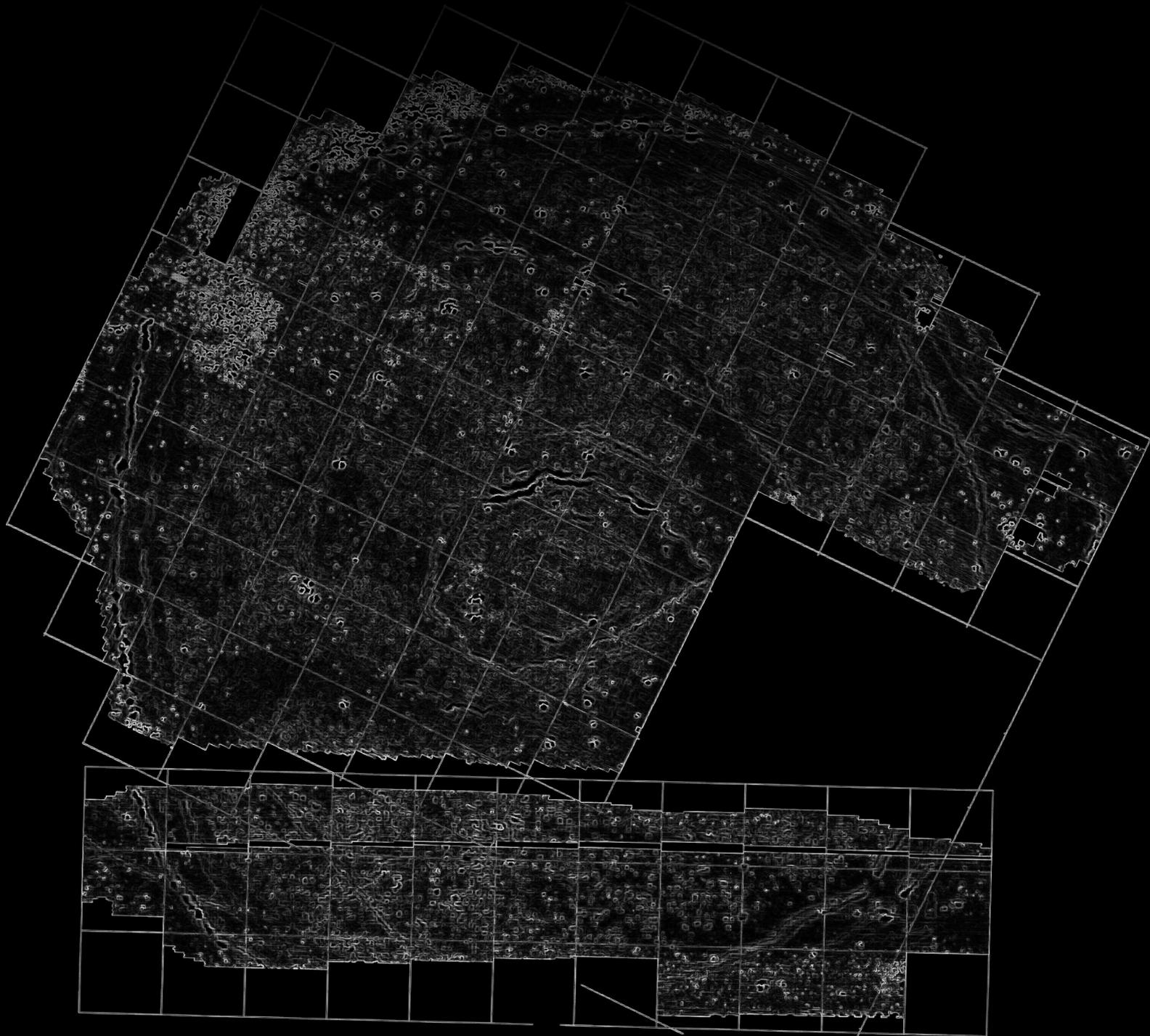


COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DOS PERDIGÕES

Reguengos de Monsaraz, (Portugal): EL SECTOR L1

Actuaciones arqueológicas de la Universidad de Málaga (2008-2016)



50
ANIVERSARIO



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

umaeditorial 



PERDIGÕES
Global Research
Program

José Enrique Márquez Romero

Elena Mata Vivar

José Suárez Padilla

(coordinadores)

©UMA Editorial. Universidad de Málaga

Bulevar Louis Pasteur, 30 (Campus de Teatinos) -20071 Málaga

www.umaeditorial.uma.es

© Los autores

José E. Márquez Romero <https://orcid.org/0000-0003-1861-8338>

Elena Mata Vivar <https://orcid.org/0000-0002-8690-8268>

José Suárez Padilla <https://orcid.org/0000-0001-6795-8668>

Diseño y maquetación: Los autores - Helena Torres Diseño Gráfico

Imagen de portada: Geofísica del *Complexo Arqueológico dos Perdigões*

ISBN: 978-84-1335-204-6



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:
Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/es>
Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización
pero con el reconocimiento y atribución de los autores.
No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar,
transformar o hacer obras derivadas.

La maquetación de este volumen ha sido financiada con los fondos de Investigación
del Dpto. de Ciencias Históricas, Facultad de Filosofía y Letras (UMA)

ÍNDICE

Índice

Capítulo

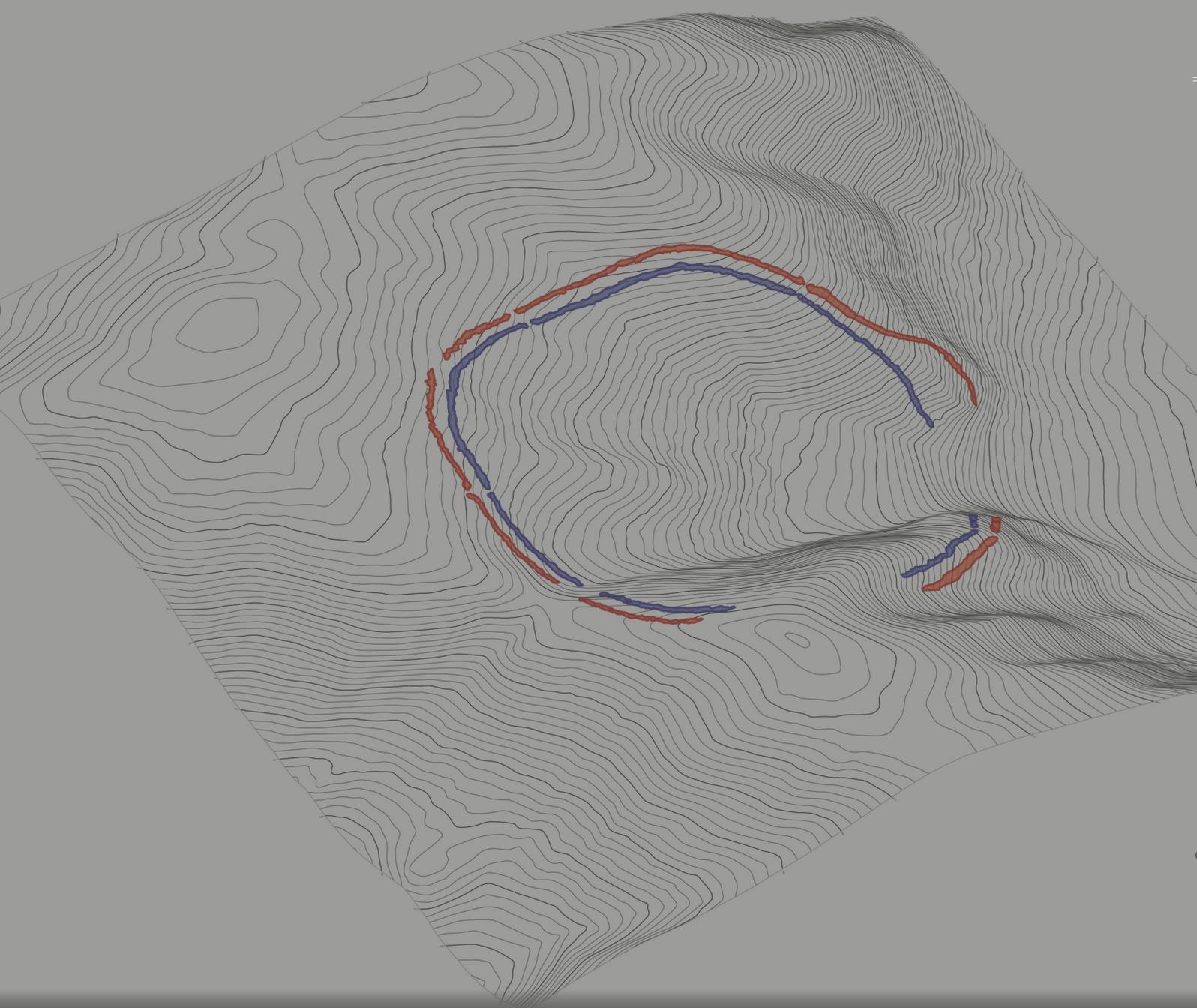
Núm. pág.

• INTRODUCCIÓN	1
BIBLIOGRAFÍA.....	7
ANEXO: Producción científica y académica del grupo de Investigación PERUMA.....	10
• CAPÍTULO 1. EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DOS PERDIGÕES. ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS	
DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA (2008-2016)	24
1.1. Caracterización del Yacimiento	25
1.2. Antecedentes de la investigación arqueológica en el sector L del <i>Complejo Arqueológico dos Perdigões</i> (1983-1997).....	27
1.3. Actividades arqueológicas de la universidad de Málaga en el <i>Complejo Arqueológico dos Perdigões</i> – sector L 1 (2008-2016)	29
1.3.1. Objetivos generales y específicos del proyecto UMA (2008-2016)	30
1.3.2. Campañas arqueológicas UMA (2008-2016)	32
Campaña 2008	32
Campaña 2009	34
Campaña 2010	39
Campaña 2011	40
Campaña 2012	41
Campaña 2013	42
Campaña 2014	43
Campaña 2015	44
Campaña 2016	45
BIBLIOGRAFÍA.....	46
ANEXO: Actuaciones arqueológicas en el yacimiento de Perdigões previas a la incorporación de la UMA a la investigación (1983-2008).....	52
• CAPÍTULO 2. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO Y PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	55
2.1. Prospecciones geofísicas (2008-2009)	55
2.1.1. Test de Georradar (campaña de 2008)	55
2.1.2. Prospecciones geomagnéticas (campaña de 2009)	57
Resultados de los trabajos geofísicos: prospecciones geomagnéticas (campaña de 2009)	58
Área Central	59
Área intermedia	59
Área exterior	60-63
2.2. LEVANTAMIENTO MICROTOPOGRÁFICO	63
2.2.1. Planteamiento metodológico	63
2.2.2. Análisis topográfico y recreación del paleoterreno	66
2.3. METODOLOGÍA Y REGISTRO DOCUMENTAL DE LA Excavación ARQUEOLÓGICA.....	70
2.3.1. Planteamiento metodológico	72-73
Foso 1	73
Foso 2	76
Otros cortes	76
2.3.2. Registro Arqueológico	76

2.3.3. Análisis microestratigráfico	77
2.3.4. Metodología para el estudio de la cronología absoluta de los recintos de fosos y estructuras adyacentes	79
2.3.5. Metodología para el estudio zooarqueológico	80
2.3.6. Medidas de conservación	80
BIBLIOGRAFÍA.....	81
• CAPÍTULO 3. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL FOSO 1	187-89
3.1. MORFOLOGÍA Y SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DEL FOSO 1	189
3.2. CULTURA MATERIAL DEL FOSO	196
3.2.1. Material cerámico	96
3.2.2. Metalurgia	98
Elementos cerámicos	98-99
Materias primas minerales	98
Metales	98
Minerales parcialmente reaccionados	98
3.2.3. Otros Hallazgos	99
3.3. ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO.....	100
3.3.1. Caracterización faunística	100
3.3.2. Distribución estratigráfica de los restos faunísticos	102
3.4. CRONOLOGÍA DEL FOSO 1	102
BIBLIOGRAFÍA	106
ANEXO: Relación de UEs identificadas en el relleno de Foso 1 y reavivados	109
• CAPÍTULO 4. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL FOSO 2	117
4.1. MORFOLOGÍA Y SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DE FOSO 2.....	117
4.1.1 Análisis microestratigráfico	121
4.2. CULTURA MATERIAL DEL FOSO 2	125
4.2.1. Material cerámico	125
4.2.2. Metalurgia	125
4.2.3. Otros hallazgos	125
4.3. ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO.....	128-146
4.3.1. Caracterización faunística	128
4.3.2. Modificaciones antrópicas y postdeposicionales	131
4.3.3. Distribución estratigráfica de los restos faunísticos	131
4.4 RESTOS ANTROPOLÓGICOS	132
4.5. CRONOLOGÍA DEL FOSO 2	132
BIBLIOGRAFÍA.....	135
ANEXO: Relación de UEs identificadas en el relleno de la zanja 14, del Foso 2 y estructuras postditch.....	137
• CAPÍTULO 5. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN ESTRUCTURAS TIPO "ÍMBRICE" (ZANJAS S9 Y S 13)	148-160
5.1. MORFOLOGÍA Y SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DE LAS ZANJAS S9 Y S13.....	148-160
5.1.1. Secuencia estratigráfica de la zanja s9	148
5.1.2. Secuencia estratigráfica de la zanja s13	150

5.2. CULTURA MATERIAL ZANJA S9	152
5.3. ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO DE LA ZANJA S9	154
5.4. CRONOLOGÍA DE LAS ZANJAS S 9 Y S13	154
5.4.1. Cronología de la zanja s9	154
5.4.2. Cronología de la zanja s13	156
BIBLIOGRAFIA.....	157
ANEXO	158
• CAPÍTULO 6. EXCAVACIÓN DE OTRAS ESTRUCTURAS MENORES	162-164
6.1. MORFOLOGÍA, SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA Y CRONOLOGÍA DE ESTRUCTURAS TIPO ZANJA	164
Zanja s11 ("tirante")	168
Zanja de reavivado f136	171
Zanja s10 ("ceja")	171
Zanja s12	173
Zanja s147	174
Zanja de reavivado f194	176-179
6.2. MORFOLOGÍA, SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA Y CRONOLOGÍA DE ESTRUCTURAS TIPO HOYO /FOSA	175-176
Fosa f106	176
Fosa f108	176
Fosa f129	177
Fosa f153	178
Fosa f156	178
Fosa f157	179
Fosa f160	179
Fosa f162	180
Fosa f164	180
Fosa f173	181
Fosa f174	181
Fosa f175	181
Fosa f187	181
Fosa f188	182
Fosa f193	182
6.3. MORFOLOGÍA, SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA Y CRONOLOGÍA DE ESTRUCTURAS CON MAMPUESTOS.....	182
Fosa f134 / Estructura p01	182
Fosa 150 / Muros p02; p03 y p04	184-188
6.4. MORFOLOGÍA, CRONOLOGÍA Y CULTURA MATERIAL DE ESTRUCTURAS MODERNAS (S.XV Y XVI d.C.)	188
6.4.1. Estructura muraria / p06	188
6.4.2. Hoyos de postes	193
6.4.3. Estructuras tipo fosa/hoyo	193
Fosa 121	193
Fosa f132	193
Fosa f137	193
Fosa f192	194
6.4.4. Cultura material de las estructuras modernas	195

Material cerámico	195
Hallazgo monetario	197
BIBLIOGRAFÍA.....	198
• CAPÍTULO 7. RECINTOS DE FOSOS TARDÍOS EN EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DOS PERDIGÕES.	
CONSIDERACIONES FINALES.....	201–254
7.1. CONTEXTO PARA UNA INVESTIGACIÓN.....	201
7.2. Programa de Investigación	203
7.2.1. Premisa inicial: el yacimiento NO es una categoría de análisis histórico apropiada para pensar los recintos de fosos	203
7.2.2. Tres hipótesis específicas	205
7.3. ARQUITECTURA DE DOS GRANDES RECINTOS DE FOSOS EN EL ALENTEJO INTERIOR.....	207
7.3.1 El recinto de fosos como hecho arquitectónico	207
7.3.2. Recinto configurado por Foso 2	209
7.3.3. Recinto configurado por Foso 1	209
7.4. LA FORMACIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN EL SECTOR L1 DEL YACIMIENTO DE PERDIGOES	212
7.4.1. Principios generales en la formación del registro arqueológico	212
7.4.2. Naturaleza de los depósitos de relleno	214
7.5. ESTUDIO DE LA CRONOLOGÍA Y TEMPORALIDAD DE LOS RECINTOS DE FOSOS Y ESTRUCTURAS SUBTERRÁNEAS ADYACENTES DEL SECTOR L1	217
7.5.1. Cronología y temporalidad. Aproximación conceptual	217
7.5.2. Naturaleza y caracterización de las dataciones del Sector L1	221
7.5.3. Análisis bayesiano de las principales estructuras del sector L1	222
Dataciones de Foso 2 (y fosas f173 y f193)	222
Dataciones . Foso 1 (y fosa f194)	222
Dataciones de los "imbrices" (zanjas s9-y s13)	227
Dataciones del "tirante" (s11)	229
Dataciones de la Fosa f150	231
Dataciones de otras estructuras del sector L1	231
Fosa f129	231
Zanja s12	231–232
7.5.4. Aproximación a la temporalidad de los recintos de fosos y estructuras subterráneas adyacentes presentes en el Sector L1 de Perdigoës	232
Construcción de dos grandes recintos de fosos (segunda mitad s.XXV- s.XXIV cal. BC)	234
Actuaciones previas a la construcción de los dos grandes recintos de fosos (s.XXIX-s.XXVI a.C)	236
Actuaciones prehistóricas posteriores a la construcción de los dos grandes recintos de fosos (s. XXIII a.C)	237
Actuaciones en época moderna (s.XV-XVI d.C)	240
Actuaciones en época contemporánea (s.XX-XXI d.C)	241
7.5.5. A modo de conclusión	241
7.6. GENEALOGÍA DE LOS RECINTOS DE FOSOS EN EL SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA.....	244
7.6.1. Episodio de tradición continental (s. XXXIV a mediados del s XXIX)	245
7.6.2. Episodio de reactivación meridional (del siglo XXVI a comienzos del XXIII a.C.)	247
7.7. ÚLTIMOS RECINTOS DE FOSOS EN EL PAISAJE (TERCER CUARTO III MILENIO A.C.).....	248
BIBLIOGRAFIA.....	254



INTRODUCCIÓN

José Enrique Márquez Romero

INTRODUCCIÓN

La presente memoria recoge los trabajos arqueológicos realizados, durante nueve años, por la Universidad de Málaga en el yacimiento portugués del *Complejo Arqueológico dos Perdigões* (Reguengos de Monsaraz). Pero es, además, un punto y aparte en el desarrollo de un programa propio de investigación que comenzó a finales del siglo XX en el Área de Prehistoria de dicha universidad. El objetivo de este era aproximarse críticamente a los denominados yacimientos o poblados de fosos del sur de la península ibérica. Se trataba, en aquel momento, de un tópico con poca tradición en la historiografía peninsular pero que, con el tiempo, ha terminado por convertirse en uno de los temas más relevantes a la hora de interpretar la Prehistoria Reciente.

Cabe recordar que, a finales de los años 80, apenas si se conocían yacimientos de esta naturaleza en nuestra península. Y aquellos pocos que ya se habían localizado se estudiaban todavía desde perspectivas, teóricas y metodológicas, tradicionales. En contrapartida, en otras áreas de Europa occidental, especialmente las Islas británicas y los países escandinavos, se estaba produciendo una auténtica revolución en el estudio de los *neolithic enclosures*. Se propugnaba en estos medios una lectura novedosa de los grandes yacimientos de fosos que comenzaban a ser descubiertos, por centenares, en la vieja Europa. En este contexto, se originó en la Universidad de Málaga una línea propia de investigación comprometida, pioneramente, con la tarea de integrar el registro arqueológico peninsular en este marco europeo de discusión.

La tarea comprendió, en primer lugar, una fase de revisión crítica de las actuaciones arqueológicas llevadas a cabo en el mediodía peninsular hasta aquellas fechas. Estas se habían iniciado, a comienzo de los años 80, con excavaciones muy puntuales en tres yacimientos emblemáticos: Valencina de la Concepción en Sevilla (*Fernández-Gómez y Oliva 1980; Ruiz-Mata 1983*), Papa Uvas en Huelva (*Martín-de-la-Cruz 1985, 1986a, 1986b y 1987*) y La Pijotilla en Badajoz (*Hurtado 1986 y 1988*). A partir de aquellos momentos, y como consecuencia del profundo cambio social que conllevó la transición política española, se dispararon los descubrimientos de estos yacimientos de fosos, resultado, en casi todos los casos, de excavaciones de grandes áreas llevadas a cabo por la arqueología preventiva. Se estaba dando respuesta, desde la recién aprobada Ley de Patrimonio Histórico Español, a la industrialización tardía que vivió el país y a la proliferación de grandes obras públicas y privadas que acarrearón el despegue económico finisecular.

En este contexto, nos comprometimos con la realización de una síntesis arqueográfica, lo más detallada posible, para caracterizar el fenómeno, buscando rastrear los orígenes, evolución y variabilidad de esta fenomenología en nuestro entorno próximo, analizando críticamente las lecturas tradicionales y planteando nuevas posibilidades interpretativas. Esta tarea se substanció en la publicación de varias decenas de artículos científicos y en la participación en

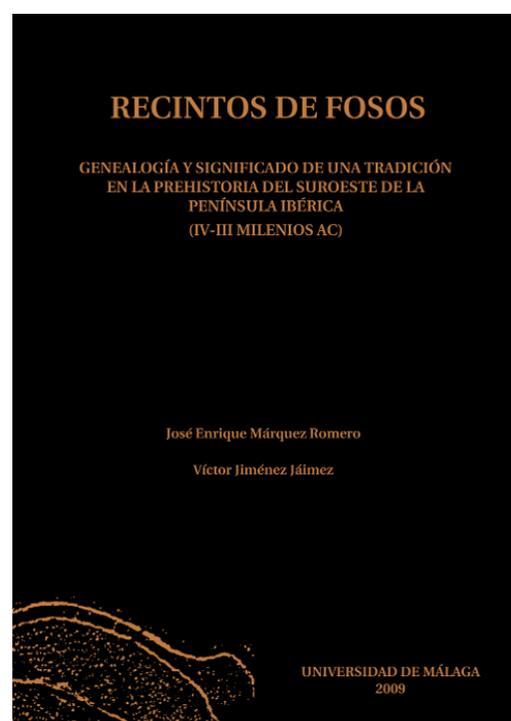


Figura 1. Monografía sobre Recintos de fosos del sur peninsular

distintos encuentros nacionales e internacionales, y finalizaría con la publicación, en 2010, de una amplia monografía sobre el tema:

Recintos de fosos. Genealogía y significado de una tradición en la Prehistoria del suroeste de la Península Ibérica (IV-III milenios a. C.). (Fig.1).

Nuestra propuesta descansaba, ya en aquellos momentos, en tres líneas argumentales básicas:

- a) reconocer la naturaleza paneuropea del fenómeno de los recintos de fosos,
- b) plantear la actuación antrópica como el agente principal en la construcción y relleno de fosos y hoyos.
- c) proponer una lectura política de estos yacimientos que los alejaba de la tradicional idea de poblado sedentario.

De forma paralela, abordamos también trabajos arqueológicos en varios yacimientos del tipo "campo de hoyos" como el Cerrete de Algane, en Coín (Málaga) (Márquez-Romero y Fernández-Ruiz 2002) o La Loma de La Alberica, en Estepona (Málaga) (Navarro-Luengo et al. 2014). No obstante, un punto de inflexión en nuestras investigaciones se produjo en 2006, momento en el que fuimos invitados a participar en el *Programa Global de Investigação Arqueológica dos Perdigoes* (INARP) en Reguengos de Monsaraz, responsabilidad del Núcleo de Investigação Arqueológica (NIA) de ERA-Arqueologia, S.A. Se trataba de un "programa marco" abierto a la colaboración de distintas instituciones portuguesas e internacionales, desde el que se pretendía establecer las líneas básicas para una política integrada de la investigación de este excepcional yacimiento (Valera 2017).¹

En este contexto, desde el Área de Prehistoria de la Universidad de Málaga (UMA) desarrollamos nuestro programa específico de investigación, cuyos objetivos eran muy concretos (Márquez-Romero et al. 2008). Por una parte, se pretendía incrementar, en lo posible, el conocimiento sobre la planta general del yacimiento. Por otra parte, y en paralelo, ahondar en la investigación de la denominada Puerta 1, localizada en su sector L, con el objetivo de obtener más datos a cerca de su morfología. Así mismo, intentábamos resolver la cronología y temporalidad de los fosos exteriores (nº 1 y 2), así como profundizar en la naturaleza de sus rellenos y estudiar su posible relación con los sepulcros tipo *tholos* que se encontraban entre ellos.

De forma colateral, nuestro equipo se implicó también en las distintas iniciativas tendentes a fomentar las discusiones sobre metodología e interpretación de los recintos de fosos que surgieron al amparo del INARP.² Los trabajos de campo comenzaron en 2008 y se prologarían hasta el verano de 2016. Es decir, se llevaron a cabo nueve campañas ininterrumpidas de trabajos arqueológicos (Fig.2), realizadas por un mismo equipo y ajustadas a unos objetivos precisos y marcados de antemano. Además, de los primeros resultados, se fueron publicando diversos avances y estudios parciales (Márquez-Romero et al. 2011a, 2011b, 2011c y 2013a; Milesi-García et al. 2019; Suárez-Padilla et al. 2013 y 2015; Márquez-Romero et al. 2021). Finalizados

¹ Las características del Programa Global de Investigação dos Perdigoes se pueden consultar en: <https://www.nia-era.org/perdigoes-project/278-programa-global-de-investigao-arqueologica-dos-perdigoes>.

² La labor de difusión también se desarrolló desde el Servicio de Publicaciones y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga. Así se presentaron avances de nuestros trabajos tanto en la Noche Europea de los Investigadores de 2014 como en Ventana a la Ciencia de 2016 celebrada en el Museo de la Ciencia de Granada.



Figura 2. Campaña de la UMA 2010. La localidad de Reguengos de Monsaraz al fondo.

los trabajos de la UMA en Perdigoões, pensamos que el éxito de la empresa que nos ha ocupado durante casi una década se cimentó en tres ejes principales:

- 1) la consolidación de un grupo estable de investigadores/as dentro de nuestra universidad centrado en el estudio de los recintos de fosos (*Prehistoric Enclosures Research Universidad de Málaga (PERUMA)*);
- 2) la estrecha colaboración y coordinación con nuestros colegas portugueses de (*ERA-Arqueologia S.A.*)
- 3) la financiación recibida de nuestra Universidad y de otras instituciones que posibilitaron abordar convenientemente los costes de los trabajos arqueológicos.

Detengámonos en estas favorables circunstancias.

Como hemos indicado, el grupo de investigación PERUMA nació estratégicamente en 2008. Estaba constituido por un grupo de alumnos/as de licenciatura, posteriormente de grado de Historia, estudiantes de doctorado, doctores/as, arqueólogos/as profesionales y profesores/as de la Universidad de Málaga. Dicho grupo se implicó, en primer lugar, en las tareas propias de las excavaciones en Perdigoões de las que se ha responsabilizado todo el tiempo que duraron los trabajos. Y, sobre todo, en el empeño por diversificar y aplicar distintos enfoques de la problemática de estudio de los recintos de fosos. Esto ha supuesto la realización de numerosos trabajos académicos: artículos, trabajos fin de grado y de suficiencia investigadora, tesinas y tesis doctorales que han abierto, todos ellos, nuevas perspectivas de investigación, tanto teóricas como metodológicas (*Anexo*).

También determinante ha sido la colaboración con nuestros colegas portugueses de *ERA-Arqueologia S.A.* Como arriba indicamos, fue su NIA el encargado de organizar y coordinar los trabajos de los distintos equipos participantes. Como paso previo a cualquier intervención en el yacimiento se exigía la aceptación de un protocolo que posibilitara, por un lado, la autonomía de cada equipo y la salvaguarda de los intereses particulares que les movían y, por otro, se conseguía la uniformidad en los sistemas de registro lo que permitía el trasvase fluido de información.

Especialmente operativa fue la centralización, por parte del NIA de los permisos y memorias arqueológicas requeridos por las autoridades portuguesas.

Finalmente, y pese a coincidir los trabajos arqueológicos con una década de profunda crisis económica en la que los recortes se generalizaron en distintos campos de la investigación, nosotros dispusimos de recursos para alcanzar satisfactoriamente los principales objetivos propuestos. Esto fue posible, además de por las ayudas recibidas de nuestro Área de Prehistoria del Departamento de Ciencias Históricas y del Servicio de Publicaciones de nuestra universidad (SPICUM), gracias a la ayuda económica de cuatro proyectos del plan nacional y autonómico (*Tabla 1*). El resultado de estos nueve años de trabajo se presenta ahora en forma de memoria.

El texto se articula en siete capítulos, más la presente introducción. Cada capítulo ha sido dividido, a su vez, en varios epígrafes y subepígrafes, para facilitar, también, la consulta puntual de la información. Pasamos a describir brevemente los contenidos y la estructura de la información tal y como han sido ordenadas en el presente volumen.

En el primer capítulo recogemos, además de la información general sobre Perdigiões (*Cap.1.1*), un repaso a los antecedentes de la investigación realizados en el sector L del yacimiento por equipos distintos a la UMA (*Cap. 1.2*). Cabe recordar que diversas áreas del yacimiento, centrales y periféricas, han sido también excavadas por otros investigadores, especialmente por *ERA-Arqueologia*. Por último, en este primer capítulo abordamos, de forma sintética, las campañas de excavación de la UMA, sus objetivos y el alcance de cada una de ellas (*Cap.1.3*).

El segundo capítulo es, esencialmente, metodológico. En él se exponen tanto las distintas técnicas de diagnóstico realizadas previa o simultáneamente a las excavaciones, como los planteamientos metodológicos seguidos en la realización de los sondeos arqueológicos. Así, se describen las prospecciones geofísicas (*Cap.2.1*), la realización de una microtopografía del yacimiento (*Cap.2.2*), y, finalmente, se presentan las características del sector L1, es decir el área de actuación de la UMA, detallando la metodología general y el registro documental empleado en la excavación (*Cap.2.3*).

CÓDIGO PROYECTO	TÍTULO	INVESTIGADOR /ES PRINCIPAL	ORGANISMO	PERIODO	FINANCIACIÓN
(HUM2007-63419)	"Repensando Tartessos bajo el prisma de la identidad: el componente fenicio"	Manuel Álvarez Martí-Aguilar	Ministerio de Educación y Ciencia	2007-2010	4.146 €
(HUM-4212)	"Estudio Arqueológico y Gestión Patrimonial en los Recintos de Fosos del Suroeste de la Península Ibérica (Andalucía, Algarve, Alentejo)"	José Enrique Márquez Romero José Luis Caro Herrero	Consejería Innovación, Ciencia y Empres de la Junta de Andalucía	2009-2011	30.720 €
(HAR2010-21610)	"Concepto, método y gestión patrimonial en los Recintos de Fosos de la Península Ibérica (IV-III milenios AC)"	José Enrique Márquez Romero José Luis Caro Herrero	Ministerio de Economía y Competitividad	2011-2014 Prorrogado	75.000 €
(HAR2014-53692-P)	"Arqueología y Patrimonio en los Recintos de fosos. Teledetección, Caracterización y Protección en yacimientos del suroeste de la Península Ibérica"	José Enrique Márquez Romero José Luis Caro Herrero	Ministerio de Economía y Competitividad	2015-2019 Prorrogado	120.000 €

Tabla 1. Financiación recibida por el grupo de investigación PERUMA durante el periodo de excavaciones en el yacimiento del Complejo Arqueológico dos Perdigiões

Este bloque inicial, es decir los capítulos 1 y 2, deben facilitar al lector información suficiente para hacerse una composición de lugar y, a la vez, permiten descargar de contenidos complementarios los capítulos centrales de la memoria en los que se aborda pormenorizadamente la descripción de las distintas estructuras excavadas.

Así, a partir de estos momentos, se suceden cinco capítulos cada uno dedicado a las distintas estructuras descubiertas en el sector L1. Nos referimos a Foso 1 (*Cap.3*), Foso 2 (*Cap.4*), estructuras tipo "íbrices" (zanjas s9 y s13) (*Cap.5*), y otras estructuras menores (*Cap.6*).

Cada uno de estos capítulos descriptivos, siempre que resulta posible³, se desglosan en varios epígrafes y subepígrafes: morfología y secuencia estratigráfica de la estructura, cultura material recuperada, análisis arqueofaunístico y cronología.

Esta organización permite, pensamos, facilitar tanto la consulta puntual de cualquiera de las estructuras, como la comparativa rápida de aspectos concretos de su morfología o contenido con otras estructuras vecinas. Para facilitar la lectura y reducir la engorrosa tarea descriptiva de los depósitos que configuran los rellenos, al final de los capítulos de las grandes estructuras (*caps. 3, 4 y 5*), se incorporan anexos con la información detallada de cada estratigrafía.

Para finalizar, y a modo de conclusiones, el último capítulo (*Cap.7*) contextualiza nuestro trabajo dentro del panorama de la investigación e interpretación de los recintos de fosos. Y, tras ello, se profundiza sobre la naturaleza arquitectónica de los dos grandes recintos documentados, concretando su cronología y temporalidad. Esta tarea nos llevará, finalmente, a proponer una interpretación de alcance del fenómeno de los recintos tardíos del Calcolítico, dentro de las diversas genealogías arquitectónicas conocidas en el sur de la península ibérica.

Para alcanzar con éxito nuestros objetivos, una labor tan prolongada y en muchos momentos tan complicada, hemos necesitado del concurso entusiasta y desinteresado de muchas personas e instituciones. Este es el momento de reconocer y agradecer su colaboración. Como comentamos más arriba, ha sido esencial en la presente tarea, la invitación que recibimos en el año 2006 a formar parte del *Programa Global dos Perdigoões* por parte de ERA Arqueología y su *Núcleo de Investigação Arqueológica*. En segundo lugar, el apoyo continuo recibido por nuestros colegas portugueses mientras duraron los trabajos. Especialmente agradecemos la compleja tarea de coordinación de Antonio Carlos Valera, auténtica *alma mater* del macroproyecto. Su apoyo y consejo ha sido de gran ayuda tanto a la hora de formalizar los permisos de excavación⁴ como para alcanzar nuestros objetivos generales. Igualmente, Miguel Lago nos ha facilitado enormemente las labores de intendencia y nuestro funcionamiento como equipo en el país hermano.

