



4

inaph

COLECCIÓN
PETRACOS



COLECCIÓN PETRACOS

De Carthage à Carthagène

Bâtir en Afrique et en Ibérie durant l'Antiquité

Lamia Ben Abid
Fernando Prados Martínez
Mohamed Grira
(Eds.)

De Carthage à Carthagène



PUBLICACIONES INAPH

PUBLICACIONES INAPH

INAPH
COLECCIÓN *PETRACOS* 4

De Carthage à Carthagène

Bâtir en Afrique et en Ibérie durant l'Antiquité

LAMIA BEN ABID
FERNANDO PRADOS MARTÍNEZ
MOHAMED GRIRA
(Eds.)

De Carthage à Carthagène
Bâtir en Afrique et en Ibérie durant
l'Antiquité

PETRACOS es una publicación de difusión y divulgación científica en el ámbito de la Arqueología y el Patrimonio Histórico, cuyo objetivo central es la promoción de los estudios efectuados desde el Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico de la Universidad de Alicante –INAPH–. *Petracos* también pretende ser una herramienta para favorecer la transparencia y eficacia de la investigación arqueológica desarrollada, transfiriendo a la sociedad el conocimiento generado con la mayor rigurosidad posible. Esta serie asegura la calidad de los estudios publicados mediante un riguroso proceso de revisión de los manuscritos remitidos y el aval de informes externos de especialistas relacionados con la materia, aunque no se identifica necesariamente con el contenido de los trabajos publicados.

Dirección:

Lorenzo Abad Casal
Mauro S. Hernández Pérez

Consejo de redacción:

Lorenzo Abad Casal
Mauro S. Hernández Pérez
Sonia Gutiérrez Lloret
Francisco Javier Jover Maestre, secretario
Jaime Molina Vidal
Alberto J. Lorrio Alvarado

© del texto e imágenes: los autores

Edita: Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH)

Coordinadores:

Lamia Ben Abid (Université de Manouba)
Fernando Prados (Universidad de Alicante)
Mohamed Grira (Université de Manouba)

Fotografías de portada:

Capitolio de Dougga, arco de Berà, mausoleo de Dougga y teatro de Cartagena. Imágenes cedidas por F. Prados, J. Ruiz de Arbulo y J. M. Noguera.

Maquetación: José Javier Martínez García

Imprime: Byprint percom S.L.
Impreso en España

ISBN: 978-84-1302-104-1

Depósito legal: A 43-2021

Index / Índice

- 9** **Prólogo**
- 19** **Introduction/Introducción**
- 27** **I. Architecture autochtone et punique**
- 29** Helena Jiménez, Fernando Prados, Sonia Carbonell, Octavio Torres y José Javier Martínez: *¿Arquitectura púnica o arquitecturas púnicas?. Hacia una redefinición desde una arqueología empírica*
- 61** Imed Ben Jerbania; José Luis López Castro, Ahmed Ferjaoui, Eduardo Ferrer Albelda, Carmen Ana Pardo Barrionuevo, Victoria Peña Romo, Kaouther Jendoubi, Walid Khalfalli: *Architecture Phénico-punique dans le secteur des temples à Utique*
- 91** José Miguel Noguera Celdrán: *Carthago Nova (Cartagena): ethnie punique et contacts nord-africains d'une métropole méditerranéenne*
- 123** Andrés María Adroher Auroux y Manuel Abelleira Durán: *Entre tierra y piedra. Falsas dicotomías en la arquitectura protohistórica del sur de la Península Ibérica*
- 181** Haythem Abidi: *L'architecture funéraire autochtone de la région de Tébourouk: aperçu sur l'ensemble funéraire de Dougga (Thugga)*
- 195** **II. Bâtir à l'époque romaine. Matériaux et techniques de construction et de décoration**
- 197** Mondher Brahmi: *Observations sur les carrières et l'extraction de la pierre dans le Sud-ouest de la Byzacène*
- 215** Nizar Ben Slimène: *Repères de chantiers antiques sur le site d'Oudhna (Tunisie)*
- 225** Yvan Maligorne: *Entre compétition monumentale et respect de normes: la contribution du décor architectonique à l'image urbaine de Dougga à l'époque impériale*
- 251** Nesrine Nasr: *A propos de stucs à thèmes figurés provenant de Dougga (Thugga)*

263 III. Formes architecturales

- 265** Mohamed Ben Nejma: *Le mausolée du Henchir El Ksar, (Region de Haïdra, Les Hautes Steppes Tunisiennes)*
- 295** Rached Hamdi: *Architecture et décor architectonique du grand temple de Thysdrus*
- 321** Joaquín Ruiz de Arbulo: *Tarraco. Arquitectura pública y sociedad. Siete siglos de historia romana (II a.C.- V d.C.)*
- 367** Mohamed Grira, Noômène Fehri, Slim Badri, Ines Ben Abdallah: *Franchissement des cours d'eau dans l'Antiquité : le pont de l'oued Jilf à la Hauteur d'Agger (Hr el-Khima / Sidi Amara, Environs d'Oueslatia)*
- 393** Boutheina Ben Baaziz: *Le pont nord d'Uthina. Étude archéologique et architecturale*
- 415** Samira Sehili: *Bâtir dans le monde rural : Les complexes agricoles en Afrique antique*
- 445** Samir Aounallah, Véronique Brouquier-Reddé, Haythem Abidi, Hamden Ben Romdhane, Ali Chérif, Pauline Cuzel: *Topographie, architecture et épigraphie culturelle de Dougga (Afrique proconsulaire)*
- 485** Lamia Ben Abid: *L'édicule religieux en Afrique romaine d'après les données épigraphiques*
- 503** Mohamed Riadh Hamrouni, Nizar Ben Slimène: *Corporations et macellum dans une nouvelle inscription d'Uthina*
- 525** Moheddine Chaouali: *La restauration du temple de Silvain à Alma (Henchir el Hkima) dans la pertica Carthaginensium (d'après une nouvelle dédicace)*
- 535** Sonia Gutiérrez Lloret, Julia Sarabia-Bautista: *El arte de construir durante la Antigüedad Tardía en Hispania: expolio, reutilización y nuevas construcciones. Los casos de Ilici y Eio*

¿Arquitectura púnica o arquitecturas púnicas? Hacia una redefinición desde una arqueología empírica

HELENA JIMÉNEZ, FERNANDO PRADOS, SONIA CARBONELL, OCTAVIO TORRES Y JOSÉ J. MARTÍNEZ

Proyecto Modular. Universidad de Alicante y Universidad de Murcia

1. Introducción: por qué la arquitectura

Las últimas décadas han visto cómo el conocimiento sobre la cultura púnica ha crecido exponencialmente gracias a la maduración de los estudios arqueológicos. Estos se han venido apoyando en una crítica exigente, sometida a constante debate epistemológico, y en cada vez más rigurosos criterios metodológicos plasmados en la realización de proyectos de investigación sistemáticos. De entre los muchos aspectos que hoy se conocen con profundidad ha sido la arquitectura, que es un rasgo de los más elocuentes para distinguir culturas, uno de los mejor estudiados. Los enfoques han sido múltiples, apoyados tanto en el trabajo sobre el terreno, directamente en los yacimientos, como a partir de la aplicación de nuevos postulados teóricos e interpretativos, y de la aplicación de metodologías de análisis como las propias de la arqueología de la arquitectura, o la sintaxis espacial, entre otras.

Sin olvidar los logros tanto heredados como obtenidos, creemos que es el momento de dar un paso adelante y continuar profundizando en el conocimiento de esta manifestación creativa. Hace ya cerca de veinte años uno de nosotros desarrolló una investigación, necesaria por entonces, que trató de ordenar la información y definir, de forma conjunta, cuáles eran los rasgos tecnológicos y tipológicos, esto es, los materiales de construcción, los aparejos y las formas arquitectónicas más características del mundo púnico, entendido éste como el área de Cartago y su zona de influencia cultural, incluyendo las islas centro-mediterráneas y la península Ibérica (Prados, 2003). A este trabajo, que se apoyaba en gran medida en los estudios pioneros de P. Cintas o M. H. Fantar en el área tunecina (Cintas, 1970; Fantar, 1985)

siguieron otros que se fueron ocupando de aspectos concretos tales como la arquitectura defensiva, la doméstica, la monumental, la funeraria, y otros sobre el influjo de lo que definimos entonces como “cultura arquitectónica púnica” en distintas sociedades contemporáneas, caso de la ibérica (Prados, 2008; 2014, etc.). Una vez puesto el acento en estas cuestiones, el propio paso del tiempo y el desarrollo de los mencionados proyectos, propios y de otros equipos, han ido consolidando algunas de las propuestas y matizando otras.

Siempre hemos argumentado –y aún podemos sostenerlo sin gran problema– que el conocimiento sobre la arquitectura púnica se encuentra varios peldaños por debajo del que se tiene de otras culturas contemporáneas, caso de la griega o la romana. Pero precisamente el paso del tiempo y la mayor profundidad en su conocimiento está haciendo necesaria una revisión, o una “redefinición” como ésta que el lector tiene en sus manos. La transición de la personalidad específica de una sociedad a la materialidad de sus construcciones y de su *urbanística* fue definida por el profesor M. Bendala, en línea con la escuela teórica italiana, con el término de “cultura arquitectónica” (Rossi, 1981; Sainz, 2011). Dentro de esta materialidad pensada, edificios y planes urbanos, más allá que receptáculos de personas o actividades, articularon un paisaje antrópico reflejo de la sociedad que le dio forma (Bendala, 2001). Y es que la arquitectura es, en palabras de este autor, “la materialización privilegiada de la especificidad de las culturas urbanas”.

Horadando este camino inicialmente teórico, comenzamos a reconocer esos paisajes antrópicos, arquitectonizados –construidos, diríamos–, con el fin de detectar rasgos concretos, definitorios, de la sociedad púnica, tanto en su polo nuclear, el área cartaginesa, como en otros espacios púnicos del Mediterráneo occidental; subrayando en todo caso la marcada naturaleza plural de las culturas “púnicas” respecto a la raíz “fenicia” común que subyace a todas ellas (Bondi, 2014). Este marco estuvo interconectado gracias a la presencia comercial, y en algún caso colonial, de los cartagineses, en una fecha bastante amplia que *grosso modo* se encuadra entre mediados del siglo VI a.C. hasta algo más allá de la destrucción de Cartago por Escipión Emiliano en el año 146 a.C.

