

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 TALAIOT 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 ESGLÈSIA 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 TALAÏOTIC 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'ITINERARIUM MARITIMUM: INSULA DIANA LESBOS EBUSOS (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 ^a 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	
SES LLUMETES: 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	

REIVINDICACIÓ 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 UL·LDEMOLINS 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 ARQUEOLÒGICA 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 ($\Delta^{13}\text{C}$ I $\Delta^{15}\text{N}$).....	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 ÉPOCA 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	

RESULTATS PRELIMINARS DEL PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL JACIMENT DE SES TALAIES DE CAN JORDI (SANTANYÍ)

Montserrat Anglada
Nicolau Escanilla
Beatriz Palomar
Damià Ramis

INTRODUCCIÓ

Des de finals del segle XIX, en què trobem la primera referència al poblat talaiòtic de «Talaies de Can Jordi» en un manuscrit del prevere santanyíner Guillem Vadell, són múltiples les referències al jaciment en obres de diferent rellevància (Mascaró Pasarius, 1958, 1963 i 1967; Mascaró Pasarius i Aguiló, 1970; Enseñat, 1971; Rosselló Bordoy, 1973; Aguiló, 1974; López, 1984; Aramburu *et al.*, 1994; Pons, 1999, i Carreras, 2001). No va ser, però, fins a la troballa de dues espases de bronze a finals dels anys setanta (Aguiló *et al.*, 1979) que el jaciment va esdevenir centre d'atenció per part de la comunitat d'arqueòlegs. A principis dels anys vuitanta del segle passat es van dur a terme les primeres intervencions arqueològiques, centrades en una de les habitacions adossades a l'únic talaiot que es conserva encara visible i que fou interpretada com un taller de ceràmica (López Pons, 1984).

L'any 2013 l'associació cultural Lausa de Santanyí va promoure tot un seguit d'actuacions per a la recuperació del jaciment mitjançant la dinamització d'actuacions relacionades amb la investigació, la restauració i la divulgació del jaciment. La iniciativa arrencà amb tasques de desforestació i neteja del jaciment i amb la restitució d'un tram de murada al sector C del poblat, intervenció dirigida per l'arqueòleg Cristòfol Salom i que fou possible gràcies al voluntariat dels membres de l'esmentada associació. En aquest context, es redactà un plan quinquennal d'intervencions arqueològiques que finalment fou aprovat pel Consell Insular de Mallorca l'any 2015. Així, durant els mesos d'agost dels anys 2015 i 2016 i gràcies al suport de l'Ajuntament de Santanyí, el Consell de Mallorca i Lausa, s'han fet les dues primeres intervencions arqueològiques d'excavació i restauració a l'àrea sud del poblat (sector C), els resultats preliminars de les quals us oferim a continuació.

DESCRIPCIÓ DEL JACIMENT

El poblat es troba a la vora del camí de Can Jordi, a una distància d'uns 2 quilòmetres en línia recta al nord-nord-est del nucli de Santanyí. Tot i que el jaciment ha patit la destrucció de molts dels seus elements arquitectònics per a la utilització de la pedra en la construcció de camins i carreteres, encara avui conserva els elements bàsics que permeten definir les característiques principals del seu traçat urbanístic.

Es tracta d'un poblat emmurallat de planta ovalada amb uns eixos perpendiculars aproximats de 170x90 metres. El recorregut conservat de la murada és de 200 metres aproximadament i, tot i que el tram nord no es conserva, el seu traçat total hauria estat d'uns 400 metres. Diferents portals definits per les seves llindes monolítiques haurien donat accés a l'interior del poblat.

Pel sud-est, la murada s'adossa a una habitació radial aferrada al mateix temps a l'únic talaiot que s'hi conserva. Una segona habitació radial annexa al talaiot i a la qual ens referíem més amunt, fou interpretada com a taller de ceràmica (López, 1984).

El talaiot és de planta circular, amb 12 metres de diàmetre i uns 3 metres d'altura conservada. L'entrada es practica a través d'un corredor en zig-zag i dona a la sala central, on es conserva la columna central polilítica.

Pel que fa a altres estructures conegudes abans de les nostres intervencions, cal destacar una construcció quadrangular associada a la murada al tram oest (tal vegada amb funcions defensives), així com dos possibles talaiots circulars avui desapareguts i als quals es refereixen les fonts orals (Aguiló *et al.*, 1979).

