últimos 20 años (Heinrich 2007; Martín i Menéndez 2003).

Ante esta situación de absoluto desconocimiento del patrimonio cultural subacuático de la isla, se dedicaron todos los esfuerzos a los trabajos de documentación, necesarios para la localización de este patrimonio.

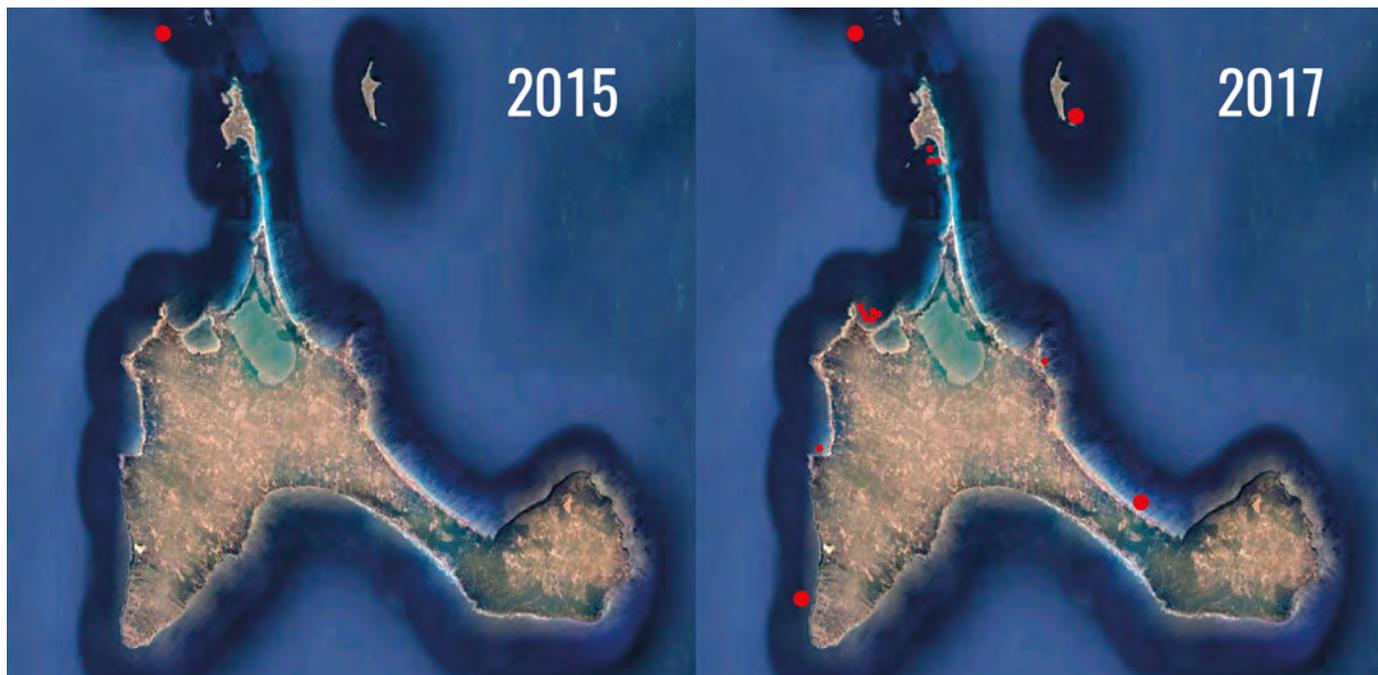


Figura 2. Comparativa del PCS conocido por el Consell Insular de Formentera entre 2015 y 2017.

Sin duda, la principal y más valiosa fuente de información han sido las entrevistas que se han elaborado desde principios de 2015 a todos aquellos actores relacionados de una u otra manera con el patrimonio cultural subacuático de Formentera. Esto es; pescadores, buceadores deportivos y profesionales, centros de buceo, apneístas, etc. Este trabajo de documentación (que todavía hoy continua) ha permitido cambiar el mapa del patrimonio cultural subacuático de Formentera desde 2015 hasta hoy, aumentando notablemente el volumen de elementos arqueológicos conocidos.

Entre los yacimientos arqueológicos documentados durante las campañas de 2015 y 2016, cabría destacar tres de ellos como muestra de la riqueza patrimonial que albergan las aguas de Formentera.

Es Cap 1. Localizado en el área del Cap de Barbaria, se sitúa sobre una pradera de posidonia que hace muy difícil la identificación y localización de los distintos elementos que conforman el pecio. Nos encontramos ante un conjunto arqueológico formado por seis cañones de hierro de distintos tamaños y tres fragmentos de ancla del que se conservan dos arganeos y un fragmento de la caña, con los brazos y uñas bien conservados. Se encuentran dispersos en un área relativamente pequeña (400 m²) sobre un fondo rocoso cubierto con una ligera capa de arena con una potencia de unos 30 cm.



Figura 3. Imagen cenital de un conjunto de cañones documentados en el yacimiento Cap de Barbaria 1.