Encontrar esos puntos de contacto cultural y su reflejo en la materialidad construida, detectar influjos externos, adaptaciones, elementos recurrentes, creaciones nuevas o resistencias locales a esos influjos, ha sido la motivación principal de nuestra investigación. El ambiente construido –vivido– que los púnicos desarrollaron se fue convirtiendo en un ecosistema hecho a medida y por esta razón el análisis de las manifestaciones arquitectónicas se convierte en una referencia principal. Por ello, con el objetivo de caracterizar la cultura arquitectónica púnica había que moverse por diversos escenarios y analizar todas las manifestaciones construidas, fuesen defensivas, domésticas, funerarias o de culto. Además, partíamos de un axioma, y es que las tradiciones constructivas no son estáticas ni inamovibles, por lo que resultaba fundamental precisar los rasgos definitorios de la arquitectura púnica calibrando

su mestizaje con las arquitecturas que se practicaban en los territorios de su natural expansión económica y política. Dado que es muy complicado disociar la arquitectura fenicia de la púnica, pues ésta última hunde sus raíces en la primera, hablamos en términos de cultura arquitectónica, que no es sino el resultado del impacto recíproco del sustrato común oriental sobre otras culturas mediterráneas. En algunos casos, además, ese impacto acontece sobre manifestaciones arquitectónicas nativas de enorme desarrollo y gran personalidad. Por eso hemos tratado de valorar la incidencia de aspectos que reprodujeron “sistemas arquitectónicos” originales.

2. Fundamentos teóricos: acercarse al todo a partir del análisis de las partes

La arquitectura tiene la capacidad de representar ideas, imágenes, conceptos, así como de reinterpretarlos y construir significados no siempre voluntarios o plenamente conscientes. Ya hemos visto cómo la realización arquitectónica es una expresión cultural, donde los significados tienen mucha importancia. La semiótica o “ciencia del signo” nos ayuda a interpretar los signos que permiten la comunicación, aunque también estudia la cultura. La cultura, como la arquitectura, puede ser tratada como parte de un proceso de comunicación natural o espontáneo, pero también muy complejo e intencionado (Eco, 1995). En este sentido, la semiótica sirve para analizar la comunicación que a través de la construcción tiene lugar entre el arquitecto y nosotros. En cada obra arquitectónica existen diferentes señales que se representan de distintas maneras para que el receptor o usuario pueda entenderlas. Estos signos y símbolos se han de estudiar en relación con los lugares y con el tiempo donde se crean las obras, es decir, su contexto. Y es que la forma en la que se busca que la construcción arquitectónica se adapte a un lugar será también susceptible de análisis. Con ello, el arquitecto transmite ideas y en muchas ocasiones los receptores se conforman con solo observar el conjunto o resultado final y no analizar cada una de las partes. Veamos hasta dónde podemos llegar.

El estudio concreto en los distintos contextos y la aplicación de una estrategia de análisis que detallaremos en siguientes apartados nos permiten examinar las formas construidas mediante una *deconstrucción*, entendida como parte de la llamada “Filosofía de la diferencia” (Derrida, 1989). Consideramos que la acción de *deconstruir*, no en el sentido de destruir, sino en el de analizar las estructuras y apoyarse en paradojas (contradicciones) puede ser útil a la hora de reconocer lo imitado –o repetido-, lo viejo –o preexistente- o lo nuevo –u original resultante- (Derrida, 1997). Así hemos actuado en los distintos campos de estudio y en los diversos ejemplos, como veremos después. La *deconstrucción* no ha sido una metodología como tal para nosotros, sino una estrategia de análisis que parte de desmontar pieza a pieza cada construcción, como si se tratase de un mecano, para ser estudiada individualmente. La arquitectura se analiza como un lenguaje, pues emite mensajes desde sus formas que actúan como código, y estos pueden llegar a ser leídos.

Así pues, alejándonos de postulados estructuralistas, no se ha analizado el todo resultante sino cada una de las partes, tanto los elementos presentes como los ausentes. Mediante la *deconstrucción* se ha revisado cada componente con la intención de descubrir el proceso histórico y cultural subyacente, su técnica y su función. Pero claro está, esta aproximación teórica no se convierte en empírica sin el trabajo de campo, que éste sí se ha apoyado en técnicas de excavación (sobre todo para fijar dataciones y resolver algunas dudas edilicias), de prospección (superficial y mediante drones, para documentar plantas completas y su ubicación dentro del conjunto urbano) y de lectura paramental (para observar esos detalles o definir fases, tipologías constructivas, etc.) recogiendo las partes y sus conexiones en fichas elaboradas previamente (Fig. 1). Los resultados, que se han ido publicando para cada espacio, ofrecen lecturas sociales, nuevas propuestas teóricas e interpretativas, etc. (ej. Prados, 2014; Jiménez y Prados, 2014; Prados *et al.* 2015; Torres, 2020) que esperamos puedan tener cierto recorrido.



Figura 1. Son Catlar (Menorca). Vista aérea de la intervención en la puerta y “cuerpos de guardia”. Campaña 2019.

Aunque busquemos una arquitectura púnica como tal, consideramos que se ha de estudiar en cada escenario como *sistema* independiente, aunque pueda compartir *estilos* con otros sistemas. El “sistema arquitectónico” es el conjunto de rasgos es-

estructurales y decorativos que definen la arquitectura de una cultura atendiendo a sus necesidades creativas o ideológicas (Sypher, 1955; Kaufmann, 1974). Hemos visto que esos rasgos pueden individualizarse gracias a la *deconstrucción*. El estilo, en el arte y en la arquitectura en general, se puede repetir, pero el sistema arquitectónico siempre será distinto. Estilos y sistemas son opuestos cuando aparecen o reaparecen en otro lugar (Kaufmann, 1974: 96). El estilo, en arquitectura, no es una forma de ver el mundo, sino una forma de representar lo que se observa. Esto implica que el nivel de desarrollo tecnológico influya en la técnica de representación. Así, el estilo puede ser semejante -en Grecia, en Cartago, en Roma o en el Renacimiento- aunque los medios sean distintos. Eso sí, la forma en la que se ve el mundo en cada tiempo y lugar moldeará sistemas arquitectónicos únicos y, por tanto, diferentes entre sí.

En el conjunto de la arquitectura púnica se observa la combinación de diferentes estilos, como tuvimos ocasión de analizar para los monumentos funerarios (Prados, 2008). Los ejemplos muestran diversas contribuciones estéticas y puede que étnicas, pero nunca una ortodoxia, una severidad o un dogma estilístico, como prueba de esa dinámica cultural cruzada propia del mestizaje que subyace a esta cultura. Quizás tenga que ver también la inexistencia de cierto “fundamentalismo” etnicista como el que se dio en Grecia y que está en la base de su ortodoxia creativa desde época arcaica (recordemos, al respecto, los conceptos “griego” *versus* “bárbaro” y el sentimiento de pertenencia “a lo griego” a pesar de las diferencias socioeconómicas, culturales o geográficas existentes entre las distintas *poleis*).

La mezcla de estilos configuró nuevos sistemas, y la interconexión de éstos desembocó en el eclecticismo o en la suerte de hibridación estética que apreciamos en la arquitectura púnica (Fig. 2).



Figura 2. Estilos vs sistemas arquitectónicos. Esquema a partir de la propuesta de Kaufmann, 1974.

Cada uno de los sistemas arquitectónicos tienen la capacidad para desarrollar formas que se adapten mejor al contexto, como veremos en algún ejemplo insular. La arquitectura púnica, ibérica o griega comparten similares concepciones espaciales, herederas de un proceso evolutivo de larga duración, resultado de un progresivo desarrollo tecnológico paralelo al social que arrancó ya en la Edad del Bronce tras un recorrido iniciado largo tiempo atrás con la sedentarización que supuso la revolución neolítica. Aunque este proceso tuvo entre las civilizaciones del creciente fértil sus primeros ejemplos, son los modelos clásicos, desarrollados en el marco del Mediterráneo a lo largo del primer milenio a.C., los que han capitalizado el debate al constituir el origen de muchos de los parámetros arquitectónicos. Pero esos mismos parámetros, repetidos sucesivamente en otros lugares, en otros contextos y con otras motivaciones (necesidades creativas e ideológicas), configuran sistemas propios, distintos entre sí, aunque con estilos similares, a veces tan sólo por “moda” o “tendencia”. Esto último puede darse en la arquitectura “oficial”, o en la representativa, pero será más difícil encontrarlo en las viviendas y en las necrópolis, como vamos a ver ahora.

Es complejo tratar de incluir en un mismo sistema arquitectónico las casas y las necrópolis, mucho más, por ejemplo, que las fortificaciones. Las casas, aunque son el producto más común de la arquitectura, son fieles representaciones del tejido social, encarnado en la familia, y la tumba, es la plasmación de un universo simbólico, que cada cultura tiene y expresa de forma particular (Langer, 1953: 92). Es difícil que tumbas o monumentos funerarios construidos por diferentes culturas compartan un mismo sistema. Por ello, si encontramos concomitancias, habrá que plantearse la existencia de emulaciones voluntarias y conscientes, respuestas a posibles coerciones simbólicas o, directamente, la presencia de población exógena (Fig. 3).

Por ello, nos inclinamos a comprobar que la interacción surgida a partir de una multiplicidad de situaciones, escenarios o cronologías puede ser una explicación plausible. Las manifestaciones construidas que podemos observar reflejan similares conductas culturales, aunque también matizan, por otro lado, aspectos que el tradicional discurso colonial, eminentemente homogeneizador, había difuminado al representar a las comunidades coloniales como fieles reflejos de las metrópolis, carentes de rasgos propios significativos.

Parece que el conservadurismo en ciertos aspectos culturales, religiosos o lingüísticos que tuvieron estas poblaciones no se correspondió en absoluto con lo relativo a la arquitectura, ya que la romanización transformó por completo el panorama constructivo de las antiguas ciudades cartaginesas. Incluso algunas técnicas o detalles arquitectónicos de tradición fenicia y púnica fueron absorbidos por los romanos, que los tomaron como propios. Basta con fijarnos, por ejemplo, en el *opus africanum* (que mantuvo en la nomenclatura latina su procedencia) o el *opus signinum* u hormigón hidráulico, profusamente empleado en las construcciones dedicadas al almacenamiento y evacuación de aguas. La propia tradición cartaginesa del

mosaico, por su parte, influyó en gran medida en el desarrollo de unas espléndidas escuelas de mosaicos en el norte de África ya en época tardorromana.



Figura 3. Aspectos diversos de los hipogeos de Menorca. Abajo, a la derecha, estelas púnicas de Cartago y Tharros.