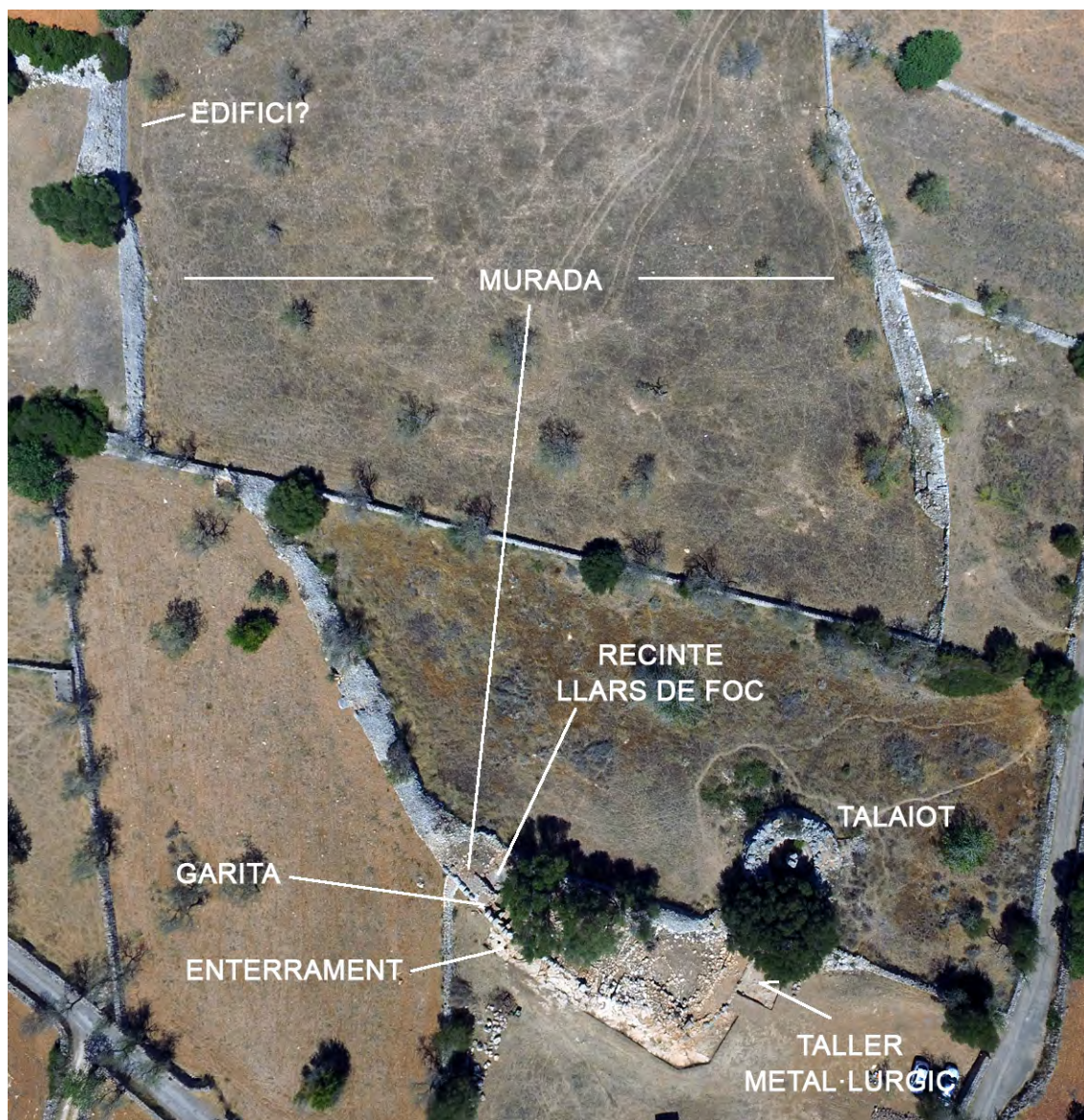


Figura 1. Vista general del jaciment amb les estructures visibles i, a la zona inferior de la imatge, l'àrea del sud del poblat on s'ha intervingut durant les campanyes del 2015 i el 2016 (foto de Llorenç Alajarín).

LES EXCAVACIONS

Les excavacions s'han desenvolupat al sector C, corresponent al sud del poblat, tant l'espai comprès entre la murada i el mur de partió amb la parcel·la on es troba el talaiot, com a la zona extramurada al llarg del seu recorregut en sentit est-oest i nord-sud.