³ Es necesario advertir que nuestro conocimiento sobre la morfología de las estructuras y la dinámica de relleno de estas ha ido en crescendo a lo largo de las nueve campañas realizadas en Perdigoões. No debe olvidarse la poca tradición investigadora que sobre estos contextos arqueológicos existía en nuestro país en el momento de iniciar nuestros trabajos en el yacimiento. Tales circunstancias han convertido cada campaña en un periodo propio de formación para todos los miembros del grupo de investigación. Es decir, individualmente y en grupo, hemos madurado conforme avanzaban los años. Tal contingencia ha tenido como efecto colateral que algunas analíticas se hayan ido incorporando sobre la marcha o, incluso, se hayan descartado otras por innecesarias. Todo lo cual puede resentirse en la homogeneidad de algunos contenidos y capítulos. Por ejemplo, la tardía identificación de un recutting en foso 1, habría requerido tomar medidas que sí se tuvieron en cuenta al excavar foso 2, (microestratigrafías) pero que a posteriori resultaron imposibles de realizar. Estamos convencidos de que la metodología arqueológica no es un fin en sí misma, ni se puede estandarizar en todo tipo de yacimientos. La metodología debe responder al objetivo marcado antes de la intervención y, si es necesario, modificarse sobre la marcha. Pero multiplicar, de oficio, estudios específicos que no resuelven problemas históricos, sólo sirve para dotar de un aire científico a algunas memorias, cuando no, para encarecer innecesariamente el presupuesto de la propia intervención.

⁴ La cobertura administrativa de nuestras actuaciones se enmarca en los permisos de excavación que las autoridades portuguesas otorgaban a la Empresa ERA para realizar actividades arqueológicas en el yacimiento. Concretamente, en los trienios 2008-2010; 2011-2013 y finalmente 2014-2016.

También debemos especial agradecimiento a José Alfredo Parreira Holtreman Roquette, propietario de los terrenos donde se enclava el yacimiento. Su compromiso con los trabajos allí desarrollados por los distintos equipos de investigación, así como con la protección del patrimonio arqueológico portugués, no por conocido, deben dejar de volver a ser reseñados. Nos sentimos en deuda, también, con el Área de Prehistoria de la Universidad de Málaga, especialmente con Ignacio Marqués Merelo, José Enrique Ferrer Palma, Juan Fernández Ruiz y Ana Baldomero Navarro de quienes recibimos consejos y apoyo material durante todos estos años de trabajo.

De vital importancia ha sido la colaboración de Helena Torres Herrera en la compleja y detallada tarea del diseño gráfico y la maquetación de todo el aparato gráfico de la presente monografía.

Durante estos nueve años de trabajo muchos han sido los compañeros y amigos que han participado en las excavaciones (Fig. 3). Su compromiso, entrega y sacrificio en condiciones difíciles por las inclemencias del verano alentejano han sido la clave para el éxito de la empresa. Por tanto nuestro agradecimiento a José Suárez Padilla, Víctor Jiménez Jáimez, Elena Mata Vivar, Lara Milesi García, Pablo Cuevas Albadalejo, José Luis Caro Herrero, Águeda Lozano Medina, Esther Altamirano Toro, Estrella Sánchez Rodero, José Antonio Santamaría García, Sergio Provença, Gabriel Rodríguez Sequeira, Enrique Crespo López, David Ortega López, Yolanda Collado Moreno, Elisa Ogalla Mancheño, Tamara Santiago Burgess, María Carbajo Arana, Daniel Ruiz Ramos, Marina Sealey Sánchez, Daniel de la Torre Martín, Andrea Espada Ballesteros, Juan Lastra Peña, Mari Carmen Sánchez García, Francisco Melero García, Antonio Oliver León y Rodrigo Álvarez González.



Figura 3. Equipo de la UMA Campaña 2010

Igualmente, nuestro reconocimiento a los hombres y mujeres de las localidades de Telheiro y Reguengos Monsaraz que nos acogieron desde el primer momento de forma comprensiva y amistosa, y que nos hicieron sentir como en casa. A ellos dedicamos especialmente esta monografía que esperamos sirva para difundir y proteger mejor un excepcional yacimiento.

BIBLIOGRAFÍA

FERNÁNDEZ-GÓMEZ, F. y OLIVA, D. (1980): "Los ídolos calcolíticos del Cerro de la Cabeza (Valencina de la Concepción, Sevilla)". *Madrider Mitteilungen*, 21: 20-44.

HURTADO, V. (1986): "El Calcolítico en la Cuenca Media del Guadiana y la necrópolis de la Pijotilla". *Actas de la Mesa Redonda sobre Megalitismo peninsular*, Madrid: 51-77.

HURTADO, V. (1988): "Informe sobre las campañas de excavaciones arqueológicas en La Pijotilla (1980-85)". *Extremadura Arqueológica*, 1: 35-54.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y FERNÁNDEZ-RUIZ, J. (2002): "Viejos depósitos, nuevas interpretaciones: La estructura nº 2 del yacimiento prehistórico de los Villares de Algane (Coín, Málaga)". *Mainake*, XXI-XXII: 301-333.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2010): *Recintos de Fosos. Genealogía y significado de una tradición en la Prehistoria del suroeste de la Península Ibérica (IV-III milenios a. C.)*. Málaga: Servicio de publicaciones de la Universidad de Málaga.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2008): "Excavaciones en el yacimiento de Perdígões (Reguengos de Monsaraz, 2008-2010). Universidad de Málaga (España)". *Apontamentos de Arqueologia e Património* 2: 41-48.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; MATA-VIVAR, E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y CARO-HERRERO, J. L. (2011a): "Actividades arqueológicas de la Universidad de Málaga en el Complejo Arqueológico dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Trienio 2008-2010". *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 7: 33-40.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2011b): "Avance a la Secuencia Estratigráfica del "Foso 1" de Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal) a partir de las campañas 2009 y 2010". *Menga, Revista de Prehistoria de Andalucía* 2, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía: 157-174.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; VALERA, A. C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011c): "El Complejo Arqueológico dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Prospecciones Geofísicas – Campaña 2008-09". *Trabajos de Prehistoria*, 68 (1): 175-186.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; CARO-HERRERO, J.L.; MOLINA-MUÑOZ, J.A.; CAMINO de MIGUEL, J.A. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2021): "Various considerations on the approach to the topography of the archaeological complex of PERDIGÕES (Reguengos de Monsaraz, Portugal)": *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 15: 37-42.

MARTÍN-DE-LA-CRUZ, J.C. (1985): "Papa Uvas I. Aljaraque, Huelva. Campañas de 1976 a 1979". *Excavaciones arqueológicas en España*, 136. Madrid.

MARTÍN-DE-LA-CRUZ, J.C. (1986a): "Aproximación a la secuencia de hábitat en Papa Uvas (Aljaraque, Huelva)". *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*: 227-242.

MARTÍN-DE-LA-CRUZ, J.C. (1986b): *Papa Uvas II. Aljaraque, Huelva. Campañas de 1981 a 1983. Excavaciones arqueológicas en España*, 149. Madrid.

MARTÍN-DE-LA-CRUZ, J.C. (1987): "Memoria de los trabajos realizados en el yacimiento de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986, vol. II*: 311-316.

MILESI-GARCÍA, L.B.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; SUÁREZ-PADILLA, J. y CARO-HERRERO, J.L. (2019): "Arquitectura monumental final (2500-2250 cal a.C.) en el yacimiento de Perdígões (Portugal). Aspectos formales y cronológicos a partir del estudio de Foso 2". *Trabajos de Prehistoria*, 76 (1), 161-176.

NAVARRO-LUENGO, I.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; ARAGÓN, J. y CARO-HERRERO, J.L. (2014): "El yacimiento neolítico de la Loma de la Alberica (Arroyo Vaquero, Estepona-Málaga). Actuaciones arqueológicas realizadas en la zona del CHARE en la campaña 2011". En *García-Alfonso, E. (ed.): Movilidad, contacto y cambio. II Congreso de Prehistoria de Andalucía*: 329-334.

RUIZ-MATA, D. (1983): "El yacimiento de la Edad del Cobre de Valencina de la Concepción (Sevilla) en el marco cultural del Bajo Guadalquivir". *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía. Prehistoria y Arqueología*: 183-208.

SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2013): "Excavaciones en extensión de la Universidad de Málaga (UMA) en el yacimiento de Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). El sondeo L1. Campañas 2011-2012". *VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, 4-6 octubre 2012, Villafranca de los Barros, Badajoz*: 521-549.

SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E, CUEVAS-ALBADALEJO, P. JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MILESI-GARCÍA, L. (2015): "Excavaciones de la Universidad de Málaga (UMA) en el entorno de la Puerta 1 del yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Campaña de 2013". VII Encuentro de Arqueología del Suroeste, noviembre-diciembre de 2013, Aroche- Serpa: 279-298.

VALERA, A.C. (2017): "Duas décadas de investigação nos perdigões: resenha da bibliografia produzida". Apontamentos de Arqueologia e Património, 12: 69-75.

ANEXO: Producción científica y académica del grupo de Investigación PERUMA.

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2000	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2000): <i>"Territorio y cambio durante el III milenio a.C.: propuestas para pensar el tránsito del Calcolítico a la Edad del Bronce"</i>, <i>Baetica Estudios de Arte, Geografía e Historia</i> 22, pp. 203-230.</p> <p>DOI: https://doi.org/10.24310/BAETICA.2000.v0i22.464</p>	<p>Se relaciona, por primera vez, los yacimientos de fosos peninsulares con los <i>"causewayed enclosures"</i>, a la vez que se los considera como un elemento central del territorio de las sociedades calcolíticas peninsulares, caracterizadas, además, por una economía de amplio espectro y marcada movilidad frente a las posteriores de la Edad del Bronce.</p>
2001	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2001): <i>"De los campos de silos a los agujeros negros: sobre fosas, depósitos y zanjas en la Prehistoria Reciente del Sur de la Península Ibérica"</i>, <i>Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología</i> 10, pp. 207-220.</p> <p>DOI: http://dx.doi.org/10.12795/spal.2001.i10.14</p>	<p>Artículo seminal. Se critica la idea de "campo de silos". Se plantea el carácter antrópico y estructurado de los depósitos en hoyos. Se profundiza en <i>la idea de "meeting place"</i> para explicar el carácter histórico de los yacimientos de fosos.</p>
2002	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2002): <i>"Lugares rituales y magia en la Prehistoria: dos casos singulares"</i>, en Pérez, Ay Cruz, G (eds.) <i>Daímon Parédros. Magos y Prácticas mágicas en el Mundo Mediterráneo</i>, Madrid-Málaga, Ediciones Clásicas & Charta Antiqua, pp. 27-76.</p>	<p>Dentro de una obra colectiva sobre las prácticas mágicas en el mundo mediterráneo, se presentan los <i>recintos de fosos como "lugares" (doxa Fu-Tuan)</i> de encuentro y reafirmación social, propicios para convertirse en escenarios de ceremonias y rituales durante la Prehistoria.</p>
2002	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y FERNÁNDEZ-RUIZ, J. (2002): <i>"Viejos depósitos, nuevas interpretaciones: La estructura nº 2 del yacimiento prehistórico de los Villares de Algane (Coiñ, Málaga)"</i>, <i>Mainake</i>, XXI-XXII, pp. 301-333.</p> <p>URL: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/302831.pdf</p>	<p>El estudio de un caso particular, el yacimiento de Los Villares de Algane, excavado por la UMA, sirve para profundizar en el carácter antrópico y ritual de los rellenos de los hoyos y para <i>criticar el concepto de Cultura de los Silos de Andalucía y su naturaleza campesina</i>.</p>
2003	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2003): <i>"Recintos prehistóricos atrincherados (RPA) en Andalucía (España): una propuesta interpretativa"</i>, en Oliveira Jorge, S. (ed.), <i>Recintos murados da Pré-historia Recente, Mesa-redonda internacional 15 y 16 mayo Universidad de Oporto, Porto-Coimbra</i>, pp. 269-284.</p>	<p>Inscrito dentro de un congreso sobre recintos murados de la Prehistoria, se plantea en este artículo la inclusión de los yacimientos andaluces dentro de una arquitectura paneuropea de <i>enclosures</i>, pero <i>se los distingue históricamente de los yacimientos murados tipo Millares/VNSP</i>.</p>
2004	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2004): <i>"Muerte ubicua: sobre deposiciones de esqueletos humanos en zanjas y pozos en la prehistoria reciente de Andalucía"</i>, <i>Mainake</i> XXVI, pp. 115-138.</p> <p>URL: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1281217.pdf</p>	<p>En el contexto andaluz, se realiza un repaso arqueográfico de la presencia de restos humanos en fosos y hoyos. Se buscan patrones en sus deposiciones y se critica la naturaleza funeraria (enterramientos en silos) defendida tradicionalmente para estos contextos. Por el contrario, se apunta que <i>la presencia de cadáveres humanos fue, simplemente, una contingencia dentro de unas prácticas generalizadas de deposiciones de bienes y objetos en el terreno</i>.</p>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2006	<p>JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2006): <i>La Premisa Pompeya y los yacimientos de hoyos del sur de la península ibérica (IV-III milenios a.C.). Trabajo de Suficiencia Investigadora (inédito) dirigido por José E. Márquez Romero. Universidad de Málaga.</i></p>	<p>Se introduce por primera vez, de manera específica y detallada, el análisis crítico de la formación del registro arqueológico en los recintos de fosos y campos de hoyos, a partir de una extensa bibliografía centrada en la llamada escuela de la Arqueología Conductual.</p>
2006	<p>JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. Y MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. (2006): "Aquí no hay quien viva". <i>Sobre la existencia de casas-pozo en Andalucía durante el IV y III milenios a.C.</i>, <i>Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología</i> 15, pp. 39-49.</p> <p><i>DOI: https://dx.doi.org/10.12795/spal.2006.i15.03</i></p>	<p>Se empieza a cuestionar la interpretación de los hoyos neolíticos/calcolíticos del sur de la Península Ibérica como viviendas subterráneas. Esto se hace sobre la base del estudio de las estratigrafías y las condiciones arquitectónicas de las supuestas cabañas subterráneas.</p>
2006	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. (2006): "Sobre los depósitos estructurados de animales en yacimientos con fosos del sur de la Península Ibérica.", en Weiss-Krejci, E. (coord.): <i>Animais na Pré-história e Arqueologia da Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular</i>, pp. 15-25.</p>	<p>Tomando como caso de estudio el sur peninsular, se realiza un repaso de la presencia animal en el relleno de fosos y hoyos. Se critica la dicotomía articulado / no articulado como reflejo de enterramiento versus desperdicios de carnicería y se apunta, también, la posibilidad de que exista una ontología compartida entre seres humanos, bóvidos y perros cuando aparecen articulados en los depósitos.</p>
2006	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2006): "Neolithic and Copper Age ditched enclosures and social inequality in the Iberian south (IV-III millennia cal BC)", en Díaz-del-Río, P.; García Sanjuán, L. (eds.): <i>Social Inequality in Iberian Late Prehistory</i>, BAR International Series, XXX, pp. 171-187.</p> <p><i>URL: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3021757</i></p>	<p>Se plantea en este artículo la naturaleza monumental de los recintos de foso y su papel determinante en el paisaje megalítico. Se rechaza su identificación con poblados agrícolas y que reflejen la emergencia de la desigualdad social. Por el contrario, se los responsabiliza de un paisaje de "resistencia" a la fractura social (<i>doxa Pierre Clastre</i>).</p>
2006	<p>CONEJO-PEDROSA, T. (2006): <i>Estudio sobre la cerámica decorada en los yacimientos de fosos de Andalucía (IV-III milenio a.C.). Trabajo de Suficiencia Investigadora (inédito) dirigido por José E. Márquez Romero.</i></p>	<p>Se trata de un estudio exhaustivo sobre los motivos decorativos recurrentes en los recipientes cerámicos documentados en el relleno de los fosos de los recintos andaluces. Se propone una tipología y una aproximación cronológica.</p>
2006-2007	<p>JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2006-2007): "Pithouses versus pits. Apuntes para la resolución de un problema arqueológico", <i>Portugalia, nova série, XXVII-XXVIII</i>, pp. 35-48.</p> <p><i>URL: https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/5664.pdf</i></p>	<p>Se profundiza en la crítica a la interpretación de los hoyos neolíticos/calcolíticos del sur de la Península Ibérica como viviendas subterráneas. El artículo se basa en un amplio estudio comparativo, empleando datos arqueológicos, etnográficos y etnohistóricos, sobre casas subterráneas de múltiples regiones del planeta. Se concluye que los hoyos neolíticos-calcolíticos del sur de la Península Ibérica son estructuralmente diferentes a los ejemplos reales de cabañas subterráneas.</p>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2007	<p>JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2007): <i>La formación de los recintos de fosos del sur de la Península Ibérica (IV-III milenios a.C.). Memoria de Licenciatura (inédita) dirigida por José E. Márquez Romero. Universidad de Málaga.</i></p>	<p>Se profundiza en el <i>análisis crítico de la formación del registro arqueológico</i> en los recintos de fosos y campos de hoyos. A los presupuestos de la Arqueología Conductual, se incorporan ahora planteamientos de tendencia más postprocesual: el carácter significativo de la cultura material y la importancia del contexto; crítica al empleo del concepto moderno de basura en arqueología; deposición "estructurada"; etc.</p>
2007	<p>JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2007): <i>"La Premisa Pompeya y las "cabañas semi-subterráneas" del sur de la Península Ibérica (IV-III milenios a.C.)"</i>, <i>Mainake</i>, XXIX, pp. 475-492.</p> <p>URL:https://www.cedma.es/download.php?archivo=mainake29_475-492.pdf</p>	<p>Se desarrolla aún más la crítica a la interpretación de los hoyos neolíticos/calcolíticos del sur de la Península Ibérica como viviendas subterráneas. El artículo se basa en un estudio de numerosas estratigrafías de hoyos, así como en una aplicación de principios derivados de la Arqueología Conductual al estudio de espacios domésticos. <i>Se concluye que los depósitos que rellenan los hoyos del sur de la Península Ibérica no pueden proceder de una habitación cotidiana de los mismos.</i></p>
2007	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. (2007): <i>"La problemática de los recintos de fosos de la Prehistoria Reciente en el sur de España"</i>, en Jorge, S.O.; Bettencourt, A. M.; Figueiral, I. (coords.): <i>A concepção das paisagens e dos espaços na Arqueologia da Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular. Centro de Estudos de Património (Promontoria monográfica)</i>, pp. 27-35.</p>	<p>El artículo hace un repaso historiográfico sobre las distintas tesis que han planteado explicaciones sobre los yacimientos de fosos peninsulares. Por otra parte, desarrolla, como alternativa una lectura acumulativa en la formación de estos yacimientos que responde a un <i>"discurso de redefinición de un espacio social originario"</i> (doxa C. Evans) por parte de grupos con economía de amplio espectro y marcada movilidad.</p>
2008	<p>MATA-VIVAR, E. (2008): <i>El complejo arqueológico de Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal. Trabajo de Suficiencia Investigadora (inédito) dirigido por José E. Márquez Romero. Universidad de Málaga.</i></p>	<p>Trabajo prospectivo en el que se sintetiza toda la información generada en el yacimiento de Perdígões previa a la puesta en marcha del proyecto de la Universidad de Málaga. <i>Se adelanta, además, las características principales del Proyecto UMA que se desarrollaría años después.</i></p>
2008	<p>JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. 2008: <i>"El ciclo formativo del registro arqueológico. Una alternativa a la dicotomía deposicional & pos-deposicional"</i>, <i>Zephyrus</i>, LXII, pp. 125-137.</p> <p>URL:https://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/article/view/1091</p>	<p>Aunque no directamente relacionado con el tema de los recintos de fosos, este artículo toca temas de fondo que sirven de base para muchas de las interpretaciones vertidas en otros trabajos. Los temas centrales de este artículo son <i>cómo se forma el registro arqueológico, cómo influye la visión del mundo que la gente tiene en ello, y cómo es posible que muchas actividades humanas no queden fosilizadas en el registro arqueológico.</i></p>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2008	MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2008): <i>"Claves para el estudio de los Recintos de Fosos del sur de la Península Ibérica"</i> , <i>ERA-Arqueología</i> , 8, pp. 58-171.	En este artículo se sintetizan las principales ideas que, tras casi una década, se han ido consolidando en nuestra línea de investigación. Aclarando conceptos y reforzando el modelo interpretativo. <i>En este trabajo se opta por abandonar el término RPA (recintos prehistóricos atrincherados) por el de Recintos de fosos.</i>
2008	JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2008): <i>Recintos de Fosos. Genealogía y significado de una tradición en la Prehistoria del suroeste de la península ibérica (IV-III milenios a.C.). Tesis doctoral inédita, dirigida por José Enrique Márquez Romero. Universidad de Málaga.</i>	Tesis doctoral que pone al día la investigación peninsular sobre el estudio de los Recintos de fosos peninsulares. Se ofrece <i>una panorámica paneuropea del fenómeno</i> , y propuesta de explicación de la formación del registro arqueológico en estos yacimientos y se apunta el <i>papel histórico de dichos recintos en la Prehistoria del sur peninsular.</i>
2008	MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2008): <i>"Excavaciones en el yacimiento de Perdigoões (Reguengos de Monsaraz, 2008-2010). Universidad de Málaga (España)"</i> , <i>Apointamentos de Arqueologia e Património 2</i> , pp. 41-48. URL:https://www.nia-era.org/publicacoes/doc_download/2-apontamentos-2	Como consecuencia de la incorporación de un equipo de la UMA al Programa Global de Investigação Arqueológica dos Perdigoões, <i>en este trabajo se expone los objetivos generales y el cronograma de lo que, en años sucesivos, serían las actuaciones arqueológicas de nuestra Universidad en el sector L. del yacimiento alentejano.</i>
2010	JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. 2010: <i>"Structured deposition and ditched enclosures in the Late Prehistory of Southern Iberia (IV-III millennia b.C.)"</i> , <i>Proceedings of the XVth World Congress of the International Union for Prehistoric and Protohistoric Sciences (IUPPS) (Lisboa, 2006). vol. 7. BAR International Series 2122. Archaeopress. Oxford</i> , pp. 145-152.	El trabajo parte de la premisa de que en la interpretación clásica de los recintos de fosos subyacen ideas preconcebidas y lugares comunes sobre la formación del registro arqueológico de estos yacimientos que no habían sido discutidas en profundidad. En el trabajo se explicitan cómo han pensado y piensan muchos de los investigadores dedicados al estudio de este fenómeno. Para ello se emplean como herramientas analíticas tres parámetros: <i>causa y agente deposicional, tipo de deposición (primaria o secundaria) e incidencia de los procesos postdeposicionales.</i>
2010	MÁRQUEZ-ROMERO, J. E; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2010): <i>"Ten keys to think Southern Iberian Ditched Enclosures"</i> . <i>XVth IUPPS Congress, Actas de la sesión, The idea of enclosure in Recent Iberian Prehistory. Lisboa 2006</i> , pp. 143-149.	Esta aportación, a modo de decálogo, recoge la línea interpretativa de la UMA presentada en el primer encuentro celebrado en la Península Ibérica sobre el tópico de los recintos de fosos. <i>Como principal novedad, se plantea el perspectivismo braudeliano como marco de referencia para distinguir la cronología y temporalidad de los recintos y del emplazamiento donde se ubican.</i>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2010	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2010): <i>Recintos de Fosos. Genealogía y significado de una tradición en la Prehistoria del suroeste de la Península Ibérica (IV-III milenios a.C.). Servicio de publicaciones de la Universidad de Málaga.</i></p>	<p>Se trata de <i>la primera monografía sobre Recintos de Fosos realizada en la Península Ibérica</i>. El estudio se centra en el suroeste peninsular, pero integra los yacimientos meridionales en la tradición de los enclosures europeos. Además de una revisión crítica del registro arqueológico disponible, se propone una teoría propia para explicar la formación del registro arqueológico en estos yacimientos, su papel central como lugares de encuentro y, finalmente, su peso político en el desarrollo de la complejidad social de las comunidades del IV y III milenios a.C.</p>
2011	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; MATA-VIVAR, E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y CARO-HERRERO, J. L. (2011): <i>"Actividades arqueológicas de la Universidad de Málaga en el Complejo Arqueológico dos Perdigoões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Trienio 2008-2010", Apontamentos de Arqueologia e Património 7: pp. 33-40.</i> URL: <u>http://www.nia-era.org/publicações/cat_view/1-revista-apontamentos/10-apontamentos-7-2011</u></p>	<p>En este artículo se recogen <i>las primeras actividades arqueológicas realizadas por la UMA en el yacimiento de Perdigoões</i>. Concretamente las llevadas a cabo desde 2008 a 2010. Se avanzan, así, resultados de las prospecciones geofísicas, de la excavación de Foso 1 y, a la vez, se evalúa la metodología empleada y las perspectivas de futuro de nuestro proyecto de investigación.</p>
2011	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J. E; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011): <i>"Deconstruyendo Perdigoões. Sobre la temporalidad en los yacimientos de fosos del sur de la Península Ibérica", I Congreso de Prehistoria de Andalucía. Memorial Siret (Antequera 2010), pp. 575-578.</i></p>	<p>En este trabajo se plantea la necesidad de deconstruir el yacimiento de Perdigoões, entendido como una unidad homogénea que se expande orgánicamente con el tiempo, y sustituirlo, desde su propia historicidad, por <i>un continuo de recintos donde, en un mismo lugar y a lo largo de más de mil años</i>, las formas sociales son reproducidas y transformadas al tiempo que se inventan otras prácticas e interacciones de la vida cotidiana de sus ocupantes.</p>
2011	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2011): <i>"Avance a la Secuencia Estratigráfica del "Foso 1" de Perdigoões (Reguengos de Monsaraz, Portugal) a partir de las campañas 2009 y 2010", Menga, Revista de Prehistoria de Andalucía 2, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, pp. 157-174.</i></p>	<p>Tras las excavaciones realizadas en 2009 y 2010, se presentan en este trabajo <i>los primeros resultados arqueológicos sobre el foso 1</i>. Se describe la dinámica de relleno documentada y se realiza una aproximación relativa a la cronología tras la descripción de la cultura material recuperada.</p>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2011	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; VALERA, A. C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011d): "El Complejo Arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Prospecciones Geofísicas – Campaña 2008-09", <i>Trabajos de Prehistoria</i>, 68 (1), pp. 175-186.</p> <p>https://doi.org/10.3989/tp.2011.11065&sa=D&source=editors&ust=1658082170266910&usg=AQVvaw1ulcHbzhCdbRhUcMTH1_BE</p>	<p>En este artículo se presentan los resultados de los <i>sondeos geofísicos realizados durante 2008 y 2009 en el yacimiento de Perdigões</i>. Especialmente, las prospecciones geomagnéticas. Estas permitieron caracterizar, de forma nítida, la morfología acumulativa de los recintos, el número de puertas y la concentración de hoyos en el interior del yacimiento.</p>
2011	<p>MATA-VIVAR, E., FERNÁNDEZ-RUIZ, J. y CARO-HERRERO, J.L. (2011): "Figurinha en xisto procedente del relleno de Foso 1 del Complejo arqueológico dos Perdigões", <i>Apontamentos de Arqueologia e Património</i> 7, pp. 19-22.</p> <p>http://www.nia-era.org/publicacoes/cat_view/1-revista-apontamentos/10-apontamentos-7-2011</p>	<p>En el relleno del Foso 1 se recuperó <i>una placa lítica con escotaduras laterales</i> que proporcionan a la pieza una cierta morfología antropomorfa. Se presentan sus características morfométricas y los datos estratigráficos del hallazgo.</p>
2012	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2012): "Interpretando los recintos de fosos de la Prehistoria meridional europea: la tesis belicista a examen", en J. M. Jiménez Arenas y F.A. Muñoz (eds) <i>La Paz, partera de la Historia</i>, Granada, pp. 69-86.</p>	<p>En este capítulo <i>se revisa críticamente la tradicional función defensiva que Laurence H. Keeley atribuye a los recintos de fosos</i>. Y por extensión se abordan los argumentos empleados en la península ibérica para sostener que estos yacimientos reflejan tensiones violentas intra o intercomunitarias.</p>
2013	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J. E., MATA-VIVAR, E., JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, P. (2013): "Dataciones absolutas para el Foso 1 de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Reflexiones sobre su cronología y temporalidad", <i>Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología</i>, 22, pp. 17-27.</p> <p>DOL: http://dx.doi.org/10.12795/spal.2013.i22.01</p>	<p>Se presenta una batería de dataciones absolutas procedentes del relleno del Foso 1. <i>La cronología obtenida ubica la construcción de la estructura en el tercer cuarto del tercer milenio a.C.</i> Además, se realiza una aproximación a los ritmos de uso y abandono de estos yacimientos fosados.</p>
2013	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, P.; MATA-VIVAR, E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V.; CARO-HERRERO, J. L. y CUEVAS-ALBADALEJO, P. (2013): "Actuaciones arqueológicas realizadas por la Universidad de Málaga en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Trienio 2011-2013", <i>Apontamentos de Arqueologia e Património</i> 9, pp. 61-72.</p> <p>URL: http://www.nia-era.org/publicacoes/cat_view/1-revista-apontamentos/17-apontamentos-9-2013</p>	<p>Se trata de la memoria de las actuaciones arqueológicas desarrolladas durante el trienio de 2011 a 2013. Como información más relevante <i>se presentan los resultados de la excavación de varias estructuras singulares: "tirante" o "imbrice"</i>. Además, se aportan nuevos datos del foso 1, concretamente se caracteriza un <i>recutting</i> que afectó a dicha estructura tras su inicial colmatación.</p>
2013	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2013): "Monumental ditched enclosures in southern Iberia (fourth-third millennia BC)", <i>Antiquity</i>, vol. 87, no. 336, pp. 447-460.</p> <p>DOL: https://doi.org/10.1017/S0003598X0004905X</p>	<p>El presente trabajo <i>tiene como objetivo integrar la investigación sobre los recintos de fosos peninsulares en el marco de la Prehistoria Reciente de Europa occidental</i>. Se sintetiza la morfología, cronología y formación de los contextos arqueológicos y se defiende que comparten una misma idea de recinto con los yacimientos del resto de la vieja Europa.</p>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2013	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2013): <i>"Yacimientos prehistóricos de fosos: una lectura alternativa a un problema histórico ya clásico"</i>, en L. García-San Juan; J.M. Vargas; V. Hurtado; T. Ruiz y R. Cruz-Auñón (eds.): <i>El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla). Investigación y Tutela en el 150 aniversario del descubrimiento de la Pastora, Universidad de Sevilla</i>, pp. 77-92.</p>	<p>Se recoge en este texto un resumen de la lección inaugural del congreso conmemorativo del 150 aniversario del descubrimiento de la Pastora. Se profundiza sobre el carácter político de estos yacimientos tanto desde una perspectiva cooperativa, competitiva o legitimadora. También se recurre a analogías de inspiración antropológica (Culturas Taquara, Mapuches) para intentar cargar de significado los recintos de fosos. Finalmente se rechaza la idea de que Valencina sea un gran poblado fortificado y se apuesta por su valor como lugar de agregación poblacional en el que se negocian, durante generaciones, complejas relaciones de poder.</p>
2013	<p>SUÁREZ-PADILLA, J; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2013): <i>"Excavaciones en extensión de la Universidad de Málaga (UMA) en el yacimiento de Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). El sondeo L1. Campañas 2011-2012"</i>, VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, 4-6 octubre 2012, Villafranca de los Barros, Badajoz, pp 521-549.</p>	<p>Durante las campañas de 2011 y 2012, se realizaron los trabajos mecánicos de excavación en extensión del sector L1. Estos nos aportaron una información definitiva sobre el número real de estructuras en este sector y sobre la naturaleza de las mismas. En este trabajo se detallan todos los resultados, distribuyendo, para su mejor interpretación, todas las estructuras en distintos ámbitos espaciales.</p>
2014	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; MATA-VIVAR, E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y CARO-HERRERO, J. L. (2014): <i>"Yacimiento de Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Actividades arqueológicas de la Universidad de Málaga (Trienio 2009-2011)"</i>, <i>II Congreso de Prehistoria de Andalucía. Memorial Siret (Antequera 2012)</i>, pp. 343-350.</p>	<p>Se presentan las actuaciones arqueológicas desarrolladas durante el trienio de 2009-2011. Como información más relevante se recogen los resultados más relevantes aportados por la excavación del Foso 1.</p>
2014	<p>OGALLA-MANCHEÑO, E. (2014): <i>El ímbrice de la puerta 1 del yacimiento arqueológico de Perdígões (Reguengos de Monsaraz): estudio cerámico. Trabajo fin de Grado. Tutor José Enrique Márquez Romero.</i></p>	<p>La estructura denominada ímbrice, una fosa a modo de "fence", resulta novedosa en el panorama de los recintos peninsulares. En este trabajo se presenta el estudio tipológico de las principales formas cerámicas documentadas en su relleno.</p>
2014	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2014): <i>"Space and Time in the Architecture of Prehistoric Enclosures. The Iberian Peninsula as a case study"</i>, en E. Souvatzi y A. Hadji (eds): <i>Space and Time in Mediterranean Prehistory</i>. Routledge: London-New York, pp. 214-230. DOI: https://doi.org/10.4324/9780203379912</p>	<p>La idea de recinto en la prehistoria europea está ya aceptada. No obstante, en el centro de la discusión teórica sobre estos yacimientos surge ahora un problema central: ¿existe un plan o desing en el trazado de estos lugares? En este capítulo se aborda la problemática recurriendo a conceptos clásicos como evento, larga duración, agency o habitus para intentar conciliar lo particular con lo general, en definitiva, para evitar la polaridad a la que el procesualismo y el posprocesualismo ha condenado esta cuestión.</p>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2014	<p>SUÁREZ-PADILLA, J. y MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2014): "La problemática de los "fondos" de cabaña en el marco de la arquitectura protohistórica del Sur de la Península Ibérica", <i>Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía</i> n°5, pp. 199-225.</p>	<p>En este artículo se <i>discute, en el contexto de la protohistoria del sur de la península ibérica, el concepto de fondo de cabaña</i>. Para ello se establece una comparativa exhaustiva entre la arquitectura doméstica "en positivo" propia de las últimas sociedades prehistóricas y los denominados "fondos", considerados tradicionalmente la parte subterránea de cabañas circulares. Tras este ejercicio se argumenta que nos encontramos ante realidades arquitectónicas distintas tanto en su función como en la formación del registro arqueológico.</p>
2014	<p>VALERA, A. C.; SILVA, A. M^a. y MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. (2014b): "The temporality of Perdigões enclosures: absolute chronology of the structures and social practices", <i>Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología</i>, pp. 23:11-26. <i>DOI: https://doi.org/10.12795/spal.2014i23.01</i></p>	<p>Estamos ante <i>una primera gran síntesis sobre la cronología general del yacimiento de Perdigões</i> en la que se aúnan los datos procedentes tanto de los trabajos de ERA arqueología como los de la UMA. Las dataciones permiten una aproximación general a la biografía general del yacimiento y detecta varios momentos o pulsiones constructivas durante un periodo de más de mil años.</p>
2015	<p>MATA-VIVAR, E. (2015): <i>Foso 1 del yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz-Portugal). Aproximación histórica a la construcción, uso y abandono de un recinto de fosos tardíos en el Alentejo (III milenio a.C.). Tesis doctoral inédita, dirigida por José Enrique Márquez Romero. Universidad de Málaga.</i></p>	<p>En esta tesis doctoral <i>se sintetiza toda la información generada por el equipo de la UMA en las excavaciones desarrolladas en foso 1 durante las campañas de 2009, 2010 y 2013</i>. Y se contextualiza toda la información en el conjunto del yacimiento.</p>
2015	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2015): "A dos metros bajo tierra. Pensando los yacimientos prehistóricos de hoyos", en <i>ARPI 03, Homenaje a Rodrigo de Balbin Berhmann</i>, pp. 224-237.</p>	<p>En este trabajo se defiende que los innumerables hoyos que, repletos de materiales arqueológicos, se generan en la prehistoria reciente y la protohistoria europeas son depósitos antrópicos intencionados en los que se materializan <i>prácticas de condenación de la cultura material</i>. Es decir, estamos ante la destrucción consciente y repetitiva de objetos y enseres y su posterior deposición en el terreno. Este comportamiento se explica desde la ontología relacional propia del animismo y, especialmente, como consecuencia directa del <i>principio personalista de la causalidad</i> que caracteriza el pensamiento de las sociedades tradicionales.</p>
2015	<p>CARO-HERRERO, J.L.; COMPAÑA-PRIETO, J.M.; RODRÍGUEZ-VINCEIRO, F. y SANTAMARÍA-GARCÍA, J.A. (2015): "Primeros vestigios de metalurgia en el foso 1 (Puerta 1) del yacimiento de Perdigões. Un avance arqueométrico (Reguengos de Monsaraz, Portugal)", <i>VII Encuentro de Arqueología del suroeste peninsular. Aroche (España) / Serpa (Portugal)</i>, 2013, pp. 279-298.</p>	<p>En el sector L del yacimiento de Perdigões no se han documentado, pese a la cronología calcolítica de la mayoría de las estructuras, apenas actividades metalúrgicas. Como una de las excepciones <i>se analiza las evidencias detectadas en los niveles superiores del relleno de foso 1</i>. Donde en contextos secundarios se documentan actividades de una producción doméstica y poco especializada.</p>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2015	<p>JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2015): <i>"The unsuspected circles. On the late recognition of Southern Iberian ditched enclosures"</i>, <i>Proceedings of the Prehistoric Society</i>, pp. 1-20.</p> <p>DOI: https://doi.org/10.1017/ppr.2015.5</p>	<p><i>El principal objetivo de este trabajo fue avanzar en el reconocimiento, por otros investigadores europeos, de la evidencia arqueológica procedente de la Península Ibérica</i>, así como la integración de los debates ibéricos en la discusión general europea. El artículo se centró en cómo estos sitios han sido estudiados por varias generaciones de arqueólogos ibéricos, en un intento de explicar por qué los investigadores portugueses y españoles han tardado tanto en comprender que los recintos ibéricos no deberían ser entendidos aisladamente, sino en un contexto más amplio.</p>
2015	<p>SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. CUEVAS-ABADALEJO, P. JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MILESI-GARCÍA, L. (2015): <i>"Excavaciones de la Universidad de Málaga (UMA) en el entorno de la Puerta 1 del yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Campaña de 2013"</i>, <i>VII Encuentro de Arqueología del Suroeste, noviembre-diciembre de 2013, Aroche-Serpa</i>, pp. 279-298.</p>	<p>Se adelantan aquí los resultados obtenidos durante la campaña de 2013 en la que se pudieron caracterizar diversas estructuras menores, y se realizó una última intervención en la parte superior de foso 1 con la intención de <i>definir formal y cronológicamente el denominado "recutting"</i> que, como ya se conocía, era la última de las actuaciones registrada en el relleno de esta gran estructura.</p>
2016	<p>JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. & MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2016): <i>"Prehistoric ditched enclosures and necropolises in Southern Iberia: a diachronic overview"</i>, en Ard, V. & Pillot, L. (eds.): <i>Monumentality and territory: relationship between enclosures and necropolis in the European Neolithic. XVII World UISPP Congress 2014. Burgos, 1-7 September</i>, pp. 57-68.</p> <p>URI: http://eprints.soton.ac.uk/id/eprint/390253</p>	<p>En este trabajo, <i>se examina la relación entre los recintos de fosos neolítico/calcolíticos del sur peninsular y los contextos funerarios del momento</i>. Se demuestra que la relación entre ambos fenómenos cambió con el tiempo. En el IV milenio a.C., los recintos de fosos y tumbas megalíticas raramente aparecen juntos. Sin embargo, en el III milenio, algunos sitios, los de mayor tamaño, sí presentan tumbas megalíticas espacialmente asociadas, en especial del tipo tholos.</p>
2016	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y MATA-VIVAR, E. (2016): <i>"¿Qué es esa cosa llamada recinto de fosos? Una revisión crítica a un concepto arqueológico en formación"</i>, <i>Anejos a Cuadernos de Prehistoria y Arqueología</i>, 2, pp. 39-48.</p> <p>DOI: https://doi.org/10.15366/ane2.blasco2016.005</p>	<p>Tras varios lustros en los que se implanta en la investigación peninsular el concepto "Recinto de Fosos" en este trabajo se reivindica el carácter monumental y político de estos yacimientos, apuntando que, frente a posturas de compromiso surgidas la última década, no son poblados monumentalizados, sino <i>monumentos habitados</i>. Además, analíticamente, se distingue y se traza la genealogía de los campos de hoyos como un fenómeno independiente al de los <i>enclosures</i>.</p>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2016	<p>CARO-HERRERO, J.L.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2016): <i>"Using digital photogrammetry to produce 3D models at prehistoric ditched enclosures: Perdigoes as a case study"</i>, en Kammermans, H. et al (eds.) <i>The three dimensions of archaeology, Proceeding of the XVII UISPP World Congress, vol 7</i>, pp. 61-72.</p> <p>https://www.archaeopress.com/Archaeopress/Products/9781784912932</p>	<p>En este artículo se presenta distintas <i>técnicas digitales para reproducir en modelos 3D las puertas de acceso</i> a los recintos de fosos. Como caso de estudio se aborda la denominada puerta 1 del yacimiento portugués de Perdigoes.</p>
2017	<p>CARO-HERRERO, J.L. 2017: <i>"Problemática para la datación en recintos de fosos usando análisis bayesiano: Complejo Arqueológico de Perdigoes (Portugal) y la puerta 1 como caso de estudio"</i>, en J.A. Barceló, I. Bogdanovic, B. Morell (eds.): <i>IberCrono. Cronometrías Para la Historia de la Península Ibérica. Actas del Congreso de Cronometrías Para la Historia de la Península Ibérica (IberCrono 2017) Barcelona</i>, pp. 17-19.</p> <p>http://ceur-ws.org/Vol-2024/IberCrono_10.pdf</p>	<p>Se aborda en este trabajo el empleo de los modelados bayesianos para datar las grandes construcciones fosadas de la prehistoria. Se plantean <i>sus fortalezas y limitaciones</i> y se presenta, como caso de estudio, las dataciones absolutas obtenidas en la puerta 1 del yacimiento arqueológico de Perdigoes.</p>
2018	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; MATA VIVAR, E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2018): <i>"Ditch 1 from Perdigoes within the traditions of Late Prehistoric Monumental Architecture in the Middle Guadiana Basin (4-3 Millennia Cal. BC)"</i>, <i>Zephyrus</i>, LXXXI, enero-junio 2018, pp. 31-45.</p> <p>DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus2018813145</p>	<p>Tradicionalmente, las lecturas históricas sobre la Prehistoria Reciente realizadas en la cuenca media del Guadiana han unificado, dentro de un mismo concepto de "poblado o asentamiento", yacimientos tan distintos en su morfología, en la formación del registro arqueológico o en su cronología como los yacimientos de hoyos, los recintos de fosos y/o los recintos murados/fortificados. En el presente artículo nos alejamos de esta perspectiva y, por el contrario, realizamos una primera aproximación en la que <i>discriminamos la genealogía y vigencia de cada tipo de yacimiento y su peso real en el proceso de monumentalización que sufre la región durante el IV-III milenio cal ANE.</i></p>
2018	<p>MILESI-GARCÍA, L. (2018): <i>Lugares de agregación en la Prehistoria desde una perspectiva etnográfica. Los Recintos de fosos como caso de estudio. Tesis Doctoral (inédita). Dirigida por Margarita Sánchez Romero y José Enrique Márquez Romero. Universidad de Granada.</i></p>	<p>Se trata de una tesis doctoral que se centra en <i>analizar el concepto de "lugar de agregación"</i>. Para ello se emplearon herramientas históricas, etnográficas y arqueológicas. Así, se realiza una profunda revisión de la literatura sobre el uso del concepto tanto en Arqueología y Antropología para identificar cuáles fueron y son las ideas detrás de esta categoría. Por otra parte, se abordan dos casos de estudios. Uno antropológico con trabajos de campo con los pueblos mapuches y maoríes y otro arqueológico centrado en los recintos de fosos peninsulares.</p>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2019	<p>CARO-HERRERO, J.L.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2019): "Monumental entrances at Iberian Neolithic and Chalcolithic ditched enclosures: Entrance 1 at Perdigões (Portugal) as a case study", en Müller, J. Hinz, M. y Wunderlich, M (eds.), <i>Megaliths Societies Landscape. Early monumentality and social differentiation in Neolithic Europe</i>, Kiel, vol. 1, pp. 193-204.</p>	<p>En el presente trabajo <i>se analiza comparativamente la morfología de las puertas o zonas de acceso que se documentan frecuentemente en los recintos de fosos europeos</i>. Esta reflexión se realiza desde el estudio concreto de la denominada puerta 1 de Perdigões. Se propone una tipología de las soluciones arquitectónicas más frecuentes.</p>
2019	<p>MILESI-GARCÍA, L.B.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; SUÁREZ-PADILLA, J. y CARO-HERRERO, J.L. (2019): "Arquitectura monumental final (2500-2250 cal. a.C.) en el yacimiento de Perdigões (Portugal). Aspectos formales y cronológicos a partir del estudio de Foso 2", <i>Trabajo de Prehistoria</i>, 76, nº 1, pp. 161-176.</p> <p>DOI: https://doi.org/10.3989/tp.2019.12232</p>	<p>Presentamos aquí <i>el estudio del denominado Foso 2 dando a conocer su morfología, la dinámica estratigráfica de su relleno y su cronología</i>, para la que se cuenta con 12 dataciones radiocarbónicas inéditas. Los resultados de estas últimas han puesto de manifiesto que, junto al Foso 1, estos dos grandes recintos configuran una fase monumental tardía del yacimiento, acontecida durante el tercer cuarto del III milenio cal a.C.. Por último, el estudio cronológico confirma la importancia que para el trazado de dichos fosos tuvo la incorporación de un grupo de sepulcros tipo tholos más antiguos.</p>
2021	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; CARO-HERRERO, J.L.; MOLINA-MUÑOZ, J.A.; CAMINO de MIGUEL, J.A. and SUÁREZ-PADILLA, J. (2021): "Various considerations on the approach to the topography of the archaeological complex of PERDIGÕES (Reguengos de Monsaraz, Portugal)", <i>Apointamentos de Arqueologia e Património</i>, nº 15, pp. 37-42.</p> <p>URL: http://www.nia-era.org/publicacoes/cat_view/1-revista-apontamentos/25-apontamentos-15-2021</p>	<p>Durante la campaña de 2011 se realizaron vuelos para confeccionar una microtopografía ajustada del terreno donde se encuentra el yacimiento. Esta tarea posibilitará un soporte topográfico de calidad que permite la realización de modelos precisos y tridimensionales del terreno. Además, <i>se pudo recrear el paleoterreno, lo que ha conllevado constatar que amplias zonas del yacimiento, que se creían perdidas para la investigación, han sufrido menos afecciones de lo inicialmente supuesto</i>, lo que en última instancia confirma que el yacimiento se conserva prácticamente intacto. Es un dato de singular importancia patrimonial.</p>
2022	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ (2022): "Social Inequality, Fortified Settlements and Enclosures in the Southern Iberian Chalcolithic (3er millenium BC). One open discussion", <i>Palilia</i> nº 33, pp. 193-208.</p>	<p>El presente artículo pretende dar una idea de la multiplicidad de posturas interpretativas y de la profundidad del debate actual sobre el tema en el ámbito académico peninsular. Para ello, tras describir brevemente las principales características de los yacimientos de fosos y de muros peninsulares, haremos un rápido repaso historiográfico y un estado de la cuestión, para finalizar con unos apuntes propios sobre la relación entre ambos tipos de yacimientos. <i>Nuestro objetivo con ello es inducir a otros investigadores de la Prehistoria mediterránea a sumarse a la discusión, contribuyendo con ello a resituar el Calcolítico del sur peninsular en su contexto mediterráneo.</i></p>