Quizás nos equivoquemos al afirmar que la arquitectura cartaginesa estaba llamada a convertirse en un modelo unitario, “estatal” diríamos. De todas formas, parece que en el ideal expansionista e imperialista de la familia bárquida, a lo largo del s. III a.C. bien pudo tener su sitio una arquitectura estatalizada. Pensemos que la presencia bárquida en Iberia o las Baleares, por ejemplo, trajo consigo las acciones naturales definidoras de una política imperial: fundación de ciudades (*Akra Leuke*, *Cartago Nova*), trasvases de población (colonos libios o “libiofenicios” trasladados en gran número hasta la costa andaluza) y control de la frontera y del territorio (construcción de *turres Hannibalis*). Puede que el siguiente paso fuese la construcción de una serie de espacios arquitectónicos tipificados, fácilmente identificables (templos, palacios, etc.). Un caso aparte lo conforman los puertos y las estructuras defensivas, ahí no cabe duda de que el mundo cartaginés desarrolló unos esquemas arquitectónicos similares en las diferentes regiones, que ya se venían poniendo en práctica desde los inicios de la presencia fenicia en occidente.

Aunque no será posible, como veremos a continuación, hablar de un sistema único, o un mismo esquema constructivo, en momentos puntuales el rastreo a través de los pequeños detalles se convierte en una herramienta eficaz. Un ejemplo

será la ocupación púnica de la ciudad griega de Selinunte (Sicilia) donde se levantó una barriada de casas modulares (Fig. 4) para asentar colonos (Helas, 2012), o más adelante, durante el conflicto romano-cartaginés. En este último caso, como veremos, se trató más de una respuesta funcional –defensiva- a la maquinaria de guerra romana y su capacidad de asedio enmarcado en un nuevo horizonte bélico.



Figura 4. Barriada púnica construida sobre la acrópolis de Selinunte (Sicilia).

3. Fundamentos metodológicos: analizar la arquitectura antigua en el siglo XXI

Dada la práctica inexistencia de fuentes textuales, nuestra aproximación metodológica se apoya en la obtención de datos arqueológicos que provienen del estudio -sobre el terreno-. Como vamos a describir de forma sucinta, los trabajos parten de la aplicación de nuevas tecnologías y la puesta en funcionamiento de técnicas de estudio principalmente de tipo no invasivo, que aúnan el estudio descriptivo y comparativo más tradicional con la teledetección, el escáner 3-D, y la elaboración de bases de datos y analíticas. Sólo donde es necesario resolver dudas como documentar procesos constructivos y obtener fechas absolutas, se han realizado sondeos estratigráficos (Fig. 5).

Cuando hablamos de materialidad pretérita en términos arqueológicos nos referimos a todo un compendio de registros tangibles. Si bien es sabido que la Arqueología como ciencia se caracteriza principalmente por construirse sobre una

base metodológica-epistemológica, deontológica y crítica, también es cierto que la enorme variabilidad que encontramos en el registro arqueológico nos lleva a plantear diferentes aproximaciones al objeto material a partir de metodologías de estudio que, aunque dispares entre sí, comparten un mismo objetivo: el estudio de cualquier registro del pasado.



Figura 5. Sondeo “diagnóstico” en la muralla de Son Catlar, campaña de 2019. Torre adosada al lienzo original a finales del s. III a.C.

El objeto material que vertebra nuestra investigación es la manifestación construida. El paso del tiempo juega un papel decisivo facilitando toda una serie de procesos postdeposicionales naturales y antrópicos. Entre las problemáticas que dificultan el conocimiento de estos espacios nos gustaría mencionar tres factores antrópicos: la reutilización desde tiempos remotos, la remoción y/o expolio y la modificación intencionada.

Ante todas estas problemáticas nos surgen dudas sobre la viabilidad de estudiar un registro tan complejo ¿es posible datar las fases de una muralla? ¿se pueden estudiar los hipogeos, aunque éstos estén despojados de contexto estratigráfico? ¿unas casas de planta circular, aparentemente conservadoras, presentan cambios y rupturas? Hay una larga tradición de académicos detractores de una respuesta afirmativa a esta pregunta, sin embargo, nuestra intención es plantear una metodología de estudio que nos permita al menos documentar esta materialidad, y leerla en contexto con otras estructuras o espacios coetáneos. No sólo es necesaria una documenta-

ción exhaustiva de estos espacios, sino que también es un deber realizar una lectura arqueológica de los mismos.

Desde prácticamente el primer momento de consolidación de la ciencia arqueológica muchos estudiosos han centrado su atención en excavaciones que dejaban al descubierto grandes estructuras y objetos. Sin embargo, hace unos años y debido también al contexto de recesión económica en el que vivimos, se llevan a cabo un menor número de intervenciones arqueológicas y se “reexcavan” los fondos de museos y colecciones privadas. Esta nueva visión implica que se vuelvan a revisar, con nuevos ojos críticos, materiales y memorias de excavación antiguas. En muchos casos la falta de tiempo es lo que impide desarrollar investigaciones arqueológicas exhaustivas.



Figura 6. Dron del proyecto Modular documentando los bastiones del sector norte de Son Catlar.

Las tradicionales -y necesarias- técnicas de dibujo arqueológico, aunque precisas, implican la inversión de mucho tiempo por lo que se hacía necesario buscar una nueva vía que, de una forma rápida, precisa y eficiente, nos permitiese documentar nuestro objeto de estudio. La solución a esta necesidad quedó subsanada con la aparición de la fotogrametría, una técnica de documentación 3D que en los últimos cinco años se ha democratizado, haciéndose accesible tanto a instituciones como a particulares en su desarrollo laboral. La documentación fotogramétrica conlleva tomar en consideración una serie de aspectos previos entre los que destaca la iluminación. A diferencia de la tecnología TLS (*Terrain Laser Scanning*), la fotogrametría

requiere una iluminación lo más uniforme y homogénea posible del espacio u objeto que se quiere documentar. Esto ya supone un problema de partida, principalmente en el caso de los hipogeos, donde la iluminación varía desde la oscuridad absoluta hasta un marcado contraste de luces y sombras. Es por ello por lo que se utilizan focos LED para corregir el factor lumínico, obteniendo de esta forma una luz difusa que no sobreexpone la superficie a documentar.

Como estrategia de documentación, se ha optado por realizar tomas fotográficas convergentes y paralelas con solapes laterales, superiores e inferiores de las estructuras, generando modelos fáciles de llevar después al laboratorio para analizar con detalle. Para este proceso se usan cámaras réflex digitales sostenidas por un trípode, permitiendo, de esta forma, realizar capturas con un ángulo determinado, más metódica y de mayor nitidez. Así pues, mediante esta estrategia y la corrección lumínica obtenida a partir de la combinación de los focos LED y el juego manual (MF) que tienen incorporado todas las cámaras digitales, podemos obtener magníficos resultados y generar un amplio dossier. Para las murallas o las viviendas, además, incorporamos el dron como soporte para fotos aéreas (Fig. 6), así se puede completar el modelo fotogramétrico en sus partes superiores.

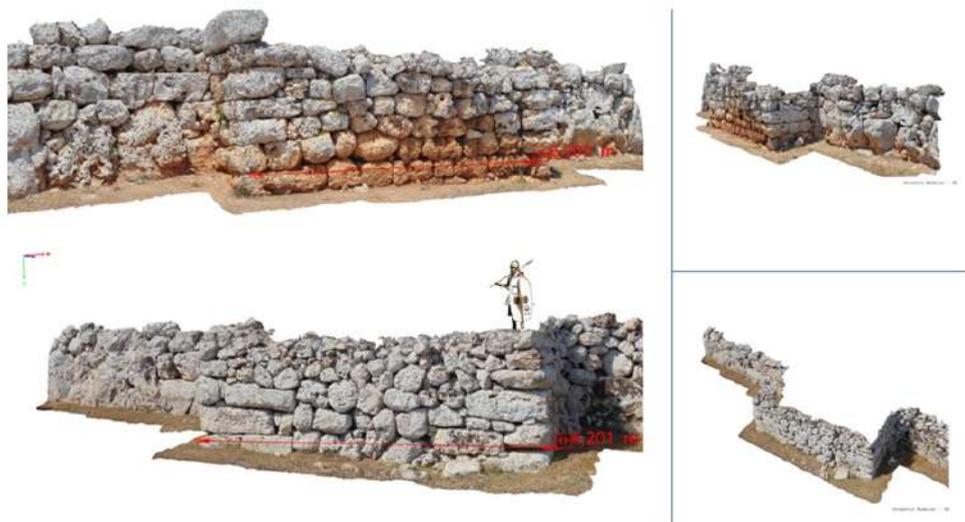


Figura 7. Propuesta de restitución en 3D de las torres adosadas de Son Catlar.

Concluida la toma de datos, en la segunda fase de laboratorio se ha procedido al post-proceso de toda la citada información gráfica. Todas las fotografías han sido volcadas en un software de fotogrametría (*Autodesk* o *Visual SFM*) y a partir de ahí se han generado mallas 3D que recrean la arquitectura (Fig. 7). Posteriormente se escaló la malla obtenida a partir de medidas tomadas en el campo y anotadas en fi-

chas descriptivas, y, por último, se ha convertido el resultado a un formato de lectura de otro software, también de código abierto, como es *CloudCompare*. Este programa nos permite extraer secciones y planimetrías a partir de las mallas de triángulos que generamos previamente y, además, ofrece la comodidad de poder exportarlas con escala gráfica de referencia a formato imagen, .tif, .png, o .bmp entre otros. Con las secciones transversales y las plantas obtenidas en formato imagen podemos realizar dibujos en 2D a partir de software de diseño vectorial como *AutoCAD* (versión de pago) o *Draftsight* (versión gratuita).

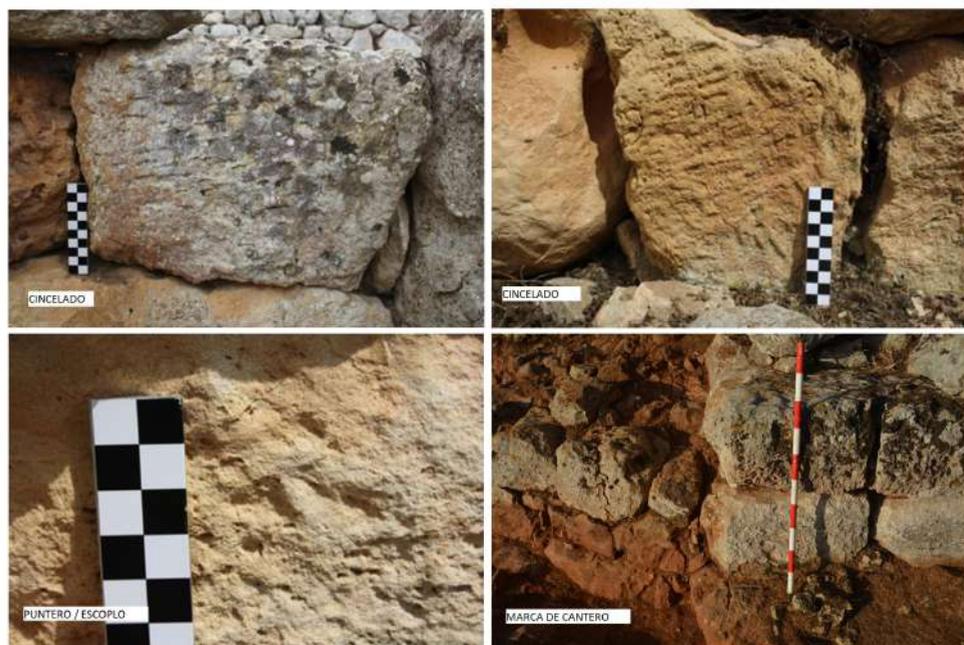


Figura 8. Huellas del empleo de herramientas de talla y marcas de cantería. Poblados de Torralba y Son Catlar (Menorca).

