



# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2013

ISSN 1131-7698

E-ISSN 2340-1354

# 6

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA  
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

UNED



# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2013  
ISSN 1131-7698  
E-ISSN 2340-1354

6

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA  
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La revista *Espacio, Tiempo y Forma* (siglas recomendadas: ETF), de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED, que inició su publicación el año 1988, está organizada de la siguiente forma:

- SERIE I — Prehistoria y Arqueología
- SERIE II — Historia Antigua
- SERIE III — Historia Medieval
- SERIE IV — Historia Moderna
- SERIE V — Historia Contemporánea
- SERIE VI — Geografía
- SERIE VII — Historia del Arte

Excepcionalmente, algunos volúmenes del año 1988 atienden a la siguiente numeración:

- N.º 1 — Historia Contemporánea
- N.º 2 — Historia del Arte
- N.º 3 — Geografía
- N.º 4 — Historia Moderna

ETF no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas por los autores.

*Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I está registrada e indexada, entre otros, por los siguientes Repertorios Bibliográficos y Bases de Datos: DICE, ISOC (CINDOC), RESH, IN-RECH, Dialnet, e-spacio, UNED, CIRC, MIAR, FRANCIS, PIO, ULRICH'S, SUDOC, 2DB, ERIH (ESF).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
Madrid, 2013

SERIE I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA N.º 6, 2013

ISSN 1131-7698 · E-ISSN 2340-1354

DEPÓSITO LEGAL  
M-21.037-1988

URL

ETF I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA · <http://revistas.uned.es/index.php/ETFI/index>

DISEÑO Y COMPOSICIÓN

Sandra Romano Martín · <http://sandraromano.es>

Ángela Gómez Perea · <http://angelaomezperea.com>

Impreso en España · Printed in Spain



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

# VARIA

# LA SUCESIÓN DE OCUPACIONES ENTRE EL CALCOLÍTICO Y LA EDAD MEDIA EN EL YACIMIENTO DE CORNIA NOU (MENORCA, ISLAS BALEARES)

## THE SUCCESSION OF OCCUPATIONS BETWEEN THE CHALCOLITHIC AND MIDDLE AGES IN THE SITE OF CORNIA NOU (MINORCA, BALEARIC ISLANDS)

Montserrat Anglada Fontestad<sup>1</sup>, Antoni Ferrer Rotger<sup>2</sup>, Lluís Plantalamor Massanet<sup>3</sup>,  
Damià Ramis Bernad<sup>4</sup> & Mark van Strydonck<sup>5</sup>

Recibido: 27/10/2013 · Aceptado: 13/03/2014  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.10773>

### Resumen<sup>6</sup>

Cornia Nou es un yacimiento situado en el extremo oriental de Menorca. En él se ha podido documentar, a partir de las dataciones absolutas y el estudio de los materiales cerámicos, una secuencia cronológica que se sitúa entre el Calcolítico y el siglo XIII AD. En este trabajo se exponen los datos arqueológicos y paleoambientales correspondientes a las diferentes fases de ocupación.

### Palabras clave

Menorca; Calcolítico; Edad del Bronce; Edad del Hierro; época romana; época almohade; cerámica; datos paleoambientales

### Abstract

The settlement of Cornia Nou is situated in the eastern side of Minorca. A long chronological sequence in this site, dated from the Chalcolithic to the 13<sup>th</sup> century AD, has been recorded based on radiocarbon dating and the typological study of

---

1. Museu de Menorca, Maó. [munsangladafontestad@gmail.com](mailto:munsangladafontestad@gmail.com).

2. Museu de Menorca, Maó. [antoniferrer1@gmail.com](mailto:antoniferrer1@gmail.com).

3. Museu de Menorca, Maó. [lplantalamor@dgcultur.caib.es](mailto:lplantalamor@dgcultur.caib.es).

4. Museu de Menorca, Maó. [damiaramis@gmail.com](mailto:damiaramis@gmail.com).

5. Institut Royal du Patrimoine Artistique, Bruxelles. [mark.vanstrydonck@kikirpa.be](mailto:mark.vanstrydonck@kikirpa.be).

6. Las tareas de investigación desarrolladas en este yacimiento, han sido organizadas por el *Museu de Menorca* y la *Associació d'Amics del Museu de Menorca*, con el respaldo económico del *Consell Insular de Menorca*, la *Direcció General de Recerca, Desenvolupament Tecnològic i Innovació del Govern de les Illes Balears*, la *Conselleria d'Educació i Cultura del Govern de les Illes Balears* y el *Institut Menorquí d'Estudis*; así como con la colaboración del *Institut Royal du Patrimoine Artistique* de Bélgica. La familia Osuna Sard, propietaria del terreno donde se ubica el yacimiento, ha hecho posible este proyecto al autorizar las tareas de excavación.

the ceramics. Here the archaeological and paleoenvironmental data of the different occupation phases are described.

### Keywords

Menorca; Chalcolithic; Bronze Age; Iron Age; Roman Period; Almohad Period; ceramics; paleoenvironmental data

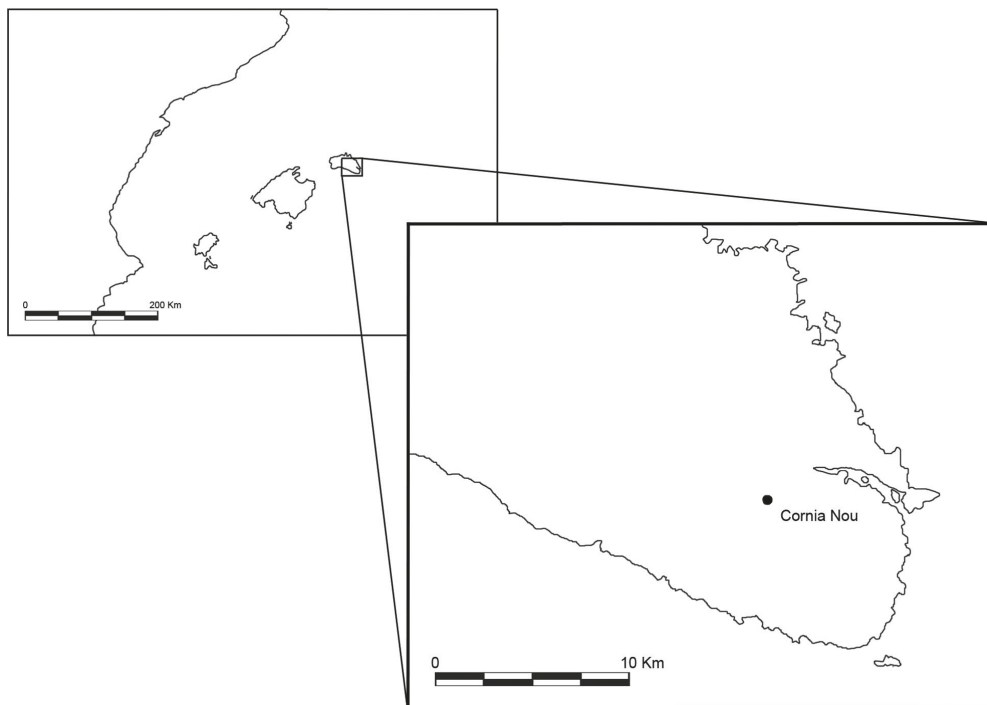


FIGURA 1. SITUACIÓN DEL YACIMIENTO

## 1. CONTEXTUALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO

La isla de Menorca ha sido escenario de una sucesión de períodos culturales que se iniciarían con un primer poblamiento humano, probablemente de tradición calcolítica, en un momento indeterminado del III milenio cal BC. La primera cultura propia de la isla abarca la mayor parte del II milenio cal BC y está caracterizada por las estructuras domésticas de planta alargada conocidas como navetas. La transición hacia la cultura talayótica ha sido situada a mediados del II milenio cal BC (e.g. Waldren 1986; Plantalamor 1991) a finales de éste mismo milenio (e.g. Castro *et al.*, 1996; Gornés *et al.* 2004) y a inicios del primer milenio cal BC (Lull *et al.* 1999; Micó 2005; Calvo & Guerrero 2011). Recientes trabajos sitúan algunos contextos talayóticos de Menorca en torno al cambio de milenio (Anglada *et al.* 2014). En cualquier caso, ésta transición parece implicar un cierto aumento de la complejidad social que, a nivel material, se manifiesta en el auge de la arquitectura monumental. El principal de estos monumentos es el talayot, una denominación que, aunque engloba diferentes variedades de edificaciones, puede definirse de manera general como una gran torre de desarrollo troncocónico en la mayoría de los casos, construido mediante técnica ciclópea. Las fases tardías de esta cultura se caracterizan por la influencia creciente de los pueblos coloniales, especialmente del ámbito púnico. A finales del siglo II BC se produce la conquista romana de las islas Baleares. El archipiélago permanece bajo dominio romano hasta comienzos del siglo V AD, cuando un breve período de dominación vándala será sucedido por la anexión al imperio bizantino. A pesar de la creciente dificultad de Bizancio para mantener sus territorios en el Mediterráneo occidental, la conquista musulmana de las Baleares no se produce hasta inicios del siglo X, iniciándose una nueva dominación que perdurará, en el caso de Menorca, hasta la conquista por parte Alfonso III de Aragón en 1287.

En el presente artículo se expone una visión general de los resultados obtenidos hasta el momento en el yacimiento de Cornia Nou, el cual presenta una sucesión de ocupaciones a lo largo de estos más de tres milenios que discurren entre el primer poblamiento de Menorca y su anexión a la Corona de Aragón.

El yacimiento de Cornia Nou está situado en el extremo oriental de Menorca, a sólo 2,4 km del puerto de Mahón, una de las principales vías naturales de entrada a la isla (FIG. 1). Aunque el entorno del asentamiento es una zona de relieve suave, con terrenos aptos para el cultivo, parte de éste se ubica sobre un roquedal de calcarenitas terciarias.

Precisamente, los trabajos agrarios a lo largo de los siglos han tenido un gran impacto en el yacimiento, y los restos conservados actualmente se encuentran concentrados en dos sectores. El sector oriental está formado por diferentes estructuras agrupadas en torno a una colina fortificada. El sector occidental del yacimiento, en cambio, consiste en un gran talayot con edificaciones adosadas.

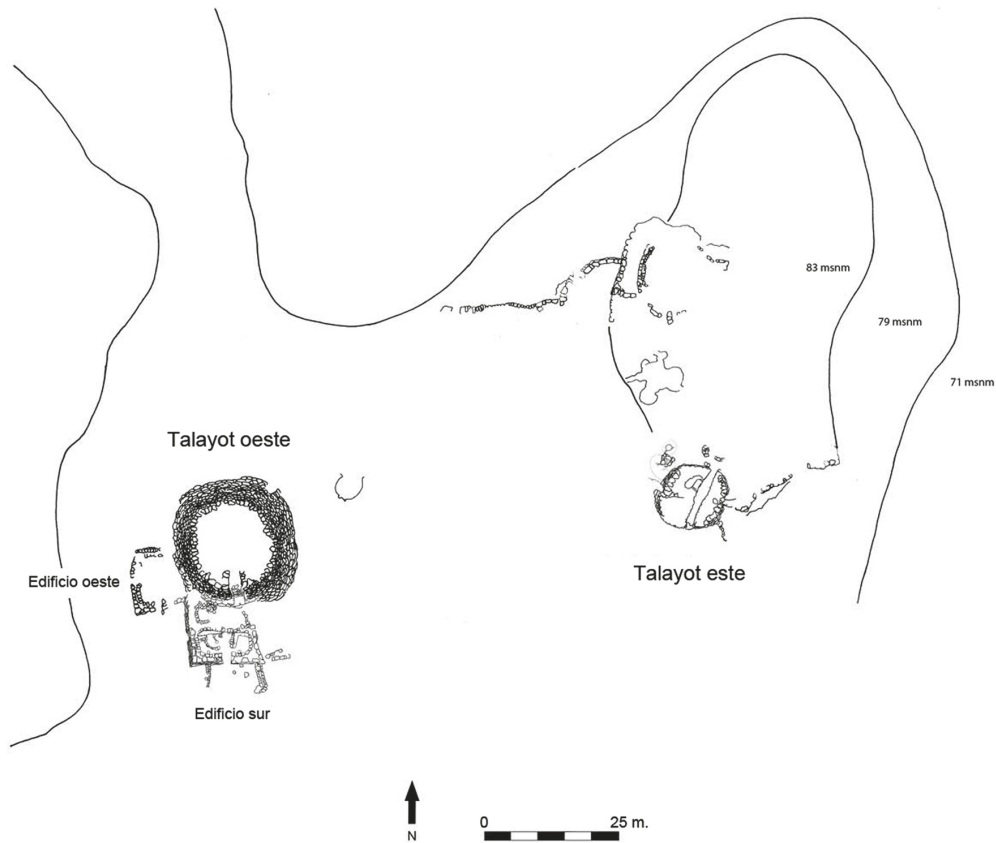


FIGURA 2. PLANIMETRÍA GENERAL DEL YACIMIENTO

### 1.1. SECTOR ESTE

La zona oriental está ocupada por una colina rocosa de unos 4.000 m<sup>2</sup>, situada a una cota de 83 metros sobre el nivel del mar (FIG. 2). Al norte y al este, el corte es tan escarpado que el acceso al cerro resulta imposible. Al sur y al oeste, donde la vertiente de la colina es menos abrupta, se pueden observar los restos de una muralla, construida con piedra en seco. Al sureste del cerro, sobrepuesto al muro que lo cierra por la parte sur, se levanta un talayot de tamaño medio y de planta irregular, de tendencia circular.