AÑO	TÍTULO	SINOPSIS
2022	<p>SUÁREZ-PADILLA, J.; CORZO PÉREZ, S.; CARO HERRERO, J.L.; ARMENTEROS LOJO, M.J.; CABELLO LIGERO, L.; LOZANO FRANCISCO, M.C.; MÁRQUEZ ROMERO, J.E. (2022): "Un nuevo recinto de fosos de la Edad del Cobre localizado en Alameda", Málaga, Mainake XXXIX.</p>	<p>Este artículo <i>pretende dar a conocer la existencia de un nuevo recinto de Fosos en el municipio de Alameda</i> (Málaga), descubierto durante la realización de una Actividad Arqueológica Preventiva. Los trabajos se llevaron a cabo en el marco de una colaboración del Área de Prehistoria con la empresa de arqueología ARQUEOSUB, a través de Sebastián Corzo Pérez, director de los trabajos. Destaca la obtención de un par de muestras de radiocarbono de los rellenos de la estructura, que permiten su datación <i>en momentos del tercer cuarto del III milenio cal a.C.</i></p>
2022	<p>MÁRQUEZ-ROMERO, J.E., CARO-HERRERO, J.L., SUÁREZ PADILLA, J. (2022), "Investigaciones en el sector L1 del Complejo arqueológico dos Perdigoes (Reguengos de Monsaraz, Portugal): cronología y temporalidad de dos recintos de fosos calcolíticos (F1 y F2)". Zephyrus LXXXIX, de junio de 2022.</p> <p>https://doi.org/10.14201/zephyrus2022895783</p>	<p>En este trabajo se presentan más de 40 fechas radiocarbónicas procedentes de diversas estructuras prehistóricas localizadas en el sector L1 del yacimiento de Perdigoes. <i>Se aborda el estudio de su cronología ajustada a partir de estudios estadísticos bayesianos, que permiten centrar, en particular, la construcción y relleno de los grandes fosos (F1 y F2) en un momento tardío del fenómeno (tercer cuarto del III milenio a.C.).</i> Con estos datos y otros, resultantes de las propias relaciones físicas existentes entre los elementos analizados, se aborda la temporalidad de los distintos elementos documentados en la zona excavada.</p>
2022	<p>CARO-HERRERO, J.L. (2022): Recintos de fosos: las puertas de entrada. Cronología y temporalidad sector L1 del Complejo Arqueológico de Perdigoes. Tesis Doctoral (inédita). Dirigida por José Enrique Márquez Romero. Universidad de Málaga.</p>	<p>Se presentan y discuten en esta tesis doctoral todas las dataciones absolutas procedentes de las excavaciones realizadas por la UMA en el sector L1 del Complejo Arqueológico dos Perdigoes. Desde esta base empírica <i>se realiza una aproximación a la cronología (larga duración) y temporalidad de todas las estructuras documentadas</i>, revisando críticamente el concepto de puerta en los Recintos de fosos.</p>
ep	<p>SUÁREZ, J.; CARO, J. L., CUEVAS, P.; ALTAMIRANO, E.; SANTAMARÍA, J. A.; MATA, E. y MÁRQUEZ, J. E. (en prensa): "Excavaciones de la Universidad de Málaga (UMA) en el yacimiento de Perdigoes (Reguengos de Monsaraz, Portugal). El entorno de la Puerta NE del Foso 1. (Campaña 2014)". VIII Encuentro de Arqueología del suroeste peninsular. Serpa (Portugal)/ Aroche (España), 2014.</p>	<p>Se adelanta aquí los <i>resultados obtenidos durante la campaña de 2014</i> en la que se pudieron caracterizar diversas estructuras menores en el entorno de la puerta 1, como la zanja 12 o una serie de hoyos (Fosas 132 a 168)</p>
ep	<p>MILESI GARCÍA, L; GUTIERREZ, Y DUARTE, C. (ep): "Microstratigraphic analysis in the ditched enclosure of the Perdigoes site (Portugal)". 24th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA). Barcelona, España. 05/09/2018–08/09/2018.</p>	<p>Esta aportación supone un adelanto de los resultados obtenidos tras realizar, durante la campaña de 2016, un novedoso estudio microestratigráfico del relleno del Foso 2. En él, se concretan varias dinámicas de colmatación y de deposición de materiales no advertidas macroscópicamente y se identifican microfases tanto de origen antrópico como consecuencia de aportaciones coluviales.</p>



CAPÍTULO 1.
EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DOS PERDIGÕES.
LAS CAMPAÑAS DE EXCAVACIONES EN EL
SECTOR L1

Víctor Jiménez Jáimez

José Suárez Padilla

José Enrique Márquez Romero

José Luis Caro Herrero

Elena Mata Vivar

Lara Milesi García

Pablo Cuevas Albadalejo

CAPÍTULO 1. EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DOS PERDIGÕES. ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA (2008-2016)

La Universidad de Málaga ha llevado a cabo actuaciones arqueológicas en el Complejo Arqueológico *dos Perdigões* durante casi una década (2008-2016). Y lo ha hecho observando dos premisas: la primera, asumiendo su integración en el Programa Global de *Investigação Arqueológica dos Perdigões*, lo que suponía considerar como propios los resultados previos alcanzados en el yacimiento por ERA Arqueología (ver Anexo 1) y, por otra, ser conscientes también de que la aproximación metodológica al estudio de los recintos de fosos adolecía, al comienzo de nuestros trabajos, de estrategias específicas para abordar un registro arqueológico tan complejo como el que caracteriza estos lugares. Exigía, pues, un esfuerzo añadido para pensar en éstos, empresa que debería tener un inevitable carácter experimental.

Esta tarea debía descansar en primer lugar en una definición clara de los objetivos generales y específicos que debería mover nuestras actuaciones y, en segundo lugar, concretar una planificación de las campañas que, siendo fieles a aquellos, fuera lo suficientemente flexible para adaptarnos a la compleja naturaleza del registro arqueológico con el nos enfrentábamos y a las vicisitudes que unos contextos tan poco familiares en la arqueología peninsular nos pudieran deparar. En este primer capítulo, tras presentar el yacimiento y concretar la naturaleza de los trabajos realizados en el sector L antes de nuestras intervenciones, expondremos los objetivos de nuestro trabajo y las características de cada una de las campañas llevadas a cabo.

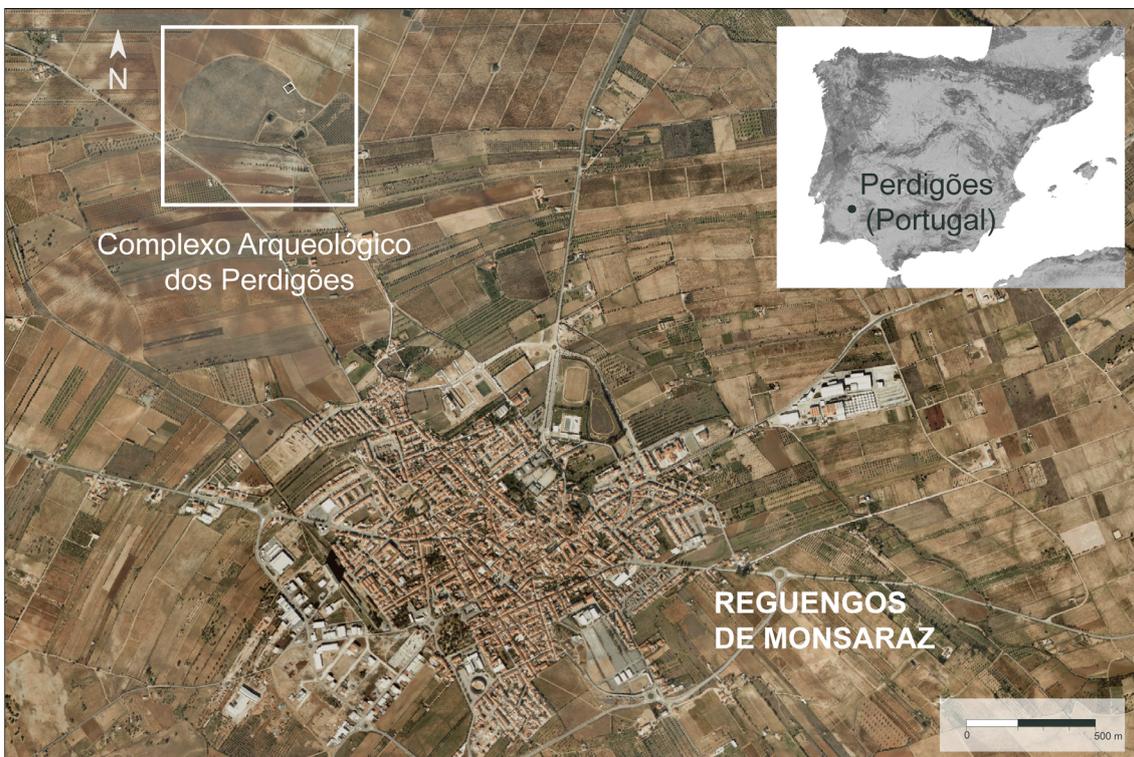


Figura 1. Localización del Complejo Arqueológico dos Perdigões

Esto, además, permitirá segregar la historia de las investigaciones del resto de la obra, para simplificar la lectura de los capítulos descriptivos y facilitar la comparación entre los resultados obtenidos en cada estructura excavada.

1.1. Caracterización del Yacimiento

El *Complexo Arqueológico dos Perdigoões* es un yacimiento declarado Monumento Nacional en 2017 (Valera 2017: 69). Se localiza en el Concelho de Reguengos de Monsaraz (Évora), esto es, en pleno Alentejo Central (Portugal), a unos dos km al noroeste del centro urbano y al lado de la entrada municipal que desde dicha localidad se dirige a la población de Caridade. Las coordenadas nacionales localizadas a partir de un punto central del yacimiento son: M-51120 / P-136150 / Z-240 m (Lago et al. 1998: 48) (Fig.1). Más de la mitad de los terrenos donde se enclava Herdade dos Perdigoões pertenecen a la empresa Finagra S.A., mientras que el resto se reparte entre otros propietarios menores.

Geográficamente el yacimiento se ubica en la extremidad oeste del valle que conforma el río Álamo, afluente del Guadiana, en la conocida como Ribeira do Álamo, una amplia zona caracterizada por la fertilidad de sus suelos mediterráneos y de escasa erosión, excepto en su entorno septentrional y meridional, donde el relieve es más ondulado y sinuoso. Ya en el interior del valle se localizan una serie de elevaciones, en una de las cuales, situada al N/NO de Reguengos de Monsaraz y con dirección N/NE-S/SO, se ubica el propio yacimiento, sobre un afloramiento de gabros y dioritos en una zona de marcado componente granitoide, integrada en la peniplanicie alentejana (Dias et al. 2008). Hay que señalar la profusa presencia de recursos hídricos subterráneos en el entorno del yacimiento, que emanan de forma natural en la zona más baja del sitio, convirtiendo Perdigoões en una excepción, debido a que en el área de Reguengos de Monsaraz los acuíferos subterráneos son escasos (Lago et al. 1998: 48-49). En cuanto a su diseño arquitectónico, hay que señalar la dimensión ideológica y simbólica del mismo, así como su relación con el paisaje circundante, destacando el

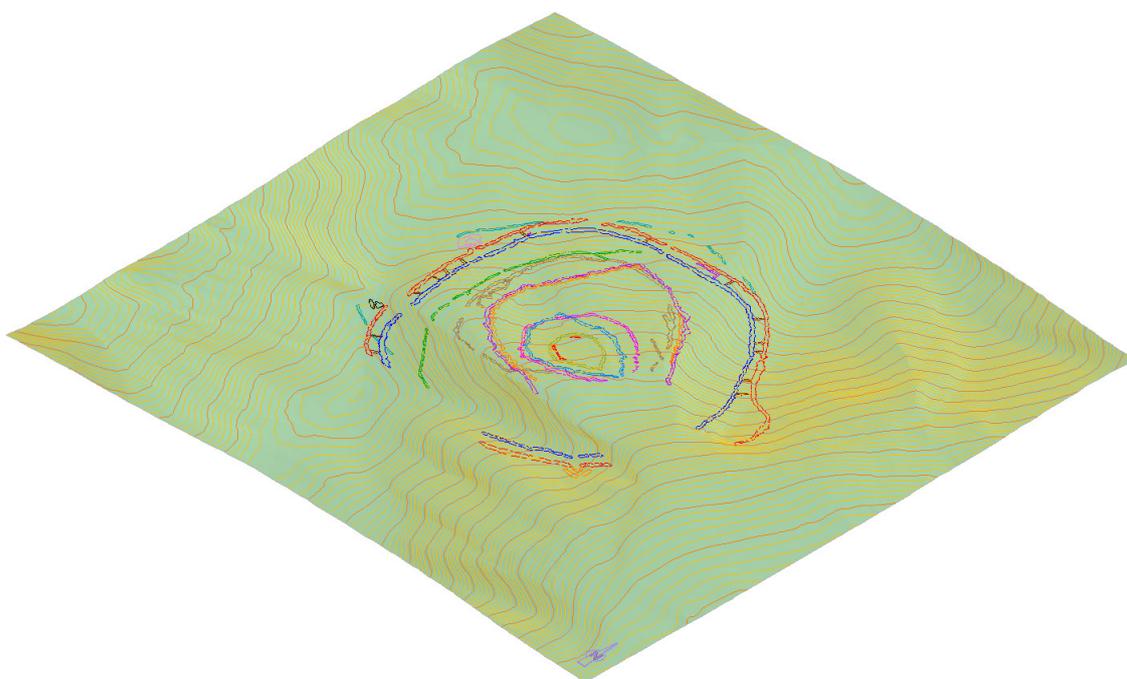


Figura 2. MDT del Complejo Arqueológico dos Perdigoões con indicación de los principales recintos

componente astronómico y cosmogónico del lugar presente en cada uno de sus ciclos constructivos (Valera 2010, 2013 y 2016).

El yacimiento se encuentra enclavado en un anfiteatro natural cuyo perímetro resulta más elevado que su centro. En concreto existe un desnivel de 25 m entre los puntos más bajos y los más altos (226-252 m).

Esta circunstancia provoca que, situados en el centro, resulte prácticamente nulo el ángulo de visión hacia los cuadrantes norte, sur y oeste, mientras que, por el contrario, en el cuadrante este se abre un campo de visión de manera natural favorecido por la inclinación de una pronunciada vaguada (Lago et al. 1998: 49) (Fig.2).

El Complejo Arqueológico dos Perdigoes está integrado por contextos de distinta naturaleza y cronología (Valera et al. 2014b), que dan buena cuenta de la intensa actividad antrópica practicada en el sitio durante la Prehistoria. Así, se han localizado, hasta el momento, trece grandes recintos de fosos excavados en el sustrato rocoso (Márquez et al. 2011d; Valera et al. 2017); una serie de enterramientos en sepulcros de carácter colectivo (Valera et al. 2000; Valera 2020), que conviven en el espacio junto a otras prácticas de carácter funerario y de manipulación de restos óseos humanos (Valera y Godinho 2009; Valera et al. 2014a); diversos contextos adscritos al periodo campaniforme (Albergaria 1998; Valera 2015; Valera y Basilio 2017) y finalmente un *crómlech* situado en el cuadrante oriental a escasos metros del recinto exterior (Gomes 1994: 327).

Pero sin lugar a duda, lo que caracteriza al yacimiento es la recurrencia de la construcción de recintos de fosos a lo largo de casi un milenio. Estos últimos suelen presentar planta circular o subcircular y resultan, en algunos casos, sensiblemente concéntricos, aunque también los hay que se entrecortan. Algunas de las estructuras situadas en la zona central (fosos 6 y 7) destacan por disponer de un trazado de tendencia ojival, que resulta en algunos tramos sinuoso (Valera 2012b), mientras que las exteriores, los fosos 1 y 2, presentan

una trayectoria acusadamente paralela, comparten cinco interrupciones en su recorrido a modo de accesos o puertas y disponen internamente de hasta 17 fosas estrechas, denominadas "tirantes" (Márquez et al. 2011d: 183).

El área interior configurada por cada uno de estos fosos, difiere considerablemente, generando recintos que varían desde los 159.588 m² que delimita el Foso 1 hasta los 2.635 m² que abarca el Foso 6 (Márquez-Romero et al. 2011c: 577, tabla 1). En todos los casos, en estas superficies interiores (Márquez-Romero et al. 2011d: 182-184), incluso fuera de ellas (Valera et al. e.p.) proliferan cientos, sino miles, de estructuras tipo hoyo y cubeta colmatadas con depósitos ricos en materiales arqueológicos.

En un área configurada por la forzada modificación del trazado de Foso 1 en su cuadrante SE, se genera una especie de gran bolsada semicircular, en la que se localizan varias estructuras funerarias. En concreto se trata de siete u ocho construcciones, cuatro de las cuales han sido intervenidas. Por lo que sabemos, los sepulcros excavados en su totalidad han revelado una arquitectura muy similar, con estructuras parcialmente excavadas en la roca y espacios diferenciados en su interior (cámara circular, corredor y atrio), tipo tholos (Evangelista y Silva 2013; Valera 2020; Valera et al. 2000 y 2007).

En cualquier caso, estos sepulcros no son el único espacio donde han sido reconocidas manipulaciones de restos humanos, prácticas éstas caracterizadas por su diversidad y alcance en todo el yacimiento. Así, se han documentado contextos de inhumaciones y cremaciones, primarias y secundarias, en diversos ámbitos, ya sea en el interior de fosos, como en estructuras tipo hoyo e incluso en espacios abiertos (Godinho 2008; Silva et al. 2010; 2014 y 2015; Valera y Godinho 2009 y 2010; Valera y Silva 2011; Valera et al. 2014a).

Como se ha avanzado, la construcción de fosos en este lugar parece abarcar un amplio periodo desde el Neolítico Final hasta finales de la Edad del Cobre. La construcción de los *tholoi* arranca desde la primera mitad del III milenio hasta su tercer cuarto, momento este último en el que también se constata la reutilización de los sepulcros más antiguos (Valera et al. 2014b; Valera 2020).

1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL SECTOR L DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DOS PERDIGÕES (1983-1997)

Los primeros trabajos arqueológicos que se realizaron en el yacimiento se remontan a 1983, concretamente en el conocido como *crómlech Dos Montes dos Perdigoës* (Gomes 1994: 327), descubierto años antes por Henrique Leonor Pina (Gonçalves 1992: 216). No podemos olvidar que estamos en una de las regiones megalíticas de mayor importancia del occidente europeo (Gonçalves 1992, 1995, 1999 y 2015; Gonçalves y Sousa 1997 y 2000; Leisner y Leisner 1951). Durante la realización de trabajos arqueológicos en dicho monumento megalítico sería cuando Francisco Serpa, colaborador de Mario Varela Gomes, advirtiera la existencia junto a los menhires de lo que identifica como un "poblado abierto", que sitúa en el Neolítico Final. En cualquier caso, de dicha intervención sólo se dieron a conocer algunos datos muy puntuales (Gomes 1994: 327).

Años más tarde, concretamente en 1996, la empresa Finagra S.A. emprendería trabajos agrícolas para implantar viñedos en la zona de olivar. Dichas labores de sustitución de cultivos se concentraron en la conocida como Herdade dos Perdigoës. Inmediatamente, con las remociones de tierra se detectaron numerosas manchas oscuras en el terreno y una descomunal cantidad de materiales arqueológicos previsiblemente relacionados con el relleno de algunas fosas. La naturaleza del hallazgo, vislumbrada en 1983, quedaba así fuera de toda duda y se confirmaba la existencia de un interesante yacimiento prehistórico (Lago et al. 1998: 46).



Figura 3. Fotografía aérea del yacimiento realizada en 1997 (Lago et al. 1998)

Dada la importancia de este descubrimiento, y sospechando la gran extensión de este, se consideró necesario obtener una fotografía aérea del lugar, a fin de conocer los límites reales del sitio.

El encargado de esta actividad fue el IPPAR, institución que, en agosto de 1997, efectuó vuelos en la zona y obtuvo varias imágenes aéreas del sitio. Concretamente, sería Manuel Ribeiro el autor de unas fotografías que a partir de aquellos momentos se reproducirían en numerosas ocasiones y que se convertirían en emblemáticas de Perdigoës. En ellas se revelaba con gran nitidez la auténtica extensión del yacimiento y la presencia de varios fosos, junto a otras estructuras de difícil interpretación (Fig. 3). Esta contingencia provocó que los trabajos agrícolas se paralizaran de inmediato y se programaran una serie de actuaciones arqueológicas encaminadas a obtener información precisa sobre el lugar y a plantear la correcta adopción de medidas para la protección, conservación e investigación del yacimiento.

La realización de dichas actividades arqueológicas fue encargada, por concurso público, a la empresa ERA-Arqueologia S.A., la cual, desde aquel momento y hasta el presente, ha venido responsabilizándose de emprender y coordinar todos los trabajos de investigación llevados a cabo en el yacimiento.

