

# 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 TALAÍÒTIC FINAL DE MENORCA.....	179	LA MAQBARA DE YABISA A TRAVÉS DE LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL SOLAR DEL ANTIGUO EDIFICIO DE LOS SINDICATOS: CALLE BARTOMEU VICENTE RAMON, 33....	261
Joan C. De Nicolás Mascaró, Miquel A. Pons Carreras		Glenda Graziani, Juan José Marí Casanova, Almudena García-Rubio	
ELS NESÒNIMS D'EIVISSA A L' <i>ITINERARIUM MARITIMUM: INSULA DIANA LESBOS EBUSOS</i> (WESS. 510, 4).....	189	TAFONOMÍA FUNERARIA DE LA MAQBARA DE YABISA.....	269
Bartomeu Obrador Cursach		Almudena García-Rubio, Juan José Marí Casanova, Glenda Graziani.	
NUEVOS APUNTES SOBRE EPIGRAFÍA ANFÓRICA HISPÁNICA Y AFRICANA DE LA MENORCA ROMANA.....	195	L'ALQUERIA ISLÀMICA DE CAS SELLERÀS (ES MONESTIR, LA MOLA, FORMENTERA). LES DADES D'UNA ACTUACIÓ PREVENTIVA.....	275
Piero Berni Millet, Joan C. De Nicolás Mascaró, Élise Marliere, Josep Torres Costa		Ricard Marlasca Martín, María José Escandell Torres, Josep M <sup>o</sup> López Gari	
LA IMPORTACIÓN DE ÁNFORAS EN EL YACIMIENTO DE SON FERRANDELL OLEZA.....	207	PRIMERES DADES SOBRE LA CERÀMICA ANDALUSINA DEL PUIG DE SA MORISCA (SANTA PONÇA, MALLORCA)....	285
Guy De Mulder		Alejandro Ramos Benito	
<i>SES LLUMETES</i> : EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA SUBACUÁTICA DE UNA NAVE ROMANA DEL S. I D.C. EN LA PLAYA DE PORTO CRISTO.....	217	ESTUDI TIPOLÒGIC I ARQUEOMÈTRIC D'UNA SAFA SINGULAR RECUPERADA A LA TORRE III DEL PUIG DE SA MORISCA (SANTA PONÇA, MALLORCA).....	293
Sebastià Munar, Carlos de Juan, Albert Martín, Javier Rodríguez		Alejandro Ramos Benito, Daniel Albero Santacreu, José C. Carvajal López	
ESTUDI DELS MATERIALS CERÀMICS D'ÈPOCA ANTIGA TROBATS A PORTOCRISTO (MANACOR – MALLORCA), DURANT LA CAMPANYA DE PROSPECCIONS I SONDEJOS SUBAQUÀTICS DE 2012.....	225	ANÀLISI PETROLÒGICA PRELIMINAR DE LA CERÀMICA ISLÀMICA DEL PUIG DE SA MORISCA (CALVIÀ, MALLORCA).....	301
Mateu Riera Rullan, Sebastià Munar Llabrés, Albert Martín Menéndez		Daniel Albero Santacreu, Guillem Mateu Vicens, José Cristóbal Carvajal López	
REINTERPRETACIÓN DEL EDIFICIO 11 DE SANISERA (SANITJA, MENORCA). ¿ES UNA BASÍLICA?.....	237	LA REHABILITACIÓ DEL CONVENT DE SANT DIEGO O PATI DE SA LLUNA (ALAIOR, MENORCA): UN LLARG PROCÉS DE RECUPERACIÓ DE PATRIMONI HISTÒRIC.....	311
José Miguel Rosselló Esteve		Antoni Ferrer, Joana M. Gual, Martí Carbonell, Rafel Mus, Bernardí Seguí	

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

## APLICACIONS DE SINTAXI ESPACIAL EN ESPAIS DOMÈSTICS BALEARS EN EL MARC DEL PROJECTE MODULAR

Octavio Torres Gomariz (Universitat d'Alacant)<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓ: NOVES EINES PER A VELLES TÀSQUES

Les nombroses publicacions en l'àmbit arqueològic que tracten espais domèstics s'insereixen en les dinàmiques pròpies de les diverses tendències historiogràfiques, que les analitzen des de diferents perspectives teòriques i metodològiques. Moltes incideixen en la morfologia i el contingut de les cases mitjançant descripcions formals i estableixen paral·lelismes o creen tipologies (Serra, 1965; Braemer, 1982; Plantalamor, 1991, i Abad i Sala, 1993; citant només alguns treballs clàssics).