Con la documentación tridimensional se pueden documentar todas las huellas, por pequeñas que sean (cinzelados, marcas de cantería, etc., Fig. 8) y con el estudio concienzudo en el laboratorio de todas las anomalías (adosamientos, añadidos, fracturas, reparaciones, etc.) es posible plantear en algún caso excavaciones arqueológicas bajo el formato de lo que hemos denominado “sondeo diagnóstico”, como así se ha efectuado en algún caso. Se ha tratado de excavaciones estratigráficas en puntos bien escogidos que no impliquen grandes remociones y alteraciones del registro, ni problemas de conservación para las estructuras, y que den respuesta a preguntas concretas, planteadas previamente en el laboratorio gracias a toda la documentación en 3D citada. Así hemos venido realizando en el caso del poblado de Son Catlar, donde un conjunto de cinco intervenciones “diagnóstico” en la muralla han permitido datar su construcción en la segunda mitad del siglo VI a.C. (ver Figs.

5 y 9), documentar una fase de refortificación ligada a la II Guerra Púnica (que incluye bastiones, torres y una puerta en codo inédita) y una amortización de buena parte de sus valores defensivos hacia el 100 a.C., casi de inmediato tras la conquista romana “oficial” de la isla, acaecida en el 123 a.C.



Figura 9. Vista aérea del sector norte de la muralla de Son Catlar.

4. ¿Una arquitectura púnica fuera de Cartago? Menorca como caso de estudio

Como no podemos ofrecer una visión conjunta de los procesos de conectividad, contacto o hibridación, fenómenos plurales y multívocos por definición, tenemos como punto de apoyo la arquitectura que ha llegado a nosotros en condiciones de ser analizada arqueológicamente hablando.

Por ello, y como ya se ha argumentado, se ha prestado especial atención a la conexión entre el mundo púnico, entendido ya de por sí como un concepto plural, y las diversas culturas circunmediterráneas con las que éste entró en contacto. Este registro, convenientemente interrogado, nos aporta una valiosa información sobre dichos procesos, revelando, a veces de forma muy nítida, cuáles son los elementos propios de la tradición local que se mantienen o que se acentúan como reafirmación ante la incorporación de novedades, y cuáles son los elementos externos adoptados,

transformados e reinterpretados. En algunos casos es indudable que encontraremos también formas indudablemente exógenas, trasladadas sin ninguna modificación. Pero la tónica principal en los contextos de contacto cultural, sin duda, es la aparición de formas nuevas.

Los laboratorios de estudio y análisis han sido diversos y comprenden distintos escenarios. Son particularmente interesantes los contextos insulares, donde se suceden momentos de aislamiento marcados por la continuidad y el conservadurismo y momentos de apertura en que los cambios, e incluso rupturas, en las formas y en los modos de construcción, reflejan la permeabilidad a influencias externas o incluso quiebras en el orden social.

Así pues, una vez planteadas las preguntas científicas, las islas Baleares, tanto por su diversidad como por su emplazamiento en un punto central del Mediterráneo centro-occidental, se han convertido, sin lugar a dudas, en un laboratorio excepcional para la puesta en desarrollo de los postulados teóricos y metodológicos concebidos y previamente expuestos, para tratar de encontrar algunas respuestas y, cómo no, nuevos interrogantes.

Durante el periodo protohistórico del archipiélago (siglos VI-II a.C.) se desarrollaron dos realidades históricas muy diferentes. Mallorca y Menorca, las dos islas más orientales, fueron morada de unas sociedades en las que la arquitectura monumental en piedra fue una constante y su más evidente peculiaridad (Plantalamor, 1991). Mientras tanto, Ibiza y Formentera, las dos islas más cercanas a la península Ibérica, fueron escogidas por los fenicios, ya en el siglo VIII a.C. para fundar un pequeño asentamiento comercial, Sa Caleta, (Ramon, 2007: 144) que sería el germen de una de las ciudades-estado púnicas más importantes del Mediterráneo occidental: Ybshm (Ramon, 2013: 113-114).

Fue en torno al siglo VI a.C. cuando la población de Mallorca y Menorca afrontó una crisis socioeconómica que descompuso su estructura interna (Lull *et al.* 2001: 57). Al mismo tiempo, desde Ibiza se desplegaba una estrategia de ocupación territorial para la explotación y comercialización de sus productos por las costas peninsulares y las islas vecinas (Ramon, 2008: 48-49). La citada descomposición, en el caso menorquín, queda reflejada en importantes cambios sociales que es posible advertir en el registro arqueológico: el abandono y amortización de los que habían sido sus edificios monumentales más representativos, los talayots, que eran grandes estructuras turriformes destinadas al control territorial y a la concentración de la producción, bien demostrado en el caso del poblado de Cornia Nou (Anglada *et al.* 2012: 31). Los asentamientos evidencian en ese mismo momento un inédito proceso de fortificación (Fig. 9), basado en la construcción de potentes líneas defensivas realizadas con grandes ortostatos (Hernández-Gasch y Aramburu-Zabala 2005: 128; Prados y Jiménez, 2017) al tiempo que se van llenando de materiales importados, principalmente procedentes de Ibiza. En el centro de estos poblados se construyen santuarios (Plantalamor, 1991: 333), que vienen a materializar una nue-

va religiosidad y donde confluyen los elementos autóctonos con la incorporación de objetos de culto púnicos (De Nicolás, 2015).

Todos estos acontecimientos se han de poner en relación directa con la apertura al mar de esta comunidad insular, o quizás con su inclusión dentro de los circuitos comerciales púnicos, algo inédito hasta ese momento (Anglada *et al.* 2017: 229). Junto a las evidencias mencionadas, esta apertura queda también atestiguada en el incremento de la ocupación costera (Sánchez López *et al.* 2013), así como con la introducción de nuevos hábitos de consumo, como por ejemplo los procedentes del mar, o la incorporación de nuevas especies animales (Ramis, 2017).

La suma de todos estos indicadores se puede englobar en un mismo fenómeno: la integración de Menorca en los circuitos comerciales púnicos, plasmada en el volumen de productos púnico-ebusitanos que arriban a los asentamientos, que también incluyen importaciones ibéricas y del Mediterráneo central (Juan *et al.* 2004; Castriello, 2005; Ramon, 2017). La presencia hegemónica de la cultura material ebusitana ha llevado a proponer la existencia de un círculo comercial balear (Costa *et al.* 2005: 1369), un espacio reservado para los intereses púnico-ebusitanos (Ramon, 2017: 80). Es preciso recordar que entre los siglos V y II a.C. se encuadran las alusiones en los textos clásicos (Diodoro Sículo, *BH*, V, 16-18) al reclutamiento de los honderos baleáricos, primero en Sicilia y posteriormente en las Guerras Púnicas (Domínguez Monedero, 2005: 176-177). Siguiendo con las referencias, un episodio clave fue la estancia de Magón, hermano menor de Aníbal, en Menorca hacia 206-205 a.C. (Tito Livio XXVIII, 37, 8-9) y la fundación de una ciudad homónima –Mago- (hoy Mahón) algo por el momento pendiente de aclarar por la arqueología urbana (Sánchez León, 2003: 103-104).

En este contexto, el debate sobre el carácter del contacto colonial entre las comunidades protohistóricas menorquinas y los grupos púnicos ha sido fecundo. Un hito es la obra de V. Guerrero Ayuso (1984; 1994; 2004; etc.), pionero en las propuestas interpretativas de relación entre las Gimnesias (Mallorca y Menorca para Estrabón, *Geo.*, III, 5, 1) y la sociedad púnica con sus trabajos sobre el islote de Na Guardis y la producción cerámica importada. Sus modelos teóricos, pese a que han sido matizados en cierta manera (Hernández-Gasch y Quintana, 2013; Calvo y García Rosselló, 2019), continúan siendo referencia indiscutible para comprender los entresijos de la relación entre ambas culturas. Concretamente en la bibliografía menorquina, el péndulo interpretativo ha oscilado entre el interés puramente económico (Gornés *et al.* 1992; Fernández-Miranda y Roderó, 1995) o geopolítico (Plantamor, 2000) de la potencia colonial y los que apuestan por una hibridación cultural, manifiesta principalmente en la esfera de las mentalidades (De Nicolás, 2015; 2017).

En esta discusión y en este contexto geohistórico es donde se inserta nuestra propuesta, basada en el análisis arquitectónico de la diferencia, auscultando los detalles, como hemos adelantado en los apartados anteriores. El estudio detallado de

la arquitectura defensiva que hemos desarrollado en poblados como Torrellafuda, Trepucó o Son Catlar revela la existencia de técnicas y adaptaciones propias de horizontes bélicos a escala mediterránea (Prados y Jiménez, 2017: 134). Allí se incorporan elementos de defensa inéditos como torres y bastiones adosados, antemurales o tramos en cremallera, puertas en codo, poternas, etc., que sólo tienen sentido ante amenazas que excedan la conflictividad local. Son Catlar es el caso más representativo y donde se ha concentrado nuestro trabajo desde 2014. Su imponente muralla, que conserva íntegro casi un km de trazado, se erigió entre los siglos VI-V a.C., pero fue dos centurias después, en torno a los siglos IV-III a.C., cuando se acometió un extenso programa de refortificación (Prados *et al.* 2017; 2020). Éste consistió en la proyección de bastiones adosados siguiendo una metrología basada en el uso del codo púnico de 0,52 m; la reconstrucción del corredor de entrada por el portal septentrional con un acceso en zig-zag, muros en cremallera y cuerpos de guardia laterales (Fig. 1); y la construcción de una puerta en codo, la única de este tipo hallada hasta el momento en las Baleares (Fig. 10).