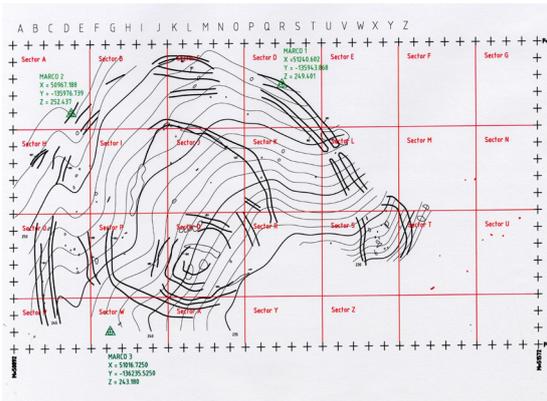


Figura 4. Primera sectorización del yacimiento de ERA Arqueología 1997

El mismo año 1997 se abordarían las primeras actuaciones en el lugar (Lago et al. 1998). Esta campaña comprendía dos fases: una primera de prospección arqueológica superficial e intensiva de todo el yacimiento y una segunda en la que se realizaron una serie de sondeos arqueológicos de diagnóstico, cuyo objetivo consistía en ahondar en el conocimiento de la naturaleza del yacimiento.

Previamente a la prospección, se realizó la topografía del lugar a escala 1:1000, y se



Figura 5. Planta final del foso 1 tras las Excavaciones de 1997 (Foto Miguel Lago- Era Arqueología)

delimitó el terreno en grandes cuadrículas de 20x20 m lo que, a partir de aquel momento, funcionarían como base del posterior registro arqueológico superficial (Fig.4). Entre el material arqueológico localizado destacó el hallazgo de una gran cantidad de fragmentos cerámicos que permitieron realizar una propuesta tipológica de los repertorios vasculares del yacimiento, así como artefactos metálicos, crisoles y varios centenares de artefactos líticos tallados y pulimentados con una amplia tipología (Albergaria 1998; Valera 2015; Valera y Basilio 2017).

En un segundo momento, se eligieron las zonas que habían mostrado mayor potencial arqueológico y que eran susceptibles, a partir de los materiales recogidos en superficie, de identificar funcionalmente espacios específicos dentro de lo que, por entonces, se consideraba el *povoado do Perdigoões*. Se buscaban fosos, áreas de habitación y la necrópolis (Lago et al. 1998: 54). Como resultado de esta estrategia, que como veremos será determinante en la orientación de las primeras campañas en Perdigoões, se realizaron cinco sondeos arqueológicos, en distintos sectores del yacimiento.

El lugar del sector 1 fue elegido por considerar que era una de las zonas con mayor potencia estratigráfica y susceptible de acumular sedimentos que protegieran posibles contextos y estructuras. Por su parte, el sector 2 se ubicó en la denominada "plataforma secundaria del poblado". Se trataba de un área en la que había aparecido una gran cantidad de restos metálicos y crisoles, lo que hacía pensar en la existencia de estructuras domésticas relacionadas con la actividad metalúrgica. El sector 3 se ubicó en el área central del yacimiento.

En ese lugar, y bien documentada por las fotos aéreas, aparecía una singular mancha de grandes proporciones. Con la excavación se pretendió caracterizar e interpretar su aparente papel central en el poblado.

La excavación mostró que se trataba de una gran estructura configurada por numerosos bloques de piedra, a la que no se pudo atribuir una función específica. El sector 4, uno de los más interesantes, se dispuso en el área que, a modo de bolsada, configuraban los dos fosos más exteriores. En ella se localizaron varias estructuras megalíticas que se identificaron con la necrópolis del asentamiento.

Finalmente, el sector 5 (posteriormente englobado en el sector L1 de excavaciones de la UMA) se estableció para intentar definir lo que parecía un acceso o puerta del poblado. En concreto, se trataba de una manifiesta discontinuidad observada en el trazado de los dos fosos exteriores. Para ello se comenzó la excavación de una sección del que sería denominado Foso 1 (Cap. 3), empresa que no se pudo finalizar en la campaña de 1997 (Fig.5).

Tras las prospecciones y sondeos desarrollados en 1997, el interés científico de ERA Arqueología se centró en otros sectores del yacimiento (ver Anexo)¹.

Y no sería hasta el año 2010 cuando se retomarían los trabajos, en dicho sector L, como parte de los objetivos de investigación del equipo de la UMA¹.

1.3. ACTIVIDADES ARQUEOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA EN EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DOS PERDIGÕES – SECTOR L1 (2008-2016)

El año 2008 se puso en marcha el Programa Global de *Investigação Arqueológica dos Perdigos*. Se trataba de una propuesta integradora, promovida por NIA ERA-Arqueologia, desde la que se pretendía abordar satisfactoriamente la investigación, protección y difusión de este importante yacimiento. Entre sus objetivos principales destacaba el potenciar la colaboración con otras instituciones y equipos de

¹ Los resultados de la investigación recogidos en este capítulo se realizaron en el marco de los siguientes proyectos HUM-4214; HAR2010-21610 y HAR2014-53692-P.

investigación, portugueses y extranjeros. De esta manera, se pretendía diversificar los distintos estudios y enfoques a desarrollar en el complejo arqueológico (Valera et al. 2008: 117-118).

En este contexto, la UMA, que por aquellas fechas ya tenía una dilatada tradición investigadora sobre el fenómeno de los recintos de fosos, fue invitada a colaborar en el citado Programa Global con una línea de investigación propia, que, a modo de subproyecto, se incorporó a los trabajos arqueológicos desarrollados en el yacimiento. Es este el momento en el que se inicia nuestra colaboración con la investigación de Perdigos, compromiso que ha durado prácticamente una década².

Nuestra implicación estuvo marcada por dos circunstancias. En primer lugar, una prescripción: la obligatoriedad de aceptar y seguir un protocolo de actuación diseñado por NIA ERA-Arqueologia que buscaba compartir un mismo procedimiento en el registro arqueológico del lugar, independientemente de cuál fuera el equipo que desempeñara los trabajos. Esta feliz circunstancia, pensamos, ha evitado en gran medida la fragmentación de la información y la desorientación a la hora de publicar los resultados. En segundo lugar, una condición por nuestra parte: la posibilidad de plantear los trabajos arqueológicos en la zona del yacimiento que fuera más interesante para los objetivos del equipo de investigación de la UMA. Por tanto, fue responsabilidad y decisión exclusivamente nuestra la de concentrar el trabajo en el sector L.

Los motivos que justificaron dicha decisión fueron varios. En primer lugar, estábamos convencidos de que la manera más eficaz de optimizar nuestros recursos era abordar la lectura del yacimiento desde su periferia hacia su interior. Ajustados a una simple matemática de conjuntos, considerábamos que las zonas centrales deberían de ser aquellas que concentraran el mayor solapamiento de estructuras de distintas épocas. Además, la propia configuración topográfica del yacimiento apuntaba a que los niveles superficiales revueltos tendrían

menos potencia en las zonas periféricas que en las zonas centrales y rehundidas².

Intentamos, por tanto, evitar el palimpsesto central, concentrando los trabajos en los fosos exteriores. Por otra parte, elegimos la Puerta 1 persuadidos de que, tal y como ocurría en muchísimos enclosures europeos, las zonas de acceso solían ser las que contenían el mayor número de deposiciones singulares y estructuradas. Dado que, en el momento de la decisión -verano de 2007-, el único acceso que se conocía en el sitio era la citada Puerta NE, parecía coherente comenzar por allí.

Una vez elegida la zona de actuación, se concretaron los objetivos generales y específicos de nuestro proyecto y fueron publicados el mismo año 2008 en el que se iniciaron nuestros trabajos (Márquez-Romero et al. 2008).

1.3.1. Objetivos generales y específicos del proyecto UMA (2008-2016)

- **Objetivo general 1.** Participación en las discusiones sobre metodología e interpretación de los recintos de fosos que surjan al amparo del INARP.

La iniciativa del NIA ERA-Arqueología de fomentar la colaboración/discusión con distintas entidades en un mismo yacimiento (Perdigões) era un fin en sí misma. Por tal motivo, esta premisa se asumió desde un primer momento, y consecuentemente se configuró como un eje central de nuestro trabajo. Este compromiso se concretó en varios objetivos específicos:

- **Objetivo específico 1.1.** Elaboración de una documentación arqueológica clara y precisa, ajustada al protocolo general recomendado en el marco del INARP, que tuviese en cuenta, tanto las labores arqueológicas y científicas realizadas en el

² Con el tiempo, se pudo comprobar que dicha elección fue acertada, aunque con algunos contratiempos importantes, al aparecer muy afectado el sector por las profundas huellas del arado (surribas), como veremos más adelante.

yacimiento de Perdigões con anterioridad a nuestro proyecto, como aquellas otras que, en un futuro próximo, pudieran llevarse a cabo por otros equipos científicos. En ningún momento se entendería nuestra intervención como una actuación que empezase y terminase en sí misma.

- **Objetivo específico 1.2.** Se daría prioridad, de acuerdo con lo apuntado en el objetivo específico anterior, a la realización de actividades arqueológicas susceptibles de ser aprovechadas por otros equipos. Por tanto, se intentaría optimizar los recursos financieros y humanos emprendiendo racionalmente tareas orientadas a ampliar el conocimiento general del yacimiento.

- **Objetivo específico 1.3.** El equipo de la UMA se implicaría en la organización, durante el trienio 2008-2010, de encuentros, ciclos de conferencias, workshops, etc., en los que se desarrollasen, temáticamente o de forma general, aspectos propios tanto del INARP como de nuestra intervención³.

- **Objetivo específico 1.4.** El equipo de la UMA se implicaría en la publicación de los resultados del INARP en revistas científicas españolas⁴.

- **Objetivo general 2.** Encontrar o descartar relaciones de temporalidad tanto a nivel interno, dentro de cada una de las estructuras, como entre ellas (especialmente los fosos exteriores), relacionando estas cronologías a su vez con las procedentes del área de necrópolis. Estábamos convencidos de que la fisonomía final de los yacimientos de fosos como Perdigões eran

³ La Universidad de Málaga celebró tres ediciones de las denominadas Jornadas Arqueológicas sobre el Yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal), concretamente durante el trienio 2008-2010. Se celebraron en la Facultad de Filosofía y Letras de nuestra universidad y participaron especialistas como Antonio Carlos Valera, Miguel Lago, Jesús Sesma Sesma, Jesús García Gazólaz, José Antonio Rodríguez Marcos, Dirce Marzoli, Teresa Orozco Köhler y Miguel Kunst.

⁴ Por ejemplo, se publicaron avances de resultados en revistas científicas como *Trabajos de Prehistoria* (CSIC); *Zephyrus*. Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Salamanca; *Spal*. Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla o *Menga*. Revista de Prehistoria de Andalucía.

el producto de distintas fases discontinuas de construcción, reexcavaciones de fosos y reedificación del lugar, si bien partiendo de una idea de recinto compartida por muchas sociedades neolíticas europeas. Por tanto, un paso previo e ineludible era aclarar la temporalidad de la arquitectura de estos lugares y de las distintas estructuras que los componían. Estas intenciones quedaron plasmadas en los siguientes objetivos específicos.

- **Objetivo específico 2.1.** Establecer la cronología comparada (relativa y-o absoluta) de los dos fosos exteriores del yacimiento para resolver su posible contemporaneidad.

- **Objetivo específico 2.2.** Concretar una temporalidad interna dentro de cada foso o estructura, e intentar así constituir una secuenciación cronológica de los rellenos en cada caso, si la hubiere.

- **Objetivo específico 2.3.** Relacionar las posibles cronologías (absolutas-relativas) obtenidas en las zanjas exteriores con aquellas que pudieran obtenerse en la zona de necrópolis megalítica.

- **Objetivo específico 2.4.** Igualmente relacionar estas dataciones y cronologías obtenidas con la información procedente de las últimas campañas de excavación (agosto 2007) localizadas en el sector I.

- **Objetivo general 3.** Análisis de la formación de los contextos arqueológicos en sus aspectos sedimentológicos y en su contenido artefactual y ecofactual.

Las estructuras arqueológicas en negativo, tanto fosos como hoyos y cubetas, habían recibido poca atención en las excavaciones en este tipo de yacimiento. Nos interesaba una lectura precisa y crítica de la formación de estos contextos arqueológicos y las posibles relaciones que se podían establecer con suelos de ocupación o estructuras de superficie. Para ello, se programaron los siguientes objetivos específicos:

- **Objetivo específico 3.1.** Análisis de los depósitos arqueológicos situados por encima del nivel geológico de base. Búsqueda y estudio de posibles estratos inalterados en la superficie del sitio.

- **Objetivo específico 3.2.** Identificar los procesos de colmatación y relleno de las estructuras excavadas en el sustrato geológico que, eventualmente, pudiesen aparecer. A su vez, este objetivo se concretaba en dos ámbitos de estudio más específicos:

- a) Aspectos geoarqueológicos y de temporalidad. Con este fin se pondría especial énfasis en el examen de la matriz sedimentaria de los depósitos arqueológicos del relleno de dichas estructuras. Especialmente interesante resultaría conocer la procedencia del sedimento, es decir, saber si procede del propio lugar -podría incluso ser la misma tierra extraída en la excavación original de las estructuras- o si, por el contrario, tenía su origen en otros lugares. De igual importancia o mayor aún es la detección de cualquier indicador de la velocidad de formación de los rellenos. En el caso de hallar estructuras de este tipo, los depósitos que las colmatan, ¿se formaron todos de una sola vez en un breve intervalo temporal, hubo diferentes pulsos de relleno poco separados en el tiempo o se trata de secuencias cuyos depósitos son ampliamente diacrónicos?

- b) Contenido artefactual y ecofactual. Georreferenciación de todos los hallazgos significativos. Ello se justificaría por los requerimientos del trabajo post-excavación, en el cual se pretendía incluir un estudio de la disposición espacial de artefactos y ecofactos en dos sentidos: horizontal (qué materiales aparecen y qué materiales no aparecen en cada depósito, así como las posibles relaciones entre ellos) y vertical (comparación del contenido artefactual y ecofactual de unos depósitos con otros de la misma estructura). Relacionado con éste, otro de los objetivos específicos de esta labor sería la determinación en cada caso de los procesos sufridos por el material

arqueológico entre su salida del contexto sistémico y su entrada definitiva en el contexto arqueológico (*sensu Schiffer 1972*), esto es, si ha habido descartes provisionales, lugares de deposición primaria o secundaria anteriores a la deposición definitiva en estructuras en negativo, etc.

- **Objetivo general 4.** Incrementar nuestro conocimiento sobre el trazado general del yacimiento.

La idea era rellenar, con nuevos datos, los vacíos de información que se tenían sobre la fisonomía del yacimiento, conocida casi exclusivamente, a partir de las fotos aéreas realizadas en el lugar. Se buscaba discriminar posibles empalizadas, terraplenes (*banks*), entradas monumentales, etc.

- **Objetivo específico 4.1.** Caracterizar la morfología de la entrada noreste del recinto de Perdigões.

- **Objetivo específico 4.2.** Localizar, si las hubiere, evidencias de empalizadas asociadas a los fosos.

- **Objetivo específico 4.3.** Aportar información complementaria a la "idea de recinto" que se tiene hasta el día de hoy, convencido como estábamos que las fotos aéreas existentes debían ser contrastadas con la excavación en extensión.

Definidos los objetivos, diseñamos la metodología a seguir (*ver cap.2*). Estábamos, y estamos, convencidos de que la metodología arqueológica no es un fin en sí misma. Todo lo contrario, debe adaptarse a los objetivos y problemas históricos a resolver y a los recursos humanos y económicos disponibles. No contemplamos las analíticas que, de oficio, aparecen en muchas memorias, y que se abordan "por rutina" sin que sus resultados tengan relevancia alguna para alcanzar objetivos de naturaleza histórica. Incluso en ocasiones, parece que la necesidad de "hacer analíticas" son los principales objetivos de la intervención, acarreado, así, una lectura neopositivista del registro. Es esa crítica, lo que debe explicar que

algunos lectores puedan echar en falta ciertos análisis típicos que son frecuentes en otras memorias al uso. Pero, en estos contextos no pompeyanos, conocer, por ejemplo, los contenidos de la cerámica o el origen petrográficos de los artefactos líticos son, en nuestra intervención, totalmente irrelevantes. Podrían ser abordados, pero en otros proyectos y con otros objetivos.

En el momento de redactar esta memoria creemos que la mayoría de los objetivos se han cubierto a lo largo de la última década (*Tab.1*). Nos detendremos a continuación en pormenorizar la naturaleza de los trabajos desarrollados cada campaña y los pormenores que surgieron sobre la marcha.

1.3.2. Campañas arqueológicas UMA (2008-2016)

Durante nueve años, se han ido programando una serie de campañas arqueológicas destinadas a alcanzar los principales objetivos generales y específicos de nuestro proyecto (*Tab.2*). Se sintetiza a continuación, la naturaleza y alcance de cada una.

| Campaña 2008

La primera actuación de la UMA en Perdigões buscaba caracterizar, lo mejor posible, la fisonomía real del yacimiento. Por tal motivo, en agosto de 2008 la empresa *Eastern Atlas Geophysical Prospection* realizó las primeras prospecciones geofísicas⁵. Concretamente, el método empleado fue el georradar (*ver Cap.2.1.1*).

Tres fueron las zonas elegidas para ser prospectadas intentando que fuesen lo más significativas posibles. Así, se actuó inicialmente sobre el sector L donde estaba la Puerta 1, zona sobre la que, como hemos adelantado, pretendíamos realizar las primeras excavaciones.

⁵ Las prospecciones con georradar fueron financiadas con recursos provenientes del proyecto *Repensando Tartessos bajo el prisma de la identidad: el componente fenicio* (HUM2007-3419), del Ministerio de Educación y Ciencia, cuyo IP fue Manuel Álvarez-Martí-Aguilar.

OBJETIVOS PROYECTO UMA (a partir de Márquez et al. 2008: 28-30)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Objetivo específico 1.1. Elaboración de una documentación arqueológica clara y precisa, ajustada al protocolo general recomendado en el INARP, que tenga en cuenta, tanto las labores arqueológicas y científicas realizadas en el yacimiento de Perdigões con anterioridad a nuestro proyecto, como aquellas otras que puedan llevarse a cabo por otros equipos científicos.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Objetivo específico 1.2. Realización actividades arqueológicas susceptibles de ser aprovechadas por otros equipos. Por tanto, se intentará optimizar los recursos financieros y humanos emprendiendo racionalmente tareas de preparación y de carácter prospectivo.	●	●		●	●			●	●
Objetivo específico 1.3. El equipo de la Universidad de Málaga se implicará en la organización, durante el trienio 2008-2010, de encuentros, ciclos de conferencias, workshops, etc. en los que se desarrollen, temáticamente o de forma general, aspectos propios tanto del INARP como de nuestra intervención.	●	●	●						
Objetivo específico 1.4. El equipo de la Universidad de Málaga se implicará en la publicación de los resultados del Programa Global de Investigação Arqueológica dos Perdigões (INARP) en revistas científicas españolas.				●	●	●	●	●	
Objetivo específico 2.1. Establecer la cronología comparada (relativa y/o absoluta) de los dos fosos exteriores del yacimiento para resolver su posible contemporaneidad.			●						●
Objetivo específico 2.2. Concretar una temporalidad interna dentro de cada foso o estructura, e intentar así constituir una secuenciación cronológica de los rellenos en cada caso, si la hubiere.						●	●	●	●
Objetivo específico 2.3. Relacionar las posibles cronologías (absolutas/relativas) obtenidas en las zanjas exteriores con aquellas que puedan obtenerse en la zona de necrópolis megalítica.			●						●
Objetivo específico 2.4. Igualmente relacionar estas dataciones y cronologías obtenidas con la información procedente de las últimas campañas de excavación (agosto 2007) localizadas en el sector I.			●						●

Tabla 1. Relación de objetivos específicos del proyecto UMA con secuenciación temporal de sus logros más significativos

OBJETIVOS PROYECTO UMA (a partir de Márquez et al. 2008: 28-30)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Objetivo específico 3.1. Análisis de los depósitos arqueológicos situados por encima del nivel geológico de base. Búsqueda y estudio de posibles estratos inalterados en la superficie del sitio.	●	●		●	●	●	●	●	●
Objetivo específico 3.2. Identificar los procesos de colmatación y rellenado de las estructuras excavadas en el sustrato geológico que, eventualmente, pudiesen aparecer.		●	●			●	●	●	●
Objetivo específico 4.1. Caracterizar la morfología de la entrada noreste del recinto de Perdigões.		●	●	●	●	●	●		●
Objetivo específico 4.2. Localizar, si las hubiere, evidencias de empalizadas asociadas a los fosos.				●	●				
Objetivo específico 4.3. Aportar información complementaria a la "idea de recinto" que se tiene hasta el día de hoy, convencidos de que las fotos aéreas existentes deben ser contrastadas con la excavación en extensión.				●	●				

Tabla 1. Relación de objetivos específicos del proyecto UMA con secuenciación temporal de sus logros más significativos

En segundo lugar, en el área central, en la que las fotos aéreas de 1997 mostraban una estructura circular de grandes proporciones (sector Q). Finalmente, en una zona intermedia ubicada en el sector I.

En este último caso, se atendió a la solicitud del equipo de ERA Arqueología que en aquellos momentos ya estaba excavando, en este sector, concretamente en los fosos 3 y 4. Con esta última elección, se pretendía también aprovechar la ocasión para testar el método del georradar en una zona en la que ya se conocían estructuras previas.

Desafortunadamente, la actividad resultó insatisfactoria y, en gran medida, inadecuada ya que el método escogido no logró identificar las estructuras subterráneas buscadas (Márquez-Romero et al. 2011d: 178-179).

Campana 2009

Con el precedente de la campaña anterior, en 2009 se optó por modificar el método de trabajo. Descartado el georradar y al hilo de los buenos resultados que los sondeos geomagnéticos acababan de obtener en los yacimientos de fosos de El Casetón de la Era en Valladolid y los Cascajos en Navarra⁶ se encargó a la empresa *Becker Archaeological Prospection*⁷ abordar dicha tarea en Perdigões (ver Cap. 2.1.2).

⁶ Agradecemos a Germán Delibes de Castro, José A. Rodríguez Marcos el acceso a los, por entonces, resultados inéditos procedentes de las prospecciones geomagnéticas de los yacimientos de El Casetón de la Era (Valladolid). De igual manera a Jesús Sesma Sesma y Jesús García Gazólaz por la información que nos adelantaron sobre el yacimiento de los Cascajos (Navarra).

⁷ La realización técnica fue responsabilidad de Helmut Becker, mientras que los trabajos de campo fueron realizados por un equipo humano con

CAMPAÑA	PROYECTO / ACTUACIÓN	ÁREA
2008	<p><i>"Repensando Tartesos bajo el prisma de la identidad"</i></p> <p>(HUM 2007-3419)</p> <p>Prospección Geofísica: georradar</p> <p>Eastern Atlas Geophysical Prospection</p>	<p>Sector L (Puerta 1)</p> <p>Zona Central</p> <p>Sector I y Q (fosos 3 y 4)</p>
2009	<p><i>Estudio arqueológico y gestión patrimonial en los recintos de fosos del suroeste de la península ibérica (Andalucía, Algarve, Alentejo) (HUM-4212)</i></p> <p>Junio 1ª Campaña prospecciones geomagnéticas</p> <p>Becker Archaeological Prospection</p> <p>Julio-agosto 1ª Campaña de Excavaciones en Foso 1</p> <p>Septiembre 2ª Campaña Prospecciones Geomagnéticas.</p> <p>Becker Archaeological Prospection</p>	<p>Todo el yacimiento</p> <p>Sector L: Foso 1</p>
2010	<p><i>Estudio arqueológico y gestión patrimonial en los recintos de fosos del suroeste de la península ibérica (Andalucía, Algarve, Alentejo) (HUM-4212)</i></p> <p>Julio-agosto 2ª Campaña de Excavaciones en Foso 1</p>	<p>Sector L: Foso 1</p>
2011	<p><i>Concepto, método y gestión patrimonial en los recintos de fosos de la península ibérica (IV-III milenios a.C.)</i></p> <p>(HAR2010-21610-C02-01)</p> <p>Julio-agosto Realización de la Microtopografía</p> <p>Municípa, EM, S.A.</p> <p>Julio-agosto Excavaciones en extensión</p>	<p>Todo el yacimiento</p> <p>Sectores L1, L2 y L3</p>
2012	<p><i>Concepto, método y gestión patrimonial en los recintos de fosos de la península ibérica (IV-III milenios a.C.)</i></p> <p>(HAR2010-21610-C02-01)</p> <p>Julio-agosto Excavaciones en extensión</p>	<p>Sector L1</p> <p>(en su totalidad)</p>

Tabla 2. Campañas de Excavaciones de la UMA en el yacimiento de Perdigões

CAMPAÑA	PROYECTO / ACTUACIÓN	ÁREA
2013	<p><i>Concepto, método y gestión patrimonial en los Recintos de Fosos de la Península Ibérica (IV-III milenios a.C.)</i></p> <p>(HAR2010-21610-C02-01)</p> <p>Julio-agosto Excavaciones de las estructuras:</p> <p>Zanjas 9 y 13 (Ímbrice)</p> <p>Zanja 11 (Tirante)</p> <p>Zanja 12</p> <p>Techo foso 1</p> <p>Zanja 137</p>	Sector L1
2014	<p><i>Concepto, método y gestión patrimonial en los recintos de fosos de la península ibérica (IV-III milenios a.C.)</i></p> <p>(HAR2010-21610-C02-01)</p> <p>Julio-Aaosto Excavaciones en el entorno de la puerta 1</p> <p>Zanja 12</p> <p>Fosas 132 a 168</p>	Sector L1
2015	<p><i>Arqueología y patrimonio en los recintos de fosos. Teledetección, caracterización y protección en yacimientos del suroeste de la península ibérica.</i></p> <p>(HAR2014-53692-P)</p> <p>Julio-Agosto 1ª Campaña excavación Foso 2</p> <p>Fosa 137</p> <p>Extracción de estelas megalíticas</p> <p>UMA-ERA-Arqueología</p>	Sector L1
2016	<p><i>Arqueología y patrimonio en los recintos de fosos. Teledetección, caracterización y protección en yacimientos del suroeste de la península ibérica. (HAR2014-53692-P)</i></p> <p>Julio-Agosto Excavaciones de las estructuras:</p> <p>Zanja 10</p> <p>Fosas 108 y 188</p> <p>2ª Campaña excavación Foso 2</p> <p>UMA y equipo técnico de Aratispi S.L .</p> <p>Septiembre: Cierre arqueológico de estructuras sector L</p> <p>Fin de las excavacionesUMA</p>	Sector L1



Figura 6. Magnetograma resultado de las prospecciones de 2009

Se programaron los trabajos en junio de 2009. La estrategia que determinó la selección de zonas seguía insistiendo en establecer, radialmente, una línea de prospección desde los fosos más exteriores hasta el centro del yacimiento en sentido este-oeste. Los resultados, en esta ocasión fueron excelentes, de tal modo que decidimos ampliar la prospección a todo



Figura 7. Izquierda estado del corte al iniciar los trabajos en 2009. Derecha acondicionamiento del corte en el momento de reanudar la excavación.

el espacio del yacimiento. Esto supuso realizar una segunda campaña de trabajos durante el mes de septiembre de ese mismo año. El resultado final permitió disponer de un extraordinario magnetograma que se convertiría desde ese momento en una herramienta esencial, no sólo para el equipo

miembros de ERA Arqueología y de la UMA y financiados por la UMA con fondos procedentes del proyecto Estudio arqueológico y gestión patrimonial en los recintos de fosos del suroeste de la península ibérica (Andalucía, Algarve, Alentejo) (HUM-4212) de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

de la UMA, sino para todos los investigadores que desde entonces han trabajado en este yacimiento (*Fig.6*).

Sería también en el año 2009, cuando comenzaríamos nuestros trabajos de excavación en el sector L con el ánimo de caracterizar la fisonomía de la Puerta 1.



Cabe recordar que, en este lugar, concretamente en el conocido como Foso 1, ya estableció ERA-Arqueología uno de los cinco sondeos de 1997 (*Cap.1.2*), aunque como es sabido, no se llegó a terminar la excavación total de esa estructura (*Lago et al. 1998*).

En esta coyuntura, no nos pareció legítimo abrir en el Foso 1 un nuevo corte, con lo que supondría de gastos e impacto en el yacimiento. Hay que recordar que la Puerta 1 se encontraba apenas a unos metros de distancia del sondeo no finalizado con anterioridad.



Figura 8. Proceso de excavación en Foso 1, Campaña 2010

Por tal motivo decidimos continuar la excavación de Foso 1 desde el punto en que quedó la excavación de 1997 en el sondeo denominado sector 5.

Obviamente, tal decisión nos obligó a realizar una serie de ajustes metodológicos concretos, puesto que los objetivos de partida de las campañas de 1997 (Evangelista y Jacinto 2007; Lago et al., 1998) y los de 2009 (Márquez-Romero et al. 2008) eran bien distintos.

También hubo que dedicar un importante tiempo de nuestra primera campaña en la limpieza y acondicionamiento del corte, una vez transcurrido 12 años desde su cierre provisional (Fig.7).

Por otro lado, al haberse planteado el sondeo de 1997 sin disponer de la información precisa aportada por las posteriores prospecciones geofísicas, se realizó con una estricta orientación

norte-sur, lo que provocó que el corte cruzara el Foso 1 de forma oblicua y no perpendicularmente. Como resultado de esto, nos enfrentamos a perfiles y secciones algo más difíciles de interpretar. No obstante, y gracias a la colaboración de nuestros colegas de *ERA-Arqueología*, todos estos inconvenientes se pudieron minimizar, de tal manera que, hoy por hoy, creemos que fue una decisión acertada.

Así pues, durante los meses de julio y agosto, tras ampliar el corte inicial de *ERA-Arqueología*, se abordó la excavación del Foso 1 (ver Cap.3).

No obstante, debido sobre todo a la complejidad de los trabajos de recuperación del sector 5 y a la profundidad de la estructura, no nos fue posible alcanzar el fondo de la misma, tarea que se tuvo que posponer para la campaña siguiente.

Campana 2010

Los trabajos arqueológicos de esta tercera campaña se centraron, en exclusividad, en intentar concluir la excavación de este tramo del Foso 1 (Fig.8). Contingencia esta que, por fin, se consiguió los últimos días de la campaña, bien entrado ya el mes de agosto (Márquez-Romero et al. 2011a y b).

Se obtuvo así una secuencia estratigráfica completa de la colmatación de la estructura, se caracterizaron los depósitos y se fecharon mediante una amplia batería de dataciones radiométricas.

En la estratigrafía resultante (ver Cap.3.1.), llamaba especialmente la atención la alternancia de episodios de probable origen natural en la sedimentación, formados por paquetes de gabrodioritos descompuestos, junto a un número mayoritario de unidades estratigráficas resultantes de depósitos antrópicos.

Especialmente significativa fue la documentación de diversas fosas de poca profundidad practicadas en los propios rellenos (Márquez-Romero et al. 2011b)

Campana 2011

La campaña de 2011 supuso un punto de inflexión en nuestro proyecto. Tras el primer trienio de trabajos 2008-2010 y una vez finalizada la excavación de Foso 1 se programaron nuevas actuaciones sistemáticas. De este modo, y tras disponer ya del magnetograma del yacimiento, se realizó una microtopografía total del mismo (*ver Cap. 2.2*) y se abordaron las excavaciones en extensión en el sector L (*Márquez-Romero et al. 2014*). Nos detendremos en estas decisiones.

Hasta aquel momento, la cartografía existente en el yacimiento era suficiente para las tareas básicas de prospección y excavación, pero se nos antojaba escasa y poco precisa para análisis espaciales de mayor calado a corto plazo y para actuaciones de tipo patrimonial a medio o largo plazo.

Sin duda, con esta actuación se consiguió una herramienta de gran utilidad, que se pondría a disposición de nuestros compañeros de *ERA-Arqueología* para su uso generalizado en la investigación del yacimiento.

Simultáneamente a las tareas topográficas se continuaron también las excavaciones arqueológicas. En este caso consistieron en la apertura de sondeos mecánicos cuyo objetivo consistía en disponer de información para realizar una investigación en extensión en el sector L. Este era un objetivo inicial desde que comenzamos nuestros trabajos en Perdigões, pero la demora en la excavación de Foso 1 retrasó esta planificación, que no pudo abordarse hasta la presente campaña.

El convencimiento de que nos encontrábamos ante un recinto de foso, o varios de ellos que coincidían en un mismo yacimiento, nos obligaba a realizar excavaciones en *open area* para acercarnos a la fisonomía real de las estructuras excavadas en el terreno. Esta orientación metodológica venía sugerida por la naturaleza que, en toda Europa occidental, presentaban estos yacimientos.

Es decir, se conocía que nos encontrábamos ante contextos arqueológicos muy singulares. En ellos, por lo general, solamente se conservan estructuras en negativo excavadas en el geológico y colmatadas intencionadamente con rellenos terrígenos con abundantes restos arqueológicos, en los que es una tendencia generalizada la ausencia de estratigrafías prehistóricas dispuestas sobre los niveles de colmatación de los fosos.

En el entorno de la Puerta 1 los estudios geofísicos no aportaban información detallada sobre el trazado de los fosos ni la propia configuración del acceso.



Figura 9. Sectores L1, L2 y L3, tras las Excavaciones en extensión de la campaña de 2011



Figura 10. Excavación en extensión de todo el sector L1. Campaña 2012

Para ahondar en su conocimiento en planta se decidió proceder a la apertura de tres sectores (L1, L2 y L3) (Fig.9).

Se tomó de referencia la propia secuencia deposicional documentada en el sector 5 de 1997, que ponían en evidencia la falta de rellenos arqueológicos hasta prácticamente el sustrato geológico. Una vez eliminada la capa superficial con control arqueológico, se comprobó la generalización en este sector de las ya comentadas marcas de arado -surribas- que generaban una gran distorsión en la lectura espacial del sector. Y es que, como indicábamos con anterioridad, la elección de las zonas periféricas para realizar nuestras excavaciones si bien confirmaron la menor potencia del relleno superficial, también había favorecido, lamentablemente, una mayor afección del arado sobre el sustrato geológico. Aunque lo veremos con mayor detenimiento en otros capítulos de esta monografía, un hallazgo de singular importancia consecuencia de estos sondeos en extensión fue la localización, en el denominado inicialmente como sector L3, de una estela de grandes proporciones y otros bloques menores, contenidos en una fosa de época moderna (ver Cap.6.4.3). (Fig.9).