Las costas del Cap de Barbaria o Berbería, como era conocido en origen, suponen un punto de paso obligado para aquellos navíos que navegaran desde las costas del norte de África en dirección a las Pitiusas. De hecho, el mismo topónimo de la zona habla de un fenómeno como el de la piratería berberisca, que tiene una gran influencia en el desarrollo de la sociedad e historia de las Pitiusas entre el siglo XVI y XVIII. En lo que se refiere a las Pitiusas tenemos numerosas noticias de ataques y refriegas entre los piratas berberiscos y los corsarios ibicencos.

Prueba de ello son algunas fuentes históricas que describen acontecimientos como el que sigue: “1762... que el patrón Vicente Ferrer en su jabeque corsario de seis cañones de a 4 y setenta y nueve hombres, atacó el 29 de julio último, sobre las costas de Berbería, siete cárabos de aquel tráfico, armados con tres cañones de a 3, y 16 hombres cada uno, y habiéndose baido con ellos desde las 12 del día hasta la noche se le huyeran cuatro, favorecidos de su oscuridad, y rindió los tres restantes, pero sólo condujo dos de ellos a Ibiza cargados de varios efectos que habérsele ido el otro a pique poco después del combate...” (Llabrés, 1947).

Es Cap 1 parece representar bastante bien uno de los momentos históricos más intensos en la actividad marítima de la zona, un necesario estudio en profundidad dará una visión más detallada del pecio y su adscripción cronológica, así como posible información de los motivos del naufragio y la vida a bordo.

S’Espardelló 1. Está conformado por una concentración de materiales pertenecientes a un naufragio de época romana, que a través del estudio material parece estar localizado cronológicamente en torno al mediados y finales del siglo III d. C.

Las condiciones físicas del espacio donde se localiza el yacimiento, así como las circunstancias del hallazgo, parece indicarnos que se trataba de una embarcación que en su navegación colisionó con el bajo, extensión del islote de s’Espardelló, que con algo de oleaje se hace imperceptible y bastante arriesgado para la navegación (con algunos casos de accidentes incluso en la actualidad).

Del yacimiento puede deducirse, a través de la dispersión material y presuponiendo además un gran expolio sufrido, que se trataba de una embarcación de mediana o gran ca-

pacidad (cuya carga ha dejado un espacio de dispersión de unos 50 metros en su mayor longitud) que debió hundirse de manera rápida, por la poca trayectoria que separa los restos del lugar del accidente, esparciendo su carga por la ladera que forma el bajo en su prolongación subacuática y quedando gran parte de la carga acumulada en una de las grietas localizada dentro de esta ladera, ubicada a medio camino entre la superficie y el lecho marino.

El tipo anfórico que domina en el yacimiento subacuático de s'Espardelló 1 es sin duda el ánfora olearia Dr. 20. Sin embargo, en el pecio se han podido distinguir dos subtipos de ánforas Dr. 20, una de mayor talla que iría más en la línea clásica que presentan estas formas a lo largo del tiempo y otra una de menor envergadura que podría corresponderse con la denominada Tejarillo I reforzada con la aparición de un sello PNN, frecuente en la *figlinae* de ARVA del Valle del Guadalquivir en Alcolea del Río.



Figura 4. Ejemplo de Dr. 20 documentada en el pecio de S'Espardelló 1.

Junto a la carga mayoritaria del Dr. 20 aparecen otros tipos en menor número, algunas con formas cercanas a las Almagro 51c, así como otras de fondo plano que dejan una carga mixta, quizás en la línea de los transportes llamados cargamentos heterogéneos, con buena representación de similar carga a s'Espardelló 1 para casos como el pecio Cabrera III y el Planier 7 en Marsella o el Marzamemi F en Sicilia, en el mar-

co cronológico que nos manejamos del III d. C (Bonifay 2007).

Yacimiento del Caló de s'Oli. Se localiza en el norte de la isla de Formentera, dentro del Parque Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera, flanqueada por la Punta de sa Pedrera por el oeste, la illa de la Savina por el este y el Estany des Peix por el sur. Dada su localización geográfica, a resguardo de los vientos del sur, levante y poniente, el Caló de s'Oli tuvo especial relevancia en la antigüedad como puerto natural de la isla.



Figura 5. Ancla de piedra documentada en el Caló de s'Oli.

