

VI JORNADES D'ARQUEOLOGIA DE LES ILLES BALEARS

FORMENTERA

(26 A 28 DE SETEMBRE DE 2014)



VI Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears

(Formentera, 26, 27 i 28 de setembre, 2014)

2015



Coordinació:

Antonia Martínez Ortega
Glenda Graziani Echávarri

Editat:

Consell Insular de Formentera
Secció d'Arqueologia del Col·legi Oficial
de Doctors i Llicenciats en Filosofia i Lletres
i en Ciències de les Illes Balears
ISBN: 978-84-941471-6-6
Dipòsit legal: F 33-2015

Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears

VI Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears (Formentera, 26, 27 i 28 de setembre,
2014) / [Coordinació Antonia Martínez Ortega i Glenda Graziani Echávarri]- 280 p. ; 21x21 cm. --
ISBN 978-84-941471-6-6

Antonia Martínez Ortega i Glenda Graziani Echávarri
1. Arqueologia – Formentera – Congressos
902(460.32)

PRESENTACIÓ

Els dies 26, 27 i 28 de setembre de 2014 la Sala de Cultura de Formentera va acollir un acte de primer ordre en el camp de la recerca arqueològica a la nostra comunitat autònoma: les VI Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears. Aquest congrés bianual, organitzat per la Secció d'Arqueologia del Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats en Filosofia i Lletres i en Ciències de les Illes Balears, arribava així, per primera vegada des del seu inici l'any 2006, a Formentera.

De les cinquanta-set comunicacions previstes en el programa, quatre derivaven directament d'intervencions portades a terme a Formentera. En aquesta illa, l'aprovació de la revisió de les Normes subsidiàries i del Catàleg del patrimoni cultural, el 30 de setembre de 2010, va suposar un abans i un després en la documentació i l'estudi del territori des del punt de vista del patrimoni arqueològic, amb l'adopció d'un protocol per a la realització d'intervencions preventives davant qualsevol indicatiu de resta arqueològica, tant en sòl urbà com, sobretot, en sòl rústic. A més a més, també s'han de tenir en compte els tres projectes de recerca arqueològica –tramitats com a intervencions programades– que s'han autoritzat des de 2012 i que avui per avui encara es troben en desenvolupament, dos d'ells centrats en la prehistòria i un en l'època romana.

La Llei 12/1998, de 21 de desembre, del patrimoni històric de les Illes Balears, incideix no només en la protecció i en la conservació del patrimoni cultural, sinó també, en la investigació i en la difusió. Certament, la recerca i la transmissió del coneixement són dos esglaons indispensables per poder posar en valor el patrimoni històric, sense els quals la protecció i la conservació no tendrien cap sentit. Per aquest

motiu, quan la Secció d'Arqueologia del Col·legi va plantejar al Consell Insular de Formentera la proposta de realitzar-hi les VI Jornades, des d'aquesta administració no només es va valorar com una opció, sinó gairebé com una obligació, entenent que es contribuiria a organitzar un fòrum científic de notable rellevància, encaminat a difondre els resultats de les darreres recerques en arqueologia desenvolupades arreu dels territoris que conformen les Illes Balears.

La publicació de les comunicacions presentades durant les VI Jornades, recollides per escrit en aquest volum en el qual també col·labora econòmicament el Consell Insular de Formentera, constitueixen una altra via per contribuir a la difusió del coneixement científic del patrimoni arqueològic de les nostres illes i, en definitiva, a aproximar-lo més a la ciutadania perquè pugui apreciar el seu valor com a testimoni del nostre passat.

Àrea de Cultura i Patrimoni
del Consell Insular de Formentera

PRÒLEG

És tot un plaer poder presentar aquesta publicació com un recull dels articles presentats a les VI Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears dutes a terme a l'illa de Formentera durant els dies 27, 28 i 29 de setembre de l'any 2014, fruit de la reunió d'un nombrós i actiu conjunt de professionals del món de l'arqueologia vinguts de totes les Illes Balears, de diversos punts de la península i també de diferents Universitats d'Europa.

La Secció d'Arqueologia del Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats en Filosofia i Lletres i en Ciències de les Illes Balears, qui té la responsabilitat i el plaer d'organitzar aquestes jornades d'arqueologia autonòmiques amb caràcter biennal, ha comptat aquest any amb el recolzament econòmic i una magnífica predisposició en tots els aspectes del Consell de Formentera, a qui volem donar les gràcies per l'ajuda prestada, la seva col·laboració i, sobretot, per obrir les portes de la seva illa a un projecte com aquest, que intenta consolidar les bases per a posar en comú la tasca arqueològica i la difusió en favor d'una creixent i acurada professionalització de l'arqueologia. Formentera ens ha envoltat com a un marc idoni per exposar els estudis més adients i actuals de l'arqueologia de les nostres illes que conformen l'arxipèlag Balear.