Su investigación se programó para la campaña de 2012, en el marco de la ampliación de las excavaciones en

extensión, que pretendía a su vez abarcar la documentación de los "elementos arquitectónicos" advertidos en la geomagnética de 2009 en otros accesos de los fosos 1 y 2 ("ímbrice", "tirantes" y "cejas") y que, tras el inicio de los trabajos de la presente campaña quedó claro que estaban a su vez presentes en el entorno de la Puerta 1.

Campana 2012

A la vista de los resultados de la campaña anterior, en el verano de 2012 se decidió realizar trabajos de excavación en extensión de todo el ámbito, unificándose los denominados, en 2011, como sectores L1, L2 y L3, dentro del llamado finalmente sector L1. (Fig.10). Poseía forma sensiblemente cuadrangular, midiendo los lados mayores 34 m y los menores 30 m, su perímetro 128 m y su área 1020 m². Su orientación discurría en dirección SO-NE (Fig. 11).

Sin lugar a duda, la campaña de 2012 fue la más compleja y dura de las emprendidas hasta aquel momento por nuestro equipo.

Con medios mecánicos y control arqueológico se eliminó todo el nivel superficial revuelto del sector L1. Pero la tarea de limpieza y rebaje final para delimitar e identificar los límites de cada una de las

estructuras negativas tuvo que realizarse a mano, en un área que, como se acaba de comentar, sobrepasaba los mil metros cuadrados. En cualquier caso, los resultados obtenidos nos permitieron conocer en planta la configuración de la Puerta 1 (Suárez-Padilla et al. 2013). A partir de aquí, se disponía de información para abordar el diagnóstico de los diversos elementos que definían este espacio.

Campana 2013

Aunque nuestra intención había sido comenzar las excavaciones en profundidad en 2012, las dificultades que encontramos al realizar la excavación en extensión del sector L1, pospuso dicha tarea al año 2013. Eso sí, con la información disponible tras la campaña del año anterior se nos abrían muchas posibilidades a la hora de elegir las estructuras a excavar, pues disponíamos de una gran cantidad de ellas documentadas en la excavación extensiva (Márquez-Romero et al. 2013).

Para tomar una decisión volvimos a los objetivos generales de nuestro proyecto (Márquez-Romero et al. 2008) y decidimos iniciar las actuaciones en aquellas estructura que más información nos pudieran aportar sobre la arquitectura de la Puerta 1 y, colateralmente, sobre la fisonomía general del recinto más exterior de Perdigões, sobre su cronología y su temporalidad.

Ajustados a estas premisas, se decidió intervenir en tres estructuras que destacaban con personalidad propia: "ímbrice" (zanjas s9 y 1s3) (Fig. 12) (Altamirano et al. e.p.) "tirante" (zanja s11) y el por entonces denominado, "foso de condenación" (zanja s12) de la Puerta en el Foso 1. De todas estas estructuras no se tenía noticia alguna en otros yacimientos similares en la península ibérica, por lo que considerábamos pertinente caracterizarlas mediante excavación arqueológica para conocer su morfología, la naturaleza de su relleno, la relación estratigráfica que pudiera mantener con estructuras vecinas y, si fuese posible, obtener dataciones absolutas.



Figura 11. Planta definitiva del sector L1 tras finalizar la campaña de 2012



Figura 12. Zanjas 9 y 13. Ímbrices excavados en la campaña de 2013

Por todo lo cual, se plantearon tres ámbitos de actuación, que consistieron en la realización de secciones transversales de las estructuras negativas seleccionadas.

Finalmente, y como complemento de esta campaña de 2013, se decidió abrir una cuarta sección a techo de Foso 1. Los objetivos en este caso eran bien distintos a los anteriores pues ya disponíamos de mucha información, entre otras las primeras dataciones, de esta estructura, proporcionada por las actuaciones de ERA en 1997 y UMA 2009 y 2010, pero necesitábamos aumentar la comprensión del tramo superior del relleno del mismo, que en 1997 se interpretó como un derrumbe de un posible muro anexo al foso (Lago et al. 1998: 145) y que, tras las campañas de 2009-2010, nosotros atribuimos al relleno de una posible zanja de reavivado o *recutting* (Márquez-Romero et al. 2011b: 172; Suárez-Padilla et al. 2015).

Campana 2014

Tras la campaña de 2013, en la que se caracterizaron varias estructuras significativas del sector L1, el objetivo

siguiente era desentrañar la naturaleza de la Puerta 1. Hay que recordar que tanto las fotos aéreas de 1997 como las prospecciones geomagnéticas de 2009 parecían apuntar la existencia de una clara discontinuidad o vano en el Foso 1, lo que desde un principio llevó a denominar ese tramo como Puerta NE de Perdigões. No obstante, la excavación en extensión de 2012 demostró que no existía tal espacio vacío sino, todo lo contrario, que se trataba de un complejo palimpsesto de estructuras menores.

Tal coyuntura nos llevó a intentar definir la fisonomía original de los dos extremos del Foso 1, intentando discriminar las numerosas estructuras que se agolpaban en dicho espacio, procurando establecer la relación estratigráfica, si la hubiere, con el tramo de dicho foso que habíamos excavado anteriormente.

Sin duda, fue esta una campaña muy compleja, que terminó por confirmar que cualquier aproximación cartesiana al diseño de esta arquitectura fosada, como veremos en otros capítulos, estaba condenada al fracaso (Suárez et al. e.p.).

Campaña 2015

Con la ampliación de las excavaciones en extensión que realizamos en la campaña de 2012 se pudo documentar completamente en planta el denominado "ímbrice" (zanjas s9 y s13), a la vez que se constataba que sobre el relleno de dichas estructuras se había realizado una fosa de época moderna (f137), que servía de lecho a un depósito en el que se encontraban una gran estela antropomorfa de granito junto a otros dos fragmentos líticos trabajados, interpretados como restos de posibles menhires.

Como objetivo prioritario de la campaña de 2015 nos propusimos realizar la extracción de estos bloques y la posterior excavación de la fosa que los contenía. La extracción de los megalitos fue encargada a técnicos de *ERA-Arqueología* (Fig. 13) y fueron supervisadas por especialistas

de nuestro equipo y de la Universidad de Alcalá de Henares⁸.

La segunda tarea emprendida en la campaña de 2015 fue el comienzo de la excavación de Foso 2. Se trataba de la última gran estructura que nos faltaba para caracterizar la Puerta 1 en el sector L1. Su excavación nos debía permitir establecer relaciones de temporalidad entre los dos grandes fosos y los sepulcros tipo *tholos* conocidos desde 1999. En cualquier caso, apenas se pudo excavar más allá de los niveles más superficiales de dicha estructura.

⁸ Agradecemos la colaboración prestada por Primitiva Bueno y Rodrigo Balbín, que supervisaron con nosotros las labores de extracción y que realizarán el estudio iconográfico de las estelas.



Figura 13. Momento de la extracción de la gran estela durante la campaña de 2015

Campaña 2016

La campaña de 2016 sería la última que realizaría nuestro equipo. Se centró, básicamente, en la excavación, documentación y caracterización íntegra de la secuencia del Foso 2 que había comenzado a ser excavado el año anterior. En esta tarea, colaboraron con nosotros técnicos de la empresa *Aratispi S.L.*⁹.

En esta actuación destacó la obtención de muestras de la sección para realizar un estudio microestratigráfico (ver *Cap.7.5.2*), que nos permitiese profundizar en uno de los objetivos del proyecto: la naturaleza de la formación de los depósitos de colmatación de los fosos. Paralelamente, se excavaron también varias estructuras menores, como la zanja s10, que espacialmente coincidía con una de las "cejas" de la Puerta 1, y las fosas f108 y f188 localizadas en su entorno (*Milesi-García et al. 2019*).

⁹ Participaron los arqueólogos Francisco Melero, Antonio Oliver y Rodrigo Álvarez.

Finalmente, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una breve campaña destinada, exclusivamente, a condonar y cubrir con geotextil todas y cada una de las estructuras excavadas ese verano (*Fig.14*).

Se puso especial interés en que ninguno de los cortes quedara al descubierto por razones de seguridad, revisándolo y clausurando las intervenciones de años previos. En nuestra intención estaba también haber amortizado toda la superficie del gran sector L1 y a la par eliminar las terreras generadas durante nuestras campañas. No obstante, a requerimiento de A.C. Valera, como responsable del *Programa Global de Investigação Arqueológica dos Perdigões*, todo el sector L1 permaneció abierto y disponible para futuras actuaciones que pudieran realizar otros equipos. A continuación, dimos por finalizados nuestros trabajos en el yacimiento de Perdigões.



Figura 14. Finalización de los trabajos de la UMA en el yacimiento de Perdigões. Septiembre de 2016

BIBLIOGRAFÍA

ALBERGARIA, J. (1998): "Recipientes cerámicos campaniformes recolhidos no povoado dos Perdigões". En Lago, M.; Duarte, C.; Valera, A.; Albergaria, J.; Almeida, F. y Carvalho, A. F.: *O povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997*. Revista portuguesa de Arqueologia, 1 (1): 105-119.

ALTAMIRANO-TORO, E.; MATA-VIVAR, E. y CRESPO-LÓPEZ, E.: (en prensa): "Secuencia estratigráfica de la Sanja 9 (ímbrice) del Complejo de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal)". III Congreso de Prehistoria de Andalucía: I+D+i en la prehistoria del sur peninsular (Antequera, 2014).

DIAS, M. I.; VALERA, A.C.; LAGO, M. y PRUDÊNCIO, M. I. (2008): "Proveniência e tecnologia de produção de cerâmicas nos Perdigões". III Encontro de Arqueologia del Suroeste Peninsular (Aljustrel, 2006), Revista Vipasca, nº 2, 2ª Série: 117-121.

EVANGELISTA, L. S. y Jacinto, M^o. J. (2007): "Deposições intencionais ou naturais? Análise estratigráfica e material do fosso exterior do recinto dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz)". Vipasca, Arqueologia e História, 2 (2ª série): 122-127.

EVANGELISTA, L. S. y SILVA, A. M^o. (2013): "Tomb 3-Perdigões prehistoric enclosure (Reguengos de Monsaraz, Portugal): first anthropological results". Apontamentos de Arqueologia e Património, 9: 47-54.

GODINHO, R. (2008): "Deposições funerárias em fossa nos Perdigões: dados antropológicos do Sector". Apontamentos de Arqueologia e Património, 3: 29-34.

GOMES, M. V. (1994): "Menires e cromeleques no complexo cultural megalítico português-trabalhos recentes e estado da questão". Actas do seminário "O megalitismo no Centro de Portugal", Viseu: 317-342.

GONÇALVES, V. S. (1992): *Revedo as antas de Reguengos de Monsaraz*. UNIARQ. Instituto Nacional de Investigação Científica, Lisboa.

GONÇALVES, V. S. (1995): "O grupo megalítico de Reguengos de Monsaraz: procurando algumas possíveis novas perspectivas, sem esquecer as antigas". Actas do Seminário O Megalitismo no Centro de Portugal. Mangualde, nov. 1992. Viseu: 115-135.

GONÇALVES, V. S. (1999): *Reguengos de Monsaraz: Territórios megalíticos*. Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz, Lisboa.

GONÇALVES, V. S. (2015): "Les changements du sacré: du dolmen au tholos à Reguengos de Monsaraz (Alentejo, Portugal, 3200-2500 a.n.e.)". *Préhistoires Méditerranéennes Colloque (2014) Fonctions, utilisations et représentations de l'espace dans les sépultures monumentales du Néolithique européen.*

GONÇALVES, V. S. y SOUSA, A. C. (1997): "A propósito do grupo megalítico de Reguengos de Monsaraz e das orixes do megalitismo no Ocidente Peninsular". *Actas do Colóquio internacional O Neolítico Atlántico e as orixes do megalitismo. Santiago de Compostela: Consello da Cultura Gallega, Universidade de Santiago de Compostela, Unióninternacionalde Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas: 609-634.*

GONÇALVES, V. S. y SOUSA, A.C. (2000): "O grupo megalítico de Reguengos de Monsaraz e a evolução do megalitismo no Ocidente peninsular (espaços de vida, espaços da morte: sobre as antigas sociedades camponesas em Reguengos de Monsaraz)". *En Gonçalves, V. (ed.): Muitas antas, pouca gente? (Actas do I Colóquiointernacionalsobre Megalitismo. Trabalhos de Arqueologia), 16: 11-104.*

LAGO, M.; DUARTE, C.; VALERA, A.; ALBERGARIA, J.; ALMEIDA, F. y CARVALHO, A. (1998): "Povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997". *Revista Portuguesa de Arqueologia, 1 (1): 45-152.*

LEISNER, G. y LEISNER, V. (1951): *Antas do concelho de Reguengos de Monsaraz. Uniarch, Lisboa.*

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2008): "Excavaciones en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, 2008-2010). Universidad de Málaga (España)", *Apontamentos de Arqueologia e Património, 2: 41-48.*

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; MATA-VIVAR, E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y CARO-HERRERO, J. L. (2011a): "Actividades arqueológicas de la Universidad de Málaga en el Complejo Arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Trienio 2008-2010", *Apontamentos de Arqueologia e Património, 7: 33-40.*

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2011b): "Avance a la Secuencia Estratigráfica del "Foso 1" de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal) a partir de las campañas 2009 Y 2010". *Menga, Revista de Prehistoria de Andalucía 2, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía: 157-174.*

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011c): "Deconstruyendo Perdigões. Sobre la temporalidad en los yacimientos de fosos del sur de la Península Ibérica". *I Congreso de Prehistoria de Andalucía. Memorial Siret (Antequera 2010)*: 575-578.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; VALERA, A. C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011d): "El Complejo Arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Prospecciones Geofísicas – Campaña 2008-09". *Trabajos de Prehistoria* 68 (1): 175-186.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, P.; MATA-VIVAR, E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V.; CARO-HERRERO, J. L. y CUEVAS-ABADALEJO, P. (2013): "Actuaciones arqueológicas realizadas por la Universidad de Málaga en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Trienio 2011-2013", *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 9: 61-72.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; MATA-VIVAR, E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y CARO, J. L. (2014): "Yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Actividades arqueológicas de la Universidad de Málaga (Trienio 2009-2011)". *II Congreso de Prehistoria de Andalucía. Memorial Siret (Antequera 2012)*: 343-350.

MILESI-GARCÍA, L.B.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; SUÁREZ-PADILLA, J. y CARO-HERRERO, J.L. (2019): "Arquitectura monumental final (2500-2250 cal a.C.) en el yacimiento de Perdigões (Portugal). Aspectos formales y cronológicos a partir del estudio de Foso 2", *Trabajo de Prehistoria*, 76 (1): 161-176.

SCHIFFER, M. B. (1972): "Archaeological context and Systemic context". *American Antiquity* 37 (2): 156-165.

SILVA, A. M^a; VALERA, A.C.; COSTA, C.; DIAS, M.I. (2010): "A new research project on funerary practices at Perdigões enclosure", *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 5: 43-48.

SILVA, A.M^a; LEANDRO, I.; PEREIRA, D. y VALERA, A.C. (2014): "Collective secondary cremation in pit grave: a unique funerary context in Portuguese Chalcolithic burial practices", *HOMO—Journal of Comparative Human Biology*.

SILVA, A. M^a; LEANDRO, I.; VALERA, A.C.; PEREIRA, D.; y AFONSO, C. (2015): "Late Neolithic pit burials from Perdigões enclosure (Portugal): preliminary results of the paleobiological analysis of the exhumed human bones". En Rocha, L.; Bueno, P. y Branco, G.: *Death as a Archaeology of Transition: Thoughts and materials. Papers from the II International Conference of Transition Archaeology: Death Archaeology 29 th April- 1st May 2013. BAR International Series 2708, Archaeopress*: 245-250.

SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2013): "Excavaciones en extensión de la Universidad de Málaga (UMA) en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). El sondeo L1. Campañas 2011-2012". VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, 4-6 octubre 2012, Villafranca de los Barros, Badajoz: 521-549.

SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; CUEVAS-ABADALEJO, P.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V y MILESI-GARCÍA, L. (2015): "Excavaciones de la Universidad de Málaga (UMA) en el entorno de la Puerta 1 del yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Campaña de 2013". VII Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, noviembre- diciembre de 2013, Aroche- Serpa: 279-298.

SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERRERO, J. L.; CUEVAS-ALBADALEJO, P.; ALTAMIRANO-TORO, E.; SANTAMARÍA-GARCÍA, J. A.; MATA-VIVAR, E. y MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. (en prensa): "Excavaciones de la Universidad de Málaga (UMA) en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). El entorno de la Puerta NE del Foso 1. (Campaña 2014)". VIII Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular. Serpa (Portugal)/ Aroche (España), 2014.

VALERA, A.C. (2010): "Mapping the cosmos: a cognitive approach to iberian prehistoric enclosures". En Valera, A.C. y Evangelista, L. (eds.): *The idea of enclosures in recent Prehistory*. BAR International Series, 2124), Oxford: Archaeopress: 99-108.

VALERA, A. C. (2013): "Breve apontamento sobre a dimensão cosmogónica dos recintos de fossos da Pré-História Recente no Interior Alentejano". *Cuadernos do Endovélico*, 1: 51-63.

VALERA, A. C. (2015): "Ciempozuelos beaker geometric patterns: a glimpse into their meaning". *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 10: 47-52.

VALERA, A.C. (2016): "Ditched enclosures and the ideologies of death in the Late Neolithic and Chalcolithic South Portugal". En Ard, V. y Pillot, L. (eds.): *Giants in the landscape: monumentality and territories in the european Neolithic*, Proceeding of the XVII UISPP World Congress (1-7 septiembre, Burgos). Archaeopress Archaeology, 3: 69-84

VALERA, A.C. (2017): "Duas décadas de investigação nos perdigões: resenha da bibliografia produzida", *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 12: 69-75.

VALERA, A.C. (2020): "O sepulcro 4 dos Perdigões. Um tholos da segunda metade do 3º milénio a.C. Colección". *Perdigões Monográfica 2. Núcleo de Investigação Arqueológica (NIA) Era Arqueologia, Lisboa.*

VALERA, A.C. y BASILIO, A.C. (2017): "Approaching Bell Beakers at Perdigões enclosures (south Portugal): site, local and regional scales". En Gonçalves, V.S. (ed.): *Sinos e taças junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença Campaniforme na Península Ibérica bells and bowls near the ocean and far away. About Beakers in the Iberian Peninsula, Estudos & Memórias, 10, Lisboa: UNIARQ/ FL-UL: 82-97.*

VALERA, A. C. y GODINHO, R. (2009): "A gestão da morte nos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): novos dados, novos problemas". *Estudos Arqueológicos de Oeiras, 17: 371-387.*

VALERA, A.C. y GODINHO, R. (2010): "Ossos humanos provenientes dos fossos 3 e 4 e gestão da morte nos Perdigões". *Apontamentos de Arqueologia e Património, 6: 29-39.*

VALERA, A. C. y SILVA, A. Mª. (2011): "Datações de radiocarbono para os Perdigões (1): Contextos com restos humanos nos sectores I & Q". *Apontamentos de Arqueologia e Património, 7: 7-14.*

VALERA, A.C., LAGO, M., DUARTE, C. E EVANGELISTA, L.S. (2000): "Ambientes funerários no complexo arqueológico dos Perdigões: uma análise preliminar no contexto das práticas funerárias calcolíticas no Alentejo", *ERA-Aqueologia 2, Lisboa, ERA/Colibri: 84-105.*

VALERA, A. C.; LAGO, M.; DUARTE, C.; DIAS, I. y PRUDÊNCIO, I. (2007): "Investigação no Complexo Arqueológico dos Perdigões: ponto da situação e dados e problemas". *A concepção das paisagens e dos espaços na Arqueologia da Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular. Centro de Estudos de Património (Promontoria monográfica): 53-66.*

VALERA, A.C.; JORGE, P. y LAGO, M. (2008): "O Complexo Arqueológico dos Perdigões. Breve percurso de uma Arqueologia de minimização a uma Arqueologia em construção e em Sociedade", *Almadan, II Série, 16: 115-123.*

VALERA, A.C.; SILVA, A. M.; CUNHA, C. y EVANGELISTA, L. (2014a): "Funerary practices and body manipulation at Neolithic and Chalcolithic Perdigões ditched enclosures (South Portugal)". En Valera, A.C. (ed.): *Recent Prehistoric Enclosures and Funerary Practices in Europe. BAR, International Series 2676: 37-57.*

VALERA, A. C.; SILVA, A. M.^o y MÁRQUEZ, J. E. (2014b): "The temporality of Perdigões enclosures: absolute chronology of the structures and social practices". *Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología*, 23: 11-26.

VALERA, A.C.; SIMÃO, I.; NUNES, T.; DO PEREIRO, T. y COSTA, C. (2017): "Neolithic ditched enclosures in southern Portugal (4th millennium bc): new data and new perspectives". *Estudos do Quaternário 17, APEQ, Braga*, 2017: 57-76.

VALERA, A. C.; MÁRQUEZ, J.E.; BECKER, H.; JIMÉNEZ, V. y SUÁREZ, J. (en prensa): "O Complexo Arqueológico dos Perdigões: nova imagem e novos problemas proporcionados pela prospecção geofísica". *Actas do 8º Encontro de Arqueologia do Algarve, Silves*.



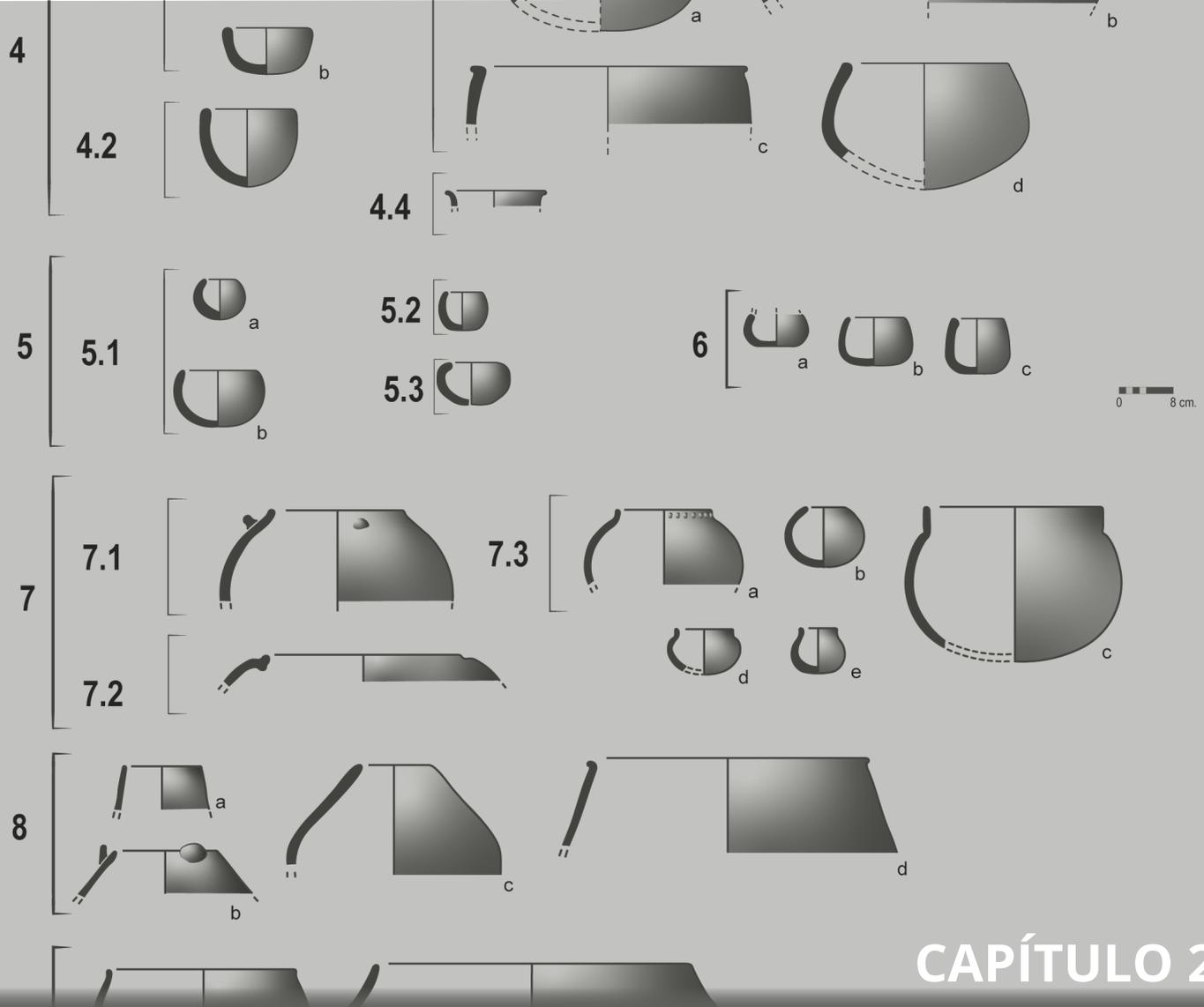
ANEXO : Actuaciones arqueológicas en el yacimiento de Perdigões previas a la incorporación de la UMA a la investigación (1983-2008)

CAMPAÑA	PROYECTO / Actuación	ÁREA	EMPRESAS / INVESTIGADORES
1983	Descubrimiento de las primeras estructuras	<i>Proximidades del Cromlech</i>	Francisco Serpa Mario Varela Gomes
1996	Hallazgos de nuevas estructuras con motivo de la sustitución de cultivos	<i>Herdade dos Perdigões</i>	FINAGRA S.A.
1997	Primeras Fotografías aéreas	<i>Yacimiento completo</i>	IPPAR Manuel Ribeiro
1997	Trabajos de salvamento Fase 1: -Topografía 1: 1000 -Cuadrículas 20x2 -Prospección superficial	<i>Yacimiento completo</i>	ERA-Arqueologia
1997	Trabajos de salvamento Fase 2: -Cinco sondeos arqueológicos	<i>Sondages 1 al 5</i>	ERA-Arqueologia
1999 2006	Proyecto: Ambientes funerarios no Complejo Arqueológico dos Perdigões Excavación: -Tumbas 1, 2, y 3	<i>Sector 5</i>	ERA-Arqueologia
2007 2009	Proyecto: Metalurgia no Complejo Arqueológico dos Perdigões Excavación: Fosos 3 y 4 12 fosas	<i>Sector 1</i>	ERA-Arqueologia

Campañas arqueológicas en el yacimiento de Perdigões llevadas a cabo por otros equipos desde su descubrimiento hasta 2016 (momento de finalización de nuestro proyecto)

CAMPAÑA	PROYECTO / Actuación	ÁREA	EMPRESAS / INVESTIGADORES
2009 2013	<p>Proyecto: Metalurgia no Complexo Arqueológico dos Perdigões</p> <p>Proyecto: Gestão da Morte e Temporalidades nos Perdigões</p> <p>Excavación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fosos 5, 6 y 12 -Hipogeo -Ambiente funerario -Estructura circular -Estructuras tipo fosas -Cabaña 	Sector Q Sector P	<i>ERA-Arqueologia</i>
2012 2013	<p>Proyecto: Gestão da Morte e Temporalidades nos Perdigões</p> <p>Excavación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fosos 7 y 8 	Sector P	<i>ERA-Arqueologia</i>
2014 2016	<p><i>Proyecto: Gestão da Morte e Temporalidades nos Perdigões</i></p> <p>Excavación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fosos 10 y 13 -Cairn -Cabañas 	Sector Q Sector P	<i>ERA-Arqueologia</i>

Campañas arqueológicas en el yacimiento de Perdigões llevadas a cabo por otros equipos desde su descubrimiento hasta 2016 (momento de finalización de nuestro proyecto)



CAPÍTULO 2. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO Y PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

José Suárez Padilla
 José Luis Caro Herrero
 Víctor Jiménez Jáimez
 Lara Milesi García
 Pablo Cuevas Albadalejo
 José Enrique Márquez Romero

CAPÍTULO 2. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO Y PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

Una vez secuenciada nuestras intervenciones en el Complejo Arqueológico dos Perdigões y concretada la historia de las investigaciones (*ver Cap.1*), en el presente capítulo nos detendremos en describir los métodos de diagnóstico que hemos aplicado en cada caso y los resultados más relevantes obtenidos. Y lo haremos, justificando la toma de decisiones y las líneas de investigación que hemos primado frente a otras que nos resultaron estériles.

El equipo ha madurado campaña a campaña. Ha resultado muy didáctica la experiencia y al finalizar el proceso, estamos convencidos de que un objetivo que, de forma sobrevenida, hemos alcanzado es abandonar prejuicios, fortalecer planteamientos y configurar un *modus operandi* renovado que nos puede permitir abordar nuevos proyectos con esta experiencia acumulada. Esta contingencia, comentada, explica que, necesariamente, el método que hemos desarrollado haya podido variar a lo largo de los años y que, en su proyección historiográfica durante esta década, nuestros trabajos puedan reflejar cierta irregularidad. Pero insistimos que la metodología no es un fin en sí misma. Debe ser flexible para ajustarse a los objetivos planteados y al contexto específico del yacimiento en cuestión. Por tal motivo, recelamos de las conclusiones que se pueden extraer en viejas Excavaciones de fosos o que, por imperativo administrativo, se llevaron a cabo para desafectar bienes patrimoniales, pero sin ajustar la toma de datos a la resolución de problemas históricos concretos.

2.1. PROSPECCIONES GEOFÍSICAS 2008-2009

Entre los objetivos específicos de la UMA recogidos en nuestro proyecto inicial (*ver Cap.1, Tab.1.*) (*Márquez et al. 2008*), destacaban aquellos encaminados a mejorar nuestro conocimiento general del yacimiento y en

particular del entorno de la Puerta 1, ya que hasta el momento de nuestra incorporación a la investigación del yacimiento la única imagen de conjunto con la que se contaba era la generada por la fotografía aérea de 1997 (*Lago et al. 1998: fig. 30*). Dicha imagen, aun siendo de gran valor, resultaba insuficiente a la hora de proporcionar información más detallada con vistas a realizar lecturas más completas. Por tal motivo, y dado el éxito que el empleo de prospecciones geofísicas estaba alcanzando en este tipo de yacimientos (*Delibes et al. 2010; García Gazólaz y Sesma 2001; Gibson et al. 2001; Hasek y Kovarník 1999*), decidimos iniciar nuestras actuaciones abordando, novedosamente, estas metodologías en Perdigões¹.

A todo lo anterior, debemos añadir que, dentro del marco general de actuaciones del *Complejo Arqueológico dos Perdigões*, el proyecto propio de la UMA pretendía dar prioridad a la ejecución de aquellas actividades susceptibles de ser aprovechadas por otros equipos integrantes del INARP (*cap.1 objetivo específico 1.2*). Por esa razón consideramos que la realización de una prospección geofísica del yacimiento daría como resultado un trabajo de referencia que podría ser utilizado, además de por nuestro equipo, por otros investigadores, acercándoles a la realidad arqueológica del lugar y facilitando el planteamiento de futuras actuaciones. Siguiendo estos planteamientos, los trabajos de prospección se llevaron a cabo durante las campañas de 2008 y 2009.

2.1.1. Test de Georradar (campaña de 2008)

Las primeras actuaciones desempeñadas por el equipo de investigadores de la Universidad de Málaga en el yacimiento arqueológico de Perdigões consistieron en la realización de prospecciones geofísicas previas a la excavación arqueológica. Así, en coordinación con el NIA de

¹ ERA-Arqueología, en sus trabajos de 1997 ya planteó la necesidad de realizar una prospección geofísica en el yacimiento. No obstante, el elevado coste que suponía dicha actuación descartó esta metodología y se redujeron los trabajos de prospección a labores de superficie (*Lago et al. 1998: 52*).

ERA-Arqueología, se proyectaron, durante el mes de agosto de 2008, sondeos mediante la técnica de georradar, que fueron realizados por la empresa *Eastern Atlas Geophysical Prospection*².

De acuerdo con los objetivos generales y buscando siempre establecer una lectura radial desde el exterior hacia el centro del yacimiento, las labores prospectivas se aplicaron a tres sectores o áreas específicas: **a)** El sector Puerta NE, es decir, la zona perimetral donde se concretarían las posteriores Excavaciones de la UMA, lugar donde se efectuaron mediciones a lo largo de 1.500 m²; **b)** El sector central, de 1.620 m², coincidiendo con la gran mancha circular que aparecía en las fotografías aéreas de 1997; y **c)** sector I, de sólo 195 m², en el área intermedia, tangencialmente a las excavaciones que en aquellos mismos momentos (julio-agosto de 2008) realizaba ERA en uno de los fosos interiores (*Valera 2008a*). Este último sector se eligió, por tanto, coyunturalmente y con la intención de evaluar las prestaciones del método en una zona que simultáneamente se empezaba a conocer por los sondeos arqueológicos (*Fig.1*).

Se utilizó un equipo SIR-3000 de la casa GSSI. La frecuencia de la antena utilizada fue de 270 MHz. La distancia entre los perfiles fue de 0,5 m. La distancia entre los puntos de medición dentro de los perfiles fue alrededor de 0,02 m. Los resultados se visualizaron por secciones horizontales en las que la escala de grises mostraba la reflectividad del subsuelo en una capa definida. Para generar las secciones horizontales los datos del georradar fueron procesados por medio de filtros que amplificaban la señal útil y reducían el ruido y perturbaciones. Las secciones horizontales representaban capas del subsuelo de una potencia definida en

² Los resultados de la investigación recogidos en este capítulo se realizaron en el marco de los siguientes proyectos HUM-4214; HAR2010-21610 y HAR2014-53692-P. de Innovación, desarrollado en la Universidad de Málaga, y titulado: "Repensando Tartesos bajo el prisma de la identidad: el componente fenicio". Por su parte, las labores de campo fueron asumidas por un equipo formado conjuntamente por miembros de la UMA y de ERA.



Figura 1. Prospecciones con georradar junto a excavaciones ERA

profundidades correspondientes al tiempo transitorio de las ondas electromagnéticas. Para determinar las profundidades de las estructuras se utilizó una estimación general de la velocidad de las ondas electromagnéticas de 0,11 m/ns. Pudieron aparecer diferencias pequeñas entre las profundidades calculadas y extraídas en la excavación porque la velocidad no es constante en todas las capas del suelo.