Muestra de ello es la presencia de uno de los yacimientos de mayor entidad de Formentera, Punta Pedrera (JA-107), con una ocupación que se extiende desde el siglo III a. C. hasta inicios del siglo VIII d. C. El área como puerto natural desde época antigua muestra un fácil acceso y refugio al viento del sur y suroeste, uno de los más dañinos en la isla, sin duda alguna. Las prospecciones realizadas durante el 2015 dieron como resultado la dispersión de puntos de interés que responde muy bien al concepto fondeadero si lo entendemos arqueológicamente como “yacimientos cuyo registro se basa en la presencia de materiales heterogéneos en cuanto a procedencia, funcionalidad y cronología que abarcan áreas en algunas ocasiones muy extensas” (Martín

Bueno 1997). Así mismo, tenemos otros autores que han identificado este tipo de áreas en relación con el tipo de material que aparece como “restos de las actividades humanas que se realizan en el mar mientras las embarcaciones se encontraban ancladas, que pueden estar en relación con el comercio, la pesca e incluso la alimentación de la propia marinería, sin que sea extraña la presencia de pecios en estos enclaves”. “Son zonas donde se realizan paradas técnicas de la nave y en los que utensilios inservibles de la vida diaria de la tripulación y/o pasajeros, serán lanzados por la borda, al igual que restos de comida o mercancías deterioradas” (De Juan 2009). Además de una herramienta válida para investigación, la carta arqueológica subacuática debe ser una herramienta dedicada a la protección del patrimonio cultural subacuático. En este sentido, esta herramienta proporcionará información útil que facilitará la labor de los organismos competentes en la gestión y protección del patrimonio arqueológico subacuático ante las dos principales amenazas para su conservación: la pesca de arrastre y el expolio.



Figura 6. Amenazas para la conservación del patrimonio cultural subacuático: expolio y pesca de arrastre.

Actualmente, en virtud del convenio firmado entre el IBEAM y el Consell Insular de Formentera, se llevan a cabo inspecciones periódicas de las zonas arqueológicas que por sus características especiales (accesibilidad, singularidad, mala conservación...) puedan verse en riesgo de pérdida. Estas inspecciones se llevan a cabo junto al Grupo Especial de Actividades Subacuáticas (GEAS) de la Guardia Civil y son indispensables para prevenir el expolio del patrimonio cultural subacuático de Formentera. Sin embargo, en nuestra propia experiencia, hemos comprobado que no es posible garantizar una protección completa del patrimonio cultural subacuático si no logramos implicar a la ciudadanía.



Figura 7. Colaboración entre el GEAS y el IBEAM.

Es por ello que, desde el IBEAM, hemos apostado por la difusión como vehículo para crear una conciencia social en torno a la necesidad de conservar y cuidar el patrimonio cultural de Formentera.

Además de conferencias, entrevistas en los medios de comunicación tradicionales y la presencia en redes sociales, creemos que la educación de los más pequeños es fundamental para la conservación patrimonio cultural subacuático.

Confiamos que este proyecto de carta arqueológica subacuática de la isla de Formentera deje de ser una excepción en las islas Baleares y se convierta en la norma. Necesitamos más proyectos sistemáticos y con continuidad en el tiempo destinados a investigar, proteger y difundir el patrimonio cultural subacuático de nuestras islas.

BIBLIOGRAFÍA

ARAGÓN NÚÑEZ, E., RODRÍGUEZ PANDOZI, J. 2015: “Informe Arqueológico Final. Carta Arqueológica Subacuática de la isla de Formentera. Fase I: prospección arqueológica subacuática de Caló de s’Oli, s’Espardelló, Es Carnatge y el oeste de Cap de Barbaria.”

ARAGÓN NÚÑEZ, E., RODRÍGUEZ PANDOZI, J., MUNAR LLABRÉS, S. 2016: “Informe Arqueológico Final. Carta Arqueológica Subacuática de la isla de Formentera. Campaña 2015.” IBEAM - Àrea de Cultura i Patrimoni del Consell Insular de Formentera



Figura 8. Taller infantil “Descobreix l’arqueologia marítima” celebrado en Formentera en 2016.

ARAGÓN NÚÑEZ, E., RODRÍGUEZ PANDOZI, J., MUNAR LLABRÉS, S. 2016: “La investigación sistemática y gestión del Patrimonio Cultural Subacuático en el contexto Balear. La Carta Arqueológica subacuática de Formentera y El pecio Romano de Porto Cristo como objeto de estudio”. *RI-PARIA* 2 pp. 21-53.

BONIFAY, M, 2007: “Cargaisons Africaines: Reflet des entrepôts? Antiquités africaines”, t. 43, p. 253-260.

DE JUAN FUERTES, C. 2009: “La Bahía de La albufera (Alicante). Una statio náutica en el Levante peninsular”. *Saguntum* 41. 129-147.

HEINRICH, M., RAMON TORRES J., 2013: “Eine Bleikiste aus einem spätrömischen Schiffsfund bei Formentera (Spanien)”. Darmstadt: Mainz: von Zabern, 551-558.

LLABRES, J. 1947: “Más documentos sobre los Corsarios de Ibiza (1742-1814)”, *Apuntes para la Historia Marítima de Ibiza*. 44-61.

MARTÍN I MENÉNDEZ, A., SECO ÁLVAREZ, M., GRAZIANI ECHEVARRI, G. 2003: “Memoria de la prospección arqueológica subacuática a la bahía de s’Alga (s’Espalmador, Formentera). *INSUB-Arqueología*. Depósito legal Consell Insular de Eivissa.

MARTÍN BUENO, M. 1997: “El papel del puerto en el mundo antiguo”. *Actas III Jornadas de Arqueología Subacuática*, 15-22.