La present publicació ha estat possible gràcies a la voluntat, entusiasme i esforç d'un conjunt de persones que han oferit amb il·lusió el seu temps i tots els recursos disponibles al seu abast. Les jornades i la publicació de les seves actes s'han materialitzat baix la coordinació de les sotasignants en representació de la Secció d'Arqueologia i de Jaume Escandell, en representació de l'Àrea de Patrimoni del Consell de Formentera. Però si des de les primeres Jornades realitzades a Manacor (Mallorca) l'any 2006 impulsades per l'arqueòloga municipal Magdalena Salas, hem arribat fins el dia d'avui ha

estat també gràcies a l'empenta donada per tots els seus assistents i, en especial, als seus participants qui ofereixen els resultats de les seves investigacions per tal de fomentar la molt necessària tasca de difusió del nostre patrimoni arqueològic. A aquelles primeres jornades que semblen quedar llunyanes es va iniciar un aventura amb 12 comunicacions, a les II Jornades dutes a terme a Felanitx es va augmentar la participació fins a 16 comunicacions, seguides per les III Jornades realitzades a Maó on es varen presentar 23, a les IV Jornades celebrades a Eivissa el nombre de comunicacions va arribar fins a 36 i finalment a les V Jornades celebrades a Palma el 2010 es varen presentar 44 comunicacions amb un èxit de participació mai vist a les anteriors que arribava fins als 90 autors. L'augment paulatí i consecutiu de participació d'unes jornades a les següents és un clar èxit que ens ha conduït fins a les presents.

Actualment hem comptat amb la participació de 99 autors que varen presentar 55 comunicacions a Formentera, d'entre les quals s'han presentat per a formar part de la publicació de les Actes un total de 45 articles que engloben des de la prehistòria fins als nostres dies amb temàtiques que inclouen projectes d'excavacions programades, intervencions d'urgència, estudis metodològics, restauració i projectes de difusió. A tots ells, gràcies per la feina i dedicació demostrada, i gràcies també als coordinadors predecessors per donar les primeres passes que obrien el camí que avui podem continuar desitjant que sigui llarg a fi de poder fomentar l'interès per l'arqueologia, lluitar per una professió digna i de qualitat i potenciar el respecte pel patrimoni arqueològic que ens envolta com a llegat històric i cultural dels nostres antecessors.

Antonia Martínez Ortega i Glenda Graziani Echávarri

SUMARI

LOS ENTERRAMIENTOS PROTOHISTÓRICOS EN CAL DE LAS ISLAS BALEARES: CREMACIÓN O INHUMACIÓN?.....	15	¿QUÉ ALTURA TENÍA LA TAULA DE TORRE D'EN GALMÉS? Vicente Ibáñez Orts	101
Mark Van Strydonck, Louise Decq, Tess Van den Brande, Mathieu Boudin, Damià Ramis, Herlinde Borms, Guy De Mulder		ES ROSSELLS: AHIR I AVUI.....	109
EVOLUCIÓ DE LES COMUNITATS PREHISTÒRIQUES I PROTOHISTÒRIQUES I TRANSFORMACIÓ DEL PAISATGE AL NORD-EST DE L'ILLA DE MALLORCA. PROJECTE D'ESTUDI I RESULTATS PRELIMINARS.....	23	Bartomeu Salvà Simonet, Christoph Rhinne, Dario Weiss, Paloma Salvador, Alejandra Galmés, Javier Rivas, Xisco Bergas, Rafel Font, Celia González, Marion Déppez.	
Jordi Hernández-Gasch, Marc Llobera, Antoni Puig Palerm		ANÁLISIS DE ELEMENTOS DECORATIVOS EN CERÁMICAS POSTALAYÓTICAS DE MALLORCA.....	119
MENORCA TALAIÒTICA. CANDIDATA A PATRIMONI MUNDIAL.....	35	Dario Weiss, Daniel Albero Santacreu	
Joana Gual, Simon Gornés		SOBRE UN POSIBLE SANTUARIO CON ELEMENTOS FENICIOS EN EL CENTRO GEOGRÁFICO DE MENORCA: MONTE TORO.....	129
LA COVA DES FUM (LA MOLA, FORMENTERA). DEL DESCOBRIMENT A LA INDIFERÈNCIA: INVESTIGACIONS A UN JACIMENT OBLIDAT.....	43	Joan C. de Nicolás Mascaró	
Ricard Marlasca, Josep M ^a López Garí		EL YACIMIENTO PÚNICO-EBUSITANO DE SA GALERA (CAN PASTILLA – PALMA).....	141
RESULTATS PRELIMINARS DE LA INTERVENCIÓ A L'ESPAI ENTORN DEL TALAIOT QUADRAT DE S'HOSPITALET VELL (MANACOR, MALLORCA).....	53	Ramón Martín Gordón, Jorge Argüello Menéndez, Silvia Jovani Martín	
Magdalena Salas, Damià Ramis		POZO Y JARRA FUNERARIA EN EL ISLOTE DE SA GALERA (CAN PASTILLA – PALMA).....	153
ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA CERÁMICA DEPOSITADA EN EL ÁMBITO FUNERARIO DEL TURRIFORME ESCALONADO DE SON FERRER (s.VI a.C.).....	63	Ramón Martín Gordón, Jorge Argüello Menéndez	
Manuel Calvo Trias, Jaume García Rosselló, Daniel Albero Santacreu		ESTUDIO GEOARQUEOLÓGICO DEL YACIMIENTO DE NA GALERA (MALLORCA-ESPAÑA).....	161
APROXIMACIÓN A LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS VEGETALES EN CAP DE BARBARIA II: RESULTADOS PRELIMINARES.....	73	Mercedes Alvarez Jurado-Figueroa, Pedro A. Robledo Ardila, Agustín Fernández Martínez, Carlos Alvarez Jurado-Figueroa	
López-Dóriga, I., Picornell, Ll., Camarós, E., Cueto, M., Teira, L., Sureda, P.		TROBALLA DE MINERAL D'ARSÈNIC AL JACIMENT INDÍGENA DEL TURÓ DE LES ABELLES (SANTA PONÇA, CALVIÀ, MALLORCA).....	169
ELS INICIS DE LA METAL·LURGIA A LES ILLES BALEARS: EINES, OBJECTES O MAGIA?.....	81	Joan Camps Coll (†), Antoni Vallespir Bonet	
Salvà Simonet Bartomeu		UNA FOSSA D' INHUMACIÓ ARCAICA A LA NECRÓPOLIS DEL PUIG DES MOLINS (EIVISSA).....	175
LES EXCAVACIONS ARQUEOLÒGIQUES AL PATI DAVANTER DEL CERCLE 7 DE TORRE D'EN GALMÉS (MENORCA).....	91	Jordi H. Fernández, Ana Mezquida, Benjamí Costa	
Martí Carbonell, Borja Corral, Antoni Ferrer, Carmen Lara, Joaquin Pons, Irene Riudavets, Carlos de Salort.		CULTURAS ARQUITECTÓNICAS PÚNICAS. MENORCA COMO LABORATORIO DE ANÁLISIS.....	185
		Fernando Prados Martínez, Helena Jiménez Vialás, Joan C. de Nicolás Mascaró, José Javier Martínez García, Octavio Torres Gomariz	