L'excavació dels nivells superficials l'any 2015 va treure a la llum un complex entramat de construccions de diferents èpoques que, juntament amb els materials recuperats, van permetre establir unes primeres hipòtesis de treball sobre les transformacions socials i urbanístiques del poblat.

Després d'una primera fase talaiòtica de què serien testimonis visibles el talaiot i les seves dues habitacions radials, un nou període de canvis marcat per les convulsions socials provocà la reestructuració del poblat. Els dipòsits talaiòtics de l'habitació excavada aferrada al talaiot (López, 1984; Pons, 1999) aparegueren segellats per nivells d'incendi. Aquest tipus de col·lapse violent d'estructures talaiòtiques està documentat a altres poblats de l'illa (Amengual *et al.*, 2010): Talaia Joana a ses Salines, talaiots A i B de Capocorb Vell a Lluçmajor i des Velar a Sencelles (Colominas, 1920), talaiot des Rafal Cagolles a Manacor (Amorós, 1929), talaiot del Vincle Vell a Palma (Rosselló Bordoy, 1962), talaiot de Son Serralta a Puigpunyent (Rosselló Bordoy i Camps, 1971), habitacions i talaiots de Son Forners a Montuïri (Gassull *et al.*, 1984) i talaiots de Son Fred i de Cas Canar (Aramburu-Zabala, 2011).

A l'incendi que sembla que va provocar el col·lapse del poblat talaiòtic li hauria seguit l'aixecament de noves estructures d'habitació (encara no excavades), aquesta vegada protegides per una murada defensiva imponent. S'hauria construït a principis del període posttalaiòtic o talaiòtic final, possiblement a cavall entre els segles VI i V cal. ANE si es valoren les seves similituds amb altres murades datades, com ara Ses Païsses (Hernández-Gasch i Aramburu-Zabala, 2005), el Pou Celat (Pons, 2009) o Son Fornés (Amengual *et al.*, 2010), així com el seu adossament a una de les habitacions radials del talaiot.

Els altres tres contextos excavats ja pertanyerien a una fase avançada del posttalaiòtic i prèvia a la conquesta roma-

na. Es tracta d'una àrea de combustió, possiblement a cel obert, aferrada al parament intern de la murada, un enterrament dins una esquadra a la roca a l'exterior de la murada i pròxima al portal 2, i un taller metal·lúrgic associat a un petit recinte d'habitació també a l'exterior de la murada.

LA MURADA

El seu parament extern mostra trams diferenciats al llarg de tot el seu recorregut pel que fa a les dimensions, forma i col·locació dels blocs. Al sector que ens ocupa fou construïda a partir de grans blocs i ortoestats més petits que descansen sobre un sòcol de pedres planes. Al llarg del tram excavat s'han identificat tres portals d'accés (de P2 a P4), tot i que en aquest sector n'hem d'afegir un quart, proper al talaiot, en el qual encara no hem intervingut.

Malgrat que la seva aparença inicial feia pensar en una construcció simple de doble parament amb reble, s'han documentat elements constructius que han evidenciat una complexitat fins ara insòlita a les murades dels poblats de Mallorca i que tindrien una funció clarament defensiva. En aquest sentit, s'ha recuperat un projectil de fona al perímetre exterior de la murada.

Així, l'accés pel portal P2 apareix protegit per una petita cambra construïda a l'interior de la mateixa murada. Es tractaria d'una garita o casamata situada al flanc oest del portal d'aproximadament 4 metres quadrats practicables, a la qual s'accediria per una estreta entrada d'uns 40 centímetres. La seva coberta, de falsa cúpula, està esfondrada. Aquestes característiques fan pensar en un espai de guaita. Aquesta hipòtesi, però, s'haurà de contrastar amb l'excavació en properes campanyes.

Un segon element relacionat amb funcions defensives seria una estreta obertura com una guaitera també al costat oest del portal P3. Aquesta obertura, i a diferència de la garita del P2, s'hauria practicat en algun moment posterior a la construcció de la murada. Aquestes reformes haurien comportat la supressió de blocs dels paraments extern i intern i el buidatge i paredat del seu reble intern de manera que podia accedir-se al finestró de guaita a través d'un estret passadís.



Figura 2. Vista zenital del tram occidental del sector C en acabar la intervenció del 2016 (Foto: Llorenç Alajarín).