Los resultados de las prospecciones con georradar fueron muy desiguales y la aplicación de este método en el yacimiento resultó poco fructífera. Así, si bien en el primer sector (Puerta NE) se confirmaba la existencia de una discontinuidad que, con toda probabilidad, debía de ser la puerta buscada, la información no mejoraba la de las fotos aéreas de 1997. Por su parte, la mancha central, según el georradar, no se relacionaba claramente con estructuras negativas, sino con la presencia de bloques de piedra y materiales arqueológicos presentes en el subsuelo.

Por último, en el sector I los resultados fueron contradictorios, pues el georradar no constató la presencia de los diversos fosos y fosas que sí se estaban documentando mediante la excavación arqueológica.

En conclusión, se constató que, en principio, el georradar no resultaba un método efectivo de aplicación en el



Figura 2. Proceso de toma de datos para la prospección geomagnética. Septiembre 2009.

yacimiento. Las causas se podían encontrar tanto en la falta de contrastes geofísicos entre las estructuras arqueológicas y el suelo natural, como en la realización de las mediciones en sectores quizá demasiados limitados en extensión para proporcionar resultados significativos. En cualquier caso, la coyuntura aconsejaba cambiar de estrategia y probar con otro tipo de prospecciones geofísicas y con áreas de trabajo de mayor superficie.

2.1.2. Prospecciones geomagnéticas (campaña de 2009)

Tras los resultados poco esperanzadores obtenidos durante la campaña de 2008, se decidió llevar a cabo una prospección mediante prospección geomagnética. Las labores técnicas fueron encargadas, en esta ocasión, a la empresa *Becker Archaeological Prospection*³ (Fig.2) Así, en junio de 2009, comenzaron los trabajos. Inicialmente,

³ Las prospecciones fueron financiadas con recursos provenientes del Proyecto de Investigación HUM-4212 "Estudio arqueológico y gestión patrimonial en los recintos de fosos del suroeste de la península ibérica (Andalucía, Algarve, Alentejo)" de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Por su parte, las labores de campo fueron asumidas por un equipo formado conjuntamente por miembros de la UMA y de ERA.

el área elegida seguía las propuestas ya establecidas, es decir, de nuevo se primaban las lecturas radiales desde las zonas más exteriores hacia el centro del yacimiento. De este modo se estableció, mediante cuadrículas de 40x40 m, una amplia área desde la Puerta NE hasta el sector Q (zona central). Es decir, una superficie con suficiente extensión como para abarcar el terreno intermedio comprendido entre las dos zonas que fueron elegidas para el test con georradar del año anterior.

Para la realización de los sondeos geomagnéticos se empleó un magnetómetro de cesio Geometrics G-858G, en configuración móvil de doble sensor, con una separación entre sensores de 0,5 m. Este método resultó ser el más adecuado para medir el campo geomagnético total, al lograr una mayor sensibilidad (20 picotesla), penetración y velocidad (20 muestras por segundo) a la hora de cubrir grandes áreas (más de 1 Ha por día, con una resolución de 10 x 50 cm).

Los resultados de esta evaluación inicial fueron tan satisfactorios e ilustrativos que sirvieron, en gran medida, para orientar las excavaciones arqueológicas que, durante julio-agosto de 2009 realizaron tanto ERA en la zona central como la UMA en la Puerta NE. Por todo lo cual, decidimos ampliar la metodología de prospección a toda la extensión del yacimiento.

De este modo, en septiembre de 2009 se emprendió una segunda fase de los trabajos de magnetometría. Los análisis no pudieron alcanzar toda el área pretendida, dejando sin estudiar: el carril que atraviesa de este a oeste el yacimiento en su parte meridional; una amplia zona al E de este, y una estrecha sección al sur del conjunto en la que, debido a la afección por las tareas agrícolas, resultaba inviable la toma de datos. Pese a estos inconvenientes, la superficie total prospectada en 16 días fue de casi 20 Ha (122 cuadrículas de 40x40 m), acumulándose un total de 3,9 millones de medidas. De este modo, los resultados fueron altamente satisfactorios ya que, ahora sí, proporcionaron un mapa geomagnético detallado del lugar.

Resultados de los trabajos geofísicos: prospecciones geomagnéticas (campaña de 2009)

Frente a los escasos resultados obtenidos con el sistema de prospección mediante georradar, la composición de los resultados de las mediciones geomagnéticas resultó todo un éxito en cuanto a la calidad y nitidez de esta, permitiendo, en última instancia, y pese a ciertos déficits, una lectura de conjunto diáfana y didáctica, así como una primera aproximación a las dimensiones de los fosos documentados (Fig.3) (Márquez et al. 2011a y 2011b) (Tab.1).

En primer lugar, de las siete líneas de fosos conocidas hasta el momento, la prospección geomagnética detectó la existencia de al menos 11 anillos⁴ de tendencia concéntrica, llegando incluso a solaparse algunos de ellos. Estas líneas correspondían a estructuras excavadas en la roca basal, del tipo zanja/foso, de las cuales algunas podrían relacionarse con posibles empalizadas.

⁴ Posteriormente, los trabajos realizados por ERA-Arqueología ampliaron el número de fosos detectados hasta ese momento por los sondeos geomagnéticos (Valera y André 2016-2017: 192; Valera et al. 2017: 67).

En segundo lugar, los dos fosos exteriores aparecieron interrumpidos hasta en cinco ocasiones, distinguiéndose por tanto cinco posibles puertas de entrada, de mayor o menor complejidad morfológica, que vendrían a sumarse a las conocidas hasta entonces como puertas NE y SE.

Además, debemos destacar la abundante cantidad de estructuras negativas del tipo fosa/hoyo, que aparecieron repartidas por toda la planta del yacimiento, sin guardar, aparentemente, ninguna organización o relación con el resto de las estructuras detectadas.

Los fosos fueron numerados del 1 al 11⁵ y sus posibles puertas de entrada de la 1 a la 5 y se dividió el área en tres zonas distintas (central, intermedia y exterior), sectorización que seguiremos en adelante para exponer los resultados.

⁵ Siguiendo la numeración existente en el registro, estipulada según el orden de identificación de cada una de las estructuras. Así, se respetaron los números 1 y 2 para los dos fosos más exteriores documentados claramente desde la campaña de 1997 (Lago et al. 1998), así como los números 3 y 4 para los dos fosos sinuosos intermedios excavados durante las campañas de 2007 y 2008 (Valera 2008a y 2008b).

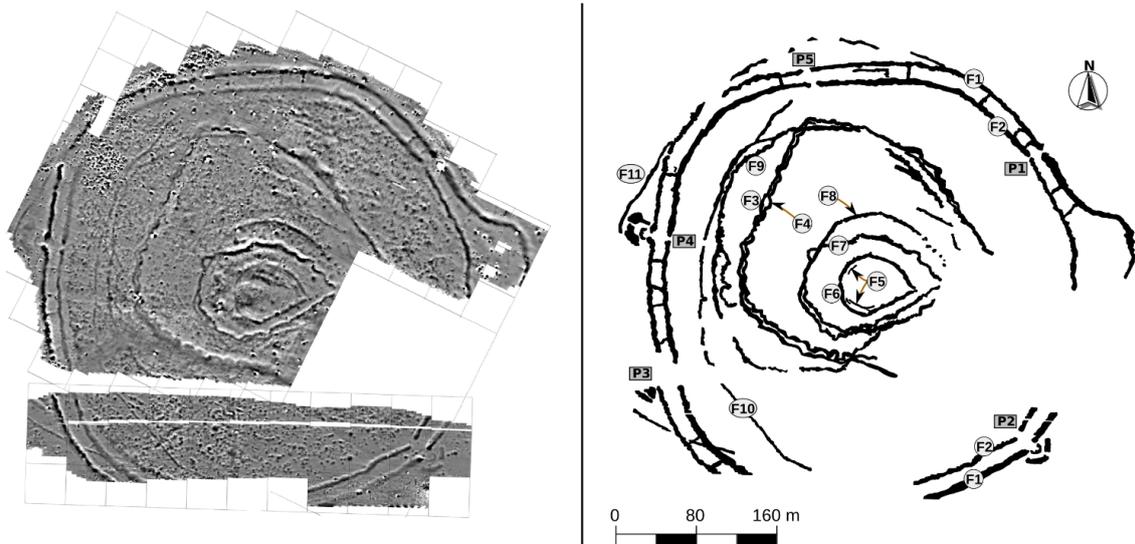


Figura 3. Magnetograma y proyección en planta de los principales recintos

Estructura	Área	Perímetro	Diámetro o Eje Mayor Conocido	Cronología
Foso 1	159.588 m ²	1.529 m	473 m	Calcolítico
Foso 2	134.205 m ²	1.382 m	430 m	Calcolítico
Foso 3	46.346 m ²	854 m	265 m	Calcolítico
Foso 4	37.737 m ²	783 m	249 m	Calcolítico
Foso 5	-	-	44 m	Neolítico
Foso 6	2.635 m ²	207 m	73 m	Neolítico
Foso 7	8.210 m ²	409 m	131 m	-
Foso 8	11.907 m ²	458 m	144 m	-
Foso 9	43.190 m ²	831 m	250 m	-
Foso 10	-	-	365 m	-
Foso 11	-	-	435 m	-

Tabla 1. Dimensiones de los principales recintos de Perdigões a partir de la prospección geomagnética de 2009

Área Central

En la zona central del yacimiento se identificaron cuatro líneas de fosos, correspondientes con los denominados 5, 6, 7 y 8, así como un número considerable de estructuras tipo hoyo, aunque en menor cantidad si lo comparamos con otras áreas del yacimiento.

El Foso 6, el situado más al interior presentó una tendencia ojival irregular, con un tramo subcircular que parecía volverse recto a partir de determinado punto.

Igualmente pareció albergar una puerta de entrada orientada al NE. Asimismo, al interior de este foso pudo intuirse lo que pareció ser una doble y paralela empalizada, sobre todo en su recorrido más meridional (**Foso 5**). El Foso 7, también de tendencia ojival, presentó un perfil sinuoso con acentuadas irregularidades. Por su parte, el Foso 8 es el que mostró un trazado peor definido. Aunque en él pareció intuirse la misma forma

ojival que sus compañeros, sobre todo en el sector sur, su recorrido resultó algo confuso, llegando incluso a solaparse con el Foso 7 en algunos tramos.

Asimismo, debemos comentar que, en la zona más central, la imagen de la geofísica reveló la existencia de una anomalía magnética, de color gris oscuro, la cual cortaba tangencialmente al Foso 6 y posiblemente al Foso 5. Las Excavaciones de ERA en el sector Q revelarían que dicha irregularidad localizada en el centro geométrico del yacimiento correspondía a contextos de diversa naturaleza y cronología (*Valera y Godinho 2009; Valera 2015; Valera y Basilio 2017; Valera et al. 2014a*).

Área intermedia

En esta área se reconocieron al menos cuatro fosos más: los denominados 3, 4, 9 y 10. Las estructuras más internas, los fosos

3 y 4, aproximadamente paralelos entre sí, aparecieron solapados en algunos tramos, especialmente en su lado norte.

De fisionomía algo más complicada y de carácter sinuoso, no mostraron una tendencia circular clara, algo que no se pudo confirmar debido a que el espacio no prospectado en la mitad E del yacimiento impidió conocer por completo su trazado. En cambio, su morfología resultó más evidente, con un ondulado serpenteante y regular, distinto al observado en el Foso 7.

En cuanto a los fosos 9 y 10, hay que destacar que ambos resultaron algo difíciles de interpretar por dos razones: primeramente, por su ubicación, ya que fueron localizados en una zona con dificultades para el análisis geomagnético y en segundo lugar porque el Foso 9 apareció solapado, en gran parte de su recorrido, con los fosos 3 y 4. Aun así, en ambos pareció intuirse un trazado algo más estrecho que el documentado para el resto de los fosos, no pudiendo llegar a concretarse sus dimensiones.

De nuevo, no podemos dar por terminada la descripción de esta área sin recordar la presencia de abundantes estructuras tipo fosa/hoyo que aparecieron presentes en toda la planta del yacimiento. Incluso, no se descarta la posible existencia de otras muchas estructuras de esta naturaleza, que resultaron de difícil identificación a través de la magnetometría.

Área exterior

En esta zona, pudo confirmarse la existencia de las dos estructuras más conocidas hasta el momento en el yacimiento: los fosos 1 y 2. Ambos presentaron un desarrollo sensiblemente circular y concéntrico, delimitando el área exterior del yacimiento con hasta cinco interrupciones en su trazado. Tal y como pudo documentarse en la fotografía aérea, este desarrollo en paralelo apareció interrumpido en la zona oriental del Foso 1, el cual abandonaba su trazado general para separarse puntualmente del Foso 2, dejando

un espacio entre ambas estructuras a modo de "bolsa", dentro de la cual se ubican varias estructuras megalíticas (Valera et al. 2000).

No obstante, tanto su trazado paralelo como esta peculiaridad en la trayectoria del Foso 1 para respetar los sepulcros no fueron advertidos por primera vez durante los sondeos geomagnéticos, sino que, como se recordará, eran conocidos desde la fotografía aérea tomada en 1997 (Lago et al. 1998: fig. 30). Sin embargo, como novedad en esta zona exterior, la magnetometría reveló la existencia de una serie de zanjas interiores (aproximadamente 16 o 17) que radialmente parecían unir ambos fosos como si de "tirantes" se trataran. El hallazgo de estas estructuras, junto con el carácter concéntrico que guardan ambos fosos y las cinco interrupciones o accesos que ambos comparten, hizo que llegara a considerarse como un sistema de doble recinto (Valera et al. 2014b: 21).

Para finalizar con la descripción de las estructuras tipo foso, no debemos olvidar que, en determinados sectores del yacimiento, concretamente en los cuadrantes norte y oeste (a la altura de las puertas 4 y 5) pudo localizarse un último foso, siendo el más exterior del yacimiento, denominado Foso 11.

Centrándonos en las demás estructuras, otra de las novedades arquitectónicas documentada gracias a la prospección geomagnética, fue la hipotética existencia de un montículo o terraplén (*bank*). El origen de este tipo de elemento, presente en muchos recintos de fosos, parece estar en la acumulación de una porción de la tierra extraída durante la excavación de las estructuras, la cual se depositaría paralelamente a la zanja a modo de reborde (Márquez y Jiménez 2010: 307 y 308). En el caso de los fosos 1 y 2 esta posibilidad fue considerada, de forma indirecta, ante la casi total ausencia de estructuras de tipo fosa/hoyo localizadas en la zona intermedia existente entre ambos fosos (Márquez et al. 2011b: 183). Dada la gran proliferación de estructuras de este tipo dentro del yacimiento, resultaba extraño

que precisamente, la prospección geofísica apenas las hubiera documentado en esta zona. No obstante, las posteriores Excavaciones en extensión de 2011 y 2012, documentaron hoyos y zanjas en la zona intermedia entre Foso 1 y Foso 2, lo que, sin descartar la existencia original de un terraplén, podría debilitar, aparentemente, nuestro argumento inicial.

No obstante, faltaría conocer la cronología de estas, ya que pudieron ser preexistentes al montículo o incluso haberse excavado una vez eliminada la estructura.

Retomando el caso de los accesos o puertas de entrada, en los resultados de la prospección, éstas aparecieron atravesando perpendicularmente los fosos 1 y 2, permitiendo el paso al interior de cada recinto y presentando, en algunos casos, un carácter más complejo, como explicaremos a continuación. Fueron numeradas del 1 al 5 (P1 a P5), respetando la denominación de P1 y P2 para los dos accesos conocidos desde 1997 (Lago et al. 1998). En cuanto a su localización, la P1 se situaría en el cuadrante noreste, la P2 en el sureste, la P3 estaría orientada al oeste-suroeste, la P4 apuntando hacia el oeste y la P5 estaría alineada con el norte.

Una de las principales aportaciones de la prospección geomagnética en estos accesos será la constatación, en algunas de ellas, de un recurso constructivo novedoso con el fin de dificultar o incluso monumentalizar dichas entradas. Nos referimos a un tipo de arquitectura que incorpora a dicha interrupción elementos complementarios: primeramente, zanjas con forma de arco de círculo, que, con forma de "ímbrice"⁶, dificultan el acceso al interior, y en segundo lugar dos tramos de zanja de gran anchura al exterior de las precedentes (denominadas "cejas").

A pesar de que la documentación de este tipo de arquitectura resulta una gran

⁶ Durante la campaña de 2013, la UMA emprendió la excavación en profundidad de las estructuras tipo "ímbrice" de la Puerta 1 del yacimiento (Suárez et al. 2015; Altamirano et al. e.p.).

novedad para el caso de Perdiggões, lo cierto es que su diseño denota un cierto aire de familia a otras conocidas en diversos recintos de fosos europeos. En el caso de la primera zanja con forma de "ímbrice", recuerda a las estructuras tipo *fence* documentadas en otros recintos coetáneos. Por su parte, los dos tramos de zanjas interrumpidas evocan a las conocidas con el nombre de entradas con forma de "pinzas de cangrejo" propias de los recintos de foso del Neolítico en Francia, (*pince de crabe*) (Márquez y Jiménez 2010: 257). En el caso de Perdiggões, esta última arquitectura se constata modificada con respecto a los modelos clásicos europeos por ser un elemento que no arranca directamente desde el foso más exterior, quedando, por el contrario, exento del mismo.

La combinación de ambos recursos arquitectónicos en los accesos documentados en el yacimiento de Perdiggões, esto es, el uso de zanjas en forma de "ímbrice" y las zanjas más exteriores a modo de "pinza de cangrejo", hizo que se llegara a plantear la aportación de un nuevo tipo formal en el contexto europeo bajo el nombre de "puerta de ímbrice" o "entrada tipo Perdiggões" (Fig. 4). (Márquez et al. 2011b: 183). Sin embargo, no podemos olvidarnos de un detalle y es que, generalmente, este tipo de entradas monumentales, sobre todo las conocidas como "pinzas de cangrejo", no fueron construidas de una sola vez, sino que fueron el resultado de una serie de añadidos a lo largo de un espacio de tiempo. Por tanto, no podemos considerar que estemos ante una construcción característica de este yacimiento expresamente diseñada y pensada para el resultado final que hoy vemos en planta.

En este particular, hablamos de una fisionomía resultado de un proceso sumatorio, con distintas fases de construcción superpuestas. Así, encontramos paralelos en otros yacimientos europeos como La Mastine, Chez Reine y Diconche, cuyas "pinzas de cangrejo" se constataron como resultado de la yuxtaposición de elementos de distintas fases constructivas

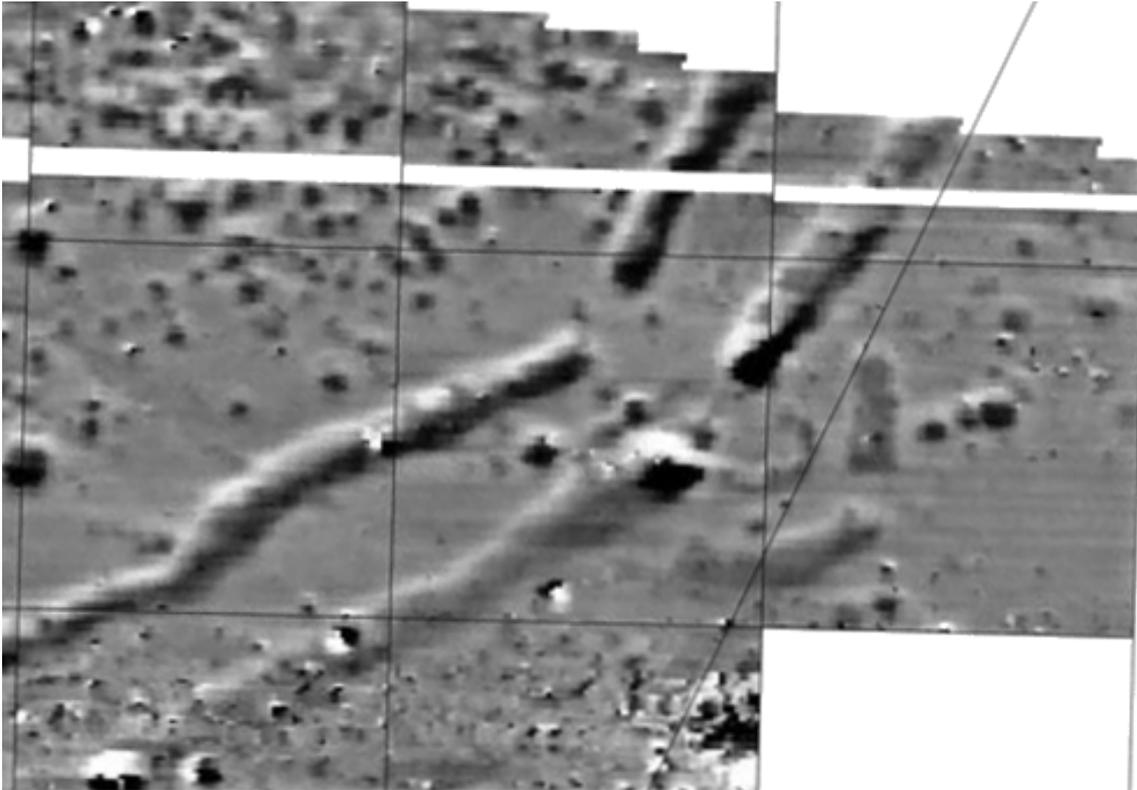


Figura 4. Detalle de la puerta 2 con la presencia de "ímbrice" y "cejas"

concentrados todos en una misma entrada (Márquez y Jiménez 2010: 261).

La prospección geomagnética permitió documentar con claridad estos accesos complejos en las puertas 2 y 4, llegando a intuirse en las puertas 3 y 5. En el caso de la Puerta 1, ésta no pudo ser caracterizada con precisión mediante el estudio geofísico, por la proximidad de esta a un camino con abundantes residuos metálicos y a una zona de viñas, los cuales dificultaron la lectura completa del magnetograma. No obstante, como ya comentamos (ver Cap.1.3), su fisonomía pudo ser documentada gracias a la posterior excavación en extensión (Suárez et al. 2013 y 2015).

En el caso de las puertas 2 y 4, en ambas pudo advertirse claramente este tipo de acceso complejo, presentando ambas una morfología similar según el tipo anteriormente descrito. Así, la Puerta 4 añadió un detalle más a esta morfología, y es que, en ella, los extremos del Foso 1 que conformaban la discontinuidad, presentaron

un ligero exvasado de sus jambas. También debemos añadir que en la Puerta 3, pareció intuirse de nuevo este modelo de "entrada tipo Perdigões".

A modo de conclusión, podríamos decir que los resultados obtenidos con la prospección geomagnética fueron altamente satisfactorios tanto para la Universidad de Málaga como para el NIA de ERA-Arqueología. Gracias a la imagen generada mediante este método de prospección, pudimos comprobar la complejidad estructural interna que presentaba *el Complejo Arqueológico dos Perdigões*. Los trabajos de prospección permitieron ampliar el número de estructuras tipo foso hasta 11, documentando además una gran cantidad de estructuras tipo hoyo/fosas dispersadas por toda la planta del yacimiento. Además, se pudo verificar la existencia de otros componentes básicos de los recintos europeos como son las empalizadas, los posibles terraplenes, las entradas monumentalizadas, etc.

Debemos insistir en que todos estos elementos no pueden ser entendidos como resultado de una construcción unitaria, planificada y ejecutada en un solo momento histórico, sino que estamos ante un agregado de construcciones, las cuales presentan su propia temporalidad. Es por ello que no debemos olvidar que el resultado final generado por la prospección geomagnética es una imagen acumulativa que no tuvo por qué existir ni funcionar a la vez, siendo el producto de un sumatorio arquitectónico realizado en momentos diferenciados.

Por ello, como veremos en otro momento de esta monografía (*ver cap.7.5*), ha resultado indispensable intentar definir la cronología de cada una de las estructuras que conforman el yacimiento (*Márquez et al. 2013; Valera et al. 2014b*). Sólo así podremos llegar a entender que no estamos ante un solo Perdigões, sino ante varios o “muchos Perdigões distintos” cuyas imágenes se han visto solapadas en este mapa geomagnético y cuyas relaciones de temporalidad habrá que ir definiendo.

2.2. LEVANTAMIENTO MICROTOPOGRÁFICO

Tras la realización de la fotografía aérea en 1997 (*Lago et al. 1998*) y de las prospecciones geofísicas de 2008 y 2009 (*Márquez et al. 2011b*), consideramos que era necesario elaborar un levantamiento microtopográfico, que nos sirviera como recurso de precisión para futuras actuaciones en el *Complexo Arqueológico dos Perdigões*. Ciertamente, aunque la cartografía existente era suficiente para las tareas básicas de prospección y excavación, se antojaba escasa y poco precisa, tanto para realizar análisis espaciales de mayor calado a corto plazo, como para actuaciones de tipo patrimonial a medio o largo plazo.

Por ello, aunque se contaba con un plano con curvas de nivel, con equidistancia de un metro, correspondiente a la zona del yacimiento exenta de aprovechamiento agrario, se abordó una cartografía con curvas de nivel cada medio metro.

Entre otros objetivos, se buscaba también encajar cartográficamente el yacimiento en el entorno más amplio de la región en la que se encuentra el Guadiana Medio, a través de su coordinación con vértices geodésicos del terreno; integrando mapas y planos del sitio con las ortofotografías realizadas en el yacimiento y finalmente obtener una representación en tres dimensiones de la topografía actual del terreno. Ello posibilitaría, en el futuro, la realización de estudios paleo topográficos en 3D, referidos a los momentos de ocupación prehistórica del lugar, así como reconstrucciones virtuales o de realidad aumentada.

De esta manera, asumíamos uno de los objetivos generales recogidos en el proyecto inicial de colaboración de la UMA con el INARP, al dar prioridad a aquellas actuaciones susceptibles de ser aprovechadas por otros equipos (*ver Cap.1.3*), optimizando así los recursos humanos y financieros (*Márquez-Romero et al. 2008: 42 y 43*)⁷.

Por todo ello, durante la campaña de excavación de 2011 la UMA emprendió, paralelamente a su intervención en extensión, los trabajos necesarios para desarrollar un levantamiento microtopográfico del yacimiento.

2.2.1. Planteamiento metodológico

El desarrollo del trabajo topográfico se dividió en tres fases, incluyendo trabajos de campo y laboratorio. En primer lugar, en el mes de junio de 2011, se llevó a cabo un vuelo fotogramétrico digital, con el objetivo de capturar información mediante imágenes de alta resolución (*Fig.5*). Esta primera fase fue realizada por *Municípiã, EM, S.A.*, empresa portuguesa especializada en este tipo de vuelos. Constó de cinco actividades: planeamiento del vuelo y programación de los trabajos a desarrollar; ejecución de los vuelos; procesamiento de las imágenes obtenidas; procesamiento GPS/INS y organización

⁷ Las bases de datos generadas fueron entregadas al coordinador del IPAR para su libre acceso por parte de otros grupos investigadores.

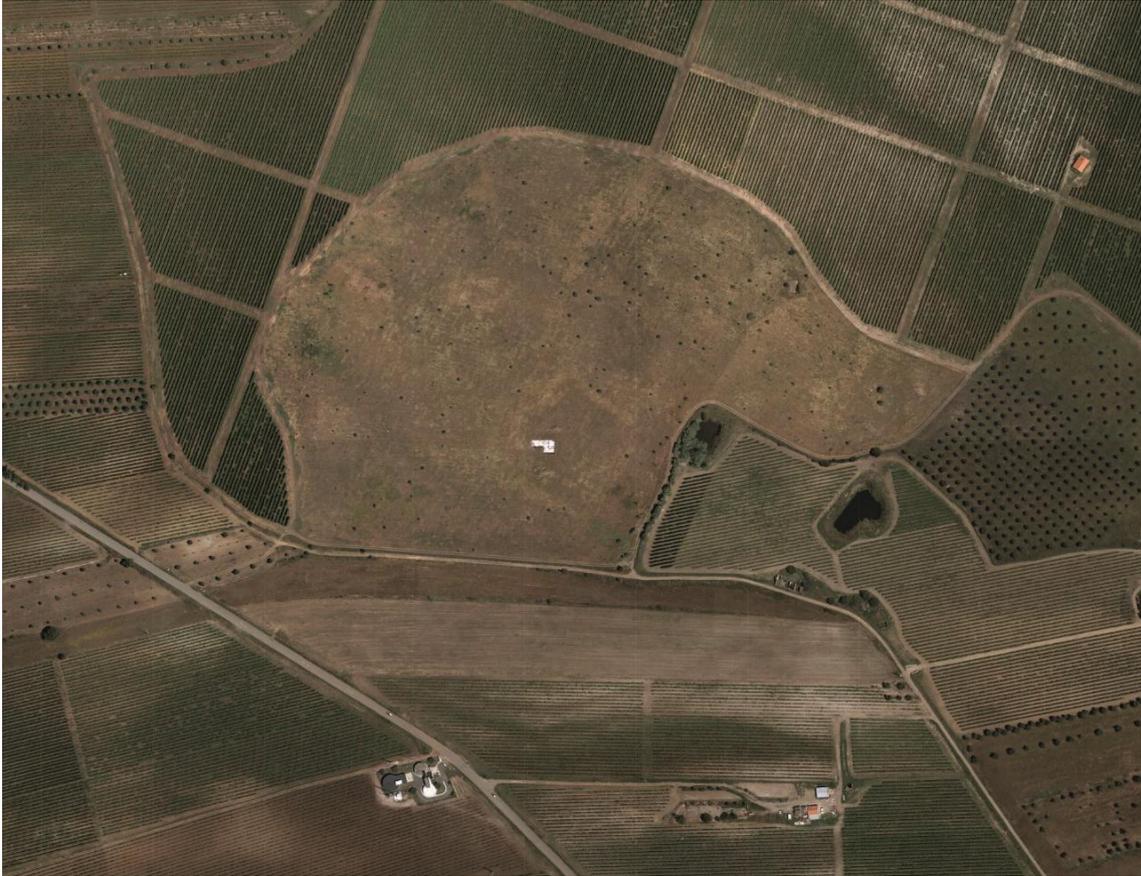


Figura 5. Ortofoto del Complejo Arqueológico dos Perdigões realizada en junio 2011

de las misiones y control de calidad. Como resultado, se obtuvo una fotografía aérea de alta resolución, herramienta indispensable para el desarrollo de la segunda fase de los trabajos.

En el mes de julio del mismo año, se emprendió el trabajo de apoyo de campo. El instrumental empleado fue: un equipo GPS, marca Topcon modelo HiperPro, de precisión centimétrica y un aparato de topografía (estación total) modelo GPT 6003 de la casa Topcon, con una precisión angular de 10" y con medida de distancias de $\pm(2\text{mm} + 2\text{ppm})$. Básicamente, el trabajo consistió, en primer lugar, en la medición de los puntos de apoyo necesarios del yacimiento y sus alrededores inmediatos para, así, realizar la restitución fotogramétrica a partir de la previa fotografía aérea. Simultáneamente, se visitaron los principales vértices geodésicos de la región, con el fin de situar con exactitud

todos los puntos del yacimiento respecto a estos. Con ello, se reforzaba la precisión del sistema de referencia de las diferentes intervenciones arqueológicas, tanto pasadas, como las que se pudieran realizar en sucesivas campañas. De cada uno de los vértices se realizó una ficha técnica en la que se recogía los datos de cada punto de apoyo. Los vértices geodésicos de Pego Lobo, Ramo Alto y Pipas 1, fueron los que se tomaron como referencia, para la integración de la fotografía aérea y topografía de Perdigões en un sistema cartográfico más amplio (Fig.6)⁸.

Los trabajos finalizaron, ya dentro de la tercera y última fase, con la restitución con curvas de nivel cada 0.50 m, y con una precisión altimétrica de ± 0.10 m de todo el yacimiento y sus

⁸ Los trabajos topográficos fueron realizados por J. A. Molina Muñoz y J. A. Camino de Miguel de la empresa Topographical Engineers.

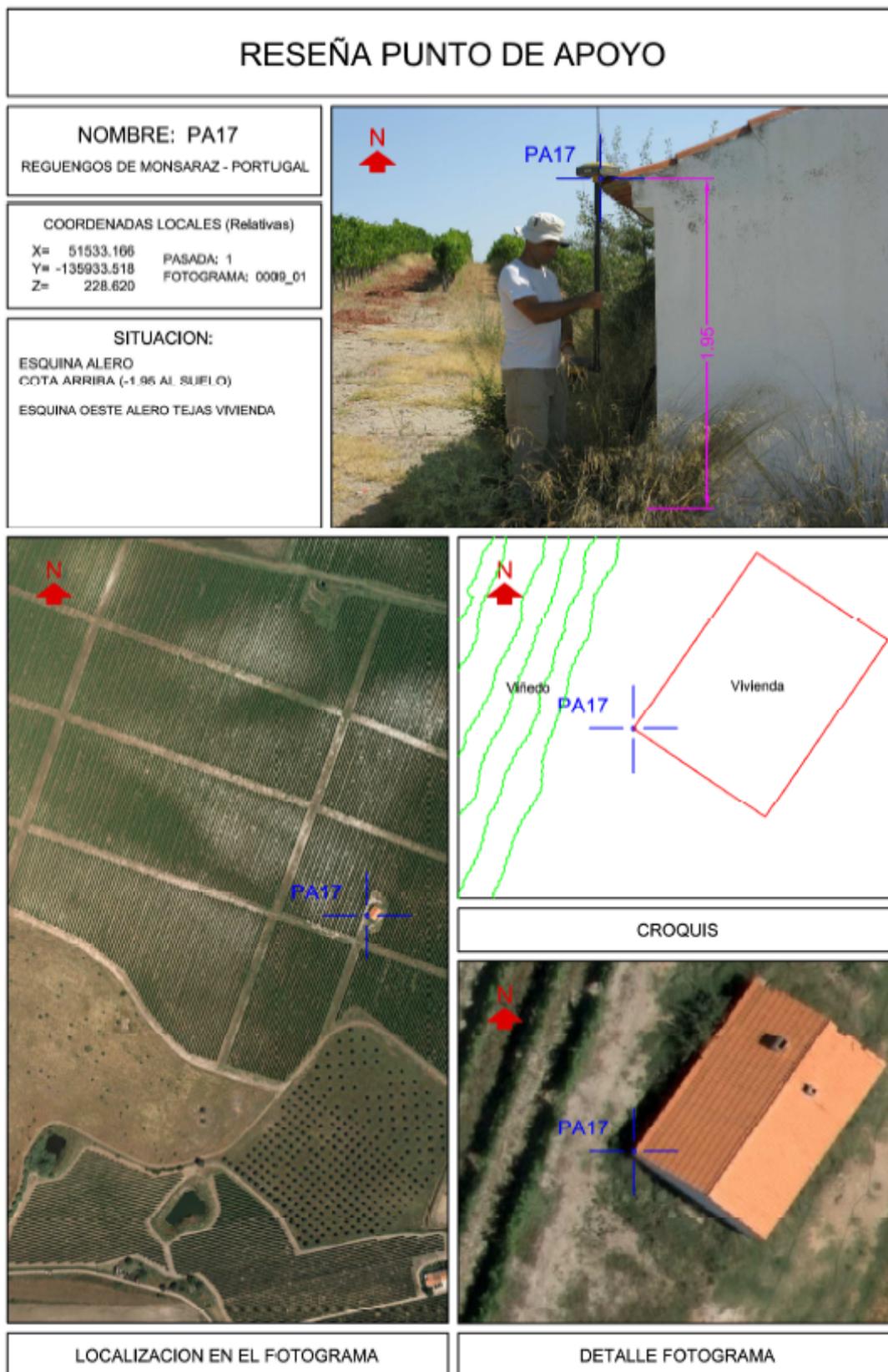


Figura 6. Modelo de ficha topográfica empleada en la realización de la microtopografía

alrededores, reflejando todos los accidentes planimétricos y altimétricos en modelos 2D, 3D, ortofoto e híbrido.