MATERIALS ROMANS DES VELAR DES CUÏTOR (SENCELLES, MALLORCA). RESULTATS D'UNA EXCAVACIÓ PREVENTIVA.....	193	NOVES ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES AL PORT DE PORTO CRISTO. RESULTATS DE LA CAMPANYA DE PROSPECCIÓ I SONDEJOS SUBAQUÀTICS DEL 2012.....	295
Josep Avellà Lliteras		Sebastià Munar, Albert Martín, Mateu Riera Rullan, Joan Santolària	
COMERCIO DE VINO TARRACONENSE EN MENORCA. NUEVAS APORTACIONES DE LA EPIGRAFÍA ANFÓRICA.....	203	LA CRISIS DEL SIGLO III Y LAS ISLAS BALEARES.....	303
Joan Carles De Nicolás, Piero Berni, Élise Marlière, Josep Torres Costa		Isabel Busquets Porcel, José Miguel Rosselló Esteve	
MATERIALES Y NIVELES DE ÉPOCA ANTIGUA DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA REALIZADA EN LA CASA DE CULTURA, CALLE RAMON LLULL Nº 3 DE PALMA (ISLA DE MALLORCA).....	215	LOS OFICIALES BIZANTINOS EN LAS ISLAS.....	309
María José Rivas Antequera, Mateu Riera Rullan, Damià Ramis Bernad		José Miguel Rosselló Esteve	
PRIMERA APROXIMACIÓ A LA CERÀMICA DE LA VIL·LA ROMANA DE SON SARD (SON SERVERA-MALLORCA).....	225	EL VIDRIO DE ÈPOCA ANDALUSÍ: PROBLEMÀTICA Y BASES PARA SU ESTUDIO EN LAS BALEARS.....	313
Mateu Riera Rullan, Beatriz Palomar Puebla, Francisca Cardona López, Sebastià Munar Llabrés		Miquel Àngel Capellà Galmés, M. Magdalena Riera Frau	
UNA APROXIMACIÓ A LA PRAXIS FUNERARIA EN LA EBUSUS DE LOS SIGLOS II A VIII A PARTIR DEL YACIMIENTO DE VÍA PÚNICA 34 Y JOAN PLANELLS 3.....	235	SETTLEMENT OF IBIZA, SPAIN: FROM ROME TO ISLAM – THE BIOLOGICAL EVIDENCE FROM THE DENTITION.....	323
Glenda Graziani, Juan José Marí Casanova, Maria Llinàs		Girdwood, L.K.; Langstaff, H.; Kranioti, E.F. - The University of Edinburgh	
REIVINDICACIÓN DE LOS ANTIGUOS GRABADOS DE LOS HIPIGEOS PREHISTÓRICOS DE MENORCA: DIODORUS, BONITAS, HONORIUS Y LA CUEVA DE LAS CABEZAS DE TORO.....	249	UNA INSCRIPCIÓN ÁRABE SOBRE EL ASA DE UN ÁNFORA TARDOANTIGUA HALLADA EN FORMENTERA.....	331
Joan C.de Nicolás Mascaró, Vicente Ibáñez Orts, Pere Arnau, Mónica Zubillaga.		Antoni Ferrer Abárzuza, Glenda Graziani, Virgilio Martínez Enamorado.	
NOVETATS I REVISIONS DE INSCRIPCIONS ROMANES DE LES ILES BALEARS.....	261	PRIMERS RESULTATS DE L'ACTUACIÓ ARQUEOLÒGICA SUBAQUÀTICA PREVENTIVA SUBSIDIÀRIA DEL PROJECTE DE DRAGAT A LA ZONA PRÓXIMA A LA BASE NAVAL I COS NOU DEL PORT DE MAÓ.....	343
Marc Mayer		Sebastià Munar, Joan Santolària, Montserrat Anglada	
GLI SPECCHIETTI PLUMBEI DELLE ISOLE BALEARI.....	265	PROYECTO ARQUEOLÓGICO EN ISLA DEL REY.....	351
Giulia Baratta		Amalia Pérez-Juez, Ricardo Elia, Paul Goldberg, Alexander Smith	
CRANIAL VARIATION OF THE IBIZAN POPULATIONS.....	273	RESULTATS DEL SEGUIMENT I DE L'EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA D'URGÈNCIA PORTATS A TERME A L'ESGLÈSIA DE SANTA MAIA DE MAÓ.....	361
Elena F. Kranioti, Julieta G. García-Donas, Helen Langstaff. Edinburgh Unit for Forensic Anthropology, SHCA, University of Edinburgh		Antoni Ferrer Rotger, Montserrat Anglada Fontestad	
VÍA PÚNICA 34 AND JOAN PLANELLS: DEMOGRAPHIC STUDY OF TWO CEMETERY POPULATIONS FROM IBIZA.....	285	ELS AMICS DELS CLOSSOS DE CAN GAIÀ, UNA VESSANT SOCIAL EN LA PROTECCIÓ I DIFUSIÓ DEL PATRIMONI.....	369
Julieta G. García-Donas		Miquel Àngel Vicens i Siquier, Pere Bennàssar Bennàssar, Bartomeu Salvà i Simonet	
		PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL ESTUDIO DE MARCAS DE CANTERO A PARTIR DE LA INVESTIGACIÓN EN EL BALUARD DEL PRINCEP (PALMA, MALLORCA).....	377
		Antonia Martínez Ortega	