RECINTE AMB ESTRUCTURES DE COMBUSTIÓ

A l'interior de la murada, al sector corresponent al P2, s'ha excavat parcialment un petit recinte del qual no s'han pogut definir amb claredat els seus murs de tancament, amb excepció del parament intern de la murada que el delimita pel sud. De fet, els altres murs que demarquen l'àrea són molt precaris, de factura molt irregular, i difícilment podrien haver tingut una funció estructural més enllà de servir de contenció a alguna de les estructures de combustió documentades.

Aquest fet, juntament amb les grans dimensions de les tres estructures de combustió que s'anaren superposant al llarg del temps i les grans acumulacions de cendres documentades, fan plantejar la possibilitat que es pogués tractar d'un espai a cel obert. Esperem aclarir aquest extrem en properes excavacions. Aquestes llars de foc venen definides per una solera d'argila termoalterada amb unes dimensions conservades de més de 1x1,5 metres de superfície.

No descartem que davall de la tercera i darrera solera de combustió trobada n'hi puguin haver més. En aquest sentit,

cal destacar una quarta estructura de tan sols 40 centímetres de diàmetre que també estava relacionada amb activitats de combustió. Està definida per un cercle de pedres petites amb argila termoalterada al seu interior. Hauria estat en ús juntament amb la tercera llar de foc, i no descartem que es pogués haver bastit sobre una foganya anterior encara no excavada. Podria tractar-se d'un braser auxiliar com els dos que s'han documentat a Son Fornés, d'identiques dimensions, en contextos del segle II ANE. Es tracta de dos brasers associats a sengles llars de foc, un al santuari 2 i un altre a l'habitació HR11 en contextos del segle II ANE.

El material ceràmic de producció local i el d'importació associat a cada una de les soleres de combustió ens situa també al segle II ANE. L'ús d'aquest espai s'hauria produït després que la garita hagués perdut la seva funcionalitat, ja que l'accés al seu interior quedà condemnat per estructures associades a l'espai de combustió. També coincidiria amb el moment en què el portal de la murada P2 va ser condemnat, ja que el nivell de pedruscall que hi trobarem damunt de l'enllosat del passadís correspon igualment al segle II ANE.

ENTERRAMENT EXTRAMURADA

Mentre es procedia a l'excavació de la terra de conreu al tram oest de la murada, a uns 10 centímetres de profunditat, es localitzà un enterrament primari individual. En aparèixer un nivell d'argiles ataronjades i dins una esquerd a la roca, es va poder distingir amb claredat l'existència d'ossos humans, concretament la part distal d'un fèmur i la proximal d'una tibia que apareixien articulats, en forta flexió, així com la secció d'un crani que havia estat alterat a causa d'una sobreexposició i altres ossos petits.

Es tracta d'un home d'entre 21 i 24 anys que fou dipositat en postura fortament flexionada dins l'esquerda de la roca i cobert amb calç. Es trobà en posició sedent, amb els peus creuats, l'esquerre damunt del dret, el braç dret estirat i la mà recolzada sobre el fons de la fossa. Tenia el braç esquerre flexionat, amb la mà sobre el pit. L'estudi antropològic, dut a terme per Francisca Cardona, conclou que es tracta d'un individu amb una estatura d'aproximadament 1,60 metres que havia fet esforços físics continuats al llarg de la seva vida. De l'àmbit

patològic, les dents són les que han aportat les úniques dades rellevants: s'hi han observat plaques de tosca que indicarien una dieta rica en carbohidrats i escassa higiene oral. La presència de dues línies d'hipoplàsia al caní dret superior indicarien que l'individu passà per dos episodis d'estrès fisiològic, entre els 4 i 5 anys, possiblement relacionats amb carències a la dieta o a infeccions o traumatismes locals.

L'estudi de les restes òssies de bou i ovicaprí que es trobaren a l'interior de la fossa permetran confirmar si hi foren dipositats a manera d'ofrena. La manca d'objectes associats a l'enterrament no permet atribuir una cronologia precisa, però per altres enterraments similars a Mallorca (Capocorb Vell, Cas Canar, Almallutx, Antigors, Son Ferrandell-Olesa, Son Fornés) se situen als segles II-I ANE. Aquest punt es confirmarà amb els imminents resultats de l'anàlisi de carboni 14.