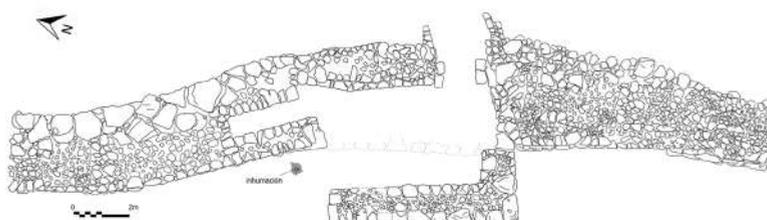


Figura 10. Foto y planta de la puerta en codo localizada en Son Catlar.

Los mejores paralelos para estas fortificaciones se hallan en los recintos bárquidas peninsulares de Cartagena (Ruiz Valderas *et al.* 2013: 68), *Carteia* (Roldán *et al.* 2006) o el Tossal de Manises (Olcina *et al.* 2017: 312). En las murallas de Son

Catlar, además, hemos detectado marcas de cantería, documentadas por vez primera en el contexto menorquín (Fig. 8 abajo a la derecha) y frecuentes en los enclaves anteriormente citados, que vienen a evidenciar la existencia de cuadros medios de operarios especializados.

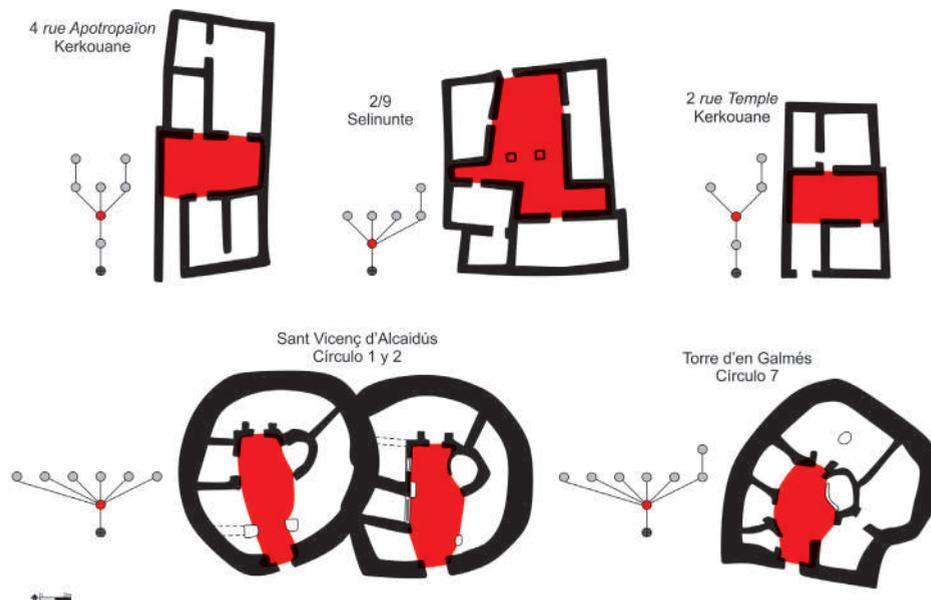


Figura 11. Comparación entre la planta de diversas viviendas púnicas y postalayóticas con gráficos de accesibilidad y circulación. En rojo, patios que articulan la distribución espacial (a partir de Fantar, 1985; Helas, 2012; Serra, 1961 y Carbonell, 2012).

Junto a la presencia de innovaciones arquitectónicas ligadas a nuevas necesidades defensivas, se consolida un nuevo modelo de vivienda caracterizado por su tendencia externa circular y grandes dimensiones (Fig. 11), con una notable fragmentación del espacio interno articulado en torno a un espacio central (Serra, 1967: 25). Sus particularidades, ampliamente analizadas en otros trabajos (Hernández-Gasch, 2011; Pons, 2016; Torres, 2017; 2020), se encuentran de nuevo en los detalles: sus materiales constructivos, técnicas arquitectónicas y articulación espacial. Aunque el uso de la piedra fue constante para las construcciones menorquinas a lo largo de su Historia, cabe señalar el uso de la tierra, inédito hasta ese momento, y bien documentado ya por nosotros en el caso de Son Catlar. Estudios arqueológicos y arqueométricos realizados en el poblado de Torre d'en Galmés han identificado los depósitos sedimentarios concentrados en el interior de estas viviendas como parte de las cubiertas, enlucidos, alzados y revocos (Pérez-Juez, 2011; Goldberg y Pérez-Juez, 2018). Asimismo, en Biniparratx Petit se usó un mortero de cal y arena en un pavimento (Hernández-Gasch, 2009: 19). Sabemos bien que estas técnicas

constructivas son recurrentes en las ciudades púnicas y que su uso generalizado no se dará hasta época romana (Prados, 2003: 120-123; 138-139).



Figura 12. Muros de pilares. Viviendas del poblado de Torre d'en Galmés (Menorca).

La construcción de estas viviendas se realizó con un aparejo característico de ortostatos sin trabazón, con alzados y tabiques medianeros de mampostería careada y escuadrada de gran calidad, para la que se emplearon herramientas de talla (punteros o cinceles, Fig. 8) desconocidos hasta entonces en la arquitectura talayótica. En los paramentos interiores de algunas viviendas se ha detectado la presencia de perpiaños (Serra, 1961: 73-74; 1965: 157), que generan lo que se conoce como muros de pilares u *opus africanum* (Fig.12). Esta técnica, de marcado acento oriental (Elayi, 1980) se difundió por el Mediterráneo de la mano de Cartago (Niemeyer *et al.* 2007: 188-190) o Mozia (Morigi, 2006: 38). Aunque su presencia en otras sociedades contemporáneas se ha entendido en alguna ocasión como una introducción propia y espontánea (Camporeale, 2013: 204) no lo consideramos así, precisamente por esa contemporaneidad, que no puede ser casual (Fig. 13). Finalmente, su espacialidad circular llama poderosamente la atención, especialmente en relación con el resto de las comunidades mediterráneas. Este particular rasgo se ha leído en términos de resistencia a las presiones alóctonas o de autoafirmación de la identidad

local (Smith, 2020: 170). Sin embargo, a la incorporación de los indicadores anteriores, cabe añadir la articulación de las viviendas en torno a un espacio central, un patio, así como la fragmentación arquitectónica de sus estancias, con una estandarización muy marcada. Estos patrones de circulación y espacialidad son muy característicos de la órbita púnica (Fig. 11) y están en consonancia con lo que se observa en otros territorios culturales que se incorporan a ella, como por ejemplo el ibérico (Abad y Sala, 2009).



Figura 13. Muro de pilares de una casa de Nora (Cerdeña).

Los cambios en las condiciones materiales que necesariamente tuvieron que darse en este contexto de ruptura con el modo de vida característico del período precedente, deben analizarse siempre teniendo en cuenta sus reflejos en la esfera de la materialidad arqueológica. Al igual que en las murallas o las viviendas, también observamos transformaciones, añadidos, e innovaciones en el marco de la arquitectura funeraria. En un momento indeterminado a lo largo del I milenio a.C. empezaron a tallarse en las paredes rocosas de acantilados y barrancos abiertos al mar cuevas cuya ordenación interna y algunos de sus elementos arquitectónicos manifiestan cambios que debemos situar en la esfera de lo ideológico, y evaluar si forman parte de una evolución interna sin injerencias externas. En este sentido, y aunque no podamos precisar con exactitud su aparición debido a la escasez de contextos,

la construcción de estas cuevas -también conocidas como hipogeos de planta compleja- constituye un indicio para poder determinar la transformación de la esfera productiva de la sociedad menorquina.

Algunas de las características que rompen con la tradición arquitectónica funeraria anterior son el plurimorfismo de las plantas (Plantalamor, 1991: 552) o la monumentalidad que adquieren las fachadas de algunas cuevas (cueva 4 de Cala Morell o Son Bou y Cales Coves). No es un detalle nimio la talla de bordes reentrantes en los accesos, que encuentra su mejor paralelo en las estelas de Cartago, o el añadido de cornisas tipo gola egipcia y columnas, en un claro ejercicio de monumentalización del acceso, haciéndolo más vistoso y perdiendo el mimetismo con la naturaleza que tenían las cuevas precedentes (Fig. 14). Esto, junto a su exhibición en barrancos y acantilados, perceptibles desde la distancia, son rasgos a tener muy en cuenta a la hora de avaluar ese cambio. También lo es el detalle del uso de las herramientas de cantería, que hemos podido documentar gracias al procesado de imágenes comentado y a la documentación realizada con iluminación artificial.



Figura 14. Detalles de las fachadas de hipogeos menorquines (necrópolis de Cala Morell, Tudons, Son Bou y Cales Coves). Obsérvese las molduras y cornisas.

También es llamativa tanto la compartimentación interna de los espacios funerarios mediante la disposición de pilastras adosadas o la colocación de columnas centrales con capiteles diferenciados (cuevas 2 y 3 de Cala Morell, 52 de Cales Coves, 4 de Caparrot de Forma y ejemplares de Es Tudons y La Cova) como la incorporación de mobiliario tallado, principalmente bancos, camas funerarias, ni-

chos y pequeñas estructuras tipo *naiskos*. Es sumamente revelador que este proceso sea muy similar al señalado para los ambientes llamados “libiofenicios” por los investigadores tunecinos (Ben Younes y Sghaier, 2018) para el área de Leptis Minus (Lamta) en Túnez. Todos estos elementos han sido objeto de debate por diversos investigadores. La hipótesis de la influencia púnica detrás de esta materialidad ya se propuso desde los años 90 (Gornés *et al.* 1992: 19-20) pero resta ahora realizar el pertinente análisis crítico y una interpretación sólida. En líneas generales podríamos decir que durante la segunda mitad del I milenio a.C. se produjo un proceso de complejización de estos espacios funerarios y un aumento de sus dimensiones (Gornés, 1996: 93). La adecuación de este tipo de espacios y la incorporación de los citados elementos arquitectónicos, tecnológicos y tipológicos, requirió de una mayor inversión de trabajo por parte del grupo, lo que podría estar indicando un fenómeno de diferenciación social en el que se reproduce el sistema social de los vivos en un espacio destinado a los muertos (Gornés, 1996: 100).