2.2.2. Análisis topográfico y recreación del paleoterreno

La principal característica topográfica del yacimiento de Perdigões es su uniformidad altimétrica, de modo que el relieve es muy suave y sin apenas diferenciación geográfica visual sobre el terreno.

En terrenos con poca pendiente, como es el caso de la parcela en la que se ubica el yacimiento arqueológico, con intención de definir mejor su orografía, se puede emplear el recurso gráfico consistente en realzar el terreno forzando la escala vertical, de forma que los elementos lineales de un perfil, que pueden ser de centenares de metros en longitud y apenas unos metros en desnivel, quedarán destacados. Así, partiendo del

levantamiento en 3D, en nuestro caso, se generaron vistas aéreas del terreno real, del terreno realzado 1-5, (es decir la escala vertical cinco veces mayor a la horizontal) (Fig.7) y del terreno realzado 1-10. Estas estrategias permitieron mostrar que el sitio estaba caracterizado por una suave vaguada en dirección E, flanqueada por una serie de lomas suaves al N, O y S, y dos espolones cerrando la vaguada al E.

Con idéntica intención, es decir caracterizar lo mejor posible los accidentes del terreno, también se procedió a densificar las curvas de nivel, acortando la distancia de cota entre ellas, para que la separación en planta se aproximara más y mostrara visualmente las irregularidades, o cambios en la topografía, de forma más agresiva. Para ello se pasó de curvas de nivel con intervalo de medio metro a tan solo 10 cm. El resultado es un realce visual de la planta del terreno, donde se vuelve a mostrar con claridad la, ya citada, suave vaguada en dirección E,

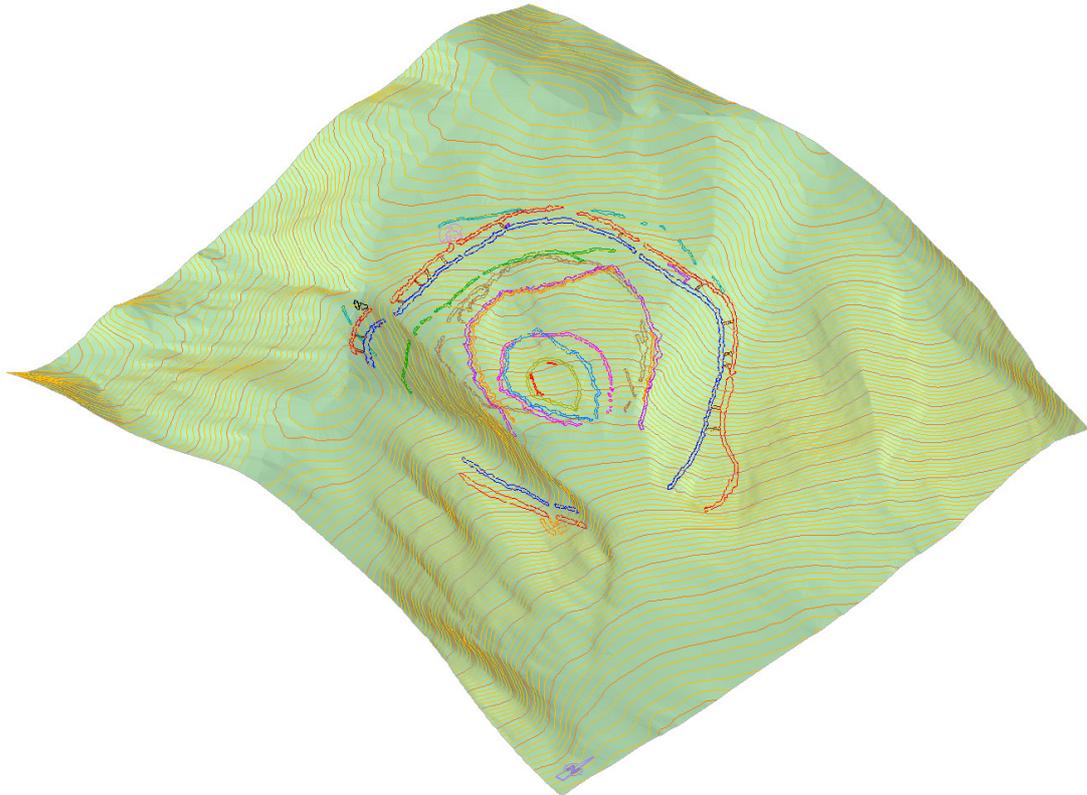


Figura 7. Modelo digital del terreno del yacimiento de Perdigões (alzado 1-5)

flanqueada por una serie de suaves lomas alrededor y los dos espolones cerrándola.

Tras la realización del levantamiento microtopográfico se consideró interesante elaborar, también, una aproximación al paleoterreno donde se ubica el yacimiento. Esto es, realizar una cartografía en la que se identificaran los elementos modernos (carriles, lindes, límites de cultivos, balsas de aguas) que, de una u otra manera, habían modificado el terreno original durante años, y detectar los principales movimientos de tierra modernos.

El resultado proporcionado por esta tarea nos sorprendió y aportó una novedosa información con un valor patrimonial de primer orden. Vayamos por partes.

En primer lugar, se pudo comprobar que las afecciones en el terreno eran relativamente escasas y poco relevantes en casi tres cuartas partes de la superficie del yacimiento. Concretamente, en los sectores correspondientes a la parcela propiedad de *Finagra S.A.* Es decir, la amplia área que pudo ser sondeada geomagnéticamente en 2009 y que proporcionó, como hemos visto con anterioridad, una importante información arqueológica. Así, la única modificación relevante en esta zona correspondía a un carril que atraviesa el yacimiento, saliendo de la localidad de Reguengos de Monsaraz, en sentido E/O. Dicho carril, que es el empleado normalmente para acceder al sitio, separa del grueso del yacimiento un amplio terreno, a modo de arco, en su zona meridional (*Fig.9, c1*).

Por el contrario, otras afecciones de mayor importancia, sí se concentraban en el cuadrante SE del yacimiento (*Fig.8*). En dicha zona se ubica el sector en el que, al no contarse con la autorización de los propietarios, nunca se pudieron realizar actividades arqueológicas y, lógicamente, tampoco nosotros pudimos realizar sondeos geomagnéticos en 2009. Se trata de una zona delimitada, claramente, por el trazado de un carril que, saliendo del anteriormente citado (*Fig.9, c1*), se interna en el yacimiento en dirección NE hasta girar

bruscamente al SE, creando así un espacio cuadrangular muy bien definido (*Fig.9, c2*). En el interior de dicho espacio los propietarios habían construido dos balsas agrícolas. Una menor, adyacente al carril delimitador y ubicada en el punto exacto en el que cambia bruscamente de dirección (*Fig.9, b1*), y otra de mayores dimensiones y más alejada, hacia el SE (*Fig.9, b2*).

La percepción que, a ras de suelo, se tiene de este sector suroriental resulta equívoca si se realiza desde el carril que, a modo de linde, delimita las parcelas de los distintos propietarios (*Fig.9, c2*). Tal apreciación es errónea porque el observador supone que dicho carril está a cota real del terreno original, y, consecuentemente, interpreta el fuerte desnivel que, a modo de gran escalón separa dichas propiedades, como resultado un profundo desmonte realizado en la parcela donde se habían construido las dos grandes balsas agrícolas. De ser así, se asumía que estos supuestos desmontes deberían haber afectado, de forma irreparable, a los restos arqueológicos ubicados en dicha zona del yacimiento.

Para valorar la incidencia real de las remociones de tierra llevadas a cabo en esta parcela, en primer lugar, se trazó un perfil teórico del terreno original. Este perfil seguía la suave vaguada en dirección O/E considerando que el carril estaba a cota real del terreno. Además, junto a este perfil se proyectaron también los terrenos adyacentes. A continuación, se trazaron una serie de secciones o perfiles topográficos perpendiculares a dicho perfil teórico con el fin de constatar la supuesta continuidad del terreno original y detectar posibles labores de desmonte y terraplenado que hubieran modificado la orografía de aquel sector (*Fig.10*). Cabe recordar que se entiende por desmonte cualquier actuación mecánica o manual que suponga un rebaje del terreno original y el terraplén, por el contrario, implica el recrecido, o relleno, del mismo.

Con la información obtenida de dichas secciones, se rectificó considerablemente el perfil teórico del terreno de la propiedad en la que se había construido las balsas

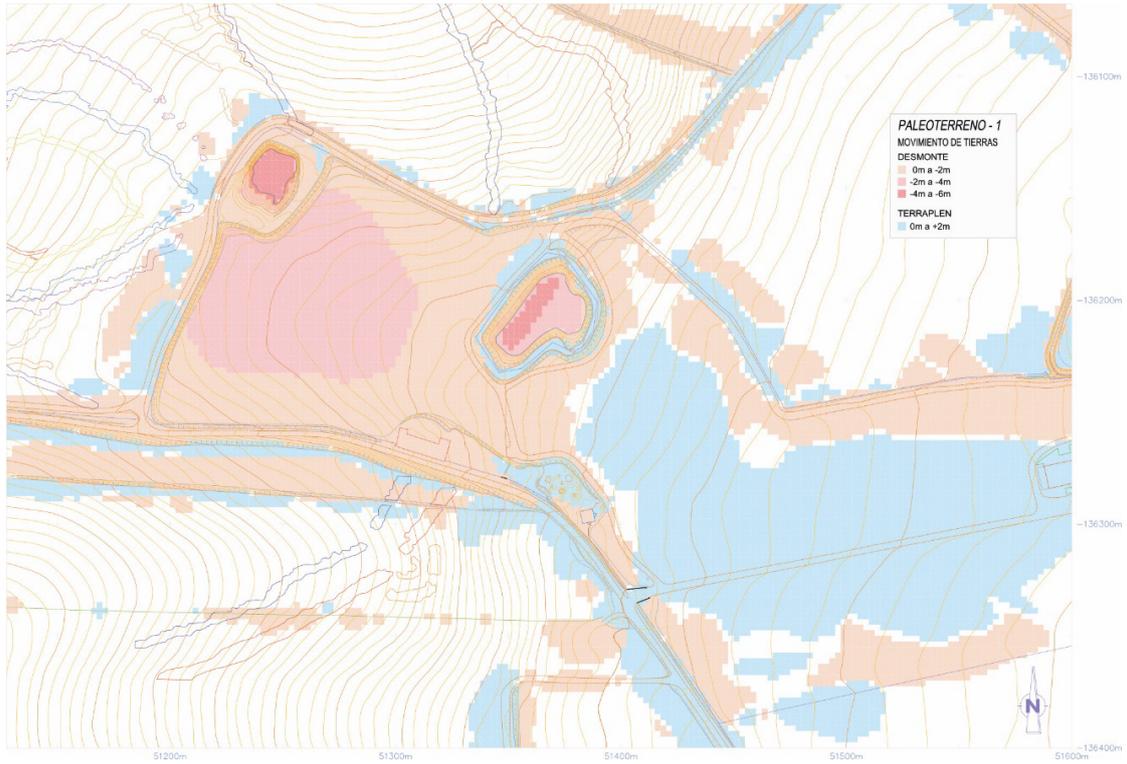


Figura 8. Detalle del sector sureste del yacimiento donde la mayoría de los movimientos de tierra (carriles, depósitos de agua, terraplenes) se concentran



Figura 9. Área del yacimiento no intervenida, con indicación de sus afecciones modernas



Figura 10. Secciones topográficas establecidas para comparar con el perfil teórico del terreno original

agrícolas. Así se elaboró un nuevo MDT en el que se podía apreciar una evidente descompensación entre los movimientos de tierras generados por los desmontes de la construcción de las balsas y sus correspondientes terraplenes. Y lo que resulta más interesante, la evidencia de que no se había producido un desmonte tan pronunciado como podía parecer en esta parcela. Y que, el escaso movimiento de tierra observado había producido un desplazamiento de los rellenos hacia la subida de la vaguada, generando un terraplén sobre el que se asentaba el carril que, evidentemente, nunca había estado a cota real del terreno.

Además, al realizar la cubicación de los desmontes y recrecidos generados tanto por la construcción de las balsas, como por los producidos en el entorno de estas construcciones, se confirmó que existía, también, un desajuste muy acusado entre el volumen de material extraído y los taludes documentados en el interior de la parcela. Así, se confeccionó un plano de planta en el

que se mostraba con precisión la cantidad de tierra que se había movido en cada punto. Éste demostraba que para realizar las balsas se había excavado, entre -2 m y -6 m de profundidad y en el resto de la parcela sólo se había desmontado entre 0 y -2 m (Fig. 8). De lo que se colige, en primer lugar, que parte del material extraído se había dedicado, como ya apuntaban los perfiles topográficos, para terraplenar el carril, sobrevolándolo de forma artificial sobre el terreno original, y creando un falso escalón natural. En segundo lugar, y más importante aún, que el verdadero desmonte realizado en la parcela vecina, era mucho menor del que la falsa percepción a ras de suelo hacía pensar, y por tanto que la posibilidad de que el deterioro sufrido por el yacimiento en esta zona, fuera mucho menor del inicialmente considerado. Esta nueva hipótesis se podría verificar realizando una cata junto al carril para confirmar si existía relleno y a qué cota estaría el terreno original. Y de confirmarse los indicios que apuntan la microtopografía, el valor patrimonial de la parcela aumentaría su importancia y

confirmaría que prácticamente el 100% del yacimiento sería recuperable en un futuro próximo (Márquez-Romero, et al. 2021).

2.3. METODOLOGÍA Y REGISTRO DOCUMENTAL DE LA Excavación ARQUEOLÓGICA

La metodología general de nuestras intervenciones arqueológicas se ajustó a una serie de exigencias específicas que pasamos a detallar. En primer lugar, y como no puede ser de otra manera, la orientación de todas nuestras actuaciones estuvo orientada a alcanzar los objetivos generales de nuestro proyecto (ver Cap.1, Tab.1). Y es que entendemos que la metodología tiene que ser flexible y debe estar al servicio de un fin específico y previamente diseñado, nunca ser un fin en sí mismo. En segundo lugar, hemos tenido en cuenta la particular dinámica que presenta la formación del registro arqueológico en los recintos de fosos. Especialmente, se contempló la necesidad de realizar las excavaciones sobre amplias áreas, para hacer una mejor lectura espacial del conjunto y minimizar las dificultades que conlleva trabajar sólo en estructuras subterráneas colmatadas de potentes rellenos. Otro aspecto considerado ha sido las limitaciones que presentaba el propio terreno en el que se encontraba el área que habíamos elegido para realizar las excavaciones.

Al estar interesados en estudiar la dinámica histórica que originó la construcción, el uso y el abandono de la Puerta 1, la elección del sector donde realizar los trabajos nos obligó a elegir una zona periférica, que, si bien ofrecía *a priori* menos riesgos de concentración de palimpsestos, ubicaba nuestros sondeos muy próximos a uno de los caminos que circunvalan el yacimiento, con las molestias e incidencias que tal contingencia acarrea.

Un último, y no menor, condicionante de la metodología general fue que nuestro equipo, al incorporarse al *Programa Global de Investigação dos Perdígões* dirigido por el Núcleo de Investigação Arqueológica (NIA) de *ERA-Arqueologia* asumió las

directrices que emanaban de un protocolo común que regían las actuaciones en todo el yacimiento.

Como hemos visto en este mismo capítulo los resultados de las prospecciones, en particular el estudio geomagnético de 2009, resultaron una aportación extraordinaria para el conocimiento del sitio (Márquez et al. 2011a y 2011b), tanto para la UMA como para el resto de los equipos que trabajaban en el yacimiento. Entre la información aportada por este método no invasivo hay que recordar que nos permitió caracterizar las discontinuidades, a modo de puertas, existentes entre los Fosos 1 y 2 del yacimiento (excepto, precisamente, la Puerta 1), identificando además otras numerosas estructuras subterráneas vecinas que no habían sido detectadas hasta el momento.

Con estos antecedentes se diseñó una estrategia de trabajo cuyo objeto final consistía en proceder a la excavación arqueológica en extensión (*open area*) que permitiese investigar este acceso, caracterizar su fisonomía y conocer la morfología y dinámica de relleno de las principales estructuras. En segundo lugar, realizar sondeos arqueológicos en las más significativas, para caracterizar su naturaleza, dinámicas de colmatación y la cronología y temporalidad de su construcción y uso. Tal tarea requirió, en primer lugar, concretar el significado de la denominación de los distintos tipos de estructuras a excavar puesto que en la bibliografía específica sobre estos contextos arqueológicos no existe un consenso ni unanimidad. Para facilitar la lectura se acompaña una tabla en la que se concreta el significado que atribuimos a cada denominación y su correspondencia, aproximada, en otros idiomas en los que se estudian este tipo de contexto arqueológico (Tab.2).

Para abordar esta empresa hemos contado durante los nueve años de trabajo con un amplio equipo interdisciplinar, conformado por ingenieros, topógrafos, geólogos, arqueozoólogos, paleobotánicos, sedimentólogos, arqueólogos y operarios

Significado de los términos empleados en las descripciones de las estructuras	Términos similares, o aproximados, usados en la bibliografía sobre el tema en la Prehistoria europea		
	PORTUGUÉS	INGLÉS	FRANCES
RECINTO: espacio abierto, delimitado y monumentalizado por un foso y, generalmente, un terraplén.	recinto	<i>enclosure</i>	enceinte
FOSO: Estructura excavada intencionadamente en el sustrato geológico. Suele tener sección en V o en U con un desarrollo longitudinal y curvo que termina por generar un espacio interior o recinto, de dimensiones variables. Es frecuente la presencia de interrupciones que configuran accesos al interior.	fosso	<i>ditch</i>	fosse
ZANJA. Estructura excavada intencionadamente en el sustrato geológico. Suele tener sección variable y aunque en ocasiones tiene un importante desarrollo longitudinal, nunca genera en su trazado un espacio cerrado.	sanja	<i>trench</i>	fossé
IMBRICE. Zanja con desarrollo longitudinal y curvo que no llega a cerrarse sobre sí misma. Dispuestas frente a los accesos de un foso.	—	<i>fence</i>	—
FOSA. Estructura excavada intencionadamente en el subsuelo con planta circular u ovalada y sección variable. Si su profundidad es mayor que su diámetro de boca la denominaremos hoyo.	fossa	<i>pit</i>	fosse
ESTRUCTURA POST-FOSO. Estructura excavada, total o parcialmente, sobre el relleno antrópico de una estructura anterior. Puede responder a una conducta intencionada o ser producto de un solapamiento fortuito.	—	<i>post-dicht</i>	—
ZANJA DE REAVIVADO. Estructura excavada intencionadamente sobre el relleno antrópico de un foso colmatado con anterioridad, con la intención de recrearlo o enfatizarlo completa o parcialmente. Todos los reavivados son estructuras post-foso.	—	<i>recutting</i>	—
TERRAPLÉN. Talud construido con el geológico extraído al excavar un foso. Se suele distribuir paralelo a dicho foso aumentando la monumentalidad y visibilidad del recinto.	talud	<i>bank</i>	—
TIRANTE. Zanja de escaso desarrollo, dispuesta en sentido radial al exterior de un foso.	—	—	—
CEJA. Zanja con forma de arco de círculo dispuesta al exterior del acceso a un foso.	—	—	pince de crabe

Tabla 2. Significado atribuido a cada término al describir la morfología de las estructuras

especializados, así como de un nutrido grupo de estudiantes de la UMA.

La Puerta 1 quedaba englobada en el sector L, una de las amplias cuadrículas en las que se había dividido el yacimiento para su investigación en 1997. Dentro de cada uno de estos sectores estaba previsto que los sondeos se numerasen de forma correlativa. De este modo, el área investigada por nuestro equipo se denominó sector L1. Este incluía, dentro de él, el denominado Sector 5, practicado por ERA Arqueología en 1997 (ver Cap. 1.2).

2.3.1. Planteamiento metodológico

Las primeras de campañas de excavación, tras los estudios geofísicos, se centraron en la documentación del Foso 1, a partir de la ampliación del sondeo 5 de ERA, de 1997. La intervención en extensión se inició en 2011, momento en que se abrieron tres cortes de diagnóstico, numerados como L1, L2 y L3, que aportaron resultado positivo, permitiendo confirmar el buen estado de conservación de las estructuras que conformaban la Puerta 1. Posteriormente, durante la campaña de 2012, se procedió

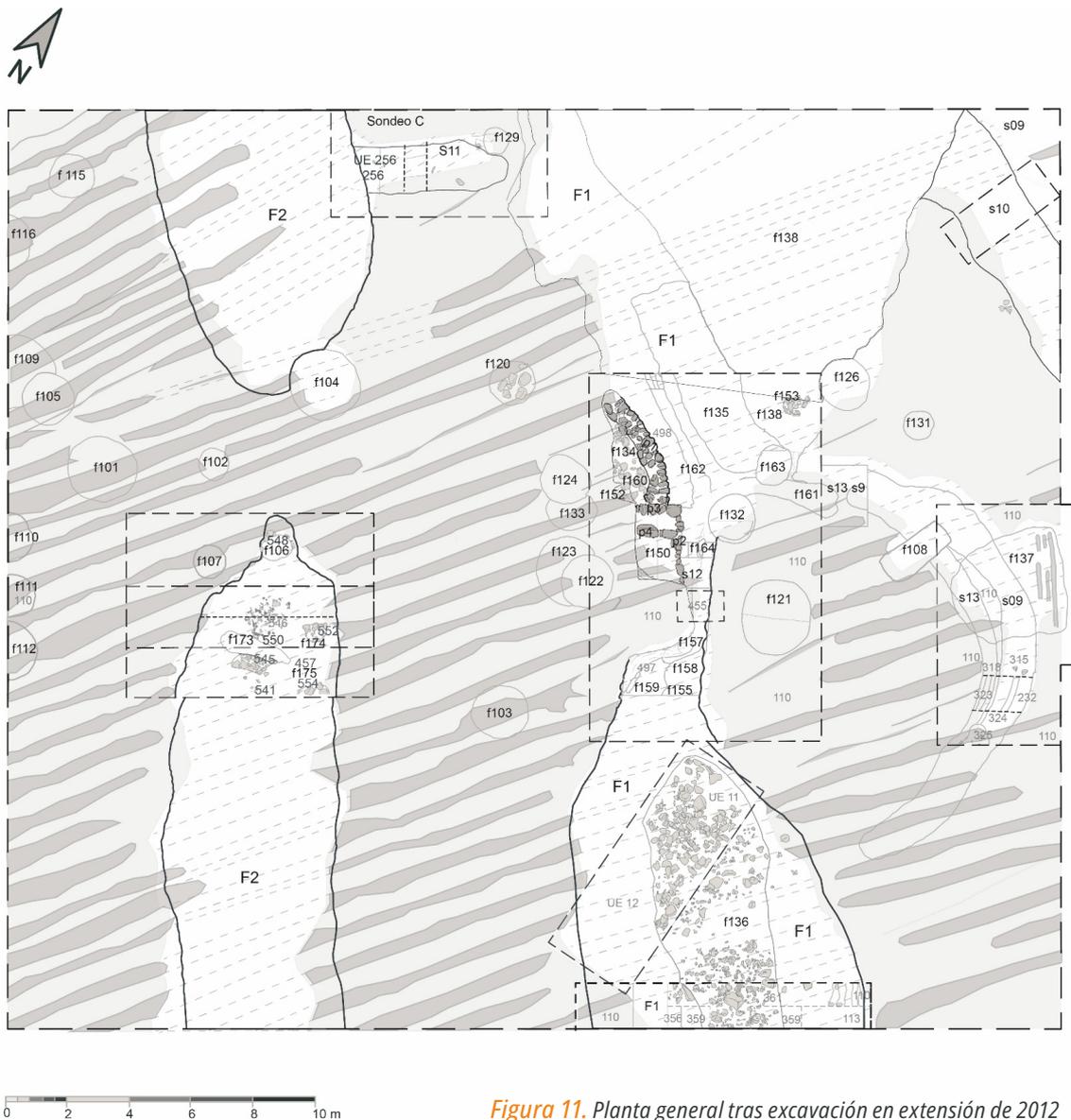


Figura 11. Planta general tras excavación en extensión de 2012 del sector L1.

a la unión y ampliación de los tres cortes anteriores, resultando una única área de excavación, de gran extensión, que englobó a los cortes precedentes y recibió el nombre de sector L1. Una vez diseñada la superficie de trabajo se procedió a excavar con medios mecánicos y control arqueológico el paquete de sedimento contemporáneo que cubría los restos de las estructuras prehistóricas. Esta tarea fue facilitada gracias a los trabajos previos de excavación abordados por los colegas de ERA en el sondeo 5, que habían detectado la existencia de un estrato superficial, que en algunos sitios llegaba a alcanzar hasta los 80 cm de potencia máxima. Este nivel de relleno era resultado de las importantes actuaciones agrícolas de remoción del subsuelo que se habían llevado a cabo durante la década de los años 90 en la parcela (Lago et al. 1998: 51).

Tras la fase de excavación con medios mecánicos y control arqueológico, se perfiló y limpió exhaustivamente la planta del sector L1 con medios manuales, obteniéndose una superficie de investigación definitiva que superaba los 1.000 m².

Lamentablemente, al quedar al descubierto todo el sector, se pudo apreciar que la superficie a investigar se hallaba afectada por las huellas dejadas por el potente arado mecánico al que había sido sometida la finca en la década de los noventa. Pero, qué duda cabe, y pese a este inconveniente, el hecho de disponer de todo el sector L1 abierto en extensión nos facilitó la tarea de identificar todas las estructuras presentes, y poder elegir aquellas que resultaban más significativas, mostraban menos solapamientos o que podían facilitar una lectura cronológica y biográfica más relevante, como eran los fosos, fosas, zanjas y hoyos, con sus correspondientes rellenos. Se documentaron, además, algunos retazos de estructuras de mampuestos (Fig.11).

Independientemente de esto, hay que destacar que, bajo el estrato superficial, y a "a techo" de los restos arqueológicos de época prehistórica, se localizaron algunos elementos constructivos y un conjunto de fosas, que permitieron identificar

arqueológicamente la existencia en este mismo lugar de parte de un asentamiento del periodo moderno (siglos XV-XVI d.C.). Su estado de conservación era deficiente, ya que se encontraban muy afectados, como el resto del sitio, por las remociones de tierras de época contemporánea. No obstante, este dato resultó de particular interés, al quedar de manifiesto que los niveles de suelo asociados a este momento histórico se superponían directamente sobre los restos prehistóricos y el sustrato geológico subyacente, sin que existieran evidencias de estratigrafía intermedia entre ambos periodos.

Ante la imposibilidad material de excavar todas las estructuras localizadas, el trabajo se organizó concretando las actuaciones en varios subsectores. Todos los vértices de los puntos que delimitan dichos cortes fueron georreferenciados, así como los ejes de las secciones arqueológicas realizadas dentro del sector L1, y se presentan en una tabla adjunta (Tabs. 3 y 4).

| Foso 1

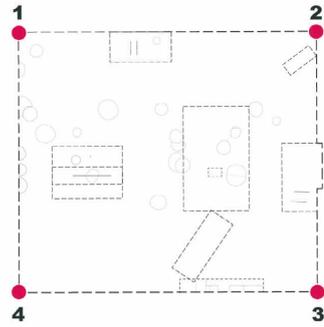
Como se ha indicado, el primer corte llevado a cabo se centró en el estudio del Foso 1, que, como se señaló con anterioridad, no llegó a alcanzar el final de la secuencia estratigráfica de dicha estructura (ver Cap.1.3). Esta decisión conllevaba la desventaja de tener que asumir un sondeo diseñado transversalmente a Foso 1, pero, por otro lado, reducía tiempos de investigación y sobre todo evitaba, por razones patrimoniales, volver a excavar unos rellenos que habían sido objeto de un estudio previo. En cualquier caso, esta contingencia se pudo afrontar gracias a que, en todo momento, tuvimos acceso a la completa documentación generada en su momento por el equipo de ERA Arqueología.

Esta decisión conllevó asumir el deterioro sufrido por los perfiles del corte, parcialmente cubierto tras la campaña de 1997, lo que obligó a reperfilarlo en la campaña de 2009 y a aumentar con ello la superficie del sondeo original.

PERDIGÕES LISTADO DE COORDENADAS SONDEOS

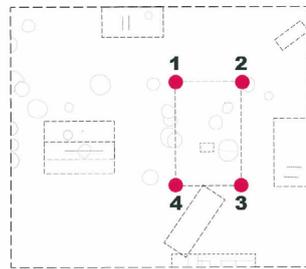
Sector L1

1	X= 51285.307 Y= -136021.258
2	X= 51313.456 Y= -136002.187
3	X= 51330.286 Y= -136027.028
4	X= 51302.062 Y= -136046.093



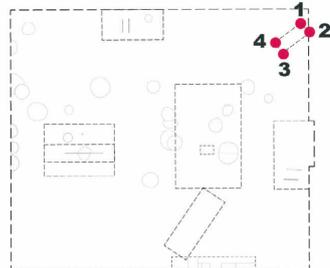
Sector L1

1	X= 51305.672 Y= -136017.864
2	X= 51311.881 Y= -136013.658
3	X= 51318.612 Y= -136023.592
4	X= 51312.403 Y= -136027.799



Sondeo s10

1	X= 51313.634 Y= -136004.051
2	X= 51315.052 Y= -136004.542
3	X= 51313.389 Y= -136008.046
4	X= 51312.421 Y= -136007.556



Sondeo s11

1	X= 51293.943 Y= -136011.481
2	X= 512.99.738 Y= -136013.658
3	X= 51301.701 Y= -136014.379
4	X= 51295.906 Y= -136018.305

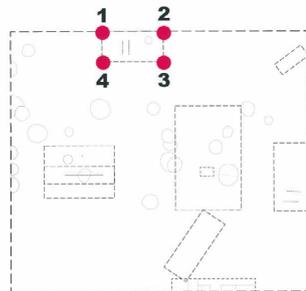
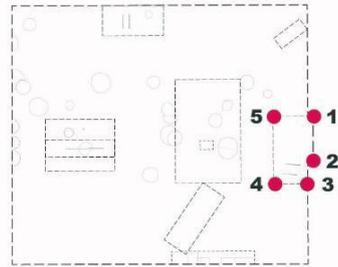


Tabla 3. Coordenada de los sondeos arqueológicos en sector central

PERDIGOES LISTADO DE COORDENADAS SONDEOS

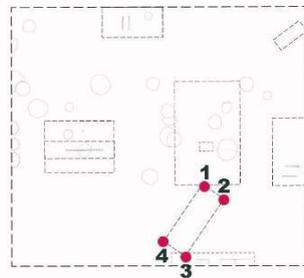
Sondeo S9 y S13

- 1** X= 51321.19
Y= -136012.524
- 2** X= 51324.125
Y= -136016.856
- 3** X= 51325.092
Y= -136019.362
- 4** X= 51321.781
Y= -136021.606
- 5** X= 51317.378
Y= -136015.107



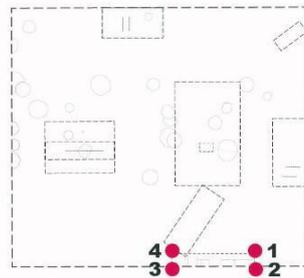
Sondeo Ampliación sector 5 de ERA

- 1** X= 51314.983
Y= -136026.004
- 2** X= 51318.800
Y= -136026.004
- 3** X= 51318.800
Y= -136034.000
- 4** X= 51314.983
Y= -136034.000



Sondeo F1

- 1** X= 51324.347
Y= -136029.229
- 2** X= 51325.187
Y= -136030.472
- 3** X= 51317.315
Y= -136035.790
- 4** X= 51316.475
Y= -136034.547



Sondeo F2

- 1** X= 51295.833
Y= -136030.023
- 2** X= 51302.456
Y= -136025.536
- 3** X= 51305.821
Y= -136030.504
- 4** X= 51299.198
Y= -136034.991

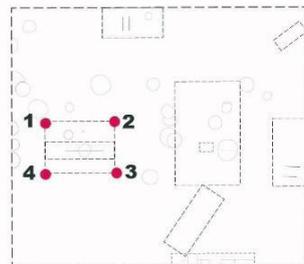


Tabla 4. Coordenada de los sondeos arqueológicos en sector L1

En la campaña de 2013, se abriría un segundo corte, de planta rectangular, ubicado transversalmente al Foso 1, coincidiendo con una fosa con relleno de abundantes piedras, practicada sobre los rellenos de dicha estructura, e interpretada como una zanja de reavivado (*recutting*).

El corte de mayor extensión se localizó en el ámbito de lo que parecía el acceso de la Puerta 1 en el Foso 1. Este aparecía particularmente afectado por distintas zanjas y fosas que se cortaban entre sí, generando un complejo palimpsesto temporal que no permitían discernir la fisonomía real de la puerta. Dentro del mismo se caracterizaron, retazos de estructura en positivo (p1, p2, p3 y p4); la estructura (f150), la zanja s12 y algunos hoyos (por ejemplo, f157 y f158).

| Foso 2

Por su parte, para conocer la fisonomía y la dinámica estratigráfica del Foso 2 se diseñó otro corte, de forma rectangular dispuesto transversalmente al mismo, que permitió obtener un perfil completo de dicha estructura.

| Otros cortes

Sin duda, una de las estructuras de mayor interés fue el denominado "ímbrice". Tras la limpieza superficial de su planta se pudo observar que en realidad se trataba de dos zanjas (s9 y s13), sensiblemente paralelas, que se cortaban parcialmente entre sí. Para su investigación se diseñó un corte específico.