TALLER METAL·LÚRGIC

A la part més oriental de l'exterior de la murada es van localitzar, sota un nivell d'enderroc i en una zona molt afectada per grans arrels i les tasques de conreu, les restes d'un taller metal·lúrgic. Aquest està associat als treballs de forja de ferro per a la purificació del metall abans de ser destinat a la producció d'objectes. Juntament amb una petita fornal de pedra calcària, es van documentar dues grans pedres, una encara *in situ* que, juntament amb la fornal, s'havia bastit sobre una plataforma d'argila endurida pel foc. Les restes de tovot fortament termoalterat fan pensar que la part elevada de l'estructura originària estaria construïda amb argila, reconstruïda de bell nou cada vegada que acabava un procés pirometal·lúrgic; d'aquí la seva quantitat.

La llosa-fornal, de 37x21 centímetres, presentava una cubeta o concavitat al centre d'uns 10 centímetres de diàmetre i uns 6 centímetres de profunditat. Les fortes temperatures que va patir durant la reducció o forja del ferro van provocar la seva degradació, la qual cosa va obligar a la seva consolidació per garantir-ne la integritat abans de ser extreta.

A l'interior de l'estructura i entre els dipòsits de cendres trobats al seu voltant es recuperaren diversos tipus de residus, entre els quals hi ha els ja mencionats fragments de tovot amb negatius de branques i fulles i aspecte cristal·lí a la cara inter-

na: a causa de les altes temperatures, la cara interna de les parets de l'estructura d'argila es va transformar en unes escòries cristal·lines amb tonalitats i reflexos blaus i verdosos.

D'altra banda, aparegueren tres tipus d'escòries o conglomerats de forn magnètics que no són residus de l'estructura sinó de l'objecte de treball. Les primeres són unes escòries de forma planoconvexa, poroses a l'interior i amb coloracions ataronjades i negres. Un segon tipus està format per escòries laminars de color blanquinós i amb restes de ferro adherit. Finalment, el subproducte principal de l'activitat metal·lúrgica són unes escòries planes, massives, que apareixen sempre en petits fragments a causa de la fragmentació intencional. Vistes en secció, la cara superior mostra una fina làmina d'un mil·límetre amb un major contingut fèrric. Aquestes darreres semblen correspondre a escòries de tipus *plattenschlaquen*, vinculades a algun procés escorificant de colada que de moment no podem definir.

En espera d'acabar un estudi tecnològic en major profunditat, l'absència de restes de mineral que podríem associar a una reducció primària fan pensar que el material treballat eren llúpies de ferro que s'anaven purificant mitjançant calor i forja fins a obtenir un material més pur que permetés la fabricació d'artefactes.

A més, tot i que cal esperar els resultats del carboni 14 i que els materials d'importació han estat molt escassos i poc concloents pel que fa a la cronologia (escassos fragments informes d'àmfora), podem aventurar que aquest taller hauria estat en funcionament possiblement cap a finals del període posttalaiòtic, tal vegada a partir del segle III ANE. Això permet inferir una vora de ceràmica indígena que es trobava dins de la base d'argila sobre la qual es bastí la fornal, així com altres fragments ceràmics associats al seu moment d'ús.

Altrament, el taller es trobava sobre un nivell talaiòtic arrasat del qual es recuperaren fragments ceràmics diagnòstics d'aquell període. De fet, al nord de la fornal s'excavà un petit recinte de tan sols 3,7x1,5 metres, que hauria pogut correspondre a una àrea domèstica relacionada amb el taller. Els materials ceràmics recuperats al seu interior són molt escassos i ens situarien en algun moment avançat de l'edat de ferro. L'element de més rellevància és un fragment de molí de vaivé associat a llavors de cereal carbonitzades.