D'altra banda, n'hi ha que reflexionen sobre aspectes de caràcter social que es reflecteixen en l'arquitectura domèstica, com la influència d'unes cultures sobre d'altres (Dies, 1994; Aubet, 2000; Ruiz i Celestino, 2001; González Wagner, 2003, i Prados, 2003) o la posició social dels residents en la seua societat concreta a partir del registre arqueològic (treballs continguts a Belarte, 2007). Però a les últimes dècades, les noves aportacions historiogràfiques (representades com a exemple il·lustratiu en Delgado, 2010) constitueixen un panorama complex per a l'estudi dels àmbits identificats com domèstics.

Però aquest no és el lloc per aprofundir en les característiques de cadascuna de les posicions d'anàlisi o transcendir en els debats historiogràfics al respecte. Sí per parlar, encara que no de manera exhaustiva, d'algunes de les noves metodologies que s'empren actualment en la recerca arqueològica a unitats domèstiques.

En aquest treball s'iniciarà principalment la introducció d'una d'aquestes, la sintaxi espacial, desenvolupant les seues arrels teòriques i desgranant-ne la metodologia per

després observar-hi l'aplicació pràctica a les unitats domèstiques posttalaiòtiques (talaiòtiques finals o baleàriques) de Mallorca i Menorca.



Figura 1. Porta d'accés al recinte Cartailhac (Projecte Modular©).

### BREU TEORIA I PRAXI DE LA SINTAXI ESPACIAL

Actualment la sintaxi espacial disposa de nombrosos seguidors entre la historiografia arqueològica nacional (Ayán, 2003; Mañana *et al.*, 2003; Fumadó, 2007; Cañavate, 2008; Bermejo, 2009, 2014 i 2015, i Grau 2013 i 2015). Però, a què es refereix aquest terme? Com a part de la gramàtica, la sintaxi remet a la manera en què es combinen les paraules i els sintagmes, unitats bàsiques del llenguatge, per expressar significats mitjançant la interrelació entre si. Per això, la sintaxi espacial es defineix com l'estudi de les formes de relació entre els espais construïts, en el marc d'un conjunt arquitectònic concret, amb l'objectiu d'inferir els aspectes socials i els seus significats derivats que s'inclouen en el seu propi disseny (Mañana *et al.*, 2002, 22; Bermejo, 2009, 50).

<sup>1</sup> Institut Universitari d'Investigació en Arqueologia i Patrimoni Històric (INAPH); becari d'investigació del programa propi del Vicerectorat d'Investigació, Desenvolupament i Innovació de la Universitat d'Alacant destinat a la formació predoctoral (FPU-UA 2015). Aquesta comunicació també s'insereix en el *Projecte Modular: arquitectura feniciopúnica de Menorca*.