Este talayot se excavó durante las campañas de 2007 y 2008, lo que permitió conocer con exactitud la estructura interna del edificio. Se trata de una construcción de planta más o menos circular, de unos 12 metros de diámetro (FIG. 3). Este edificio está formado por dos cuerpos bien diferenciados, adosados a cada lado de una muralla más antigua, que debía delimitar un recinto en la zona elevada que hay detrás del talayot y que se conserva actualmente en estado muy fragmentario.

Una galería de altura considerable (unos 4 metros en los puntos más altos) construida mediante aproximación de hiladas, atraviesa el talayot de norte a sur (FIG. 4). Un pasillo curvo lleva a una pequeña cámara elíptica de unos dos metros cuadrados, construida con la misma técnica. Este espacio se encuentra también



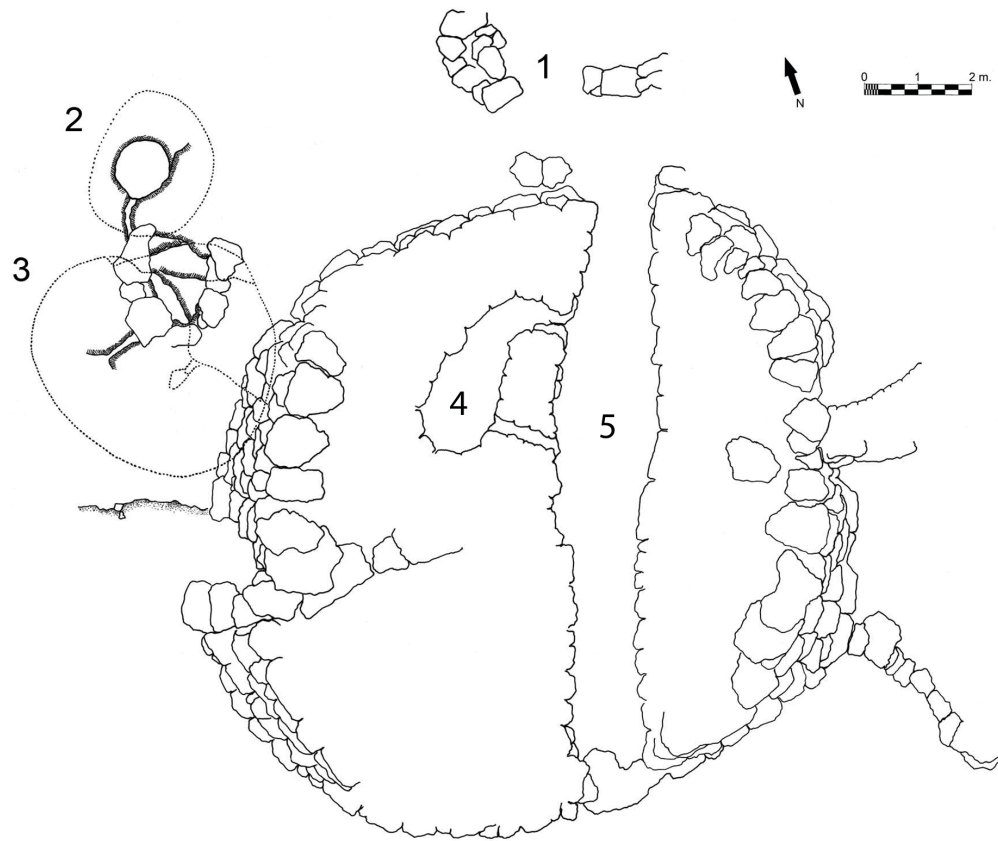


FIGURA 3.  
PLANIMETRÍA DEL  
TALAYOT ESTE

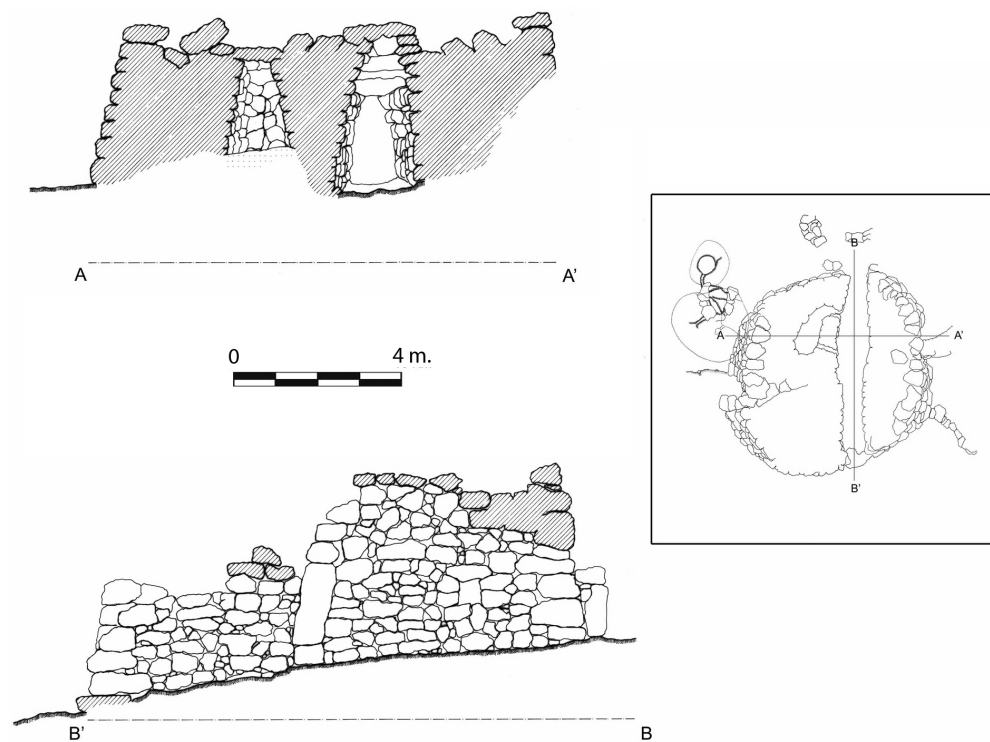


FIGURA 4.  
SECCIONES  
TRANSVERSAL Y  
LONGITUDINAL  
DEL TALAYOT  
ESTE



FIGURA 5. VISTA AÉREA DEL TALAYOT OESTE, CON EL EDIFICIO ADOSADO YA EXCAVADO



FIGURA 6. PLANIMETRÍA DEL EDIFICIO SUR DEL TALAYOT OESTE (ESPACIOS INTERNOS)

conectado con el pasillo a través de un pequeño conducto horizontal, de unos 20 centímetros de ancho.

Por otra parte, unas estructuras posteriores, que corresponden seguramente a un momento en que esta construcción funcionó como parte de una vivienda durante la Segunda Edad del Hierro, se adosan por el exterior a la entrada norte del talayot. Al noroeste del edificio se pueden observar dos grandes cavidades artificiales intercomunicadas, que se utilizaron como cisternas, tal y como se deduce de los canales de recogida de agua excavados en la roca. No se puede descartar que la mayor de

las dos, que conserva un brocal construido con piedras de grandes dimensiones, sea una remodelación de una cavidad artificial más antigua.

## 1.2. SECTOR OESTE

En el sector occidental, que ocupa unos 5.000 m<sup>2</sup>, se halla un gran talayot de planta circular, de unos 26 metros de diámetro, 10,5 metros de altura y de forma tronco-cónica (FIG. 2). En la cara meridional de la construcción se abre un portal elevado de 2,20 metros de anchura con una escalera monumental, que permitiría el acceso a su plataforma superior. En el lado este se abre un pasillo de escasa altura que permite el acceso a una escalera interna, hoy bloqueada por escombros. Anexos al talayot se encuentran dos grandes construcciones de tendencia rectangular y fachada ligeramente cóncava. Uno de ellos, el edificio sur, ha sido objeto de excavación entre los años 2008 y 2012 (FIG. 5). Los trabajos llevados a cabo durante los últimos años han permitido constatar que esta construcción presenta una estructura interna bastante compleja (FIG. 6).

Hay que mencionar la presencia, a escasos metros del talayot, de una cueva artificial de planta circular, muy alterada, probablemente debido a su reutilización en épocas posteriores. Si bien hasta el momento no se han realizado trabajos arqueológicos en esta cavidad, su tipología responde claramente a la de las cuevas funerarias propias de las fases iniciales de la Edad del Bronce en Mallorca y Menorca.

## 2. LOS PERIODOS DE OCUPACIÓN DEL YACIMIENTO

### 2.1. PERIODO I: CALCOLÍTICO FINAL-BRONCE INICIAL

No se dispone todavía de dataciones absolutas ni contextos arqueológicos claros para esta etapa. Pese a todo, se han podido recuperar algunos materiales descontextualizados que permiten una aproximación cronológica a la primera fase de ocupación del yacimiento.

#### 2.1.1. Materiales cerámicos

En el interior del edificio excavado en el sector oeste (FIG. 5), especialmente en los niveles de derrumbe, se recuperaron numerosos fragmentos de cerámica de pasta gris, con desgrasante muy fino, que responden esencialmente a formas esféricas, semiesféricas y globulares. Se documentan también, en menor proporción, otras formas, como grandes recipientes, vasos de boca ancha o bases de pie diferenciado (FIG. 7, piezas CUN/08/2465, CUN/08/2581, CUN/08/2464, CUN/09/431, CUN/08/429, CUN/09/424, CUN/09/418; FIG. 8, piezas CUN/08/2800, CUN/08/2843, CUN/08/507, CUN/08/2709). Estas piezas se podrían situar, en base a su tipología,

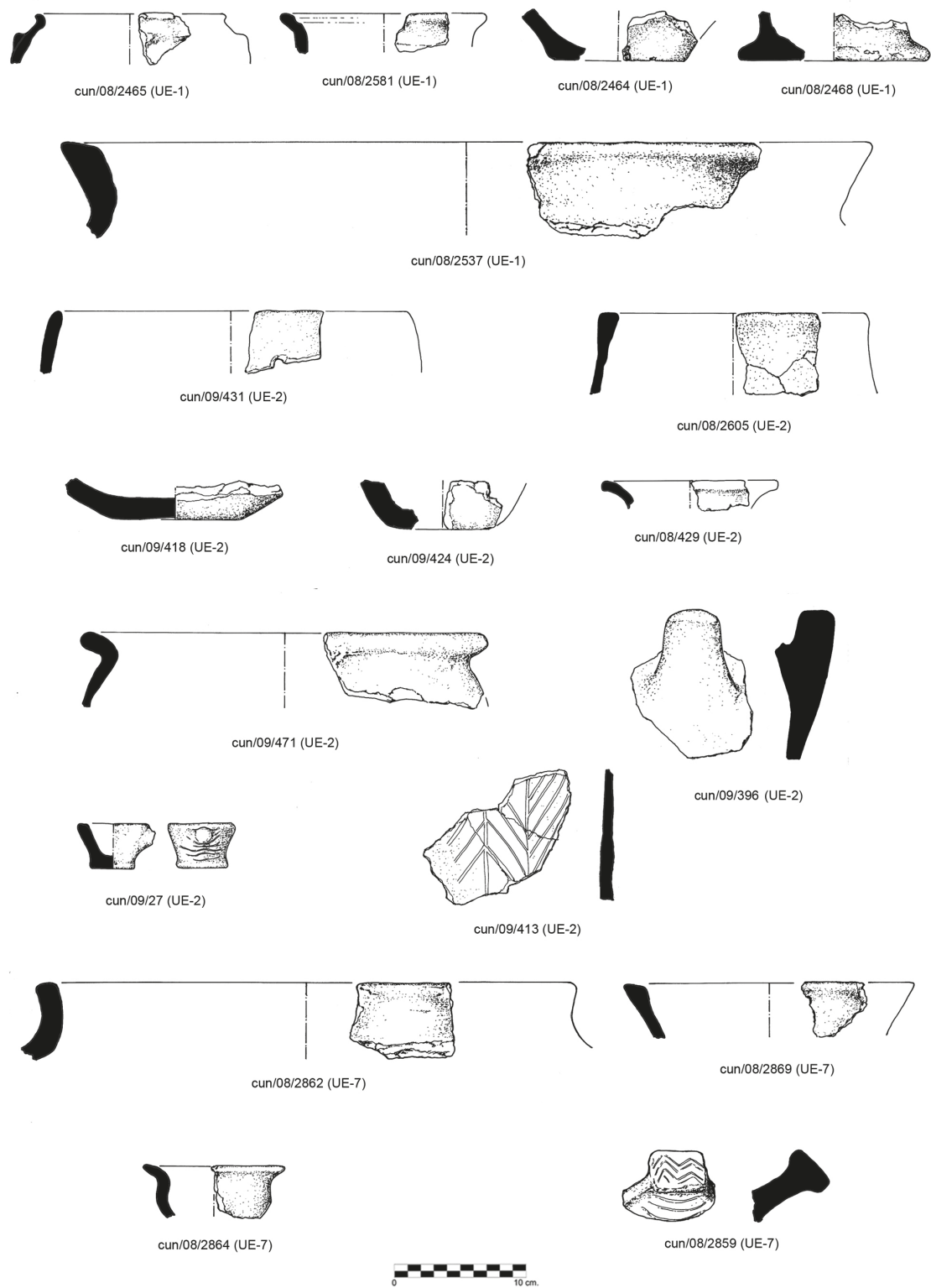


FIGURA 7. MATERIALES CERÁMICOS DE LAS UE 1, 2 Y 7 (EDIFICIO SUR DEL TALAYOT OESTE)