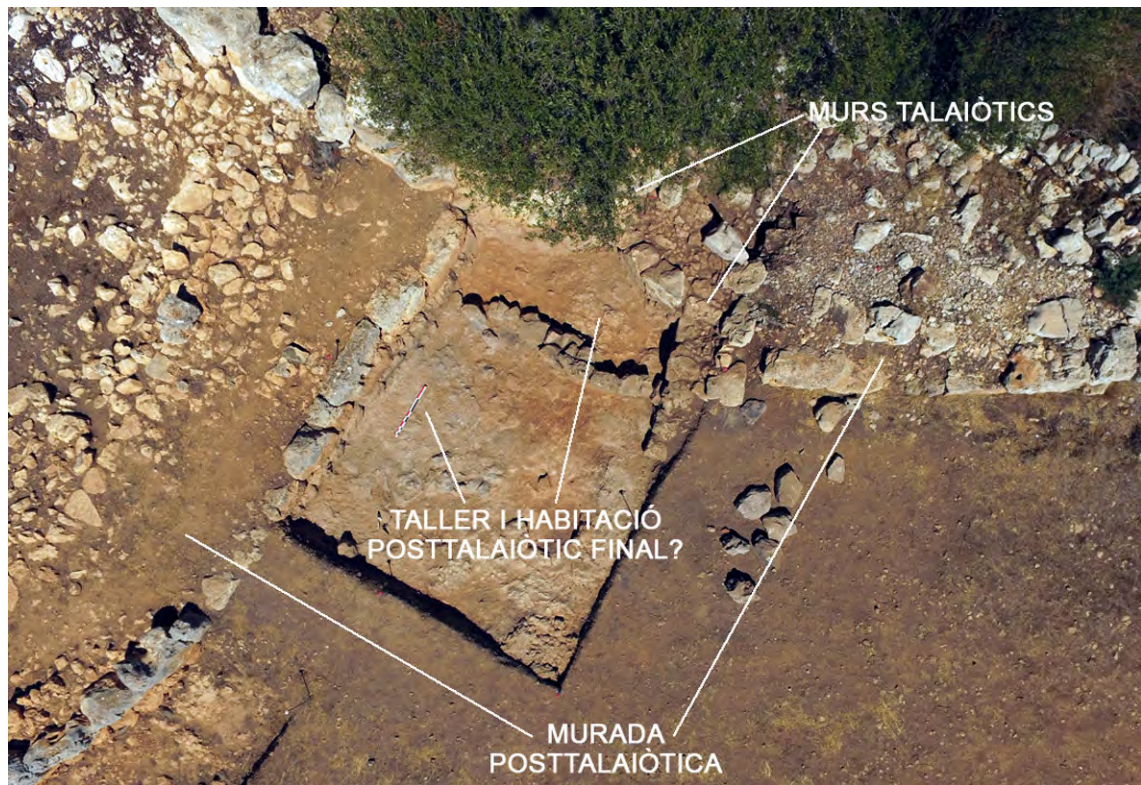


Figura 3. Vista zenital del tram oriental del sector C en acabar la intervenció del 2016 (Foto: Llorenç Alajarín).



Figura 4. Panoràmica del tram sud de la murada al sector C, amb indicació de la ubicació dels portals, després de les intervencions d'excavació i sanejament dutes a terme durant la primera campanya.

Aquest recinte es construí tancant amb un mur irregular i de factura tosca, el mur Q (vegeu figura 4), l'espai preexistent entre dos murs d'estructures talaiòtiques (murs P i E), així com la murada posttalaiòtica (murs D).

TREBALLS DE RESTAURACIÓ

Durant la campanya del 2016 va tenir lloc la consolidació d'un tram de la murada del sector C. Una de les primeres tasques necessàries va ser documentar tots els elements arquitectònics desplaçats o caiguts i que es trobaven en posició secundària respecte de la murada. Aquests blocs es van retirar provisionalment per alliberar la zona d'excavació dels exteriors. D'una banda, a partir de la documentació generada durant el 2015 va ser possible identificar alguns dels elements arquitectònics desplaçats. D'altra banda, va ser necessària una neteja superficial de la zona del sòcol, ja que part del reble interior de la murada es trobava desplaçat i cobria parcialment el lloc on s'havien de resituar les pedres.

Es van dur a terme feines auxiliars com ara l'enganxat d'ortoestats, com és el cas de la pedra 28, que es trobava trençada i va ser possible trobar el fragment que li mancava. Es va utilitzar resina d'alta resistència a causa del pes del tros que s'havia d'aferrar.

A causa que no es van poder trobar tots els elements originals de la filada d'ortoestats del sector que s'havia de consolidar, hi restà una llacuna a la murada que s'havia de tancar per dos motius. D'una banda, s'havien de cloure les pedres originals per consolidar el conjunt. D'altra banda, s'havia d'evitar el desplaçament del reble intern de la murada. Si no hagués estat així, la intervenció no hauria estat una intervenció definitiva, eficaç ni amb durabilitat en el temps. En aquest sentit, s'utilitzaren tres elements arquitectònics provinents de la mateixa àrea d'excavació per tancar aquest sector de la murada donant estabilitat, lectura i coherència al conjunt. Els elements afegits (tres elements arquitectònics) aniran marcats amb una petita tessella d'un centímetre quadrat a la part inferior dreta perquè quedin diferenciats dels originals.