APROXIMACIÓ A LES ESTRATÈGIES DE CATALOGACIÓ D'ELEMENTS PATRIMONIALS ARQUEOLÒGICS A MALLORCA.....	385
Raquel Barceló Expósito	
LA CONSERVACIÓ PREVENTIVA DE BÉNS MOBLES EN INTERVENCIOS ARQUEOLÒGIQUES TERRESTRES. PRIMERS AUXILIS.....	391
Laia Fernández Berengué. Helena Jiménez Barrero	
PRIMERS TASQUES DE CONSOLIDACIÓ AL POBLAT DE CAP DE BARBARIA II (FORMENTERA). LES ACTUACIONS A L'ÀMBIT 9.....	399
Sureda, P., Camarós, E., Cueto, M., Teira, L., Munar, M., Burgaya, B. University of Edinburgh	
INTERVENCIONES DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN EN EL YACIMIENTO DEL ISLOTE DE SA GALERA.....	405
Silvia Jovani Martin	

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL ESTUDIO DE MARCAS DE CANTERO A PARTIR DE LA INVESTIGACIÓN EN EL BALUARD DEL PRÍNCEP (PALMA, MALLORCA)

Antonia Martínez Ortega

Las marcas de cantero son aquellas marcas realizadas por los talladores de piedra y que pertenecen a la gran familia de los signos lapidarios (G. Bianchi: 1997, 2). Al tratar el amplio campo de los signos lapidarios cabe precisar que, tal y como expuso J. L. Van Belle, éstos se caracterizan por ser signos que no necesariamente tienen que estar grabados en piedra, ya que pueden también haber sido pintados y los clasifica en dos categorías principales (Figura 1): aquellas marcas grabadas por los artesanos talladores de piedra y las demás, denominadas bajo el término genérico de *graffiti* (J. L. Van Belle: 1983, 30-34). Se conocen también múltiples estudios tanto de *graffiti* como de marcas de artesanos sobre otros soportes (cerámica, madera, metal, etc.) dependiendo del tipo de signo y su finalidad, sin embargo no nos extenderemos en ello, ya que el material empleado como soporte objeto de nuestro estudio es únicamente la piedra, concretamente el marés, y nos centraremos, por lo tanto, en los signos incisos sobre ella.

Aproximándonos al contexto mallorquín, nuestro claro precedente es Don Diego Zaforteza y Musoles (D. Zaforteza: 1978, 50-54) quien relaciona este tipo de marcas con los “obreros *trencadors*” o “canteros”, que las tallaban para cobrar el trabajo realizado a destajo y facilitar así el recuento de los sillares tallados. Observó y recogió los distintos signos que presentaban las marcas de la muralla de Palma y sus baluartes, calificándolas como “en extremo curiosas”. Durante las últimas décadas del siglo XX e inicios del siglo XXI se han ido documentando en Mallorca algunas marcas gremiales, aunque sin llevarse a cabo ningún trabajo de sistematización específico sobre ellas (M. Bernat i Roca: 1986, 20), exceptuando el detallado estudio de S. Ribas sobre algunas zonas concretas del castillo de Bellver (S. Ribas: 2009). La profundidad y detalle con la que se ha investigado el conjunto de *graffiti* en las islas Baleares ha ido relegando a un segundo término el conjunto de marcas de cantero, no obstante se han podido documentar algunas a lo largo de las distintas intervenciones arqueológicas llevadas a cabo por diversos especialistas entre

quienes cabe destacar el trabajo de E. González, M. Bernat i Roca y J. Serra i Barceló.