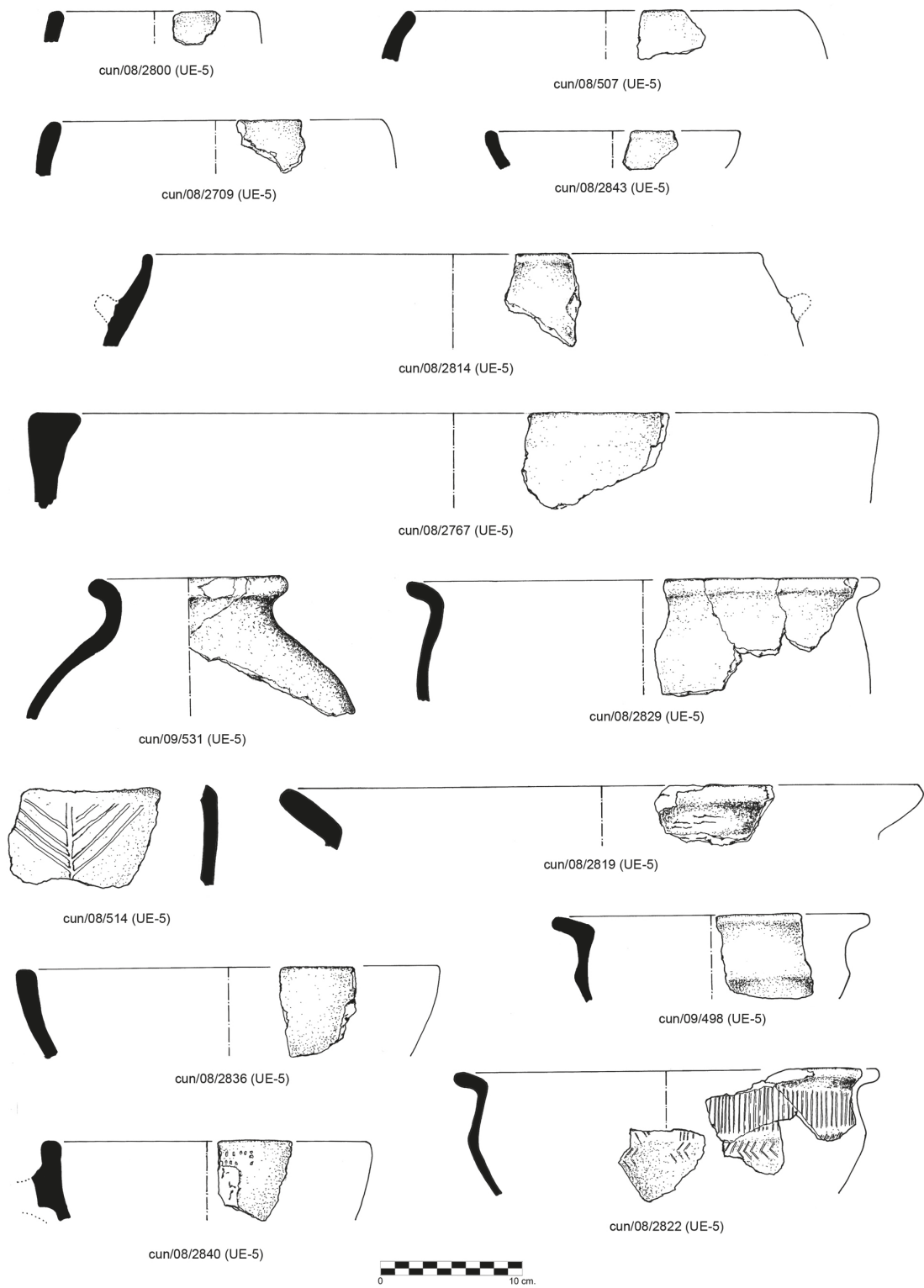


FIGURA 8. MATERIALES CERÁMICOS DE LA UE-5 (EDIFICIO SUR DEL TALAYOT OESTE)

entre el Calcolítico Final y el Bronce Inicial. Puede considerarse que este primer conjunto de materiales es claramente anterior al momento de construcción del edificio sur, y que habría podido llegar mezclado con el sedimento utilizado para la realización de las cubiertas. El hecho de que se trate mayoritariamente de piezas de pequeñas dimensiones, con base redondeada, permite proponer que su presencia podría estar vinculada a la cueva de inhumación de planta circular situada a pocos metros del edificio. Cabe decir que este tipo de vasos son frecuentes en sepulcros megalíticos, hipogeos con fachada megalítica (Plantalamor & Marqués 2001), protonavetas (Plantalamor *et al.* 2008) y en las primeras navetas funerarias de la zona oriental de Menorca, como Biniac-Argentina (Plantalamor & López 1983) o Rafal Rubí (Rosselló & Serra 1971), en contextos datados entre fines del tercer milenio antes de nuestra era y mediados del siguiente.

## 2.2. PERIODO II: EDAD DEL BRONCE FINAL-PRIMERA EDAD DEL HIERRO

Este periodo constituye uno de los mejor documentados en este yacimiento. Es durante esta etapa cuando se construye el edificio adosado al lado sur del talayot oeste (FIGS. 5 y 6). Los resultados de las excavaciones realizadas en esta construcción han sido ya expuestos con detalle en otros trabajos (Anglada *et al.* 2011; Anglada *et al.* 2012; Ferrer *et al.* 2012).

### 2.2.1. Estructuras arquitectónicas

El edificio en cuestión, que es posterior al talayot, tal y como se deduce de la estratigrafía arquitectónica, presenta una fachada ligeramente cóncava con el acceso situado en el centro. Esta parte de la estructura está construida con grandes bloques, apoyados sobre un zócalo, a los que se superponen hiladas horizontales de sillares más pequeños. Ésta técnica recuerda a la de los recintos de *taula*, que son los edificios religiosos más característicos de la Edad del Hierro en Menorca (Plantalamor 1991). Las esquinas se resolvieron mediante la superposición de bloques horizontales. Los muros laterales no presentan los grandes bloques que aparecen en la fachada. El paramento interior del muro perimetral, construido a base de hiladas superpuestas, es bastante regular.

En base a la estratigrafía arquitectónica se pueden deducir varias fases constructivas, no necesariamente muy alejadas en el tiempo. Todas las estructuras internas de compartimentación se adosan al muro perimetral, por lo que es posible que, originalmente, el espacio interior tuviera una distribución muy diferente, menos dividida. En una segunda fase se habría construido el paramento que separa el primer ámbito del segundo (FIG. 6) a base de bloques regulares, colocados horizontalmente. La construcción de la galería que ocupa el ámbito 2, la cual se adosa al paramento sur del talayot, correspondería a este mismo momento. Este pasillo está cubierto con grandes losas de caliza, que se apoyan sobre paramentos

que convergen mediante aproximación de hiladas, la misma técnica que se observa en el talayot este.

Los niveles de derrumbe identificados en el interior del ámbito 1, así como las columnas polilíticas, indican de forma clara la presencia de una cubierta.

### 2.2.2. Dataciones radiocarbónicas

Las dataciones por radiocarbono procedentes del edificio sur han proporcionado, para este periodo, una secuencia cronológica que se sitúa entre 1100–900 cal BC y 800–600 cal BC (Anglada *et al.* 2014).

La selección de las unidades estratigráficas fechadas responde a un interés por datar los niveles de uso de los diferentes espacios (unidades estratigráficas inmediatamente por encima del terreno natural o de los pavimentos, así como de la estructura de combustión). No obstante, también se consideró importante datar las diferentes fases constructivas, por lo que se seleccionaron muestras provenientes de las capas de preparación de los enlosados y de los niveles de derrumbe. En este sentido, partimos de la idea según la cual los materiales que forman parte de un nivel de derrumbe se relacionan con el momento de construcción de la estructura y no con el de colapso.

Todas las dataciones, realizadas en el *Institut Royal du Patrimoine Artistique* de Bélgica, han sido calibradas a partir de la curva Intcal09 (Reimer *et al.* 2009) mediante el programa OxCal v3.10 (Bronk Ramsey 2005). En el presente trabajo los resultados hacen referencia siempre a los valores calibrados expresados a partir de los intervalos  $2\sigma$  (95,4% de probabilidad).

A partir de las dataciones radiocarbónicas es posible deducir que se habría producido una fase de ocupación, *ca.* 1100–900 cal BC, durante la cual se habría construido una cubierta en el pasillo central y habría estado ya en uso la estructura de combustión.

La mayor parte de las dataciones, sin embargo, corresponden a las fases que se sitúan *ca.* 900–800 cal BC y 800–600 cal BC.

El momento final de utilización del edificio se define por la datación realizada sobre una muestra procedente de la inhumación de un perinatal hallada en el interior de un recipiente cerámico talayótico (FIG. 9, pieza 06/2011/608) en la parte externa de la construcción (FIG. 6, inhumación 2). La datación radiocarbónica realizada (K1A-46805) proporcionó el resultado de  $2350 \pm 30$  BP (520–370 cal BC) aunque la total ausencia de cerámicas a torno en los niveles asociados a esta inhumación permite proponer que la fecha real estaría próxima al valor más antiguo del intervalo.