La col·locació de les pedres es va dur a terme en sec, respectant la tècnica original de la construcció, amb l'ajuda d'algunes falques per estabilitzar les peces. Val a dir que la

pèrdua matèrica dels blocs havia reduït significativament la seva estabilitat original. Es va dur a terme l'estacat de pedres a la part interior, mitjançant pedres allargades fixades amb falques, tot desplaçant les forces lateralment per evitar l'empenta cap als elements petris del parament exterior de la murada. Un cop fixades en sec, es va utilitzar una tela geotèxtil per cobrir la part interior de la murada i diferenciar el reble que a continuació s'afegiria. L'acabat del reble entre paraments es va fer amb pedra de mida mitjana i petita.

D'altra banda, durant els treballs d'excavació al sector E4, es va localitzar la pedra superior d'un dels brancals del portal P3 de la murada. Aquesta va ser documentada i recol·locada en sec, amb l'ajut de la grua, al seu lloc original.

Aquesta intervenció ha tingut en compte els tres criteris bàsics de mínima intervenció. Això no obstant, la necessitat primera era l'estabilitat del conjunt, així com la seva lectura per no interferir a l'hora d'entendre el jaciment, en aquest cas la murada, que pel que fa a lectura mostra diferents paraments, tancaments i afegits d'època moderna-contemporània (pedra petita en sec).

Totes aquestes tasques van ser dutes a terme amb una grua aportada per l'Ajuntament de Santanyí i l'inestimable ajut dels membres de l'associació Lausa i de la brigada de Patrimoni Històric del Consell de Mallorca.

CONCLUSIONS

Les dues campanyes d'intervencions arqueològiques efectuades el 2015 i 2016 a les talaies de Can Jordi han suposat un primer pas per aprofundir en el coneixement i la recuperació d'aquest poblat emblemàtic. En aquest sentit, la mobilització del voluntariat entorn a Lausa com a promotora inicial del projecte ha estat cabdal i una experiència sense precedents a l'illa. Fins a la data, les excavacions i la consolidació de la murada s'han dut a terme a l'àrea sud del poblat, a l'anomenat sector C. A la llum del que fins ara coneixem, Can Jordi hauria tingut una evolució similar a la d'altres poblats mallorquins construïts en època talaiòtica (900-600/500 ANE) i ocupats fins a la conquesta romana el 123 ANE, tot i que no deixen de ser freqüentats en èpoques posteriors al llarg del primer mil·lenni de la nostra era, especialment en època medieval islàmica.

De la primera fase talaiòtica són visibles el talaiot circular i algunes habitacions que hi ha adossades, una de les quals ha estat interpretada com a taller de ceràmica (López, 1984). El col·lapse d'aquest taller, com molt possiblement el del talaiot i la resta de cases del poblat, es produí com a conseqüència d'un violent incendi. Després d'aquest episodi, possiblement en algun moment del segle VI ANE, a inicis del període posttalaiòtic o talaiòtic final, es construí una murada amb estructures defensives insòlites fins a la data a Mallorca, tot reaprofitant antics murs de cases i talaiots. A l'espai protegit per la murada s'alçà un nou poblat del qual encara no s'ha excavat cap habitació.

Una sèrie de reformes a la murada que evidencien la necessitat de reforçar les defenses (el cegament d'alguns portals i l'obertura de guaiteres), el taller metal·lúrgic, el recinte amb fogars i la inhumació —en espera de ser confirmat pels resultats de les anàlisis de carboni 14— serien evidències d'un moment molt avançat del posttalaiòtic, entorn al segle II ANE, i, per tant, immediates a la conquesta romana. Pels materials trobats en superfície, el poblat podria haver-se abandonat com a conseqüència de la colonització romana, tot i que va ser de nou ocupat, o simplement freqüentat, en època medieval islàmica.

AGRAÏMENTS

Les intervencions arqueològiques a les Talaies de Can Jordi es duen a terme gràcies al suport econòmic de l'Ajuntament de Santanyí, del Consell de Mallorca i de l'associació cultural Lausa. Volem agrair especialment a Lausa les tasques de promoció d'aquests treballs, així com de la coordinació del voluntariat que hi participa. Igualment cal reconèixer el treball desinteressat de Llorenç Alajarín; les seves imatges des del seu dron faciliten i agilitzen la nostra feina.