El hecho de que tanto marcas como *graffiti* presenten una cierta aproximación en sus características formales (Figuras 2 y 3), permite una metodología muy similar de análisis, aunque en ambos tipos de signos lapidarios el punto de atención se centre en detalles distintos. Para el estudio de estos segundos remitimos al trabajo especializado de M. Bernat i Roca y J. Serra (M. Bernat i Roca; J. Serra i Barceló: 1987). Ante la aparente dificultad que pudiera suponer en ocasiones establecer una diferenciación clara a simple vista, consideramos de gran interés incidir en las cuatro diferencias principales que nos indica Van Belle (J.L. Van Belle: 1986, 30-31) y que debemos tener presentes para no caer en confusiones:

1- Mientras que el *graffiti* se ejecuta con instrumentos inadecuados por manos que son generalmente inexpertas, las marcas de cantero son realizadas por artesanos que trabajan la piedra con herramientas que son propias del oficio. Este detalle es de gran importancia ya que producirá diferencias en cuanto al trazo o al dibujo y dará un resultado que será más o menos preciso dependiendo de cada caso.

2- El *graffiti* generalmente no se repetirá de manera idéntica, mientras que es justo lo que se perseguirá en el caso de las marcas de cantero. Mientras que cada *graffiti* puede considerarse único pues dependerá de muchos factores y circunstancias, las marcas deben tender a una repetición lo más exacta posible por encima de cualquier circunstancia.

3- El *graffiti* no se encuentra sobre el muro tal cual se podría localizar en documentos de archivo, mientras que las marcas (como se pudo documentar en Bélgica y el mundo germánico) sí se han localizado tal cual, reproducidas en documentos y con una misma significación que las grabadas sobre la piedra.

4- Mientras que el *graffiti* no tiene nunca un carácter oficial por ser un acto privado, en el caso de las marcas, tanto la identidad como la responsabilidad debían ser perceptibles.

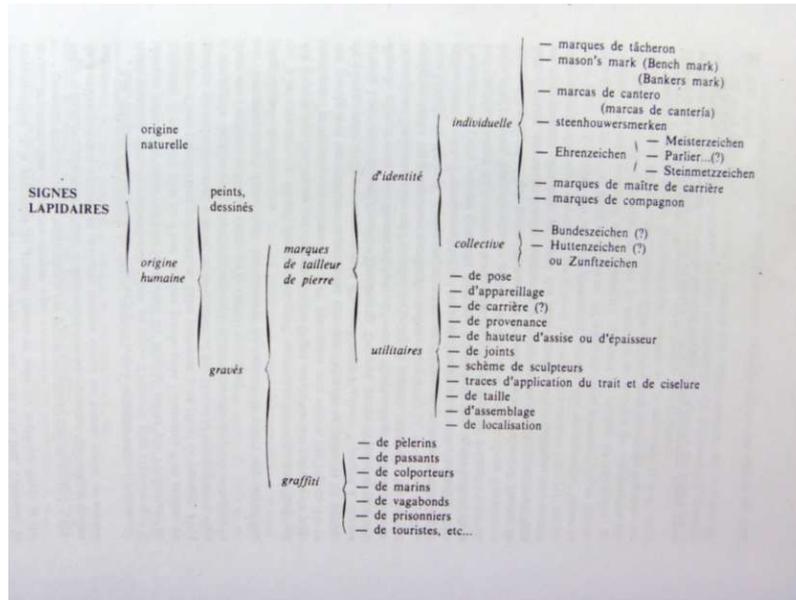


Figura 1. Esquema con la clasificación de los distintos tipos de signos lapidarios (J. L. Van Belle: 1983, 40).



Figuras 2 y 3. Imágenes de un *graffiti* y una marca de cantero ambas realizadas sobre sillares del Baluarte del Princep (Autora: A. Martínez, Palma 2011).

Nuestro estudio de marcas de cantero en el Baluard del Príncep cabe contextualizarlo a partir de varias intervenciones arqueológicas subsidiarias de diversos proyectos de obra civil,¹ cuyo promotor fue el Ayuntamiento de Palma. Estos fueron el “*Proyecto de rehabilitación de los paños de muralla y del puente de la Porta des Camp en la zona del Baluard del Príncep en las murallas de Palma –Fase A–*” (A. Martínez; M. Riera *et al.*: 2012) y el “*Projecte de restauració i rehabilitació del Passeig de Ronda a les Murades de Palma, Sector del Baluard del Príncep, Projecte Bàsic Fase B i Fase C*” (A. Martínez; M. Riera *et al.*: 2013) ambos llevados a cabo entre 2009 y 2013 con la finalidad de consolidar y rehabilitar esta área de la fortificación de la ciudad de Palma para convertirla en un lugar de acceso público.

Durante los citados proyectos se realizó una revisión de aquellos paramentos que iban a ser objeto de intervención con el fin de localizar las marcas y/o *graffiti* que pudieran conservarse en ellos antes del inicio de las labores de limpieza, consolidación y restauración.