### 2.2.3. Industria lítica y ósea

En el interior de la estructura, y concentrados principalmente en la habitación oeste (FIG. 6) se pudieron recuperar una enorme cantidad de elementos relacionados con actividades de tipo industrial: molinos manuales para moler cereales,



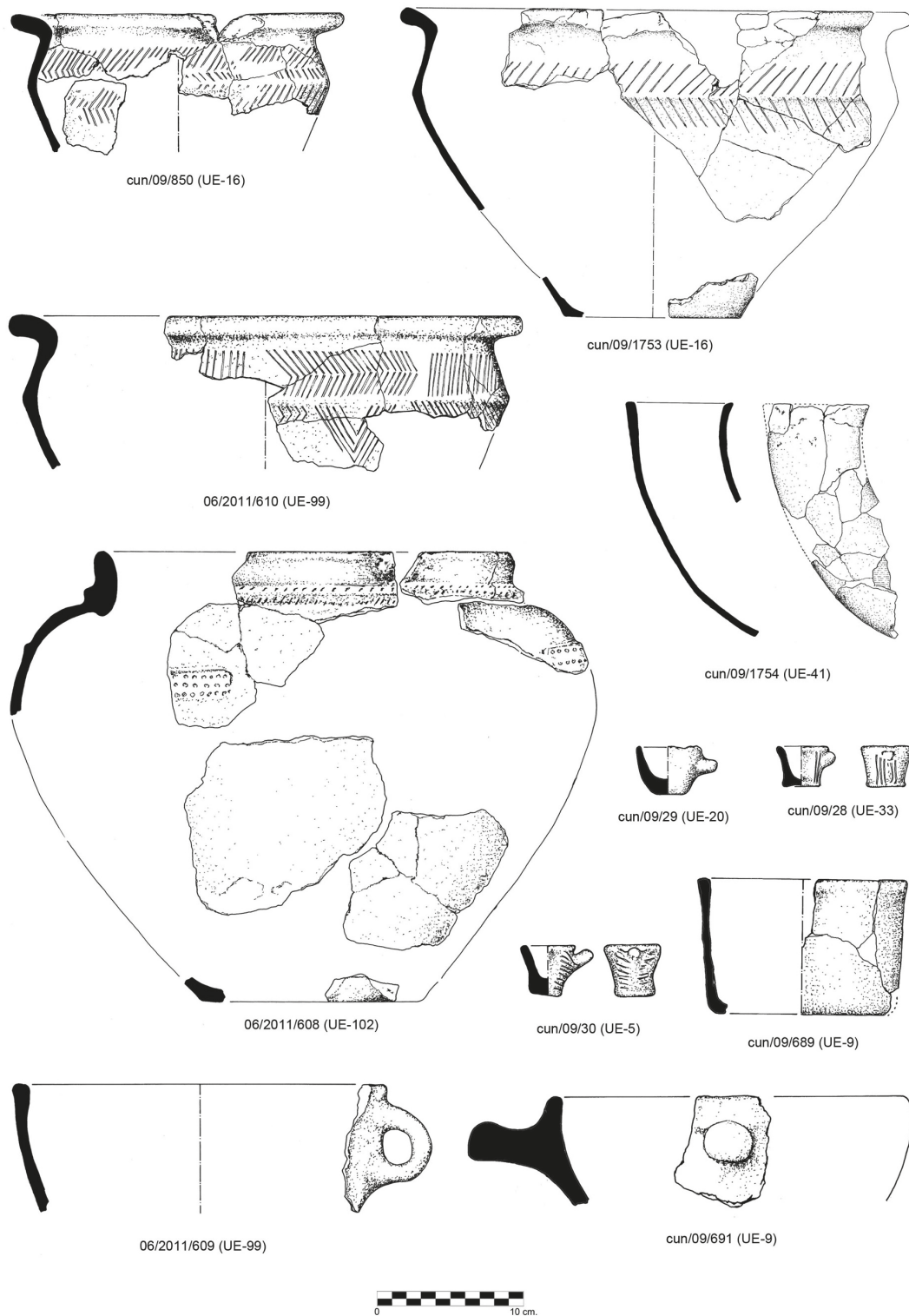


FIGURA 9. MATERIALES CERÁMICOS DE LAS UE 5, 9, 16, 20, 33, 41, 99 Y 102 (EDIFICIO SUR DEL TALAYOT OESTE)

percutores, morteros (posiblemente relacionados con el procesado de alimentos) y punzones de hueso (que suelen vincularse con el trabajo de pieles y tejidos). Esta acumulación de herramientas correspondería a las fases que se sitúan *ca.* 900–800 cal BC y 800–600 cal BC.

#### 2.2.4. Materiales cerámicos

En cuanto a los materiales cerámicos, se han documentado, sobre todo, cerámicas con abundante desgrasante calcáreo, de cocción heterogénea. En este grupo destacan los recipientes en forma de tonel y labio de sección triangular (FIG. 8, pieza CUN/08/2767) con protuberancias horizontales cerca del borde, en algunos casos, y paredes rectas, más o menos verticales. Este tipo de recipientes se documentan también en navetas de habitación como Cala Blanca, con una cronología de mediados del segundo milenio (Juan & Plantalamor 1997) o Son Mercer de Baix (Plantalamor 1991).

Aparecen también vasos troncocónicos con asa de lengüeta o muñón, muy frecuentemente decorados con puntos incisos entre el elemento de prensión y el labio (FIG. 8, pieza CUN/08/2840). Estas formas se encuentran también en los yacimientos de Cala Blanca (Juan & Plantalamor 1997) o Clariana (Plantalamor 1975). En este edificio se encuentran representadas, por tanto, algunas de las primeras formas cerámicas posteriores al gran cambio tecnológico en la alfarería que se ha identificado con el inicio de lo que se conoce, al menos en Menorca, como cultura talayótica (García *et al.* 2001). Este cambio viene marcado por la aparición de nuevas formas cerámicas, pero también por la generalización de pastas con abundante desgrasante calcáreo. Estos nuevos materiales proporcionan recipientes con texturas más porosas, pero permiten la fabricación de grandes recipientes, tan importantes para el almacenamiento de excedentes alimentarios. El uso de engobes y bruñidos se puede interpretar, tal vez, como una solución a los problemas generados por la porosidad de los nuevos materiales. Parece ser, por tanto, que los cambios en las formas y las dimensiones de las piezas que se documentan en este periodo están poniendo de manifiesto un cambio en las necesidades de las comunidades humanas que las producen.

Aparte de estos materiales, se puede identificar otro conjunto de formas, compuesto básicamente por vasos troncocónicos, ollas carenadas y grandes recipientes. Los vasos troncocónicos, algunos de ellos de dimensiones muy reducidas, presentan elementos de prensión de formas variadas, y suelen mostrar decoraciones geométricas en la propia asa y en su zona de inserción.

Se encuentran también grandes recipientes de almacenaje, con asas de muñón, derivados de las ollas globulares. Cabe destacar, por otra parte, la abundante presencia de ollas y recipientes carenados, hecho poco habitual en la isla. También es significativa la gran proporción de piezas con decoración incisa (FIG. 9).

### 2.2.5. Restos biológicos

La flotación y cribado del sedimento permitió recoger también, en numerosas unidades estratigráficas, una gran cantidad de semillas de cereales carbonizadas, sobre todo en la habitación este del ámbito I. La mayor parte de los niveles que rellenaban el edificio contenían también numerosos restos de fauna doméstica (de caprinos y, en menor proporción de *Bos taurus* y *Sus domesticus*). En la UE 50, uno de los niveles inferiores, se recuperó un fragmento de cráneo de cérvido con un cuerno de pequeñas dimensiones. Todo este material se encuentra, actualmente, en proceso de estudio.

## 2.3. PERIODO III: SEGUNDA EDAD DEL HIERRO

Durante este periodo está bien documentada una reocupación del espacio interno del talayot este y de su entorno inmediato (Plantalamor *et al.* 2011).

### 2.3.1. Materiales cerámicos e industria lítica

En el exterior oeste del talayot, se documentó un nivel (UE-10) con una enorme concentración de fragmentos de ánforas púnicas ebusitanas. La cronología de este nivel, en función de las tipologías de las cerámicas que contenía (A-PE 16, A-PE 22) (Ramon 1991) se puede situar hacia los siglos III–II BC.

En el interior de la mayor de las dos cisternas se documentaron, en las cotas más bajas, dos unidades estratigráficas (UE-21 y UE-22) que contenían cerámicas púnicas ebusitanas, talayóticas y, en menor proporción, itálicas e ibéricas (FIGS. 10 y 11). Entre los materiales púnicos ebusitanos destacan las ánforas de los tipos A-PE 15 y A-PE 16 (Ramon 1991) así como las jarras de la forma COM-EB 69 (Adroher 1993) que sitúan la formación de estos niveles entre los siglos IV y II BC. Se documentan también cerámicas finas que imitan las producciones campanienses (del Amo de la Hera 1970) así como, de forma puntual, algunas ánforas púnicas norteafricanas.

En cuanto a la cerámica indígena, ésta se puede encuadrar en lo que se ha llamado Talayótico IV (Plantalamor 1991). Predominan los vasos troncocónicos y las ollas globulares y carenadas, algunas de ellas con cordones lisos, cartelas y decoraciones a base de impresiones geométricas. En algunos casos se observa una clara imitación de las cerámicas de importación, con acabados bruñidos y engobes ocres y rojos.

Los materiales greco-itálicos están representados por algunas ánforas. Se documentan también, más excepcionalmente, cerámicas campanienses. Es también significativa la presencia de un fragmento de hidria de barniz negro con decoración pintada con motivos de palmeta, guirnalda y figura antropomorfa (FIG. 12, pieza CUN/08/1242).

En estos niveles se pudo recuperar, por otro lado, un pequeño conjunto de cerámica ibérica, formado básicamente por ánforas y vasos bicónicos ampuritanos.

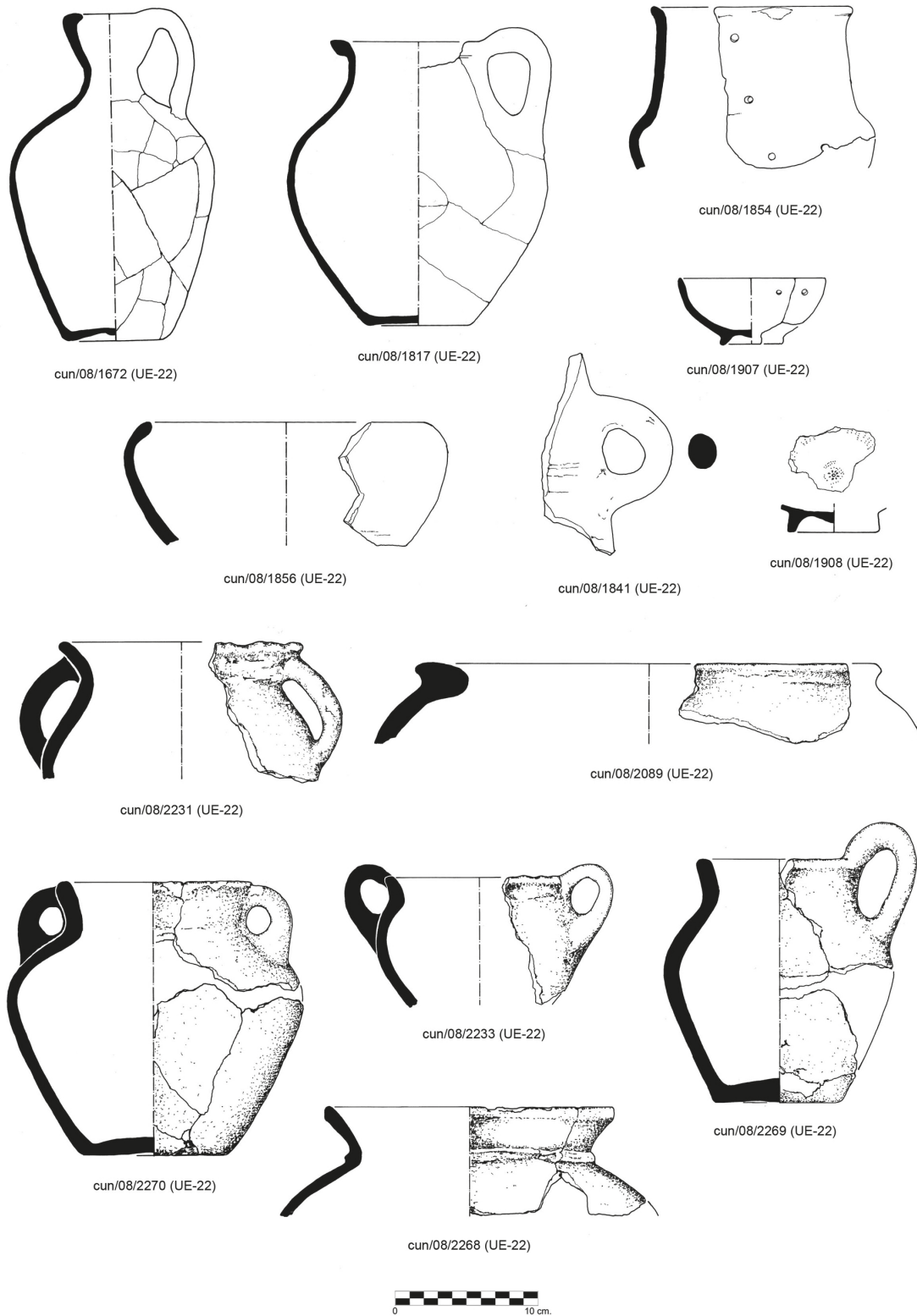


FIGURA 10. MATERIALES CERÁMICOS DE LA UE-22 (TALAYOT ESTE)