La relació entre sintaxi i espai es remunta considerablement en el temps. La seua creació és hereva de tota una sèrie d'investigacions que neixen en el si de la història de l'arquitectura. Un dels primers, encara que no l'únic, que va establir la connexió entre totes dues va ser l'arquitecte Bruno Zevi (1948), que apuntava la necessitat d'incorporar a l'estudi arquitectònic una «sintaxi de descomposició» dels elements que integren qualsevol construcció per observar els espais individualitzats i, sobretot, per apreciar la seua interrelació i observar-hi la funcionalitat social. Posteriorment, l'estructuralisme també va jugar un paper fonamental en la consolidació del pensament que cristal·litzarà en la sintaxi espacial. L'arquitectura com a transmissora de significats socials implícits i també com a forma de control seran idees fonamentals en aquest sentit. Aquesta herència historiogràfica serà condensada per Bill Hillier i Julienne Hanson, arquitectes de la Barlett School of Architecture and Planning de Londres. *The social logic of space* (1984) és el treball de síntesi i metodologia que recull tota la praxi de la sintaxi espacial. S'hi examina la concepció de l'espai i la seua relació amb la societat que la genera. El títol de l'obra ja fa referència a la proposta d'una lògica social darrere dels entorns construïts, que pot llegir-se i comprendre's amb l'anàlisi sintàctica. Aquest corpus teòric i pràctic ha estat ampliat al llarg dels anys (vegeu Bermejo, 2015, per a una síntesi bibliogràfica al respecte) i ha revelat la utilitat d'aquestes eines per explorar les dinàmiques socials mitjançant la configuració espacial dels àmbits construïts.

La metodologia que compon la sintaxi espacial (sintetitzada en Hillier i Hanson, 1984, i Blanton, 1994; en espanyol, Bermejo, 2009; amb aplicacions concretes en Gutiérrez i Grau, 2013) es pot dividir en dos grans grups: les representacions gràfiques i els índexs numèrics. Tant per a l'execució dels uns com dels altres, és precís, com a punt bàsic per a la resta d'eines, el reconeixement de les unitats espacials que componen l'objecte d'estudi, que queden delimitades per una àrea definida respecte a la resta.

Una vegada identificades es duu a terme l'anàlisi d'accés, o *gamma analysis*, un mètode gràfic (Fig. 2) de la configuració i l'articulació de les unitats espacials que il·lustra la circulació, presència i permeabilitat entre si. Es tracta d'una representació esquemàtica en què els cercles són les unitats espacials i les línies que les uneixen indi-

quen l'accés entre si. Aquest gràfic es justifica en la vertical, iniciant sempre amb un cercle amb aspa o creu per indicar l'«espai indiferenciat» o exterior.

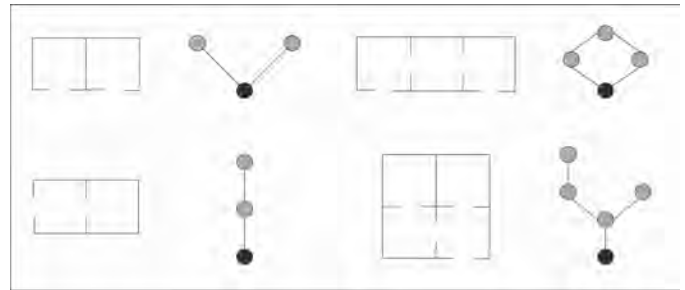


Figura 2. Exemple hipotètic d'anàlisi gamma (redibuixat i modificat a partir de Hillier i Hanson, 1984, figs. 89-91).

Els índexs de valor numèric aporten informació quantitativa, mesuren les relacions entre unitats espacials a l'àmbit micro i semimicro; és a dir, entre si i en el conjunt arquitectònic que conformen. El valor de control il·lustra sobre la capacitat d'un espai per controlar o ser controlat, de manera que les unitats que tinguen un major nombre són les que controlen la resta. Els valors d'asimetria relativa i profunditat específica parlen sobre la circulació dins de l'habitatge i des de fora, així com la seua permeabilitat i accessibilitat entre unitats espacials i respecte a l'exterior. Aquests vectors es relacionen principalment amb característiques socials transversals com la privacitat i el control del grup domèstic.

L'aplicació de totes aquestes eines, i altres que no han estat incloses en aquest treball (moltes conceptualitzades a Blanton, 1994), generen un gran volum d'informació gràfica i quantitativa que s'ha d'interpretar posteriorment. Per això s'han de tenir en compte una sèrie de limitacions inherents a totes aquestes eines. La sintaxi espacial s'aplica sobre documentació arqueològica prèviament realitzada o a la fi en el mateix camp. És a dir, qualsevol error en la documentació del registre suposa l'error consecutiu de tots els càlculs i representacions posteriors.