El Baluard del Príncep (Figura 4) fue construido entre el siglo XVI y XIX pero, a su vez, sufrió modificaciones incluso a lo largo del siglo XX y a ellas cabría sumarles las llevadas a cabo a principios del siglo XXI para su propia adecuación (A. Martínez; M. Riera *et al.*: 2012, 199-200) por lo que, a pesar de ser un área geográfica concreta y relativamente reducida, abarca una extensa cronología. En él pudimos llegar a documentar más de 1.300 marcas de cantero, lo que supone el mayor y más heterogéneo corpus documental estudiado en Baleares hasta día de hoy.

Para organizar dicha labor la dividimos entre el trabajo de campo y el trabajo de documentación, y nos propusimos una serie de objetivos:

- 1- Localizar y registrar *in situ* todas las marcas conservadas.
- 2- Ordenar, gestionar y analizar todo el conjunto de materiales recopilados.
- 3- Perfeccionar la tipología preliminar diseñada en la

¹ Mi agradecimiento a los co-directores de la intervención arqueológica, Mateu Riera, Damià Ramis y M^a José Rivas, y a la arqueóloga municipal, M. Magdalena Riera Frau, por el apoyo recibido en las distintas fases de intervención. Agradecer también a Josep M^a Puche Fontanellas la posibilidad de utilizar las planimetrías por él realizadas.

fase inicial de la intervención para su correcta clasificación.

4- Agrupar todo este nuevo corpus documental de forma íntegra y ordenada.

5- Aportar nueva documentación sobre nuestro patrimonio a partir de dicho estudio.



Figura 4. Vista del extremo oriental del Baluard del Príncep (Autora: A. Martínez. Palma, 2010).

Planteamos, por lo tanto, una propuesta de trabajo de campo a partir de nuestra experiencia en la gestión y estudio de este extenso corpus documental, con el fin de que pueda servir para facilitar las futuras labores de investigación sobre ellas. Para poder llevarlo a cabo estructuramos nuestro trabajo en diversas fases:

1. Acotación del área a intervenir.

El primer paso y fundamental consistió en señalar y ordenar cada estructura objeto de estudio (Figura 5). Fue crucial la correcta organización con los equipos de limpieza y restauración, con el fin de proceder a nuestro trabajo después del proceso inicial retirada de vegetación pero previo a las intervenciones de restauración.

2. Localización de las marcas.

Se realizó una revisión de todos los sillares de todos y cada uno de aquellos paramentos que iban a ser objeto de intervención. Para ello se hizo uso del sistema de andamiaje que permitía el acceso directo a todas las zonas de los distintos lienzos de muralla y otras estructuras localizadas en el área de trabajo (Figura 6).



Figura 5. Planimetría con la señalización en amarillo y rojo de las zonas objeto de estudio del Baluard del Príncipe (señalización de A. Martínez sobre planimetría de J. M^a Puche-ICAC).



Figura 6. Fase de montaje de andamios para acceder a todas las zonas de cada lienzo (Autora: A. Martínez. Palma, 2009).

También se individualizó cada paramento y se procedió su revisión uno a uno para localizar las marcas por zonas (Figura 7).



Figura 7. Imagen de uno de los lienzos del Baluarte del Príncipe con la señalización de las marcas localizadas (Autora: A. Martínez. Palma 2011).

3. Recogida de documentación *in situ* (Figura 8):

3.1. Una vez localizada cada marca se individualizaba, adjudicándole una enumeración correlativa en cada paramento.

3.2. Se procedía al registro de su localización exacta, señalizando la ubicación del sillar en el paramento.

3.3. Para documentar la marca, se hacía especial atención en:

- La identificación de su signo.

- El dibujo a escala real mediante calco directo.

- La fotografía de cada una de ellas. En este caso es aconsejable evitar las fotografías frontales o bien combinarlas con otras tomadas desde distintos enfoques, dependiendo del estado de conservación que presenten los restos. Aunque de pie a una cierta distorsión de la imagen (por ello es de gran importancia el dibujo a escala) una inclinación apropiada hará más perceptible la marca en la fotografía.

- De ser posible, se recomienda la opción de realizar moldes ya sean de escayola, resinas, etc. siempre y cuando la marca se conserve en perfectas condiciones con el fin de recoger una mayor información sobre ella.

- La recogida de documentación más específica a partir de sus características particulares: las dimensiones, detalles y su ubicación en el propio sillar con una mayor atención cuanto más deterioro o más intervenciones presente la superficie (Figuras 9 y 10)

- La digitalización de toda la documentación recuperada.



Figura 8. Imagen de una marca de cantero y su calco correspondiente de uno de los sillares desmontados del interior del Baluarte del Príncipe (Autora: A. Martínez. Palma, 2011).



Figuras 9 y 10. Detalles de varias marcas con intrusiones modernas (Autora: A. Martínez. Palma, 2011).

3.4 Elaboración de una tipología con la que poder gestionar todo el corpus recogido.

En nuestro caso, diseñamos una tipología preliminar durante la primera fase de intervención para poder ordenar y trabajar con el material durante el año 2009 a medida que se iba recopilando (A. Martínez; M. Riera *et al.*: 2010, 203-204). Esta tipología previa quedó rápidamente desfasada y, a medida que ampliamos el volumen de marcas, el número de signos y sus distintas ubicaciones y profundizamos en su estudio los

años sucesivos, fue imprescindible corregir nuestra tipología y mejorarla, cambiando las variables establecidas por otras que consideramos más apropiadas para una mejor sistematización de su estudio y que esperamos presentar en futuras publicaciones, pues debido a la limitación de espacio en el presente artículo nos resulta imposible.