BIBLIOGRAFIA

AGUILÓ, C. 1974: "Ca'n Bennasser i Ca'n Jordi (Santanyí). Declaracions d'un vell pagès sobre aquests poblats", *Felanitx*, Felanitx.

AGUILÓ, C.; COVAS, J.; CARRERAS, J. 1979: "Trobada de dues espases en el poblat talaiòtic de Can Jordi", *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana*, 37, Palma, 417-424.

AMENGUAL, P.; FERRÉ, M.; FORÉS, A.; LULL, V.; MICÓ, R.; PALOMAR, B.; RIHUETE, C.; RISCH, R. 2010: "La prehistòria de Montuïri a través de les investigacions recents a Son Forners", AA.DD.: *Montuïri: terres i gent. Primeres Jornades d'Estudis Locals*, Montuïri, Ajuntament de Montuïri, 77-94.

AMORÓS, L. 1929: "El talaiot d'es Rafal Cagolles (Manacor)", *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana*, 22, Palma, 196-198.

ARAMBURU-ZABALA, J.; GARRIDO, C.; SASTRE, V. 1994: *Guia arqueològica de Mallorca*, Palma.

ARAMBURU-ZABALA, J. 2011. *Excavación del talayot de Cascanar (Sencelles, Mallorca)*. Memòria inèdita. URL:

https://www.academia.edu/20196558/Excavaci%C3%B3n_del_talayot_de_Cascanar_Sencelles_Mallorca

ARAMBURU-ZABALA, J.; RIERA, D. 2006. *Ses Païsses (Artà). Talaiots i murades*, Palma.

CARRERAS, J. 2001. "El depósito de bronce talayóticos de Can Jordi (Santanyí). Nuevas aportaciones", *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana*, 57, Palma, 13-28.

COLOMINAS, J. 1920. "L'Edat del Bronze a Mallorca", *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, 6, Barcelona, 555-573.

ENSEÑAT ESTRANY, B. 1971: "Historia primitiva de Mallorca" Mascaró Pasarius, J. (coord.): *Historia de Mallorca*, Palma, Miramar, 289-352.

GASULL, P.; LULL, V.; SANAHUJA, M.E. 1984: *Son Fornés I: La fase talayótica*. Oxford, British Archaeological Reports, International Series 209.

HERNÁNDEZ-GASCH, J.; ARAMBURU-ZABALA, J. 2005: "Murallas de la Edad del Hierro en la cultura Talayótica. El recinto fortificado del poblado de Ses Païsses (Artà, Mallorca)", *Trabajos de Prehistoria*, 62(2), Madrid, 125-149.

LÓPEZ PONS, A. 1984: "Sobre les excavacions de Ca'n Jordi, *Sal i xexa*. Santanyí.

LULL, V.; MICÓ, R.; RIHUETE, C.; RISCH, R. 2001. *La prehistòria de les Illes Balears i el jaciment arqueològic de Son Fornés (Montuïri, Mallorca)*. Montuïri.

MASCARÓ PASARIUS, J. 1958 *Mapa General de Mallorca*, Palma.

MASCARÓ PASARIUS, J. 1963: "Panorama arqueològic de Santanyí", *Santanyí*. Santanyí.

MASCARÓ PASARIUS, J. 1967: *Monumentos prehistóricos y protohistóricos de la isla de Mallorca*. Palma.

PONS, G. 1999: *Anàlisi espacial del poblament al Pre-talaiòtic final i Talaiòtic I de Mallorca*. Palma.

PONS, G. 2009: "Excavacions arqueològiques al poblat prehistòric des Pou Celat (Porreres): alguns elements d'interès" Salas, M. (coord.): *1ª Trobada d'Arqueòlegs de les Illes Balears. Manacor, 15 i 16 de setembre de 2006*, Consell Insular de Mallorca, Palma, 89-96.

ROSSELLÓ BORDOY, G. 1962: *Excavaciones en Es Vinclle Vell, Palma de Mallorca*, Madrid.

ROSSELLÓ BORDOY, G. 1973: *La cultura talayótica en Mallorca*, Palma.

ROSSELLÓ BORDOY, G.; CAMPS, J. 1971: "Excavaciones en los talaiots de "Son Serralta" (Puigpunyent, Mallorca)", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 15, Madrid, 5-28.

VADELL VIDAL, G. n.d.: *Historia del pueblo de Santanyí*. Manuscrit inèdit.