D'altra banda, les unitats domèstiques deuen estar clarament identificades, tant en extensió en el registre arqueològic com delimitades cronològicament, discernint si les diferents unitats espacials identificades són contemporànies entre si. En

cas contrari, barrejar unitats sense claredat espacial i temporal repercutirà en un error interpretatiu a la llarga. També s'han de considerar totes les variables possibles sobre la presència d'elements mobles que distorsionen els resultats finals.

La definició de la sintaxi porta inclosa la inferència d'aspectes socials a partir de la configuració espacial. Per això, l'objectiu final d'aquesta metodologia d'estudi és transcendir la unitat domèstica i arribar al grup domèstic. Però quina és la diferència? S'entén per unitat domèstica una categoria d'anàlisi que designa la materialització al registre arqueològic de la presència d'un grup domèstic, recognoscible en una sèrie d'estructures per a l'hàbitat i d'activitats que permeten la producció i reproducció d'aquest grup, condicionada per múltiples variables (Wilk i Rathje, 1982; Manzanilla, 1986; Sarmiento, 1992; etc.).

L'aplicació de la sintaxi espacial s'ha efectuat sobre les estructures domèstiques identificades com a tals en les publicacions. No obstant això, hi ha altres construccions immediates (sales hipòstiles a Menorca, per exemple) o agrupacions d'altres cases (Ses Païsses o Son Fornés) que poden interpretar-se com a part d'una mateixa unitat. Tanmateix, aquí no es desenvoluparà aquest debat i queda pendent per a properes publicacions al respecte.

## **MALLORCA I MENORCA POSTTALAIÒTIQUES COM A CASOS D'ESTUDI**

Les unitats domèstiques posttalaiòtiques de Mallorca i Menorca han estat extensament publicades en monografies i articles al llarg de les darreries del segle xx i les primeres dècades del XXI (Lull *et al.*, 2001; Navarro, 2004; Palomar, 2005; Juan i Pons, 2005; Salvà i Hernández-Gasch, 2009; Sintes i Isbert, 2009; Hernández-Gasch, 2011; Pérez-Juez, 2011; Carbonell, 2012; etc.). Sense entrar en gaires especificitats de cada jaciment, a continuació s'exposaran els primers resultats de l'aplicació de les metodologies de sintaxi espacial.

Tenint en compte les limitacions ressenyades anteriorment, s'han seleccionat algunes unitats domèstiques, amb les seues fases cronològiques corresponents, per a l'aplicació de la sintaxi espacial. Aquesta elecció ha estat determinada per la representativitat dels casos disponibles i de la seua publicació.

En el cas de Mallorca, s'han examinat l'Edifici Alfa de Puig Morter de Son Ferragut (Sineu) (Castro *et al.*, 2003); l'Estancia 19 del poblat de S'Illot (Sant Llorenç des Cardassar) (Frey, 1968; Krause, 1978); algunes de les nombroses unitats domèstiques de Ses Païsses (Artà) (Aramburu-Zabala i Hernández-Gasch, 2005; entre d'altres), i les cases posttalaiòtiques de Son Fornés (Montuïri) (Palomar, 2005; Lull *et al.*, 2008; etc.).

Una primera ullada a les anàlisis gamma obtingudes en el cas mallorquí (*Fig. 3*) transmet certa homogeneïtat i senzillesa. En tots els casos no hi trobem més de quatre unitats espacials, exceptuant el cas aïllat de Puig Morter de Son Ferragut. Els esquemes generats poden agrupar-se en la majoria de casos en dos grans grups: un de caracteritzat per una tendència marcadament lineal, en què és precís passar per cada una de les unitats espacials que componen la casa per arribar a l'última cambra, i un altre en què primer s'accedeix a un espai que dona pas als següents. En aquest segon cas trobem alguna derivació, com és el cas de la HTP1 de Son Fornés, o, de nou, l'Edifici Alfa de Puig Morter de Son Ferragut. Aquesta característica s'observa més bé als índexs numèrics, especialment al valor de control de les unitats espacials centrals. Com és lògic, en casos com les unitats domèstiques G4 i HTP1 de Son Fornés, l'Estancia 19 de S'Illot o el pati de l'Edifici Alfa, els espais distribuïdors comparteixen alts nivells i són indubtablement cèl·lules de control de l'accessibilitat a l'interior de l'habitatge. En aquest sentit, el pati central de l'Edifici Alfa és l'exemple paradigmàtic.