3.5 Diseño y creación de un catálogo en el que agrupar el conjunto de marcas.

Consideramos que a la hora de elaborar un catálogo para este tipo de fuente documental que pueda incluir de un modo íntegro y bien estructurado todo el corpus, sus fichas de registro deben contener como mínimo una serie de campos:

- Identificación de la marca
- Localización exacta
- Características técnicas y formales específicas
- Documentación gráfica

Para todo ello consideramos importante huir de la esquematización del signo siempre que sea posible con el fin de registrar todos los detalles que la marca en cuestión pueda ofrecer. Llevar a cabo un simple recuento numérico o indicar los tipos de marcas en cada zona, quedaría en algo superficial que ofrecería más puntos débiles y datos banales que documentación específica.

Consideramos humildemente que para estudiar una marca hay que tocarla, acercarse a ella todo lo posible y descartar las múltiples posibilidades que parece tener cada una en la distancia en cuanto a su signo identificativo se refiere. Tanto la distancia como el deterioro de las superficies dan pie a muchas equivocaciones para su correcta identificación.

A modo de ejemplo no es descabellado pensar que con buenas intenciones lo que a mucha distancia parecería sin ninguna duda un signo concreto, al aproximarnos al sillar, podría resultar que es otro muy distinto... y así podríamos seguir con múltiples posibilidades que se diversifican progresivamente a medida que la erosión de la superficie aumenta y elimina trazos de la marca, o bien otras afectaciones aumentan las incisiones de la superficie aparentando que hay más trazos de los que realmente hay en un signo, que aumentan la dificultad si

no se puede confirmar lo que uno intenta registrar.

De aquí que particularmente optemos por la cautela a la hora de recoger información en un estudio de marcas de cantero, ya que su simplicidad formal puede jugar a nuestro favor pero también en nuestra contra, y que prioricemos el trabajo detallado y tengamos presente que el trabajo de descarte directo de las distintas variantes que pudieran surgir en la documentación de cada marca es fundamental para no caer en datos erróneos.

Pretendemos de esta manera dar a conocer esta nueva fuente de información, que permite profundizar en el estudio de la gliptografía y la cantería en las Baleares, concretamente en Mallorca, además de adentrarnos en detalles del propio edificio y su proceso constructivo desde esta nueva perspectiva, apenas reivindicada o valorada hasta el momento e intentamos, con ello, transmitir la importancia de promover su protección y conservación tanto por su valor documental intrínseco como por el hecho de ser una parte más de nuestro patrimonio arquitectónico.

BIBLIOGRAFIA

BERNAT i ROCA, M. 1986: “El oficio de cantero en Mallorca”, en *Actas del Coloquio Internacional de Gliptografía de Pontevedra*, julio, 1986, Vol. 1, Pontevedra, p. 11-31.

BERNAT i ROCA, M.; SERRA i BARCELÓ, J. 1987: “Metodología para el estudio de los graffiti medievales y post-medievales: El caso de Mallorca”, en *II Congreso de Arqueología Medieval Española*, tomo II, Asociación Española de Arqueología Medieval y Comunidad de Madrid, Madrid, p. 26-33.

BIANCHI, G. 1997: “I segni dei tagliatori di pietre negli edifici medievali. Spunti metodologici ed interpretativi”, *Archeologia dell'Architettura*, 2, p. 25-37.

CAPDEVILA RAMOS, J. 1983: “Catalogación de los signos de picapedrero de la fachada principal de la iglesia del monasterio de «Santes Creus» (Tarragona)”, en *Actes du Colloque International de Glyptographie de Saragosse*, 7-11 juillet, 1982, CIRG, Braine-le-Château, p. 319-331.

COBOS, F. 2007: “La fortificación española del primer Renacimiento: entre la arqueología de la arquitectura y la ar-

quitectura del papel”, en *Congreso internacional Ciudades amuralladas*, Pamplona, 24-26 noviembre 2005, Gobierno de Navarra, Departamento de Cultura y Turismo-Institución Príncipe de Viana, Pamplona.

FERRER BENIMELI, J. A. 1983: “Hacia un corpus nacional de signos lapidarios”, en *Actes du Colloque International de Glyptographie de Saragosse*, 7-11 juillet 1982, CIRG, Braine-le-Château, p. 11-28.

FULLANA i LLOMPART, M. 1974: *Diccionari de l'Art i dels Oficis de la Construcció*, Editorial Moll, Mallorca.

GELABERT, J. 1977: *De l'Art de Picapedrer*, Institut d'Estudis Balearics, Palma.

GÓMEZ CANALES, F. 2005: *Manual de cantería*, Ayuntamiento de Aguilar de Campoo, Palencia.

GONZÁLEZ GONZALO, E. 2010: “Els grafits de les Coves del Castell de Bellver. Primer Sondeig”, en *Memòria del Patrimoni Cultural. Intervencions autoritzades pel Consell de Mallorca, 2010-2011*, Direcció Insular de Cultura i Patrimoni, Servei de Patrimoni Històric, Mallorca.