Estos cambios e incorporaciones expresan una riqueza propia de los contextos de contactos culturales intensos y para cuya comprensión se quedaría corta una interpretación colonial tradicional pero también una visión indigenista que minusvalore el peso de la tradición fenicio-púnica en esas nuevas manifestaciones. Las comunidades insulares del momento están sujetas a importantes transformaciones internas que se vieron sin duda influidas por la imponente presencia de púnicos de Ibiza en el comercio insular, dando como resultado un nuevo tipo de sociedad y en consecuencia un lenguaje arquitectónico nuevo (Fig.15). Así pues, las diferentes esferas que conformaron la vida y muerte de estas comunidades tienen un reflejo material, arquitectónico, susceptible de ser analizado bajo las premisas teóricas defendidas aquí. En estos momentos, Menorca se caracteriza por la articulación de una verdadera unidad arquitectónica no estrictamente púnica si lo queremos ver así, pero que expresa la estructura fundamental de su organización socioeconómica y su integración en la órbita cultural púnica. La simbiosis se observa en los detalles, como la incorporación de nuevas técnicas y formas constructivas que integran la tradición prerítica de estos grupos, configurando su particular cultura arquitectónica, desembocando en una de esas “arquitecturas”.

También creemos necesario considerar lo que debió implicar la fundación de la ciudad de Mago-Mahón (ha. 206 a.C.), en el mejor puerto natural del Mediterráneo occidental, por el homónimo general cartaginés durante la II Guerra Púnica. Al respecto, cabe recordar que la fundación de ciudades fue una de las principales acciones políticas del llamado *periodo bárquida*, bien atestiguada arqueológica y textualmente (Diodoro Sículo, *BH*, 25, 10, 3; Polibio, *Hist.*, 10, 1-13) en otros ámbitos en estudio, como Cartagena o Alicante. Para la fundación de los nuevos centros urbanos siempre se tuvo en cuenta, aparte de criterios geoestratégicos en clara relación con la vocación talasocrática púnica, la elección de áreas con una secular presencia fenicio-púnica, con poblaciones autóctonas ya inscritas, de alguna forma,

dentro de su órbita comercial e incluso cultural. Ello, para el caso menorquín, pudo ser plasmación de los encuentros y relaciones comerciales acaecidas en la isla desde finales de la Edad del Bronce, o debido a la vuelta a casa de mercenarios insulares que habían formado parte de los ejércitos púnicos.

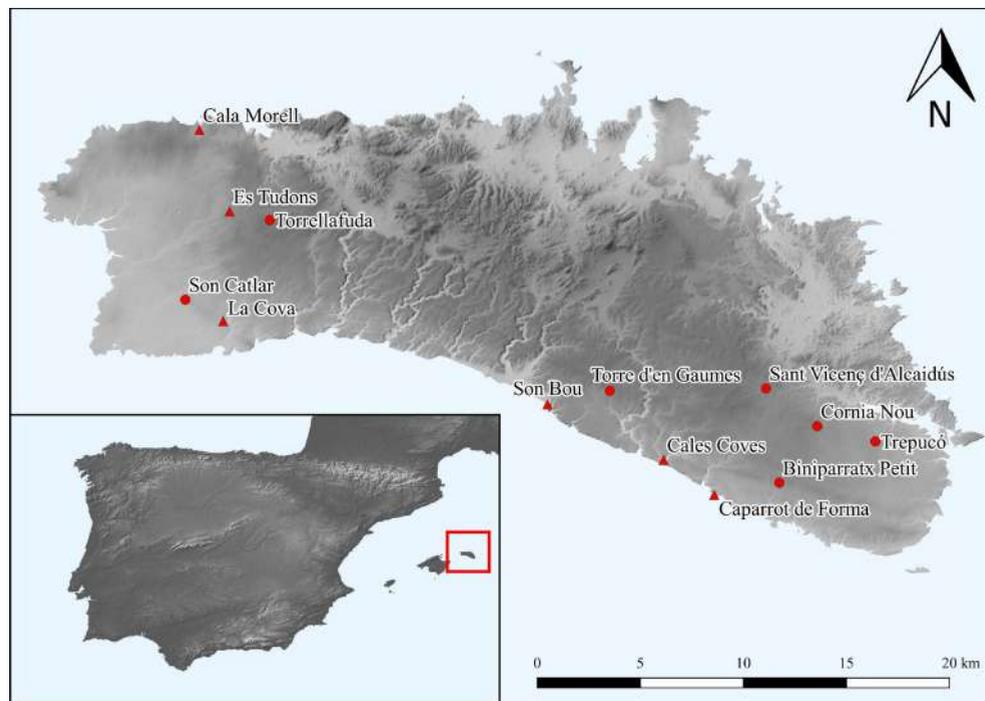


Figura 15. Mapa de Menorca con indicación de los yacimientos estudiados, poblados y necrópolis.

5. Conclusiones

Como conclusión principal del trabajo hemos de señalar que no parece posible hablar de arquitectura, sino de arquitecturas, pues la influencia o el impacto de la cultura arquitectónica cartaginesa en los distintos ambientes del Mediterráneo centro-occidental desembocó en lenguajes arquitectónicos nuevos, donde no siempre se reflejó un mismo estilo, aunque sí se reconoce un similar sistema. Por eso proponemos hablar de arquitecturas púnicas. Quizás la supervivencia de ciudades como *Qart Hadasht* (Cartagena) levantadas en el mismo momento en que se estaba consolidando una tradición y un lenguaje constructivo púnico a finales del siglo III a.C., y que enmarcamos en una *koiné* helenística de mayor espectro (Prados, 2008) hubiese permitido la existencia de estructuras tipificadas, reconocibles y, quizás, una plasmación voluntaria, preconcebida y prediseñada, de una identidad propia (véase el texto de J. M. Noguera en este mismo volumen). Pero esto no fue así; recordemos que algunos de los modelos arquitectónicos púnicos más originales los encontra-

mos en el siglo II a.C., coincidentes con la destrucción de Cartago, caso de los celeberrimos mausoleos de Dougga (Túnez) o Sabratha (Libia), que en dos regiones bien distintas, interior y costa, y separados en más de 600 km entre sí, reproducen un mismo lenguaje, que también podemos ver en otros soportes caso de las estelas de piedra. Otro ejemplo que puede ser tenido en cuenta es la llamada arquitectura nómada, que se verá en espacios templarios y en estructuras monumentales (como por ejemplo en la propia Dougga o en Zama Regia, ya en los siglos II-I a.C.) donde el estilo helenístico se yuxtapone a formas propias de un sistema arquitectónico novedoso (Ferjaoui, 2008) que pudo ser muy similar al que podría haberse dado en Cartago con posterioridad a la III Guerra Púnica.

Sí hay, por el contrario, una arquitectura reconocible en las fortificaciones, pero no tanto por la existencia de una arquitectura púnica como tal, y sí más como resultado de una respuesta militar a las novedades en las técnicas de asedio y ataque de las tropas romanas. Ahí podemos encontrar elementos comunes, que prácticamente resultan una tipología constructiva clasificable. Así ha pasado con las defensas de Cartagena, *Carteia*, Niebla, Castillo de Doña Blanca, Cártama, *Malaka*, Tossal de Manises y recientemente Son Catlar (Bendala y Blánquez, 2002-2003; Bendala, 2013; Olcina *et al.* 2017; Prados y Jiménez, 2017, etc.). Un elemento clave ligado a la construcción militar será el uso del patrón métrico, el codo púnico, que, por ejemplo, no veremos siempre reflejado en las viviendas fuera del área de Cartago.

Apoyándonos en Menorca como caso de estudio, hemos podido apreciar, por ejemplo, cómo las unidades domésticas de la isla durante la Edad del Hierro no comparten “estilo” con otras viviendas mediterráneas, pero pueden pertenecer a un mismo sistema, entendido éste en el sentido de la propuesta de Kaufmann citada anteriormente (véase, al respecto, el esquema recogido en la Fig. 2). El análisis apoyado en la deconstrucción puede detectar algún elemento estilístico común, no especialmente relevante o definitorio. La planta circular que presenta la casa postalayótica la aleja de un patrón común, o estilo, en el sentido estético. Pero pese a esta planta circular, estas casas presentan pequeños elementos formales o soluciones arquitectónicas nuevas (caso del uso del aparejo de pilares, de la división interna o la circulación) propias de la tradición púnica, incorporadas en un contexto preciso – acorde con una materialidad caracterizada por la llegada masiva de material ebusitano, la incorporación de nuevas especies animales o costumbres culinarias- (Ramon, 2017; Ramis, 2017, etc.) que se pueden detectar desde el análisis por partes efectuado. Las casas expresan fenómenos sociales y económicos complejos que reflejan el carácter de las comunidades que las erigieron, y en ellas se detectan las continuidades, sin duda, pero también las rupturas, sobre todo en el orden social. Son escenarios de la vida cotidiana, cuya concepción física y espacial se traduce en un conjunto de significados producidos por sus habitantes y que son reproducidos por las siguientes generaciones. Las casas púnicas se construyen con diferentes materiales y técnicas en función del espacio mediterráneo analizado. Sin embargo, comparten

una serie de rasgos comunes que las hace parte de un mismo sistema arquitectónico, como su articulación en torno a un espacio central, las plantas rectangulares o el empleo de determinadas técnicas y soluciones arquitectónicas. El reconocimiento de dicho sistema permite observar fenómenos de interacción cultural, como sucede en Menorca. Las viviendas protohistóricas de la isla se levantan con grandes ortostatos y una particular planta circular que rompe el estilo propio del mundo púnico. No obstante, la fragmentación del espacio interior y su disposición en torno a un patio, o la incorporación de técnicas novedosas (muro de pilares, herramientas de talla fina) cisternas y otro mobiliario, junto a nuevos materiales (tierra y cal), permiten identificar un sistema arquitectónico púnico, aunque con un lenguaje arquitectónico propio (=una más de esas arquitecturas púnicas).

El registro funerario, por su parte, y especialmente su materialidad estructural, constituye uno de los principales aspectos a tener en cuenta cuando se pretenden analizar los cambios que se desarrollan en el seno de una sociedad. No es posible entender, para el caso que nos ocupa, un territorio y los grupos que habitan en él como entidades estancas sin relación alguna con otros grupos culturales, con el contexto que los rodea. En el caso de Menorca tenemos constancia, a través del registro arqueológico y de fuentes escritas, de las relaciones que se dieron entre grupos locales y exógenos, principalmente púnicos. Estos datos nos permiten reflexionar de forma crítica cómo se dieron esas relaciones, bajo qué parámetros y acuerdos, y cómo incidieron en la población local. Una de las esferas donde pueden verse reflejados los resultados de esta interacción es la construcción entendida como parte de uno de los procesos productivos esenciales de una sociedad. El análisis arqueoestructural se reviste de enorme importancia para vislumbrar cambios en las técnicas y las formas constructivas locales.