Pel que fa a l'asimetria relativa i la profunditat específica, trobem un panorama molt similar que també es reflecteix a l'anàlisi d'accés. Les poques unitats espacials produeixen escasses desviacions en aquests nivells, per la qual cosa podem parlar d'una baixa profunditat. Només en el cas de les cases amb un *gamma* lineal, com en R8-R9 o E25 de Ses Païsses, es pot veure una tendència més marcada a la profunditat d'alguna cambra. No obstant això, la situació general és d'una escassa privadesa, en què la segregació espacial no és remarcable i que també redunda en un major control de la circulació dintre de les unitats domèstiques.

Pel que fa a les unitats domèstiques posttalaiòtiques menorquines, trobem un conjunt molt diferent del que s'observa a Mallorca. Els anomenats cercles menorquins (Serra, 1965, i



posteriors) han estat objecte d'investigacions i publicacions recents a l'illa (vegeu les cites anteriors), per la qual cosa tampoc s'entrarà en una síntesi de les seues característiques. Per a l'aplicació de sintaxi espacial s'han examinat algunes unitats domèstiques dels poblats de Sant Vicenç d'Alcaldús (Alaior) i Biniatell Vell (Maó) (Serra, 1965; entre molts d'altres); Trepucó (Maó) (Murray, 1932; Plantalamor, 1991; Sintés i Isbert, 2011); Biniparratx Petit (Sant Lluís) (De Nicolás, 1997; Guerrero *et al.*, 2007), i especialment Torre d'en Galmés (Alaior), amb nombrosos cercles excavats i publicats (Sintés i Isbert, 2009; Ferrer *et al.*, 2011; Pérez-Juez, 2011; Carbonell, 2012; Pons, 2016; etc.).

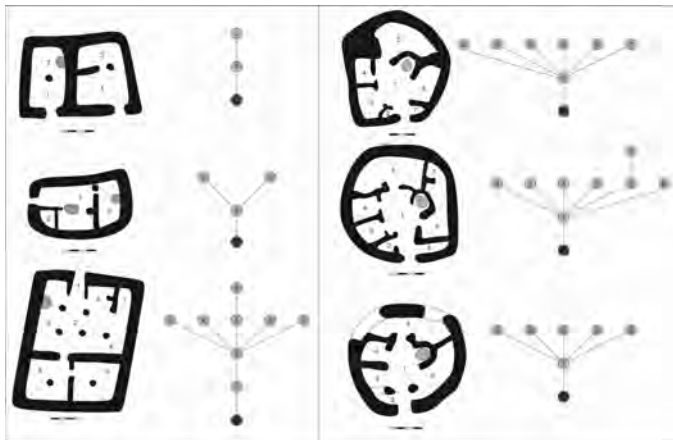


Figura 3. A l'esquerra, planta esquemàtica i anàlisi d'accés de les unitats domèstiques de R8 i R9 de Ses Païsses, Estància 19 de S'illot i Edifici Alfa de Puig Morter de Son Ferragut (redibuixat a partir de Aramburu-Zabala i Hernández-Gasch, 2005, 27; Krause, 1978, fig. 2; Castro *et al.*, 2003, fig. 8; i gràfics de Projecte Modular©); i, a la dreta, les unitats domèstiques menorquines de Trepucó, Cercle Cartailhac de Torre d'en Galmés i C1 de Sant Vicenç d'Alcaldús (redibuixat a partir de Projecte Modular©; Carbonell, 2012, fig. 128; Plantalamor, 1991, fig. 254; i gràfics de Projecte Modular©).