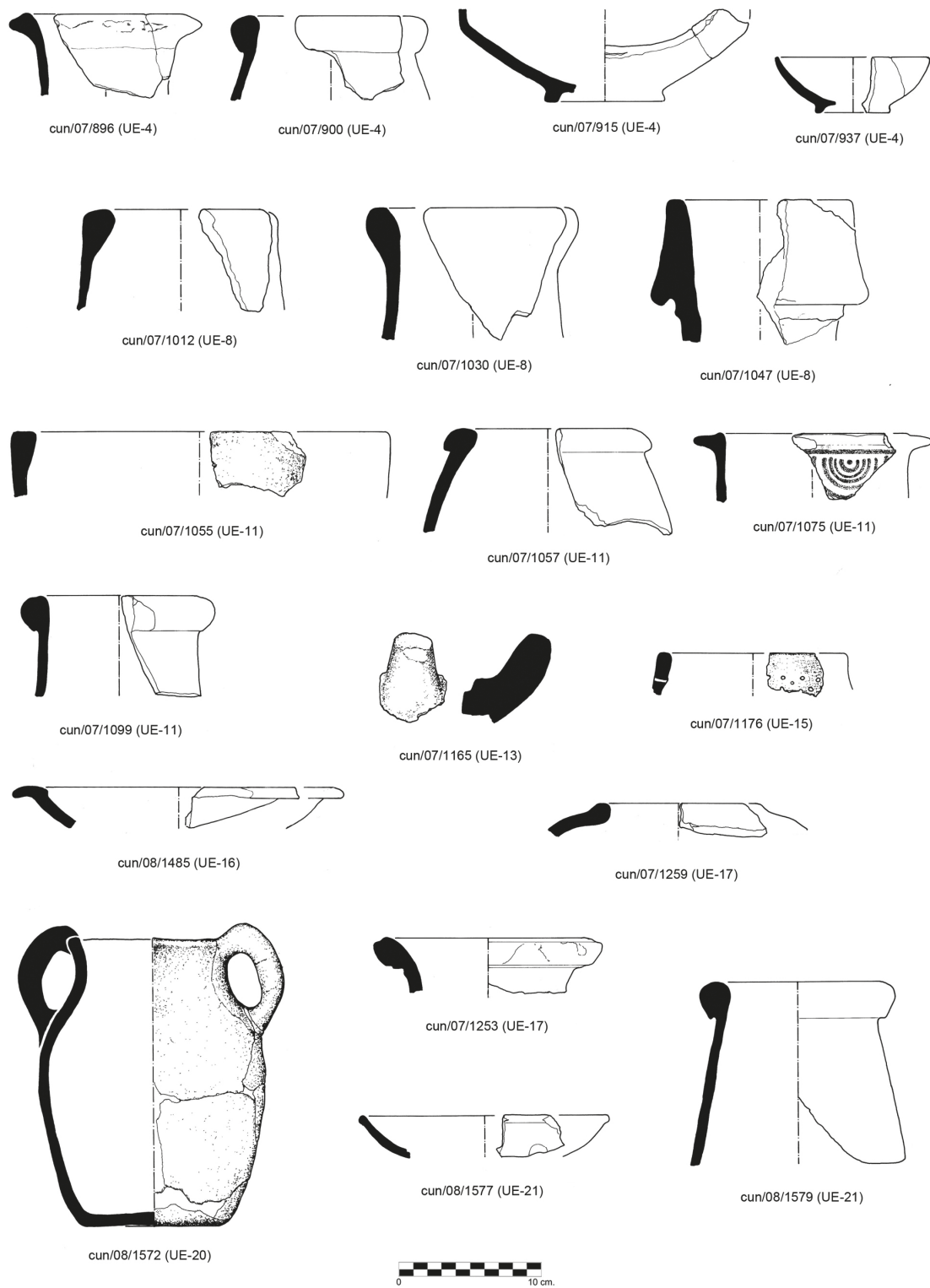


FIGURA 11. MATERIALES CERÁMICOS DE LAS UE 4, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 20 Y 21 (TALAYOT ESTE)

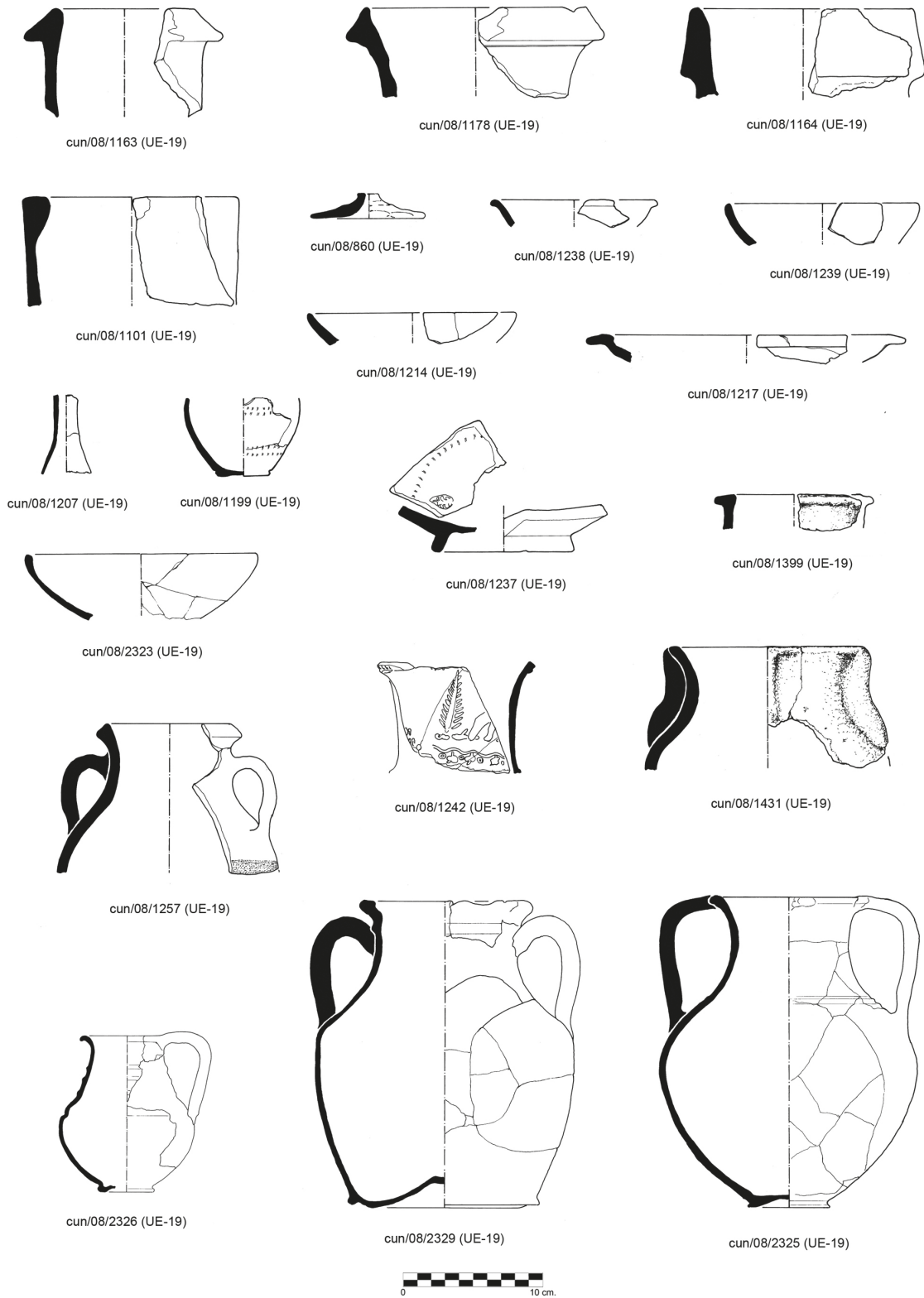


FIGURA 12. MATERIALES CERÁMICOS DE LA UE-19 (TALAYOT ESTE)

La presencia de conchas de moluscos de agua dulce (*Stagnicola* sp.) en estas unidades estratigráficas (Quintana 2010) permite proponer que se formaron cuando la cisterna todavía estaba en uso.

En las cotas más bajas del interior de la galería, inmediatamente por encima del terreno natural, se documentó un nivel (UE-II) poco compacto, de color ceniciento, que contenía cerámica púnica ebusitana y algún fragmento de cerámica talayótica. En esta unidad estratigráfica se pudo recuperar también un brazalete de bronce, de sección aplanada y sin decoración. Sobre la base de las tipologías cerámicas (A-PE 22, A-PE I6 y COM-EB 73) (Ramon 1991; Adroher 1993) se pudo situar la formación de este nivel en el siglo III BC (FIG. II).

En este estrato se documentaron algunos molinos de vaivén, al menos uno de los cuales se encontraba en su posición original (Portillo *et al.* 2014).

### 2.3.2. Restos biológicos

La elevada concentración de fitolitos de gramíneas, documentada no sólo en las muestras procedentes de la parte activa de los molinos manuales, sino también del entorno inmediato de estos utensilios, permitió deducir que en este espacio se habían desarrollado labores de procesado de los cereales (Portillo *et al.* 2014). Sin embargo, el estudio sedimentológico de muestras procedentes de esta misma zona muestra elevadas concentraciones de carbonatos, relacionables con la presencia de cenizas. Este hecho, unido a la aparición ocasional de esferolitos quemados, permite plantear que este espacio también habría sido frecuentado por el ganado y que tal vez habría sido objeto de quemas ocasionales para desinfectarlo (Verdasco 2010). Se trataría posiblemente, en ese caso, de un espacio polifuncional. No obstante, la presencia de esferolitos quemados también podría interpretarse como evidencia de la utilización de excrementos animales como combustible. Los análisis polínicos indican que, durante esta etapa, el entorno del yacimiento estaba bastante deforestado. Alrededor del lugar, sin embargo, debían existir ejemplares más o menos dispersos de *Pinus*, *Quercus* y *Olea europaea*, combinados con elementos arbustivos como *Phillyrea* y *Rhamnus alaternus*. Se documenta, por otra parte, la existencia de formaciones herbáceas de carácter nitrófilo-ruderal, con presencia de *Plantago*, Asteraceae, Apiaceae, Brassicaceae, Chenopodiaceae, Poaceae y *Polygonum aviculare* que se pueden relacionar con actividades ganaderas. Los elevados valores de *Plantago* en los niveles del interior de las cisternas correspondientes a esta fase podrían estar indicando que esta zona era muy frecuentada por el ganado (Llargo *et al.* 2010). La presencia de esferolitos en la UE-10, situada en las inmediaciones de las cisternas, parece apoyar esta posibilidad (Verdasco 2010). No se documenta, por otra parte, la presencia de polen de cereal, lo que podría indicar la ausencia de este tipo de cultivos en el entorno inmediato del talayot (Llargo *et al.* 2010). Los resultados del estudio malacológico apoyan la interpretación ambiental realizada a partir de los datos palinológicos, ya que la inmensa mayoría de los taxones de gasterópodos terrestres identificados corresponden a especies ligadas a ambientes xéricos antropizados o semi-antropizados (Quintana 2010). El estudio antracológico, por

otra parte, ha permitido constatar un claro predominio de la madera de *Olea europaea*, con una representación puramente testimonial de *Pistacia lentiscus* y *Cistus* sp. (Picornell 2009).

El estudio preliminar de los restos faunísticos de los niveles correspondientes a esta fase ha permitido constatar la presencia de cabra, oveja, vaca y cerdo. Destacan las proporciones relativamente abundantes de las dos últimas especies, en comparación con lo que es habitual en contextos coetáneos de las islas Baleares. Estos restos corresponden sobre todo a desechos derivados de la alimentación humana, como se deduce del estado de fragmentación y las marcas de carnicería que presentan. Por otra parte, se han podido documentar restos no fragmentados pertenecientes al cuerpo de un équido perinatal que debió ser lanzado al interior de la cisterna.

Durante esta etapa los moluscos marinos están bastante bien representados, documentándose ejemplares de *Conus ventricosus*, *Patella rustica*, *Patella ulyssiponensis*, *Osilinus turbinatus*, *Cerastoderma glaucum*, *Spondylus gaederopus*, *Glycymeris* sp. y *Arca noae* (Quintana 2010). La explotación de los recursos marinos es, por tanto, más intensa que la que se detecta en otros asentamientos baleares de cronologías más antiguas (Ramis 2010).

## 2.4. PERIODO IV: ÉPOCA ROMANA

Este periodo de ocupación está documentado, sobre todo, a partir de las UE-19 y 20, que formaban parte del relleno de las cisternas situadas junto al talayot este (FIG. 3) y que contenían cerámicas de procedencias diversas y con una cronología bastante amplia, que se puede situar entre los siglos II BC y III AD (FIG. 12).