Las necrópolis de hipogeos menorquinas, espacios funerarios adscritos tradicionalmente a la segunda mitad del I milenio a.C., presentan algunos rasgos arquitectónicos susceptibles de ser estudiados y analizados en detalle debido a su presencia en otros espacios púnicos del Mediterráneo occidental. Así pues, quizá para el ámbito funerario sea necesario hablar de una adopción de estilos foráneos manifiestos en esquemas decorativos y en la aparición y disposición de ciertos elementos estructurales (columnas exentas, pilastras adosadas, nichos, etc.) que convergen con la tradición local y dan lugar a soluciones arquitectónicas –lenguajes- totalmente nuevas. Las múltiples concomitancias entre la arquitectura funeraria, doméstica y sacra podrían estar reflejando la existencia de un sistema arquitectónico en la isla de Menorca sobre el que necesariamente tendremos que volver en estudios próximos (Fig. 15).

Para concluir este trabajo, que no cierra ni pretende cerrar todas las preguntas aún abiertas, queremos reivindicar la arqueología empírica, el trabajo de campo y el necesario apoyo de las interpretaciones históricas en una base material, en este caso la arquitectura. El desarrollo de la arqueología interpretativa y teórica, espe-

cialmente en el ámbito de la conectividad, las migraciones o colonizaciones en el mundo antiguo, etc. es muestra de la progresiva madurez de la disciplina y era del todo necesario ante la existencia de un nutrido *corpus* material que adolecía de líneas interpretativas sólidas y dejaba toda evidencia de contacto cultural al albur de tesis difusionistas o aculturacionistas; ahora bien, no podemos caer en el extremo opuesto, y aplicar teorías genéricas a diferentes contextos, como si tuvieran validez universal. Toda teoría necesita de una base, nunca mejor dicho en este contexto, de una “cimentación” sólida. Como arqueólogos, construyamos Historia a partir de la realidad material, y con un método de trabajo riguroso, sigamos ampliando el dossier documental, única base sólida para ulteriores propuestas. Continuemos formulando preguntas y debatiendo para seguir avanzando.

Bibliografía

- Abad Casal, L. y Sala Sellés, F. (2009): La arquitectura y el urbanismo en El Oral (San Fulgencio, Alicante). Un ejemplo de asimilación de la arquitectura fenicia y púnica. En Helas, S. y Marzoli, D. (eds.): *Phönizisches und punisches Städtewesen (Akten der internationalen Tagung in Rom vom 21. bis. Februar 2007)*. Iberia Archaeologica, Band 13, Deutsches Archäologisches Institut Madrid-Rom: 499-513. Mainz am Rhein.
- Anglada Fontestad, M., Ferrer Rotger, A., Plantalamor Massanet, L., Ramis Bernad, D. y Van Strydonck, M. (2012): Arquitectura monumental y complejidad social a partir de finales del segundo milenio cal BC: el Edificio Sur del sector oeste de Cornia Nou (Menorca). *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae*, X: 23-44.
- Anglada Fontestad, M., Ferrer Rotger, A. y Ramis Bernad, D. (2017): Actividad humana en el litoral de Menorca durante la Prehistoria. En Gómez-Pujol, L. y Pons, G. X. (eds.): *Geomorfología litoral de Menorca: dinámica, evolución y prácticas de gestión*. Monografies de la Societat d’Història Natural de les Balears, 25: 213-233. Mahón.
- Ben Younes, H. y Sghaïer, Y. (2018): *Lepti Minus (Lamta): une expression de la culture libyphénicienne. Les nécropoles puniques, la céramique*. Institut National du Patrimoine, Tunis.
- Bendala Galán, M. (2001): Prólogo. En Ruiz Mata, D. y Celestino Pérez, S. (eds.): *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la Península Ibérica. Lenguas y Culturas del Antiguo Oriente Próximo*, 4. Madrid.
- Bendala Galán, M. y Blánquez Pérez, J. (2003): Arquitectura militar púnico-helenística en Hispania. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 28-29 (2002-2003): 145-158.
- Bendala Galán, M. (2014): Aníbal y los Barca: el proyecto político cartaginés de Hispania. En Bendala Galán, M. (ed.): *Fragor Hannibalis. Aníbal en Hispania*. Catálogo de la exposición (Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares,

- 9 de julio de 2013 - 12 de enero de 2014). Comunidad de Madrid, Museo Arqueológico Regional: 46-81. Madrid.
- Bondi, S. F. (2014): Phoenicity, punicities. En Quinn, J. C. y Vella, N. (eds.): *The Punic Mediterranean. Identities and Identification from Phoenician Settlement to Roman Rule*. Cambridge University Press: 58-68. Cambridge.
- Calvo Trias, M. y García Rosselló, J. (2019): Mirándonos al espejo: narrativas sobre el proceso colonial en la isla de Mallorca durante la Edad del Hierro (850-123 a.C.). *Pyrenae*, 50(1): 55-83.
- Camporeale, S. (2013): *Opus africanum e tecniche a telaio litico in Etruria e Campania*. *Archeologia Dell'Architettura*, 18: 192-209.
- Carbonell Salom, M. (2012): *El Cercle 7 de Torre d'en Galmés. Estudi d'una estructura domèstica del segle III aC a Menorca*. Trabajo de fin de máster. Universidad de Barcelona, Barcelona.
- Castrillo Villa, M. (2005): Fenicis i púnics a Menorca: vint-i-cinc anys d'investigació i noves dades aportades per les àmfores feniciopúniques a l'illa. *Fonaments*, 12: 149-168.
- Cintas, P. (1970): *Manuel d'archéologie punique*. 2 vols. A. et J. Picard, Paris.
- Costa Ribas, B., Marí i Costa, V. y Benito, N. (2005): Territorio y poder: la construcción de una *χωρα* insular en la Ibiza púnica. En Spanò Giammellaro, A. (ed.): *V Congreso Internazionale di studi fenici e punici*, 2000: 1359-1372. Cagliari.
- De Nicolás Mascaró, J. C. (2015): Aproximación a los cultos púnicos en las taulas menorquinas. En Andreu, C., Ferrando, C. y Pons Machado, O. (eds.): *L'entreteixit del temps: miscel·lània d'estudis en homenatge a Lluís Plantalamor Massanet*. Govern de les Illes Balears: 265-284. Mahón.
- De Nicolás Mascaró, J. C. (2017): Gallos, labrys y campanillas. Elementos simbólicos de la religión púnico-talaiótica balear. En Prados Martínez, F. y Sala Sellés, F. (eds.): *El Oriente de Occidente: fenicios y púnicos en el área ibérica*. Universitat d'Alacant, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH): 433-464. Alicante.
- Derrida, J. (1989): *La escritura y la diferencia*. Anthropos, Barcelona.
- Derrida, J. (1997): *El Tiempo de una tesis. Deconstrucción e implicaciones conceptuales*. Proyecto A Ediciones, Barcelona.
- Diodoro Sículo (1935): *Biblioteca Histórica*. Trad. de M. Trepát y E. Valentí. *Fontes Hispaniae Antiquae*, III. Barcelona.
- Domínguez Monedero, A. (2005): Los mercenarios baleáricos. En Costa, B. y Fernández, J. H. (eds.): *Guerra y Ejército en el mundo fenicio-púnico*. XIX Jornadas de Arqueología fenicio-púnica 2004, Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 56: 163-189. Ibiza.
- Eco, U. (1995): *Tratado de semiótica general*. Lumen, Barcelona.

- Elayi, J. (1980): Remarques sur un type de mur phénicien. *Rivista di Studi Fenici*, 8(2): 165-180.
- Estrabón (1992): *Geografía*. Libros III-IV. Trad. de M.J. Meana Cubero y F. Piñero Torre, Biblioteca Clásica Gredos, 169. Madrid.
- Fantar, M. H. (1985): Kerkouane. Cité punique du Cap Bon (Tunisie): Tome II. *Architecture domestique*. Institut National d'Art et d'Archéologie, Tunis.
- Ferjaoui, A. (2008): Les pratiques rituelles dans les sanctuaires de Ba'al Hammon en Afrique à 'époque romaine. Le cas de Henchir el-Hami dans le pays de Zama (Tunisie du Nord-Ouest). En Dupré Raventós, X., Ribichini, S. y Verger, S. (coords.): *Saturnia Tellus: definizioni dello spazio consacrato in ambiente etrusco, italico, fenicio-punico, iberico e celtico : Atti del convegno internazionale svoltosi a Roma, 2004*: 397- 408.
- Goldberg, P. y Pérez-Juez, A. (2018): The Hidden Record at Torre d'en Galmés, Menorca. *Accounts from Soil Micromorphological Analysis*. *Pyrenae*, 49(1): 71-97.
- Gornés Hachero, S. (1996): Arqueología de la muerte y cambio social. Análisis e interpretación de la necrópolis de Cales Coves, Menorca. *Complutum*, 7: 91-103.
- Gornés Hachero, S., Gual Cerdó, J. M. y López Pons, A. (1992). La colonització púnica a les Balears. Una visió crítica. En G. Rosselló-Bordoy (ed.), *La prehistòria a les illes de la Mediterrània occidental*. X Jornades d'Estudis Històrics Locals (Palma de Mallorca, 29-31 octubre 1991), Institut d'Estudis Baleàrics: 443-452. Palma de Mallorca.
- Grau Mira, I. (2013): Unidad doméstica, linaje y comunidad: estructura social y su espacio en el mundo ibérico (ss. VI - I AC). En Gutiérrez Lloret, S. y Grau Mira, I. (eds.): *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio*. Publicacions Universitat d'Alacant: 57-76. Alicante.
- Guerrero Ayuso, V. M. (1984): La colonización púnico-ebusitana de Mallorca. Estado de la cuestión. *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza*, 11. Ibiza.
- Guerrero Ayuso, V.M. (1994): Formación social indígena y relaciones coloniales en la protohistoria balear. *Gerión*, 12: 155-195.
- Guerrero Ayuso, V. M. (2004): Colonos e indígenas en las Baleares prerromanas. En Fernández Gómez, J. H. y Costa, B. (eds.): *Colonialismo e interacción cultural: el impacto fenicio púnico en las sociedades autóctonas de Occidente*. XVIII Jornadas de Arqueología fenicio-púnica, *Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera*, 54: 145-203. Ibiza.
- Helas, S. (2012): *Selinus II. Die punische Stadt auf der Akropolis*. Deutsches Archäologisches Institut Rom, Roma.
- Hernández-Gasch, J. (2009): La Casa 1 de Biniparratx Petit (Sector B) - "Casa Serra-Belabre" (Sant Lluís, Menorca). *Campanyes de 2000, 2001 y 2003*. Memoria de intervenció arqueològica.