L'anàlisi *gamma* dels cercles menorquins (Fig. 3) disten considerablement del que s'observava en els mallorquins. En tots els casos d'aplicació està present el mateix esquema: un primer àmbit, el pati central, al qual s'accedeix directament des de l'exterior i que permet l'entrada a la resta d'unitats espacials. Aquestes són generalment entre cinc i set, i només en uns quants exemples (Cercle Cartailhac de Torre d'en Galmés)

tenen un grau més de profunditat. Aquesta distribució és molt similar a la de l'Edifici Alfa de Puig Morter de Son Ferragut i pot entendre's com una variació, amb més unitats, del segon tipus observat a Mallorca, de tendència arboriforme. És especialment destacable l'homogeneïtat d'aquest model d'accés, un aspecte que es remarca amb els valors numèrics.

En aquest cas, i segons el que es veu a l'anàlisi *gamma*, els espais distribuïdors són els que tenen un valor de control més alt que la resta, apuntant el paper d'articulador i regidor de la circulació a les unitats domèstiques. No obstant això, l'asimetria relativa i la profunditat no són gaire altes. Com també s'aprecia a l'esquema d'accés, només un dels casos analitzats té un nivell més de profunditat respecte a la resta. Això comporta una escassa segregació espacial de les persones que hi resideixen, accentuant la rigidesa imposada pel pati central i una absència de privadesa del grup domèstic. Una excepció la constitueixen les sales hipòstiles, els espais annexos als cercles menorquins, que sí que conformen determinada segregació puntual, no sabem si de persones o animals o d'activitats.

## CONCLUSIONS

Com a conclusions provisionals, cal destacar una sèrie d'idees transversals que afecten l'ús d'aquesta metodologia. L'aplicació d'aquestes eines no està exempta de debats teòrics i problemàtiques diverses, i precisa la implementació de moltes més feines paral·leles no desenvolupades aquí. Aquest treball és una breu síntesi de les seues possibilitats com a complement analític de les unitats domèstiques, no pas una única manera d'aproximar-se a la base empírica d'estudi. L'objectiu continua sent el mateix, una òptima caracterització dels grups domèstics transcendent la unitat domèstica observable. Per això, la sintaxi espacial no s'ha d'entendre com una finalitat en si mateixa, sinó una forma més d'obtenir dades que posteriorment s'han d'interpretar, complementant altres anàlisis formals i enriquint la interpretació històrica que caracteritza la labor arqueològica. Ben és cert que l'aplicació d'aquestes metodologies redunda en benefici de la investigació arqueològica i la necessària projecció social de la recerca, plantejant noves vies per a la difusió social i divulgació científica de la història de l'arxipèlag balear.