### 2.4.1. Materiales cerámicos

Dentro de este conjunto destacan las cerámicas de cocina norteafricanas, las ánforas del tipo Dressel I itálicas (Lamboglia 1955) y Pascual I (Pascual 1962) así como las ánforas púnicas ebusitanas (A-PE 16 y A-PE 17) (Ramon 1991). El material ibérico está representado por pequeñas escudillas, ánforas, kalathos (algunos de ellos con decoración geométrica pintada) urnas y jarras emporitanas, que se pueden situar entre los siglos II-1 BC. En el espacio S, situado en el exterior del edificio excavado en el sector oeste (FIG. 6) también se documentó una reocupación que se puede situar, en base a las tipologías cerámicas, entre los siglos II y I BC.

### 2.4.2. Restos antropológicos

En esta misma zona (espacio S del sector oeste) se documentó también una pequeña fosa, excavada en los niveles de uso, que contenía los restos de un individuo perinatal (UE-84) (FIG. 6, Inhumación 1). Las características de los restos óseos permitieron determinar que se trataba de una inhumación primaria individual, ya que



se localizaron huesos de pequeñas dimensiones (falanges, costillas y vértebras) que no suelen ser seleccionados por depósitos secundarios. La datación realizada sobre un fémur de este individuo (K1A-45770) ofreció el resultado de  $2055 \pm 25$  BP (170-10 cal BC). En este mismo espacio se recuperaron, en el interior de un nivel que contenía fragmentos de cerámica y huesos de fauna doméstica (UE-76) los restos de otro individuo perinatal. En este caso se pudo deducir que se trataba de un elemento intrusivo, descontextualizado de cualquier espacio funerario (Fadrique 2010).

Por otra parte, en el interior de una de las cisternas situadas junto al talayot este, en la interfases entre la UE-19 (s. II BC - III AD) y la UE-9 (s. XIII AD) se pudieron recuperar los restos dispersos de un individuo de sexo masculino, de una edad entre cuarenta y cincuenta años (Fadrique 2009). La datación radiocarbónica realizada sobre una de las costillas recuperadas (K1A-38958) proporcionó el resultado de  $1740 \pm 30$  BP (230-390 cal AD).

### 2.4.3. Restos biológicos

La malacología marina está representada, en este periodo, por un buen número de taxones, que evidencian una cierta explotación de los recursos costeros: *Patella rustica*, *Patella ulyssiponensis*, *Hexaplex trunculus*, *Cerastoderma glaucum* y *Spondylus gaederopus* (Quintana 2010).

En cuanto a los datos polínicos correspondientes a este período, el rasgo más significativo es la total ausencia de polen arbóreo. La proporción de polen de *Plantago*, en los niveles del interior de la cisterna correspondientes a esta fase, llega al 80%, lo que puede estar indicando una intensa actividad ganadera (Llargo *et al.* 2010). El estudio antracológico ha permitido constatar la presencia de madera de *Pistacia lentiscus* y, en menor proporción, de *Olea europaea* (Picornell 2009).

## 2.5. PERIODO V: ÉPOCA ALMOHADE

No se han documentado estructuras arquitectónicas atribuibles a la época islámica, aunque la ocupación del lugar durante esta fase está bien documentada en el sector este, donde se observa la reutilización, como basurero, de las dos grandes cavidades situadas junto al talayot (FIG. 3) uso que ya había comenzado durante el periodo anterior. La UE-9 y la UE-16, localizadas en el interior de estos espacios, contenían una gran cantidad de cerámica almohade, junto con numerosos fragmentos de tejas. Durante este período se produce también una frecuentación del espacio interno del talayot, tal y como lo atestiguan los restos cerámicos documentados en la UE-4. En el sector oeste se documentaron también algunos fragmentos de cerámica de esta cronología en el nivel más superficial (UE-1) del interior del edificio. Nos encontraríamos, tal vez, ante contextos de hábitat temporales, relacionados con las actividades agrícolas y ganaderas.

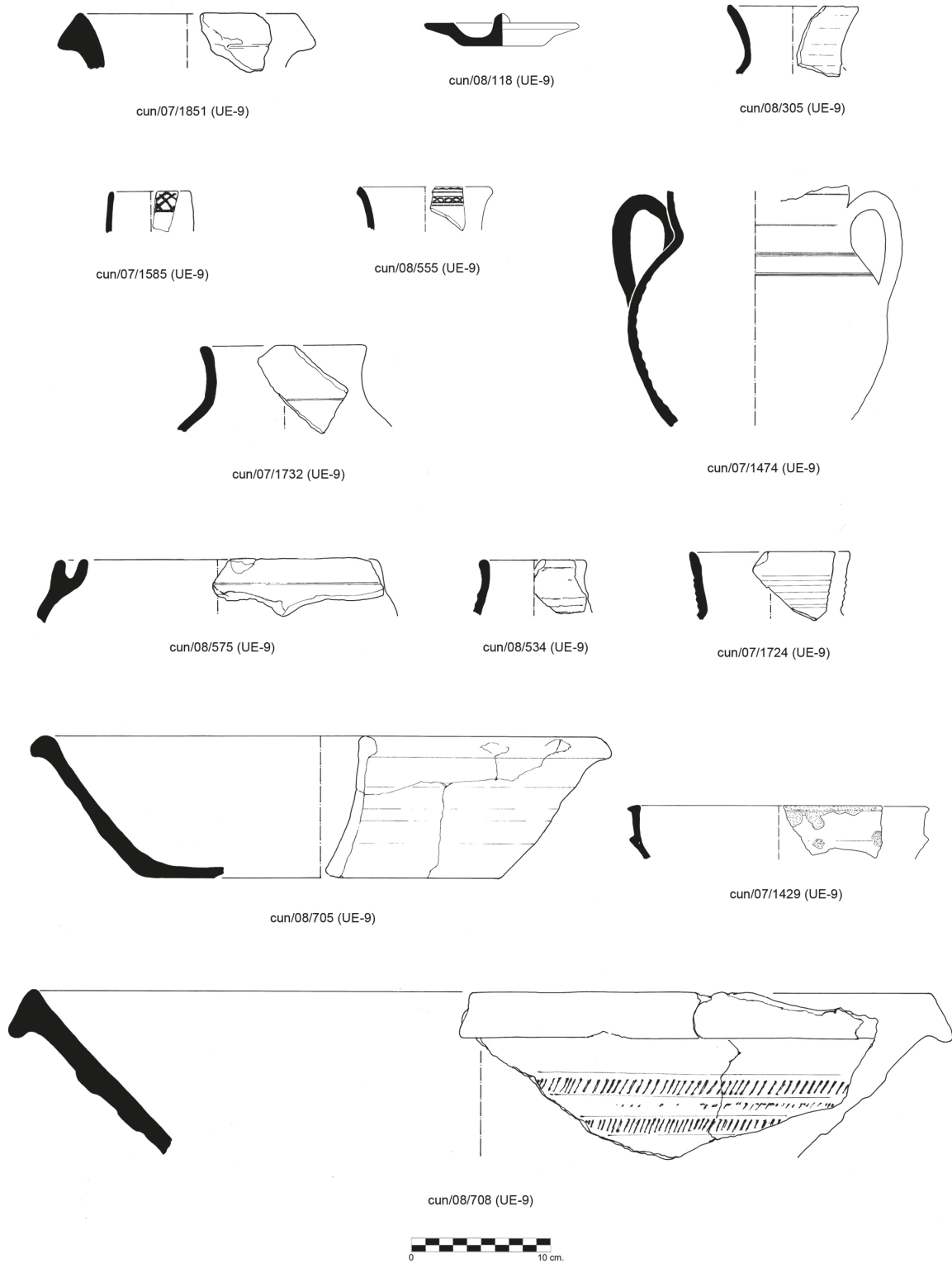


FIGURA 13. MATERIALES CERÁMICOS DE LA UE-9 (TALAYOT ESTE)

### 2.5.1. Materiales cerámicos

Los materiales cerámicos recuperados (FIG. 13) parecen indicar que esta reocupación correspondería a un momento tardío, tal vez posterior a la ocupación catalana de Mallorca e inmediatamente anterior a la conquista de Menorca por parte del rey Alfonso III de Aragón.

En Cornia Nou, el repertorio de formas cerámicas es bastante variado, documentándose jarras, atafiores, escudillas, tapaderas, ollas y barreños. Se trata, en general, de piezas lisas o con decoraciones de formas simples, pero en algunos casos se usan vidriados de color miel o verde, especialmente en atafiores y escudillas. Aparecen algunas decoraciones a cuerda seca, así como dibujos con engobes negros, lilas, marrones y rojos, algunas veces combinados. Tampoco son raros los cordones decorados, pero presentan sólo formas simples de líneas paralelas incisas o de huella de cuerda; en ningún caso hay decoraciones complejas y elaboradas. Otro elemento que aparece en el repertorio decorativo son los esgrafiados con pseudo-escrituras (Sastre & Plantalamor 2009).

### 2.5.2. Dataciones radiocarbónicas

La datación radiocarbónica realizada sobre un resto óseo de animal doméstico (KIA-38875) procedente de la UE-9 proporcionó el resultado de  $890 \pm 30$  BP (1040–1220 cal AD). Esta datación concuerda con la cronología que se deduce del estudio de la cerámica del mismo estrato.

### 2.5.3. Restos biológicos

El estudio polínico realizado sobre muestras procedentes del sector este del yacimiento indica que, durante esta fase, se produce una cierta recuperación de la cobertura arbórea alrededor del asentamiento. La aparición de algunos taxones arbus-tivos parece indicar también una reducción de la acción antrópica sobre el medio. No se constata la presencia de polen de cereal, lo que podría estar indicando que no existen cultivos, en esa época, en el entorno más inmediato del yacimiento. El elevado porcentaje de taxones indicadores ruderales y nitrófilos, como Cichoroideae, Brassicaceae, Chenopodiaceae, *Trifolium* y Apiaceae, en la muestra procedente de la cisterna parece apuntar cierta importancia de las actividades ganaderas. En el pasillo interno del talayot, la presencia de esporas del hongo coprofilo *Sporormiella* podría estar indicando que este fue utilizado como lugar de cobijo para el ganado (Llargo *et al.* 2010).

Los datos procedentes del estudio antracológico ponen de manifiesto un predominio absoluto de la madera de *Pistacia lentiscus*. Al contrario de lo que sucede durante la Edad del Hierro, la representación de *Olea europaea* es muy escasa (Picornell 2009).

El número de taxones de moluscos marinos que se documentan en esta etapa es menor que en las fases anteriores, con sólo cuatro especies: *Patella rustica*, *Hexaplex trunculus*, *Cerastoderma glaucum* y *Spondylus gaederopus* (Quintana 2010).

### 3. CONCLUSIONES

Los diferentes periodos de ocupación en el yacimiento de Cornia Nou se han podido documentar, hasta el momento, de forma muy desigual. No hay contextos claros, todavía, para la fase del Calcolítico Final-Bronce Inicial, pero la presencia de materiales descontextualizados de estas cronologías en niveles correspondientes a épocas más recientes obliga a pensar que el lugar ya fue ocupado durante este momento. El periodo que comprende la Edad del Bronce Final-Primera Edad del Hierro es, sin duda, el mejor documentado, pero el hecho de que los materiales se encuentren todavía en proceso de estudio impide conocer, de momento, los datos paleoambientales de los que sí se dispone para las fases posteriores.

Aunque no se han podido realizar dataciones absolutas que permitan fijar con precisión el momento de edificación del talayot este de Cornia Nou, se puede afirmar que éste es claramente posterior a la muralla que protege el cerro oriental del yacimiento. Su construcción implica algunas técnicas que, si bien se observan ya en las navetas funerarias y de habitación, se utilizarán aquí para crear otro tipo de estructuras. Se trata de la construcción de taludes, la aproximación de hiladas a partir de un eje horizontal o las cubiertas de losas planas. Estas son las técnicas que se encuentran, con ligeras variaciones, en todo el Mediterráneo Occidental: los protonuragues de Cerdeña (Manca Demurtas & Demurtas 1992) y las torres arcaicas corsas (Alba 2007) se construyen utilizando recursos similares.

Este talayot parece constituir el acceso fortificado al recinto amurallado de la parte alta de la colina (Plantalamor *et al.* 2011), de forma que se puede afirmar que se trata, hasta cierto punto, de una construcción de carácter práctico. El aspecto funcional de estas estructuras pasará a un segundo plano en otros casos, tal y como se puede observar en el talayot oeste del mismo yacimiento, para dar lugar a un uso más simbólico de la arquitectura. Los datos disponibles sobre la funcionalidad de los talayots menorquines son todavía escasos, debido a las pocas excavaciones sistemáticas desarrolladas hasta el momento. En el asentamiento de Biniparratx Petit se localizó un habitáculo en la parte superior del talayot (Guerrero *et al.* 2007). Ésta ubicación del espacio útil del edificio parece repetirse en gran parte de los talayots de Menorca, diferenciándolos de los talayots mallorquines, en los que el espacio transitable se encuentra generalmente a nivel del suelo.