JANSE, H. 1983: “Un corpus international des signes lapidaires: Méthodologie concernant sa constitution”, en *Actes du Colloque International de Glyptographie de Saragosse*, 7-11 juillet 1982, CIRG, Braine-le-Château, p. 165-172.

LEQUEUX, J. M. 1983: “Les marques de tailleurs de pierre, éléments de référence à l'usage de l'histoire de l'art”, en *Actes du Colloque International de Glyptographie de Saragosse*, 7-11 juillet 1982, CIRG, Braine-le-Château, p. 57-69.

MARTÍNEZ ORTEGA, A.; RIERA RULLAN, M.; RAMIS BERNAD, D.; RIVAS, M. J. 2012: “Resultados del control arqueológico en el Baluard del Príncep de la muralla Renacentista de Palma de Mallorca”, en *IV Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*, Eivissa, 1 i 2 d'octubre, 2010, Ed. Vessants, Palma, p. 199-209.

MARTÍNEZ ORTEGA, A.; RIERA RULLAN, M.; RAMIS BERNAD, D.; RIVAS, M. J.; RIERA FRAU, M. M. 2013: “Resultados preliminares de las excavaciones y del control arqueológico de las Fases B y C en el Baluard del Príncep de Palma de Mallorca”, en *V Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*, Palma 28 al 30 de septiembre de 2012, Edicions Documenta Balear, Palma, p. 291-301.

PONS PONS, M. 2002: “El marés: característiques i tractaments”, en *De pedra, de cases i cantons, cantons i pedrera, pedrera i marès, marès i pedra, pedra i roca, roca i vida*, Centre d’Estudis Locals d’Alaior, Alaior, p. 143-158.

QUETGLAS GAYÀ, B. 1980: *Los gremios de Mallorca. Siglos XII al XIX*, Imprenta Politécnica, Palma de Mallorca.

RIBAS NORMAND, S. 2009: “Las marcas de Picapedrero del Castillo de Bellver, Mallorca”, en *Actes du XVIe Colloque International de Glyptographie de Münsterschwarzach*, du 12 au 18 juillet, 2008, CIRG, Braine-le-Château, p. 193-231.

SÁNCHEZ-CUENCA, R. 2010: *El marés. El material, su origen, historia, propiedades, canteras y calidades disponibles actualmente*, Aquiles Editorial, Palma.

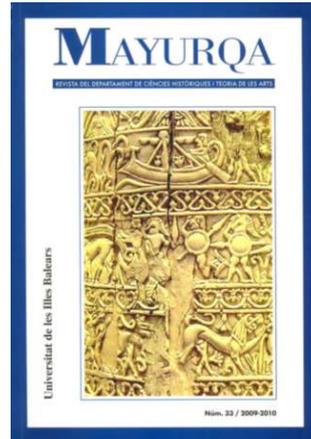
TOUS MELIÀ, J. 2009: *Palma a través de la Cartografía (1596-1902)*, Ajuntament de Palma de Mallorca, Palma.

VAN BELLE, J. L. 1983: “Les signes lapidaires: Essai de terminologie”, en *Actes du Colloque International de Glyptographie de Saragosse*, 7-11 juillet 1982, CIRG, p. 29-44.

ZAFORTEZA y MUSOLES, D. 1987: *La ciudad de Mallorca. Ensayo Histórico-Toponímico*, Tomo 1, Edición Facsimil, Ajuntament de Palma, Palma de Mallorca.



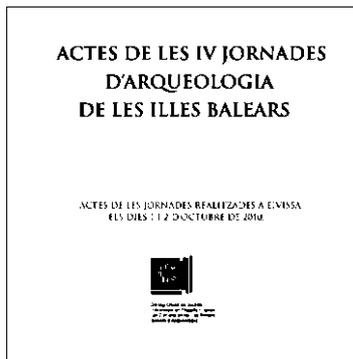
I^{es}. Manacor. Setembre 2006



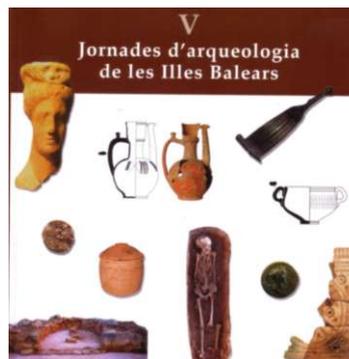
II^{es} Felanitx. Novembre 2007



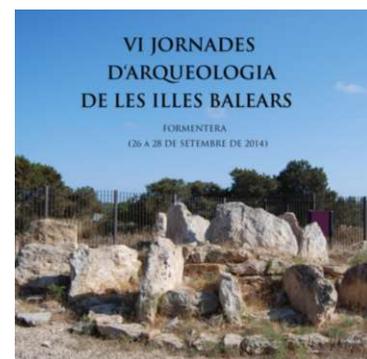
III^{es} Menorca. Octubre 2008



IV^{es} Eivissa. Octubre 2010



V^{es} Palma. Setembre 2012



VI^{es} Formentera. Setembre 2014



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



**Consell Insular
de Formentera**