## BIBLIOGRAFIA

- ABAD, L.; SALA, F. 1993: *El poblado ibérico de El Oral*, València.
- ARAMBURU-ZABALA, J.; HERNÁNDEZ-GASCH, J. 2005: *Memoria de las excavaciones arqueológicas en el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà-Mallorca)*. Campañas 1999-2000, Palma de Mallorca.
- AUBET, M.E. 2000: “Arquitectura colonial e intercambio”
- GONZÁLEZ, A. (coord.) *Fenicios y territorio: actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios, Guardamar del Segura, 9-11 de abril de 1999*, Guardamar del Segura, 13-45.
- AYÁN, X. 2003: Arquitectura como tecnología de construcción de la realidad social. *Arqueología de la Arquitectura*, 2, Vitoria, 17-24.
- BELARTE, M.C. (coord.) 2007: *L'espai domèstic i l'organització de la societat a la protohistòria de la Mediterrània occidental (1er mil·lenni aC)*. Actes de la IV Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell-Tarragona, 6 al 9 de març de 2007), Tarragona.
- BERMEJO, J. 2009: “Leyendo los espacios: una aproximación crítica a la sintaxis espacial como herramienta de análisis arqueológico”, *Arqueología de la Arquitectura*, 6, Vitoria, 47-62.
- BERMEJO, J. 2014: “Household Archaeology y el análisis de las sociedades antiguas en la península Ibérica: definiciones, aplicaciones y posibilidades”, *Materialidades. perspectivas en cultura material*, 2, Palma de Mallorca, 47-92.
- BERMEJO, J. 2015: “Aplicaciones de sintaxis espacial en Arqueología: una revisión de algunas tendencias actuales”, *Arqueología de la Arquitectura*, 12, Vitoria, 1-23.
- BLANTON, R. E. 1994: *Houses and Households. A comparative Study. Interdisciplinary contributions to archaeology*. Nueva York.
- BRAEMER, F. 1982: *L'architecture domestique du Levant à l'Âge du Fer*. Paris.
- CANAVALATE, V., 2008: “La aplicación de análisis arqueotectónicos en la arquitectura doméstica emiral del Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete)”, *Lucentum*, XXVII, Alicante, 121-130.
- CARBONELL, M. 2012: *El Cercle 7 de Torre d'en Galmés. Estudi d'una estructura domèstica del segle III aC a Menorca*. Treball de Final de Màster. Barcelona.
- CASTRO, P.V.; ESCORIZA, T.; SANAHUJA, E. 2003: *Mujeres y Hombres en Espacios Domésticos. Trabajo y Vida Social en la Prehistoria de Mallorca (c. 700 - 500 cal ANE)*. *El Edificio Alfa de Puig Morter de Son Ferragut (Sineu, Mallorca)*, Oxford.
- DELGADO, A. 2010: “De las cocinas coloniales y otras historias silenciadas: domesticidad, subalternidad e hibridación en las colonias fenicias occidentales”, *Saguntum*, Extra-9, València, 27-42.
- DIES, C. 1994: *La arquitectura fenicia en la península ibérica y su influencia en las culturas indígenas*. Tesis Doctoral. València.
- FERRER, A.; JUAN, G.; LARA, C.; PONS, J. 2011: “El jaciment de Torre d'en Galmés (Alaior, Menorca). Les intervencions d'Amics del Museu de Menorca: Cercle 7”, GUAL, J. (coord.): *III Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears (Maó, 3 i 4 d'octubre, 2008)*, Maó, 109-117.
- FREY, O. H. 1968: “Zweiter Bericht über die Untersuchungen in der Talayot-siedlung von S' Illot (San Lorenzo, Mallorca)”, *Madridrer Mitteilungen*, 9, Madrid, 63-75.
- FUMADÓ, I., 2007: “Introducción al estudio de los baños domésticos de tradición fenicio-púnica”, *Saguntum*, 39, València, 103-116.
- GONZÁLEZ WAGNER, C. 2003: “El urbanismo fenicio de época arcaica y su impacto en las sociedades autóctonas” LÓPEZ, J.L.: *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*, Almería, 43-68.
- GRAU, I. 2013: “Unidad doméstica, linaje y comunidad: estructura social y su espacio en el mundo ibérico (ss. VI - I AC)” GUTIÉRREZ, S; GRAU, I. (eds.): *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio*, Alicante, 57-76.
- GRAU, I. 2015: “Sintaxis espacial en el oppidum ibérico. Reflexiones sobre los modelos espaciales y sociales”, *Arqueología de la Arquitectura*, 12, Vitoria, 2-15.
- GUERRERO, V.M.; GORNÉS, S.; HERNÁNDEZ-GASCH, J.; DE NICOLÁS, J., MORALES, J. V.; MORALES, A.; PINO, B. 2007: “Avanç de les investigacions arqueològiques realitzades a l'assentament de Biniparratx Petit (Sant Lluís)” CIME (coord.): *L'arqueologia a Menorca: eina per al coneixement del passat*, Maó, 9-51.