Hasta el momento no se conocen en las Baleares otros talayots con las mismas características que el del sector este de Cornia Nou, aunque algunos presentan rasgos en común. El talayot central de Ses Païsses (Mallorca) por ejemplo, tiene un pasillo central que atraviesa la cámara (Lilliu 1960).

La comparación entre el talayot este y el talayot oeste de Cornia Nou pone de manifiesto, además de la diferencia de volumen, que el segundo presenta un paramento externo mucho más regular. Esta regularidad se observa también en la

planta, la cual se acerca mucho más, en el segundo caso, a una forma circular. El pasillo interno que se abre en el lado oriental del talayot oeste presenta también unas características totalmente diferentes a las del talayot este, ya que no se observa aproximación de hiladas y su altura es de poco más de un metro.

La creciente complejidad de las construcciones monumentales es un proceso que se documenta en otros lugares del Mediterráneo occidental, como en Cerdeña. Partiendo de las formas muy simples de los protonuragues, se irán creando edificios con una estructura interna cada vez más compleja, con pasillos, nichos y habitaciones superpuestas, así como rampas y escaleras internas que permiten el acceso a la parte superior. Este proceso desembocará, en esta isla, en la creación de auténticas fortalezas (Lilliu 1962) en el marco de una dinámica que se vincula habitualmente a procesos de jerarquización social (Webster 1996). En Córcega, sin llegar a los niveles de complejidad de su isla vecina, se observa también una evolución en el mismo sentido en los asentamientos torreanos (Costa 2004).

Tampoco se dispone de dataciones absolutas, por el momento, que sitúen con exactitud la fecha de construcción del talayot oeste de Cornia Nou. Sin embargo, las dataciones radiocarbónicas permiten proponer que el edificio que se le adosa (y que es, por tanto, posterior) estaba ya en uso durante la fase que se sitúa *ca.* 1100–900 cal BC (Anglada *et al.* 2014).

La estructura externa del Edificio Sur (FIG. 2) presenta ciertas similitudes con la de los recintos de *taula* y los santuarios absidales de Mallorca. Los recintos de *taula*, de planta en forma de herradura, fachada cóncava i un elemento central formado por dos grandes losas de piedra superpuestas en forma de «T» (Plantalamor 1991) son los edificios religiosos más característicos de la edad del Hierro en Menorca. Los santuarios talayóticos de Mallorca, de cronología y función similares, presentan una planta parecida a los recintos de *taula*, aunque sin la presencia del elemento central (Rosselló 1973). Las similitudes antes mencionadas entre el Edificio Sur, como la presencia de una fachada cóncava, permitieron plantear, como hipótesis preliminar, que podría tratarse de una construcción de funcionalidad religiosa.

Sin embargo, el conjunto de materiales recuperados en los niveles de uso del interior del edificio, correspondientes básicamente a las fases situadas *ca.* 900–800 cal BC y 800–600 cal BC permiten deducir que, posiblemente, las actividades llevadas a cabo en este edificio durante este periodo (tuvieran o no un carácter ritual) estarían muy relacionadas con el procesado de alimentos y otros productos. El edificio excavado podría funcionar, de hecho, como un centro de procesamiento, almacenamiento y redistribución de los mismos. En este sentido, los materiales documentados en el interior de esta estructura denotan la existencia de una comunidad con una organización social más compleja que la que se observa en fases anteriores, ya que la acumulación de herramientas que se ha documentado parece indicar un sistema de producción centralizado, que va más allá del ámbito familiar o doméstico.

Aunque la visión tradicional de la arquitectura monumental como síntoma inequívoco de la existencia de una sociedad jerarquizada ha sido cuestionada en numerosas ocasiones (*e.g.* Webster 1991), el talayot oeste de Cornia Nou presenta unas características (como la escalera monumental que da acceso a la plataforma superior, por ejemplo) que permiten aventurar una interpretación como espacio

destinado a servir de lugar de representación del poder de algunos individuos o grupos sociales. En este sentido, cabe destacar que otros autores han propuesto, a partir de ciertas características de estos edificios, que el acceso a la parte superior de los talayots menorquines podría estar restringido a unos pocos individuos (Guerrero *et al.* 2006). Las funciones de procesado y almacenamiento de los productos agrícolas estarían quizás ligadas a algún tipo de apropiación por parte de estos sectores de la población situados en una posición preeminente (Anglada *et al.* 2011; Anglada *et al.* 2012; Ferrer *et al.* 2012). Esta incipiente jerarquización social se reflejaría en los ámbitos productivos antes que en los contextos funerarios de la misma época, excepcionalmente bien documentados a través de las excavaciones en la *Cova des Càrritx* (Lull *et al.* 1999; Rihuete 2000) o la *Cova des Pas* (Van Strydonck *et al.* 2010). Las dataciones radiocarbónicas indican que el edificio excavado sufre un proceso de abandono a mediados del I milenio antes de nuestra era, durante el Talayótico III (Plantalamor 1991), tal vez como consecuencia de los cambios sociales acaecidos en el seno de la comunidad que lo había construido. Sin embargo, la ausencia de cerámicas a torno en los niveles del interior de esta estructura permiten suponer que la decadencia de este edificio es anterior a la llegada de materiales de importación que se documenta, en el sector este del yacimiento, a partir del siglo V BC, a través de la presencia de ánforas púnicas ebusitanas de la forma A-PE 12 (Ramon 1991).

Por tanto, pese al abandono de este edificio, sigue existiendo un núcleo de población en Cornia Nou, que reutiliza antiguas estructuras con finalidades muy diferentes de las originales. Este hecho se pone de manifiesto en el talayot este, donde el antiguo acceso al recinto amurallado pasa a formar parte de un contexto doméstico. Éste es un hecho frecuente en la isla, puesto que otros poblados muestran importantes reestructuraciones a mediados del primer milenio BC (Plantalamor 1991) relacionadas sin duda con procesos de transformación social. En este momento se inicia un progresivo aumento en la llegada de materiales de importación, especialmente cerámicas. Es durante este periodo, por otro lado, cuando se documenta por primera vez la presencia de mercenarios baleares fuera de las islas (Blanes *et al.* 1990).

Esta reocupación de estructuras talayóticas se documenta también en Cornia Nou, al igual que en muchos otros poblados menorquines, durante la época romana y el periodo medieval islámico. Cabe mencionar que en este yacimiento, igual que en otros asentamientos menorquines con una larga secuencia de ocupación, existe un vacío en el registro arqueológico que ocupa toda la Antigüedad Tardía.

Durante el siglo XIII se produce en Menorca un cierto crecimiento demográfico, consecuencia quizá de la llegada de refugiados almohades procedentes de la isla vecina, conquistada en 1229 por Jaime I de Aragón. Es también en este momento cuando Menorca es infeudada por el reino de Mallorca. Está bien documentado, en este sentido, el pago de tributo en cereales, ganado y manteca en el puerto de Ciutadella (Mut 2009). Estos hechos tendrán como consecuencia, posiblemente, un crecimiento de la explotación de tierras para el cultivo y la ganadería. La profusión de asentamientos rurales como el de Cornia Nou, junto con otros como Binicalaf, Trepucó, Torreta de Tramuntana o Sa Creu d'En Ramis, se podría interpretar en este sentido (Sastre & Plantalamor 2009). La ocupación islámica de esta parte del

asentamiento se puede relacionar tal vez con la reutilización, aparentemente sincrónica, de unas estructuras talayóticas, situadas a 700 m al norte del talayot este, dentro de la misma finca. En ese caso, el hábitat está vinculado a una necrópolis, parcialmente excavada (Marqués *et al.* 2007).

No es hasta la conquista cristiana de 1287, que implica una sustitución casi total de la población de la isla, cuando cambian los patrones de asentamiento y se abandonan definitivamente, en muchos casos, los antiguos núcleos de población.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADROHER AUROUX, A.M. 1993: «Céramique commune ébusitaine». En M. Py (ed.): *Dictionnaire des céramiques antiques (VII<sup>ème</sup> s. av. n. è. - VII<sup>ème</sup> s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale* (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6. Lattes: 336-339.
- ALBA, E. 2007: «Alcuni edifici protostorici della Sardegna nord-occidentale e della Corsica meridionale: aspetti e problemi». En A. D'Anna (ed.): *Corse et Sardaigne préhistoriques. Relations et échanges dans les contextes Méditerranéen*. Comité des travaux historiques et scientifiques: 323-333.
- DEL AMO DE LA HERA, M. 1970: «La cerámica campaniense de importación y las imitaciones campanienses en Ibiza». *Trabajos de Prehistoria* 27: 201-256.
- ANGLADA, M., FERRER, A., PLANTALAMOR, L., RAMIS, D. & VAN STRYDONCK, M. 2011: «Les comunitats humanes a Menorca durant l'edat del bronze: el jaciment de Cornia Nou». *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 29: 27-46.
- 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* 10: 23-44.
- ANGLADA, M., FERRER, A., PLANTALAMOR, L., RAMIS, D., VAN STRYDONCK, M. & DE MULDER, G. 2014: «A chronological framework for the early Talayotic period in Menorca: the settlement of Cornia Nou». *Radiocarbon* 56-2: 411-424.
- BLANES, C., BONET, J., FONT, A. & ROSSELLÓ, A. 1990: *Les illes a les fonts clàssiques*. Miquel Font Editor. Palma de Mallorca.
- BRONK RAMSEY, C. 2005: OxCal Program v3.10. URL: [www.rlaha.ox.ac.uk/oxcal/oxcal.htm](http://www.rlaha.ox.ac.uk/oxcal/oxcal.htm)
- CALVO M. & GUERRERO V. 2011: «La prehistoria en el municipio de Calvià y su relación con el contexto general de las Baleares». En M. Calvo, A. Argüelles (eds.): *Calvià. Patrimonio Cultural*. Fundación Calvià . Palma: 39-62.
- CASTRO, P., LULL, V. y MICÓ, R. 1996: *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)*. BAR International Series 652. Archaeopress: 294. Oxford.
- COSTA, L.J. 2004: *Corse Préhistorique. Peuplement d'une île et modes de vie des sociétés insulaires (9<sup>e</sup>-2<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.)*. Paris.
- FADRIQUE, T. 2010: *Estudi de les restes humanes recuperades en el jaciment de Curnia Nou (Maó, Menorca) durant la campanya 2010*. Informe inédito. Consell Insular de Menorca.
- 2009: *Informe antropològic de les restes humanes recuperades en el jaciment del talaiot est de Curnia Nou (Maó, Menorca)*. Informe inédito. Consell Insular de Menorca.
- FERRER, A., ANGLADA, M., PLANTALAMOR, L. & VAN STRYDONCK, M. 2012: «Resultats preliminars de la intervenció arqueològica al sector oest del jaciment de Cornia Nou (Maó, Menorca)». En M. Riera (coord.): *IV Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*: 27-34.
- GARCIA, J., MOLERA, J. & VENDRELL, M. 2001: *Caracterització de ceràmiques prehistòriques de l'illa de Menorca*. Treballs del Museu de Menorca 23. Maó.
- GORNÉS, S., GUAL, J.M., LÓPEZ, A., DE NICOLÀS J. & ROCA, A. 2004: «L'assentament humà des de la prehistòria fins al baix Imperi». En J.J. Fornós, A. Obrador & V.M. Rosselló (eds.): *Historia Natural del Migjorn de Menorca: el medi físic i l'influx humà*. Monografia de la Societat d'Història Natural de les Balears 11. Palma: 327-350.