- Hernández-Gasch, J. (2011): Privatització i diversificació de l'espai domèstic en la societat balear de l'Edat del Ferro. En Gual, J. (ed.): III Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears, 2008: 43-62. Mahón.
- Hernández-Gasch, J. y Aramburu-Zabala Higuera, J. (2005): Murallas de la Edad del Hierro en la Cultura Talayótica. El recinto fortificado del poblado de Ses Païses (Artà, Mallorca). *Trabajos de Prehistoria*, 62(2): 125-149.
- Hernández-Gasch, J. y Quintana Abraham, C. (2013): Cuando el vino impregnó la isla de Mallorca: el comercio púnico-ebusitano y las comunidades locales durante la segunda mitad del siglo V y el siglo IV a.C. *Trabajos de Prehistoria*, 70(2): 315-331.
- Jiménez Vialás, H. y Prados Martínez, F. (2014): Espacio doméstico y estructura social en contextos púnicos. En Gutiérrez, S. y Grau, I. (eds.): *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio*. Edicions Universitat d'Alacant: 111-126. Alicante.
- Juan Benejam, G., De Nicolás Mascaró, J. C. y Pons Machado, O. (2004): Menorca, segle IV - II a.C., un mercat per al comerç ebusità. En Sanmartí, J., Ugolini, D., Ramon, J. y Asensio, D. (eds.): *La circulació d'àmfores al Mediterrani occidental durant la Protohistòria (segles VIII-III a.C.): aspectes quantitius i anàlisi de continguts*. Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell, 2002: 261-264. Barcelona.
- Kaufmann, E. 1974: *La arquitectura de la Ilustración*. Gustavo Gili, Barcelona.
- Langer, S. K. 1953: *Feeling and Form. A Theory of Art*. Charles Scribner's Sons, Boston.
- Lull Santiago, V., Micó Pérez, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2001): *La prehistòria de les Illes Balears i el jaciment arqueològic de Son Fornés (Montuïri, Mallorca)*. Editorial Fundació Son Fornés, Montuïri.
- Morigi, A. (2006): *Techniche edilizie di ambientazione punica: cultura e cronologia delle strutture*. *Byrsa*, 5(1-2): 29-69.
- Niemeyer, H. G., Docter, R. y Schmidt, K. (2007): *Karthago. Die Ergebnisse der Hamburger Grabungunter dem Decumanus Maximus*. Hamburg.
- Olcina, M. H., Guilabert, A. y Tendero, E. (2017): Una ciudad bárquida bajo Lucentum. Excavaciones en el Tossal de Manises, Alicante. En Prados, F. y Sala, F. (eds.): *El Oriente de Occidente: fenicios y púnicos en el área ibérica*. Universitat d'Alacant, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH): 285-328. Alicante.
- Pérez-Juez, A. (2011). Excavaciones en la Casa 2 del yacimiento de Torre d'en Galmés, Alaïor. Propuestas para el hábitat talayótico. En J. M. Gual (ed.): *III Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears, 2008: 119-129*. Mahón.

- Plantalamor Massanet, L. (1991): Arquitectura prehistòrica i protohistòrica de Menorca i el seu marc cultural. Treballs del Museu de Menorca 12. Conselleria de Cultura, Educació i Esports, Govern Balear. Mahón.
- Plantalamor Massanet, L. (2000): Datos arqueológicos sobre Trepucó y Mahón durante la II Guerra Púnica. En Barthélemy, M. y Aubet, M. E. (eds.): Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, vol. 4, 1995: 1681-1691. Cádiz.
- Pons Machado, J. (2016): Caracterització de l'espai de l'hàbitat protohistòric de l'illa de Menorca: les cases de planta circular talaiòtiques. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.
- Prados Martínez, F. (2003): Introducción al estudio de la Arquitectura Púnica. Aspectos formativos, técnicas constructivas. UAM ediciones, Madrid.
- Prados Martínez, F. (2008): Arquitectura púnica. Los monumentos funerarios. Anejos de Archivo Español de Arqueología, XLIV. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- Prados Martínez, F. (2014): Una arquitectura ibérica para la memoria. Creaciones simbólicas de una koiné imaginada. En Tortosa, T. (ed.): Diálogo de Identidades bajo el prisma de las manifestaciones religiosas en el ámbito mediterráneo (s. III a.C.-s. I d.C.). Anejos de Archivo Español de Arqueología, LXXII. Consejo Superior de Investigaciones Científicas: 85-100. Madrid.
- Prados Martínez, F., De Nicolás Mascaró, J. C., Jiménez Vialás, H., Martínez García, J. J. y Torres Gomariz, O. (2015): Culturas arquitectónicas púnicas. Menorca como laboratorio de análisis. En Martínez Ortega, A. y Graziani Echávarri, G. (coords.): VI Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears, 2014: 185-192. Formentera.
- Prados Martínez, F., Jiménez Vialás, H. (2017). Menorca entre fenicios y púnicos: una aproximación arqueológica desde la arquitectura defensiva. En Prados Martínez, F., Jiménez Vialás, H. y Martínez García, J. J. (coords.): Menorca entre fenicis i púnics. Menorca entre fenicios y púnicos. Publicaciones del CEPOAT 2, Publicacions del Born 25: 107-139. Murcia.
- Prados Martínez, F., Jiménez Vialás, H., León Moll, M. J., De Nicolás Mascaró, J. C., Adroher Auroux, A., Torres Gomariz, O. y Carbonell Pastor, S. (2020): Son Catlar 2017-2018. Intervencions del Projecte Modular a Menorca. En Hernández-Gasch, J., Rivas Antequera, M. J. y Rivas Llompart, M. (eds.): VIII Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears, 2018: 139-146. Palma de Mallorca.
- Prados Martínez, F., Jiménez Vialás, H., León Moll, M. J., De Nicolás Mascaró, J. C., Adroher Auroux, A. M. y Martínez García, J. J. (2017): Menorca entre Cartago y Roma: avance de la excavación arqueológica del Proyecto Modular en el poblado de Son Catlar (Ciudadella). En Anglada Fontestad, M., Riera Rullán, M. y Martínez Ortega, A. (eds.): VII Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears (Maó, 30 de setembre i 1 i 2 d'octubre de 2016) (pp. 153-160). Mahón.

- Ramis Bernad, D. (2017): Evidències de contactes exteriors al món talaiòtic a partir de l'estudi del registre faunístic. En Prados Martínez, F., Jiménez Vialás, H. y Martínez García, J. J. (coords.): Menorca entre fenicis i púnics. Menorca entre fenicios y púnicos. Publicaciones del CEPOAT 2, Publicacions del Born 25: 203-219. Murcia.
- Ramon Torres, J. (2007): Excavaciones arqueológicas en el asentamiento fenicio de "sa Caleta" (Ibiza). Ediciones Bellaterra, Barcelona.
- Ramon Torres, J. (2008): Eivissa fenícia i les comunitats indígenes del sud-est. En Garcia i Rubert, D., Moreno Martínez, I. y Gracia Alonso, F. (eds.): Contactes. Indígenes i fenicis a la Mediterrània occidental entre els segles VIII i VI ane. Simposi d'Arqueologia (Alcanar), 2006: 39-53. Barcelona.
- Ramon Torres, J. (2013): Economía y comercio de la Ibiza púnica en la época de las acuñaciones de moneda (siglos IV a.C. - I d.C.). En Arévalo González, A., Bernal Casasola, D. y Cottica, D. (eds.): Ebusus y Pompeya, ciudades marítimas. Testimonios monetales de una relación, 2010: 83-123. Cádiz.
- Ramon Torres, J. (2017): Pecios y ¿colonias? Materiales púnicos en las Islas Baleares. En Prados Martínez, F., Jiménez Vialás, H. y Martínez García, J. J. (coords.): Menorca entre fenicis i púnics. Menorca entre fenicios y púnicos. Publicaciones del CEPOAT 2, Publicacions del Born 25: 43-86. Murcia.
- Roldán Gómez, L., Bendala Galán, M., Blánquez Pérez, J. y Martínez Lillo, S. (dirs.) (2006): Estudio histórico-arqueológico de la ciudad de Carteia (San Roque, Cádiz). 1994-1999. 2 vol. Arqueología Monografías, 24. Madrid.
- Rossi, A. (1981): La arquitectura de la ciudad. Gustavo Gili, Barcelona.
- Ruiz, E., Murcia, A. J., Ramallo, S. y Guillermo, M. (2013): Testimonios de época bárquida procedentes de las excavaciones en el teatro romano de Cartagena. Anales de Prehistoria y Arqueología, vol. 29: 57-70.
- Sainz Gutiérrez, V. (2011): Aldo Rossi: la ciudad, la arquitectura, el pensamiento. Nobuko, Buenos Aires.
- Sánchez León, M. L. (2003): La ciudad de Mago (Maó, Menorca): continuidades y rupturas. Mayurqa, 29: 97-109.
- Serra Belabre, M. L. (1961): De arqueología menorquina: círculos. Revista de Menorca, Cuaderno II: 65-74.
- Serra Belabre, M. L. (1965): Arquitectura ciclópea menorquina. En Pericot, L. (dir.): Arquitectura megalítica y ciclópea catalano-balear. Consejo Superior de Investigaciones Científicas: 151-172. Barcelona.
- Serra Belabre, M. L. (1967): X Congreso Nacional de Arqueología. II Circular y guía. Secretaría General de Congresos Nacionales de Arqueología. Mahón.
- Smith, A. J. (2020): Balearic Indigeneity in a Global Mediterranean: Considering Circular Domestic Structures of Late Iron Age Menorca. En Kouremenos, A. y Gordon, J. M. (eds.): Mediterranean Archaeologies of Insularity in the Age of Globalization. Oxbow Books: 151-177. Oxford.

- Sypher, W. (1955): *Four Stages of Renaissance Style: transformations in art and literature, 1400-1700*. Doubleday Anchor, New York.
- Tito Livio (1993). *Historia de Roma desde su fundación. Libros XXVI-XXX*. Trad. y notas de J. A. Villar Vidal, Biblioteca Clásica Gredos, 177. Madrid, Editorial Gredos.
- Torres Gomariz, O. (2017): *Cercles menorquins. Aproximación a la influencia de la arquitectura púnica en las viviendas postalayóticas de Menorca*. En Prados Martínez, F., Jiménez Vialás, H. y Martínez García, J. J. (coords.): *Menorca entre fenicis i púnics. Menorca entre fenicios y púnicos*. Publicaciones del CEPOAT 2, Publicacions del Born 25: 231-243. Murcia.
- Torres Gomariz, O. (2020): *Vida cotidiana en la periferia púnica: hábitat y grupos domésticos en la Mallorca y Menorca postalayóticas (VI-II a.n.e.)*. En Celestino, S. y Rodríguez, E. (eds.): *Un viaje entre el Oriente y el Occidente del Mediterráneo*. Actas del IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, 2018: 659-671. Mérida.