- GUTIÉRREZ, S.; GRAU, I. 2013: *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio*, Alicante.
- HERNÁNDEZ-GASCH, J., 2011: “Privatització i diversificació de l’espai domèstic en la societat balear de l’Edat del Ferro” GUAL, J. (coord.): *III Jornades d’Arqueologia de les Illes Balears (Maó, 3 i 4 d’octubre, 2008)*, Maó, 43-62.
- HILLIER, B.; HANSON, J. 1984: *The social logic of space*, Cambridge.
- JUAN, Q.; PONS, O. 2005: *Talati de Dalt 1997-2001. 5 anys d’investigació a un jaciment talaiòtic tipus de Menorca*, Maó.
- KRAUSE, G. 1978: “Bericht über die fünfte Granbungskampagne in der Talayotsiedlung von S’Illot (San Lorenzo, Mallorca)”, *Madridrer Mitteilungen*, 19, Madrid, 63-75.
- LULL, V.; MICÓ, R.; PALOMAR, B.; RIHUETE, C.; RISCH, R. 2008: *Cerámica Talayótica. La producción alfarera mallorquina entre ca. 900 y 550 antes de nuestra era*, Barcelona
- LULL, V.; MICÓ, R.; RIHUETE, C.; RISCH, R. 2001: *La prehistoria de les Illes Balears i el jaciment arqueològic de Son Fornés (Montuïri, Mallorca)*, Montuïri.
- MANZANILLA, L., 1986: “introducción”, MANZANILLA, L., (ed.): *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*, México, 9-18.
- MAÑANA, P.; BLANCO, R.; AYÁN, X. (2002). *Arqueotectura 1: Bases teórico-Metodológicas para una Arqueología de la Arquitectura*, Santiago de Compostela.
- MURRAY, M. 1932: *Trapucó. Part I. Cambridge Excavations in Minorca*. London.
- PALOMAR PUEBLA, B. 2005: *La ceràmica posttalaiòtica de Mallorca. Significació econòmica i social dels canvis en el procés productiu entre c. 450 - 250 cal ANE. El cas de Son Fornés, Montuïri*. Tesis Doctoral, Barcelona.
- PÉREZ-JUEZ, A., 2011: “Excavaciones en la Casa 2 del yacimiento de Torre d’en Galmés, Alaior. Propuestas para el hábitat talayótico”, GUAL, J. (coord.): *III Jornades d’Arqueologia de les Illes Balears (Maó, 3 i 4 d’octubre, 2008)*, Maó, 119-129
- PLANTALAMOR, L., 1991: *Arquitectura prehistòrica i protohistòrica de Menorca i el seu marc cultural*, Maó.
- PONS, J. 2016: *Caracterització de l’espai d’hàbitat protohistòric de l’illa de Menorca: les cases de planta circular talaiòtiques*. Tesis Doctoral, Barcelona.
- PRADOS, F. 2003: *Introducción al estudio de la Arquitectura Púnica. Aspectos formativos y técnicas constructivas*, Madrid.
- RUIZ, D.; CELESTINO, S. (coord.) 2001: *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la península Ibérica*, Madrid.
- SALVÀ, B.; HERNÁNDEZ-GASCH, J. 2009: “Los espacios domésticos en las Islas Baleares durante las Edades del Bronce y del Hierro. De la sociedad Naviforme a la Talayótica” BELARTE, M.C. (coord.), *L’espai domèstic i l’organització de la societat a la protohistòria de la Mediterrània occidental (1er millenni aC): actes de la IV Reunió internacional d’Arqueologia de Calafell*, Tarragona, 299-322.
- SARMIENTO, G., 1992: *Las primeras sociedades jerárquicas*, México.
- SERRA, M.L. 1965: “Arquitectura ciclòpea menorquina” CSIC (eds.): *Arquitectura megalítica y ciclòpea catalano-balear*, Barcelona, 151-172.
- SINTES, E.; ISBERT, F., 2009: “Investigación arqueológica y puesta en valor del Recinto Cartailhac. Una unidad doméstica del siglo II ANE en el poblado talayótico de Torre d’en Galmès”, *Patrimonio Cultural de España*, 1, Madrid, 251-258.
- ZEVI, B. 1948: *Saper vedere l’architettura*, Torino.
- WILK, R.R.; RATHJE, W.L., 1982: “Household archaeology”, *American Behavioral Scientist*, 24-6, Arizona, 617-639.