- GUERRERO, V., GORNÉS, S., HERNÁNDEZ, J., DE NICOLÁS, J., MORALES, J., MORALES, A. & PINO, B. 2007: «Avanç de les investigacions arqueològiques realitzades a l'assentament de Biniparratx Petit (Sant Lluís)». En *L'Arqueologia a Menorca: Eina per al coneixement del passat*. Colecció Llibres del Patrimoni Històric i Cultural 3, 9–51.
- GUERRERO, V., CALVO, M. & GORNÉS, S. 2006: *Mallorca y Menorca en la Edad del Hierro*. Historia de las Baleares 2. Ed. Rey Sol S.A. Palma de Mallorca.
- JUAN, G. & PLANTALAMOR, L. 1997: *Memòria de les excavacions a la naveta de Cala Blanca (1986–1993)*. Treballs del Museu de Menorca 21. Maó.
- LAMBOGLIA, N. 1955: «Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana (II–I secolo A.C.)». *Rivista Studi Liguri* 21: 241–270.
- LLERGO, Y., SERVERA, G. & RIERA, S. 2010: *Informe polínico del talayot este del yacimiento arqueológico de Curnia Nou, Maó (Menorca)*. Informe inédito. Consell Insular de Menorca.
- LILLIU, G. 1960: «Primi scavi del villaggio talaiotico di Ses Païsses (Artà, Mallorca)». *Rivista dell'Istituto Nazionale d'Archeologia e Storia dell'Arte Nuova Serie A* 9: 6–73.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUNETE, C. & RISCH, R. 1999: *La Cova des Càrritx y la Cova des Mussol. Ideología y sociedad en la prehistoria de Menorca*. Consell Insular de Menorca y Sa Nostra. Maó.
- MANCA DEMURTAS, L. & DEMURTAS, S. 1992: «Tipologie nuragiche: I protonuraghi con Corridoio Passante». En R.H. Tykot & T.K. Andrews (eds.): *Sardinia in the Mediterranean: A Footprint in the Sea*. Sheffield Academic Press. Sheffield: 176–184.
- MARQUÈS, J., MOLL, I. & SINTES, E. 2007: «L'excavació d'urgència a Cornia Nou. Maó, Menorca». En *L'Arqueologia a Menorca: eina per al coneixement del passat*. Colecció Llibres del Patrimoni Històric i Cultural 3: 195–201.
- MICÓ, R. 2005. *Cronologia Absoluta y Periodización de la Prehistoria de las Islas Baleares*. BAR International Series 1373. Archaeopress 621. Oxford.
- MUT, A. 2009: «El document del tractat de Capdepera de 1231 (estudi codicològic, transcripció i traducció)». En R. Fernández (ed.): *Actes de les jornades d'estudi i debat El tractat de Capdepera de 1231 i la independència de Menorca*. Ajuntament de Capdepera. Capdepera: 17–75.
- PASCUAL, R. 1962: «Centros de producción y difusión geográfica de un tipo de ánfora». En A. Beltrán (ed.): *VII Congreso Nacional de Arqueología (Barcelona, 1960)*. Secretaría General de los Congresos Arqueológicos Nacionales. Zaragoza: 334–345.
- PICORNELL, LL. 2009: *Informe de l'anàlisi antracològica del jaciment talaiòtic de Curnia Nou (Maó, Menorca): campanyes 2007 i 2008 (zona talaiot est)*. Informe inédito. Consell Insular de Menorca.
- PLANTALAMOR, L. 1975: «La naveta Clariana». *Mayurqa* 14: 231–246.
- 1991: *L'arquitectura prehistòrica i protohistòrica de Menorca i el seu context cultural*. Treballs del Museu de Menorca 12. Maó.
- PLANTALAMOR, L. & LÓPEZ, J. 1983: «La naveta occidental de Biniac-Argentina (Alaior, Menorca)». *Noticario Arqueológico Hispánico* 15: 361–381.
- PLANTALAMOR, L. & MARQUÈS, J. (eds.) 2001: *Biniac Nou. El Megalitisme mediterrani a Menorca*. Treballs del Museu de Menorca 24. Maó.
- PLANTALAMOR, L., PONS, J. & FERRER, A. 2011: «Resultats preliminars de les excavacions al talaiot est de Cornia Nou». En J. Gual (coord.): *III Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*. Consell Insular de Menorca. Maó: 131–138.
- PLANTALAMOR, L., VILLALONGA, S., & MARQUÈS, J. (eds.) 2008: *Monument funerari de Son Olivaret*. Treballs del Museu de Menorca 30. Maó.

- PORTILLO, M., LLERGO, Y, FERRER, A., ANGLADA, M., PLANTALAMOR L. & ALBERT, R. 2014: «Actividades domésticas y molienda en el asentamiento talayótico de Cornia Nou (Menorca, Islas Baleares): resultados del estudio de microfósiles vegetales». *Revista d'Arqueologia de Ponent* 24: 311-321.
- QUINTANA, J. 2010: *Fauna malacològica del talaïot est de Curnia Nou (Maó, Menorca)*. Informe inédito. Consell Insular de Menorca.
- RAMIS, D. 2010: «From colonisation to habitation: early cultural adaptations in the Balearic Bronze Age». En P. Van Dommelen y A.B. Knapp (eds.): *Material Connections in the Ancient Mediterranean. Mobility, Materiality and Mediterranean Identities*. Routledge. London: 64-76.
- RAMON, J. 1991: *Las ánforas púnicas de Ibiza*. Trabajos del Museo arqueológico de Ibiza 23. Ibiza.
- REIMER, P.J., BAILLIE, M.G.L., BARD, E., BAYLISS, A., BECK, J.W., BLACKWELL, P.G., BRONK RAMSEY, C., BUCK, C.E., BURR, G.S., EDWARDS, R.L., FRIEDRICH, M., GROOTES, P.M., GUILDERSON, T.P., HAJDAS, I., HEATON, T.J., HOGG, A.G., HUGHEN, K.A., KAISER K.F., KROMER, B., MCCORMAC, G., MANNING, S., REIMER, R.W., RICHARDS, D.A., SOUTHON, J.R., TALAMO, S., TURNEY, C.S.M., VAN DER PLICHT, J. & WEYHENMEYER, C.E. 2009: «IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP». *Radiocarbon* 51: 1111-1150.
- RIHUETE, C. 2000: *Dimensiones bio-arqueológicas de los contextos funerarios. Estudio de los restos humanos de la necrópolis prehistórica de la Cova des Càrritx (Ciutadella, Menorca)*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.
- ROSSELLÓ, G. 1973: *La Cultura Talayótica en Mallorca: bases para el estudio de sus fases iniciales*. Editorial Cort. Palma de Mallorca.
- ROSSELLÓ, G. & SERRA, M.L. 1971: «Excavación y restauración de la naveta meridional de Rafal Rubí (Alayor, Menorca)». *Noticario Arqueológico Hispano* 16, 55-77.
- SASTRE, J. & PLANTALAMOR, L. 2009: «Investigació arxivística cristiana i arqueològica musulmana (segle XIII) a l'illa de Menorca». En R. Fernández (ed.): *Actes de les jornades d'estudi i debat El tractat de Capdepera de 1231 i la independència de Menorca*. Ajuntament de Capdepera. Capdepera: 231-250.
- VAN STRYDONCK, M., BOUDIN, M., GUERRERO, V.M., CALVO, M., FULLOLA, J.M. & PETIT, M.A. 2010: «The necessity of sample quality assessment in  $^{14}\text{C}$  AMS dating: The case of Cova des Pas (Menorca - Spain)». *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 268: 990-994.
- VERDASCO, C. 2010: *Informe sedimentològic del yacimiento de Curnia Nou*. Informe inédito. Consell Insular de Menorca.
- WALDREN, W.H. 1986: *The Balearic Pentapartite Division of Prehistory. Radiocarbon and Other Age Determination Inventories*. BAR International Series 282. Archaeopress. Oxford.
- WEBSTER, G. 1991: «Monuments, mobilization and Nuragic organization». *Antiquity* 65: 840-856.
- 1996: *A Prehistory of Sardinia: 2300-500 BC*. Sheffield Academic. Sheffield.



13 MARTÍ MAS CORNELLÀ & MAR ZARZALEJOS PRIETO  
Editorial / Foreword

### Monográfico: Arte rupestre en África, América, Asia y Oceanía

17 AGUSTÍN ACEVEDO, DÁNAE FIORE & NORA V. FRANCO  
Imágenes en las rocas: uso del espacio y construcción del paisaje mediante el emplazamiento de arte rupestre en dos regiones de Patagonia centro-meridional (Argentina) / Images on rocks: use of space and landscape construction through the location of rock art in two regions of central-southern Patagonia (Argentina)

55 JOSÉ ANTONIO LASHERAS CORRUCHAGA & PILAR FATÁS MONFORTE  
Itaguy Guasu: un abrigo con grabados de pisadas y abstractos en el Cerro Guasú (Amambay, Paraguay); su contexto en América del Sur / Itaguy Guasu: a rock shelter with footprint and abstract engravings in The Cerro Guasú (Amambay, Paraguay); its context in South America

87 HUGO ALEXANDER VAN TESLAAR  
Interpretación del Arte Rupestre Centro-Sahariano: una aproximación al estilo de Cabezas Redondas / Interpretation of Central Sahara Rock Art: an approach to The Round Head style

123 GABRIELA INÉS SABATINI & VANINA VICTORIA TERRAZA  
Distribución del diseño de las cabezas mascariformes en las representaciones rupestres del centro oeste argentino y del norte chico chileno: estilo, identidad y paisaje / Distribution of mask-like forms design in rock art of centre west of Argentina and small north of Chile: style, identity and landscape

147 RACSO FERNÁNDEZ ORTEGA, DANY MORALES VALDÉS, DIALVYS RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ & HILARIO COMENATE RODRÍGUEZ  
Las estaciones rupestres de la cordillera de Guaniguanico, Cuba: análisis de evaluación y diagnóstico de los impactos medioambientales / Rock art stations of Guaniguanico mountain range, Cuba: an analysis of the evaluation and diagnosis of environmental impacts

### Varia

173 RAMÓN FÁBREGAS VALCARCE, CARLOS RODRÍGUEZ RELLÁN, JORGE GUITIÁN CASTROMIL & XOÁN GUITIÁN RIVERA  
Entre dos mundos: los grabados al aire libre de Pena Bicuda de Loureiro (Teo, Galicia, España) / Between two worlds: prehistoric open-air petroglyphs from Pena Bicuda de Loureiro (Teo, Galicia, Spain)

197 VICENTE CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, IVÁN GARCÍA JIMÉNEZ & FERNANDO PRADOS MARTÍNEZ  
Cuestiones sobre la arqueología funeraria en el ámbito del Estrecho de Gibraltar: el ejemplo de la necrópolis de cuevas artificiales de Los Algarbes (Tarifa, Cádiz) / Funerary archaeology issues in the area of the Strait of Gibraltar: the example of artificial cave necropolis of Los Algarbes (Tarifa, Cádiz)

219 ALBERTO PÉREZ VILLA  
Una aproximación paleodemográfica comparativa a la estructura de edad y sexo de las poblaciones de la Edad del Bronce en el interior peninsular / A comparative paleodemographic approach to age and sex structure of a Central Iberian Bronze Age populations

249 ANTONIO PÉREZ LARGACHA  
Tell Brak y Hamoukar: urbanismo en el norte de Mesopotamia en la primera mitad del IV milenio a.C. / Tell Brak and Hamoukar: Urbanism in the north of Mesopotamia in the first half of the 4<sup>th</sup> millennium b.C.

267 MONTSERRAT ANGLADA FONTESTAD, ANTONI FERRER ROTGER, LLUÍS PLANTALAMOR MASSANET, DAMIÀ RAMIS BERNAD & MARK VAN STRYDONCK  
La sucesión de ocupaciones entre el Calcolítico y la Edad Media en el yacimiento de Cornia Nou (Menorca, Islas Baleares) / The succession of occupations between the Chalcolithic and Middle Ages in the site of Cornia Nou (Minorca, Balearic Islands)

297 DOMINGO FERNÁNDEZ MAROTO  
Tornos de alfarero protohistóricos del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real) / Protohistoric potter's wheels in the Iberian archaeological site 'Cerro de las Cabezas' (Valdepeñas, Ciudad Real)

323 ÁNGEL MORILLO CERDÁN & LAURA RODRÍGUEZ PEINADO  
Acerca de unos retazos de tejido de lino procedentes del vicus romano de Puente Castro (León, España) / Fragments of linen fabric from the Roman military vicus of Puente Castro (León, Spain)

342 MÓNICA MAJOR GONZÁLEZ, EDUARDO PENEDO COBO & YOLANDA PEÑA CERVANTES  
El *Torcularium* del asentamiento rural romano de Los Palacios, Villanueva del Pardillo (Madrid): a propósito de la producción de vino en la zona central de Hispania / The *Torcularium* at the Roman rural settlement of Los Palacios, Villanueva del Pardillo (Madrid): on the wine production in central Hispania

377 RAÚL ARANDA GONZÁLEZ  
Una aportación al conocimiento de las producciones cerámicas de época visigoda: el conjunto cerámico de la parcela R3 de la Vega Baja (Toledo) / A contribution to the knowledge of the ceramic productions dated of Visigoth period: the ceramic assemblage of R3 plot of Vega Baja (Toledo)

447 JAVIER JIMÉNEZ GADEA & ALONSO ZAMORA CANELLADA  
Sobre algunas llaves «islámicas» / About some 'Islamic' keys

### Recensiones

483 FLORS UREÑA, ENRIC: *Los vasos del Palacio de Geldo. Forma, decoración y simbolismo en la «obra aspra» del siglo XV* (ANTONIO MALALANA UREÑA)