El resto de los cortes se concentraron en estructuras singulares. Así el tirante, una de las fosas de aspecto radial a los grandes fosos, fue abordado desde un sondeo de planta rectangular, al igual que la denominada ceja, una zanja con aspecto de arco de círculo, localizada exteriormente a Foso 1.

2.3.2. Registro Arqueológico

La metodología arqueológica empleada ha consistido en la excavación de niveles naturales (UEs) en sentido inverso a su formación, siguiendo para su registro los parámetros propuestos en el *Programa Global de Investigaçã dos Perdígões*, responsabilidad del Núcleo de Investigaçã Arqueológica (NIA) de ERA Arqueologia S.A.

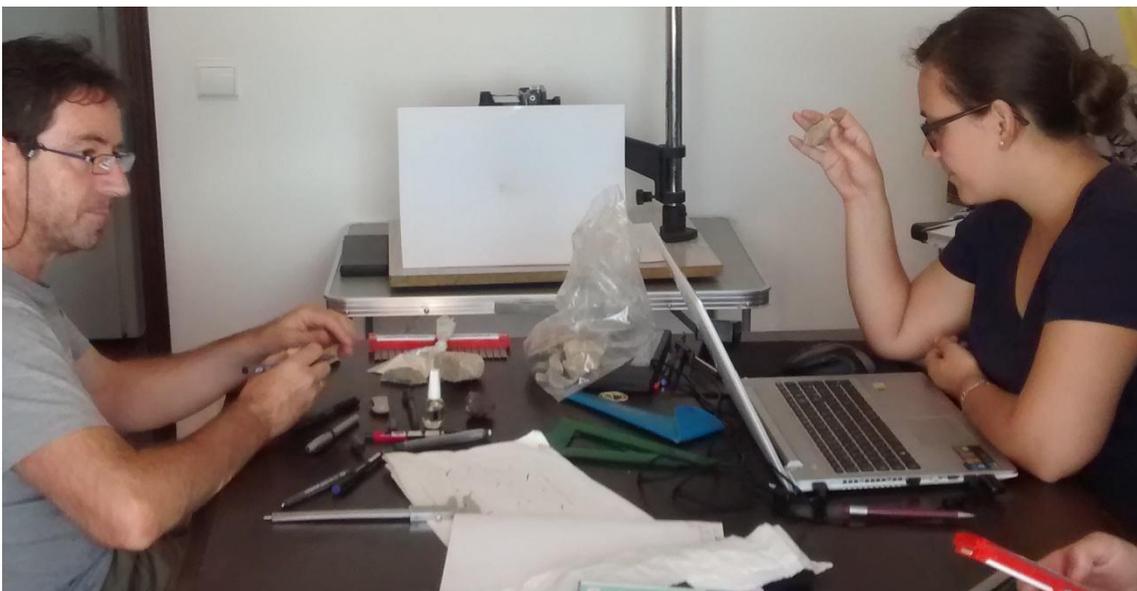


Figura 12. Proceso de registro y caracterización de hallazgos

Para la documentación gráfica de la excavación arqueológica se empleó el dibujo arqueológico tradicional, en particular para las secciones y plantas, completándose esta última información con el empleo de levantamientos fotogramétricos, que permitieron generar a su vez modelos 3D de las estructuras mediante el empleo del software **Agisoft Photoscan**.

Esta información se volcó sobre un MDT realizado expresamente para nuestro estudio, a partir de un levantamiento microtopográfico con apoyo en fotografía aérea (Cap. 2.2.2.).

Por otra parte, en cuanto al material arqueológico se refiere, los hallazgos de campo han sido registrados e individualizados por unidades estratigráficas, siendo georreferenciados a partir de la obtención de sus coordenadas absolutas, excepto los cuerpos de los vasos cerámicos, siguiéndose en todo caso, las propias directrices generales aplicadas para la documentación arqueológica en el yacimiento.

Por lo que respecta al estudio de la cerámica (Fig. 12), ha sido documentada y clasificada siguiendo la propia tipología específica desarrollada para el yacimiento a partir de los más de 20.000 fragmentos recuperados en los trabajos de prospección superficial realizados en 1997 (Valera 1998: 83-84) (Fig.13). Se ha procedido al recuento del NMI y se han contabilizado por UEs. Un muestreo de cerámicas procedentes del Foso 1 ha sido objeto de un estudio arqueométrico de caracterización de pastas (ver Cap.3.2.1) y objetos relacionados con las actividades metalúrgicas de producción de cobre localizados en los rellenos de las estructuras (ver Cap.3.2.2). Junto a las cerámicas, los hallazgos más frecuentes en el sondeo L1 son los restos faunísticos. Estos han sido objeto de clasificación taxonómica, estudios estadísticos y caracterización tafonómica.

2.3.3. Análisis microestratigráfico

El conocimiento de la propia naturaleza de los rellenos de los Fosos era una de las preguntas formuladas entre los objetivos del proyecto. Para profundizar en su conocimiento se llevó a cabo un estudio microestratigráfico, aplicado sobre una de la sección más representativa del Foso 2. Este estudio específico contó con la participación de los Drs. Mario Gutiérrez, Carlos Duarte y Paul Golberg⁹. El estudio consistió en la toma de una serie de muestras que han posibilitado la realización de láminas delgadas para su posterior estudio. De acuerdo con la información estratigráfica generada en campo se obtuvieron aquellas que pudieran cubrir la mayor cantidad de unidades estratigráficas conocidas en el perfil principal del foso. Las muestras fueron numeradas y orientadas para mantener su relación con la estratigrafía a estudiar (Fig.14).

Los bloques recortados en el perfil fueron consolidados con vendajes de yeso y posteriormente secados durante un día a 50°C. De acuerdo con la metodología, las muestras fueron impregnadas con resina poliéster (Palatal P4-01), estireno monómero y catalizador MEK, en vacío. Finalmente, se realizaron un total de 28 láminas delgadas, 15 de los perfiles de la zanja s14 y de Foso 2, y 13 más de las muestras disgregadas y de los suelos del entorno de *Perdigões*. Todas ellas fueron analizadas microscópicamente con las técnicas de luz PPL (plane-polarized), XPL (cross-polarized), OIL (oblique incident lights) y microscopio fluorescente ultravioleta (UV). Sus descripciones se ajustan a los criterios establecidos por *Courty et al.* (1989), *Goldberg y Ma.C.phail* (2006) y *Stoops* (2003).

⁹ El estudio microestratigráfico de las muestras del Foso 2 se desarrolló en el contexto de los estudios llevados a cabo en la tesis doctoral: MILESI GARCÍA, L. B. (2018) *Lugares de agregación en la Prehistoria desde una perspectiva etnográfica: los recintos de fosos como caso de estudio*. Granada: Universidad de Granada.

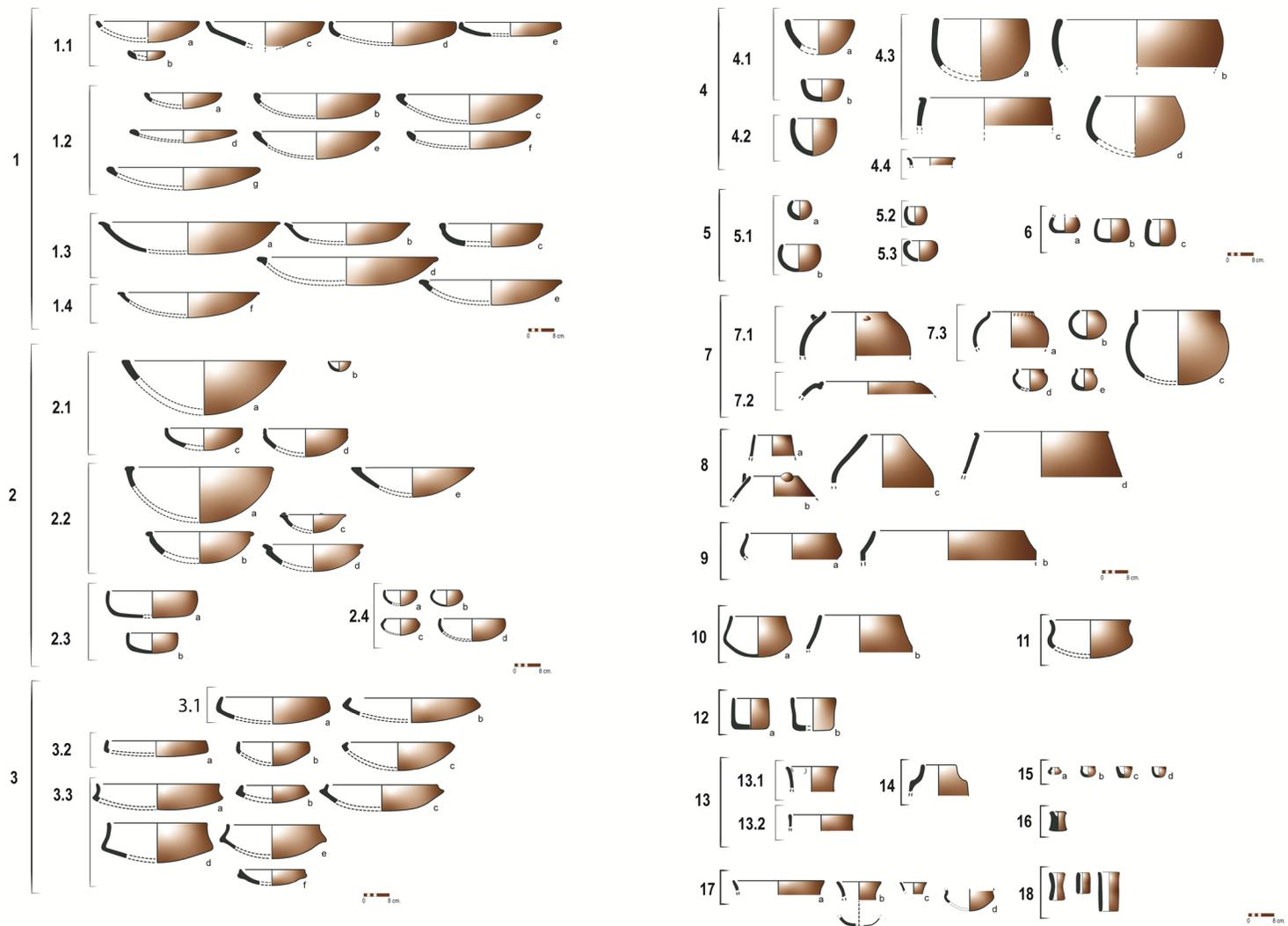


Figura 13. Tipología cerámica del yacimiento de Perdigoes elaboración propia a partir de Valera et al. 1998, con modificaciones.



Figura 14. Proceso de obtención de muestras para análisis microestratigráfico

Para una mejor observación, las láminas delgadas se escanearon generando imágenes de alta resolución. Así, se tomaron seis muestras diagnósticas y en cada una de ellas se trabajó con dos imágenes tomadas con diferente luz (PPL y XPL).

Esta técnica permitió ejemplificar mejor la identificación de la microestratigrafía. (ver Cap. Foso 2)

2.3.4. Metodología para el estudio de la cronología absoluta de los recintos de fosos y estructuras adyacentes

El estudio cronológico del sector L1, en el que se encuentran las estructuras descritas en el apartado anterior, ha tenido como objetivos:

- Obtener la cronología absoluta de los rellenos de las distintas estructuras (aproximación a la larga duración).
- Determinar radiométricamente si existen, o no, intervalos claros en la formación de los rellenos que puedan indicar la existencia de fases internas en su colmatación.

- Emplear los resultados estadísticos como instrumentos válidos, junto a la singular dinámica de formación del registro arqueológico en estos contextos fosados, para establecer posteriores relaciones de temporalidad entre distintas estructuras (aproximación a la historia episódica).

Para alcanzar estos objetivos, como primer paso, se procedió a la selección de las muestras objeto de estudio. Se emplearon restos faunísticos, que fueron, en su mayoría, caracterizados por especies. Dada la ausencia de ejemplares articulados, se procedió a su estudio tafonómico, evitándose de este modo el empleo de huesos con indicios de señales aparentes de rodamiento y altos niveles de erosión superficial.¹⁰ Además, se garantizó que pertenecieran a distintos individuos. Finalmente, se eligieron las muestras correspondientes al mayor número posible de estratos presentes en la secuencia de los rellenos (se adjunta diagrama estratigráfico de las estructuras objeto de estudio), ampliándose, ocasionalmente, con más de una muestra

¹⁰ Esta primera fase fue llevada a cabo por las arqueozoólogas Claudia Costa (Universidade do Algarve) y Mari Carmen Lozano (Universidad de Málaga).

procedente de algunas unidades estratigráficas de particular interés.

Una vez obtenidas las series radiocarbónicas, se pudo constatar que las muestras presentaban una baja desviación (≤ 40 años), tras lo cual se procedió a su calibración usando la curva IntCal20 (Reimer et al. 2020), observándose, en cada caso, la posible afección por mesetas y fluctuaciones.

A continuación, se ha aplicado el test de contemporaneidad (Ward y Wilson 1978), para detectar la existencia de posibles fases en el relleno de cada una de las estructuras, realizándose finalmente el modelado bayesiano de aquellas que al menos contasen como mínimo con tres dataciones, utilizándose para ello el programa OxCal, v4.4.4 (Bronk Ramsey 1995, 2001, 2009, 2013, 2017). De este modo, se han calculado sus límites de inicio y final (*Boundaries*), la medida *Span* y el intervalo cronológico (*Interval*) (no se han mostrado los *outliers* en las figuras para facilitar la lectura).

Para finalizar, se ha pretendido confrontar los resultados cronológicos resultantes del modelado bayesiano con la naturaleza específica que incide en la formación del registro en estos contextos específicos. Ya que, no podemos olvidar, que la colmatación final de estos fosos no reproduce la estratigrafía de un simple tell. Se trata, por el contrario, de una obra elaborada intencionadamente por el agente, lo que implica que el intervencionismo humano resulta determinante en la formación final del relleno. Así, las adiciones y sustracciones de restos faunísticos no articulados, objetos o relleno terrígenos son muy frecuentes en la formación consciente de estos depósitos, lo que puede conllevar importantes alteraciones crono-estratigráficas.

Son depósitos primarios, aunque en ellos se pueden producir agregaciones bien de carácter residual, cuando se incorporan items más antiguos, o de naturaleza intrusiva cuando, por el contrario, los elementos incorporados a la secuencia son más recientes. Tal contingencia nos ha obligado

a una valoración específica de los *outliers*, teniendo particular atención, también, a la existencia de los *recuttings* (reavivados) para ajustar, al máximo y con éxito, la cronología y acercarnos lo más posible a la temporalidad.

2.3.5. Metodología para el estudio zooarqueológico

El estudio del material tuvo como primer paso la identificación anatómica y taxonómica¹¹.

Esta última fue efectuada a través de la colección de referencia del *Laboratorio de Arqueociências da Direcção Geral do Património Cultural* en Lisboa (Portugal) y la colección de la Estación Biológica de Doñana (CSIC) en Sevilla (España). El estudio tafonómico contempló la afección de los restos por marcas de cortes, fracturas, alteraciones térmicas, marcas de raíces, precipitación de óxido de manganeso y presencia de carbonato cálcico.

2.3.6. Medidas de conservación

Finalmente, concluidos los trabajos de investigación de la UMA en Perdigões, se procedió al relleno de los subsectores de excavación y cortes de diagnóstico mediante geotextil y sedimentos procedentes de la excavación arqueológica, cubriendo también las estructuras detectadas en planta. No obstante, no se procedió a la cubrición total de la superficie del sector L1, por indicaciones expresas de la dirección del INARP (Fig.15).

¹¹ La identificación de las especies documentadas en los rellenos y su estudio tafonómico fue realizada por las arqueozoólogas Dra. Clàudia Costa (Universidade do Algarve) y Dra. María del Carmen Lozano Francisco (Universidad de Málaga).



Figura 15. Labores de cierre del sector L1. Septiembre 2016

BIBLIOGRAFÍA

ALTAMIRANO-TORO, E.; MATA-VIVAR, E. y CRESPO-LÓPEZ, E. (en prensa): "Secuencia estratigráfica de la Sanja 9 (ímbrice) del Complejo de Perdígões (Reguengos de Monsar, Portugal)". III Congreso de Prehistoria de Andalucía: I+D+i en la prehistoria del sur peninsular (Antequera, 2014).

BRONK RAMSEY, C. (1995): "Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal program", *Radiocarbon* 37, pp. 425–430.

BRONK RAMSEY, C. (2001): "Development of the radiocarbon calibration program". *Radiocarbon* 43(2): 355–363.

BRONK RAMSEY, C. (2009): "Bayesian Analysis of radiocarbon dates", *Radiocarbon*, 51(1): 337- 360.

BRONK RAMSEY, C., (2009b): "Dealing with outliers and offsets in radiocarbon dating", *Radiocarbon* 51(3): 1023-1045.

BRONK RAMSEY, C. (2013): "Recent and planned developments of the program OxCal". En, Jull, A.J.T., Hattf e, C. (Eds.), *Proceedings of the 21st International Radiocarbon Conference (Paris, 2012)*, *Radiocarbon* 55, pp. 720–30.

BRONK RAMSEY, C. (2017): "Methods for summarizing radiocarbon datasets". *Radiocarbon* 59, pp. 1809–1833.

COURTY, M.A.; MA.C.PHAIL, R. I.; GOLDBERG, P. (1989): *Soils and Micromorphology in Archaeology*. Cambridge University Press. Cambridge.

DELIBES, G.; CRESPO, M; FERNÁNDEZ, J; HERRÁN, J.I. y RODRIGUEZ, J.A. (2010): "Un recinto de fosos calcolítico en el Valle medio del Duero: Casetón de la Era (Villalba de los Alcores, Valladolid)". *IV Jornadas Científicas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid (Museo Arqueológico Regional de Alcalá de Henares, Madrid 21-23 noviembre de 2007)*: 241-250.

GARCÍA GAZÓLAZ, J. y SESMA, J. (2001): "Los Cascajos (Los Arcos, Navarra): intervenciones 1996-1999". *Trabajos de Arqueología Navarra*, 15: 299-306.

GIBSON, A.; BECKER, H.; GROGAN, E.; JONES, N.; MARTESON, B. (2001): "Survey at Hindwell enclosure, Walton, Powys, Wales". En Darvill, T. y Thomas, J. (eds.): *Neolithic enclosures in Atlantic Northwest Europe*. Oxbow Books. Oxford: 101-110.

GOLDBERG, P., y MA.C.PHAIL, R. I. (2006): *Practical and Theoretical Geoarchaeology*. John Wiley & Sons.

HASEK, V. y KOVÁRNIK, J. (1999): "Aerial and Geophysical prospection in archaeological research of prehistoric circular ditches in Moravia". *Archaeological Prospection*, 6: 187-209

LAGO, M.; DUARTE, C.; VALERA, A.; ALBERGARIA, J.; ALMEIDA, F. y CARVALHO, A. (1998): "Povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997". *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1 (1): 45-152.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2010): *Recintos de Fosos. Genealogía y significado de una tradición en la Prehistoria del suroeste de la Península Ibérica (IV-III milenios a.C.)*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Málaga, Málaga.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2008): "Excavaciones en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, 2008-2010). Universidad de Málaga (España)", *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 2: 41-48.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011a): "Deconstruyendo Perdigões. Sobre la temporalidad en los yacimientos de fosos del sur de la Península Ibérica". I Congreso de Prehistoria de Andalucía. Memorial Siret (Antequera 2010): 575-578.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; VALERA, A. C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011b): "El Complejo Arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Prospecciones Geofísicas – Campaña 2008-09". Trabajos de Prehistoria 68 (1): 175-186.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E., MATA-VIVAR, E., JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, P. (2013): "Dataciones absolutas para el Foso 1 de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Reflexiones sobre su cronología y temporalidad". Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología 22: 17-27.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; CARO-HERRERO, J.L.; MOLINA-MUÑOZ, J.A.; CAMINO de MIGUEL, J.A. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2021): "Various considerations on the approach to the topography of the archaeological complex of Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal)". Apontamentos de Arqueologia e Património, 15: 37-42.

MILLARD, A. (2014): "Conventions for reporting radiocarbon determinations", Radiocarbon, 56(2): 555-559.

RAMSEY, C., TALAMO, S. (2020): "The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0–55 cal kBP)". Radiocarbon, 62 (4): 725–757.

STOOPS, G. (2003): Guidelines for Analysis and Description of Soil and Regolith Thin Sections. Soil Science Society of America Inc. Madison.

STUIVER, M. A. y POLA.C.H, H. A. (1977): "Reporting the rate of ¹⁴C data", Radiocarbon, 19: 355-363.

SUÁREZ-PADILLA, J; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2013): "Excavaciones en extensión de la Universidad de Málaga (UMA) en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). El sondeo L1. Campañas 2011-2012". VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, 4-6 octubre 2012, Villafranca de los Barros, Badajoz: 521-549.

SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E; CUEVAS-ABADALEJO, P.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V y MILESI-GARCÍA, L. (2015): "Excavaciones de la Universidad de Málaga (UMA) en el entorno de la Puerta 1 del yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Campaña de 2013". VII Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, noviembre- diciembre de 2013, Aroche- Serpa: 279-298.

VALERA, A. C. (1998): "Análise da componente cerâmica". En Lago, M; Duarte, C.; Valera, A.; Albergaria, J.; Almeida, F. y Carvalho, A. F (eds.): *O povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997*. Revista portuguesa de Arqueologia, 1, número 1, IPA, Lisboa: 80-104.

VALERA, A. C. (2008a): "Intervenção arqueológica de 2007 no interior do recinto pré-histórico dos Perdigões, (Reguengos de Monsaraz)". *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 1: 15-22.

VALERA, A. C. (2008b): "Recinto calcolítico dos Perdigões: fossos e fossas do Sector I" *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 3: 19-27.

VALERA, A. C. (2015): "Cienpuzuelos beaker geometric patterns: a glimpse into their meaning". *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 10: 47-52.

VALERA, A.C. y ANDRÉ, L. (2016-2017): "Aspectos da intera.C.ção transregional na Prehistria Recente do Sudoeste Peninsular: interrogando as e moluscos nos Perdigões". *Estudos Arqueológicos de Oeiras 23, Oeiras, Câmara Municipal: 189-218*.

VALERA, A.C. y BASILIO, A.C. (2017): "Approaching Bell Beakers at Perdigões enclosures (south portugal): site, local and regional scales". En Gonçalves, V.S. (ed.): *Sinos e taças junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença Campaniforme na Península Ibérica bells and bowls near the ocean and far away. About Beakers in the Iberian Peninsula, Estudos & Memórias, 10, Lisboa: UNIARQ/ FL-UL: 82-97*.

VALERA, A. C. y GODINHO, R. (2009): "A gestão da morte nos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): novos dados, novos problemas". *Estudos Arqueológicos de Oeiras 17: 371-387*.

VALERA, A.C., LAGO, M., DUARTE, C. E EVANGELISTA, L.S. (2000): "Ambientes funerários no complexo arqueológico dos Perdigões: uma análise preliminar no contexto das práticas funerárias calcolíticas no Alentejo". *ERA-Aqueologia 2, Lisboa, ERA/Cilibri: 84-105*.

VALERA, A.C.; SILVA, A. M.; CUNHA, C. y EVANGELISTA, L. (2014a): "Funerary practices and body manipulation at Neolithic and Chalcolithic Perdigões ditched enclosures (South Portugal)". En Valera, A.C. (ed.): *Recent Prehistoric Enclosures and Funerary Practices in Europe. BAR, International Series 2676: 37-57*.

VALERA, A. C.; SILVA, A. M^o. y MÁRQUEZ, J. E. (2014b): "The temporality of Perdígões enclosures: absolute chronology of the structures and social practices". *Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología*, 23: 11-26.

VALERA, A.C.; SIMÃO, I.; NUNES, T.; DO PEREIRO, T. y COSTA, C. (2017): "Neolithic ditched enclosures in southern portugal (4th millennium bc): new data and new perspectives". *Estudos do Quaternário 17, APEQ, Braga, 2017: 57-76.*

WARD GK, y WILSON SR. (1978): "Procedures for comparing and combining radiocarbon age determinations", *Archaeometry* 20: 19-31.





CAPÍTULO 3. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL FOSO 1.

Elena Mata Vivar

José Suárez Padilla

Víctor Jiménez Jáimez

Claudia Costa

CAPÍTULO 3. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL FOSO 1

Además de conocer su morfología, un objetivo central de nuestro proyecto de investigación era conocer las dinámicas de colmatación del Foso 1, intentando establecer su cronología y temporalidad, identificando, si las hubiera, distintas fases o momentos en su relleno. Una vez resuelto este tema se debería valorar las relaciones de temporalidad de este gran foso con otras estructuras arqueológicas vecinas (Márquez-Romero et al. 2008: 43 y 44).

Para poder alcanzar dichos objetivos resultaba imprescindible la realización de una excavación en profundidad sobre el relleno de Foso 1¹. Solamente quedaba por decidir la ubicación del sondeo dentro del amplio recorrido que dicha estructura tiene a lo largo de todo el yacimiento.

¹ Los resultados de la investigación recogidos en este capítulo se realizaron en el marco de los siguientes proyectos HUM-4214; HAR2010-21610 y HAR2014-53692-P.

En los criterios de selección primaron la necesidad de elegir un tramo que nos aportara, además, información de la entrada NE o Puerta 1. Se trata esta de una discontinuidad en el trazado de los fosos 1 y 2, advertida tanto en las primeras fotos aéreas (ver Cap.1.2), como tras la realización de la prospección geomagnética (ver Cap. 2.1). Por todo ello, se eligió el tramo de Foso 1 que se localizaba en el sector L, lugar en el que se llevaría a cabo nuestra primera campaña de excavaciones.

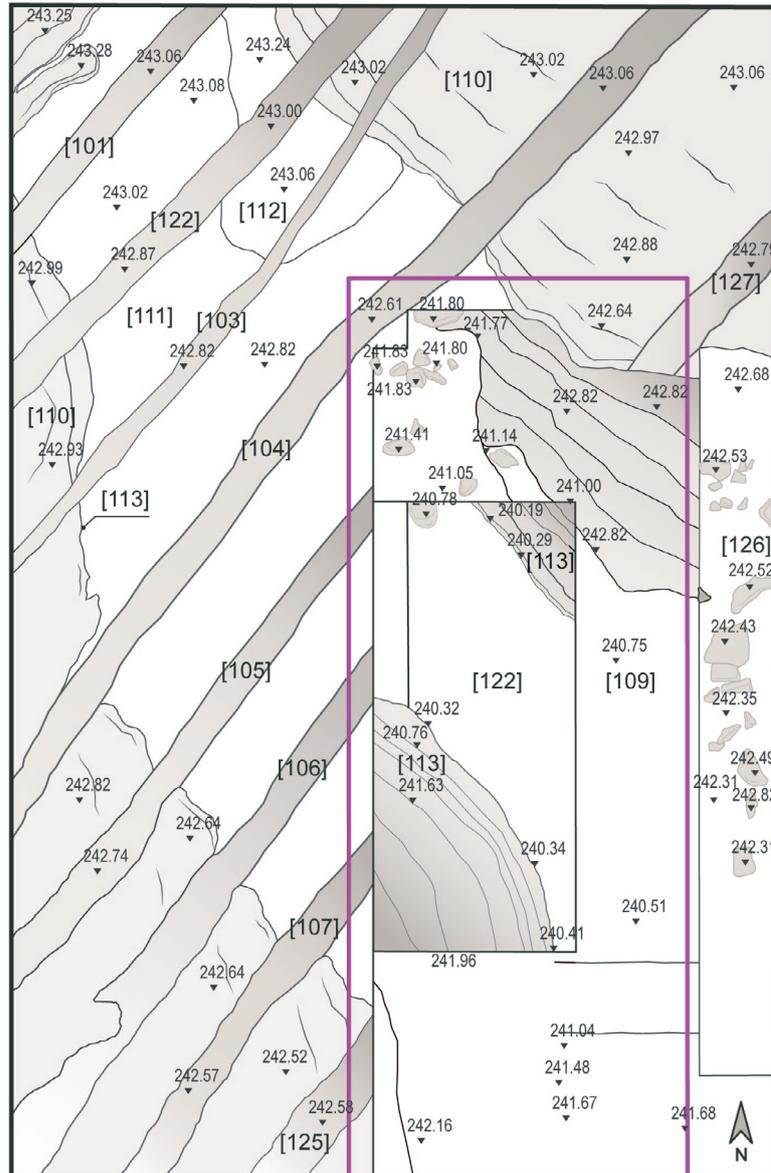
Como se recordará, en 1997, ERA-Arqueología ya había realizado un corte arqueológico sobre el Foso 1 en dicho sector L, pero la excavación no pudo concluirse. Nosotros preferimos continuar con ese corte y no realizar uno nuevo (ver Cap.1.3). Así, retomamos los trabajos con la ampliación del corte original en sus perfiles, N, E y O. (Fig.1). Se buscaba conocer la morfología de uno de los extremos de la puerta y comprobar la posible existencia de estructuras en positivo o niveles arqueológicos superficiales de época prehistórica que se pudieran relacionar con la gran estructura fosada (Fig.2).



Figura 1. Replanteamiento del corte de 1997. Campaña 2009

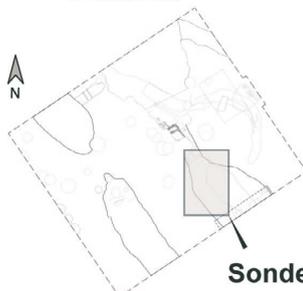
X: 51312.00
Y: -136023.60

X: 51318.80
Y: -136023.60



X: 51312.00
Y: -136034.00

X: 51318.80
Y: -136034.00



— Perímetro máximo Sector 5. Campaña 1997



Sondeo L 1
Planta final. Campaña 2009

Figura 2. Planta General tras replanteamiento del sector 5 de 1997. Campañas 2009

Tras el replanteamiento del corte de 1997, se retomó la excavación del sondeo a partir de la cota más profunda alcanzada en su día por *ERA-Arqueología*. Desde ese momento, harían falta dos campañas más, 2009 y 2010, para acceder definitivamente al fondo de la estructura y concluir el registro de toda su secuencia estratigráfica (Márquez-Romero et al. 2011a y 2011b).

No obstante, años después, y tras la excavación en extensión realizadas en 2011 y 2012, en 2013 volveríamos a realizar una última actuación en Foso 1 (ver Cap.1.3). El motivo que justificó esta nueva intervención, fue que dichas actuaciones documentaron, en la planta y a techo del relleno de colmatación del Foso 1, la existencia de un estrato caracterizado por una zanja con relleno de piedras de mediano y gran tamaño, colocadas longitudinalmente a lo largo de la estructura (fosa f136)². Tanto su distribución y tamaño, como la naturaleza de su deposición, descartaban que se tratara de ningún tipo de derrumbe de muro, ya fuera al exterior o al interior del foso. Por el contrario, reforzaban la hipótesis de que nos encontraríamos ante una zanja de reavivado (*recutting*) (Suárez-Padilla et al. 2013: 539)³.

3.1. MORFOLOGÍA Y SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DEL FOSO 1

Tras los trabajos de *ERA-Arqueología* en 1997, y los de la UMA en 2009, 2010 y 2013 estamos en condiciones de caracterizar tanto la morfología como la dinámica de relleno del Foso 1, al menos, en el tramo documentado en el sector L1. Pasamos a describirlos.

Nos encontramos, pues, ante una estructura tipo foso excavada directamente

² Los trabajos de excavación realizados por *ERA-Arqueología* en el sector 5 en 1997, constataron inclusiones de piedras de diversa litología en algunos de los estratos documentados. La presencia de dichos bloques fue explicada, en ese momento, como consecuencia del derrumbe progresivo de una estructura murada ubicada en el exterior del foso (Lago et al. 1998: 71-74).

³ Este tipo de actuaciones está ampliamente constatado en los recintos de fosos europeos (Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2010: 241).

sobre el estrato geológico y que, en planta, desarrolla forma de parábola, en sentido SE/NO. Los resultados de las prospecciones geofísicas (Márquez-Romero et al. 2011d) ya permitieron evaluar que dicha estructura generaba un gran recinto con 159.588 m² de área interior, un perímetro de 1.529 m y un diámetro de 470 m (Márquez-Romero et al. 2011c: tabla 1). Sus paredes presentan una sección con un acusado perfil en "V", alcanzando los 3.50 m de profundidad y una anchura que oscila, entre 8,80 y 2,30 m.

Con respecto a su relleno podemos confirmar el carácter eminentemente antrópico de los procesos formativos de la mayoría de las unidades estratigráficas documentadas (ANEXO)⁴ (Fig.3).

A continuación, se describe la secuencia documentada en las campañas de 2009 y 2010, que supusieron la continuidad de la investigación a partir del denominado sector 5 por *ERA-Arqueología* en 1997. Desde la base del foso, UE 17/113, la secuencia comienza con un primer nivel de escasa potencia y pobre en material arqueológico (UE 140) y sobre este estrato se depositan los que hemos llamado "depósitos fundacionales" (UEs 139a y 139b) (Fig.4). Le atribuimos esta naturaleza debido al carácter singular de algunos de los elementos presentes, como es el caso de la figurita realizada sobre una placa de esquisto con escotaduras laterales (Mata-Vivar et al. 2011; Milesi-García et al. 2013: 57; Milesi-García e.p.), a la importante concentración de restos faunísticos, o a la especial disposición que presentó un pequeño cuenco cerámico rodeado cuidadosamente de piedras. A continuación, y cubriendo estos primeros niveles, encontramos otro depósito con material cerámico y faunístico (UE 134) y sobre ellos, aparece un primer nivel natural (UE 129=136), arqueológicamente estéril y posiblemente de origen coluvial. En este último, y fácilmente reconocible gracias a su matriz arenosa clara, se practicaron

⁴ Con la intención de abreviar la que sería una densa descripción de la secuencia estratigráfica, la información se ha sistematizado en una tabla específica que se incluye en el ANEXO final de este capítulo.

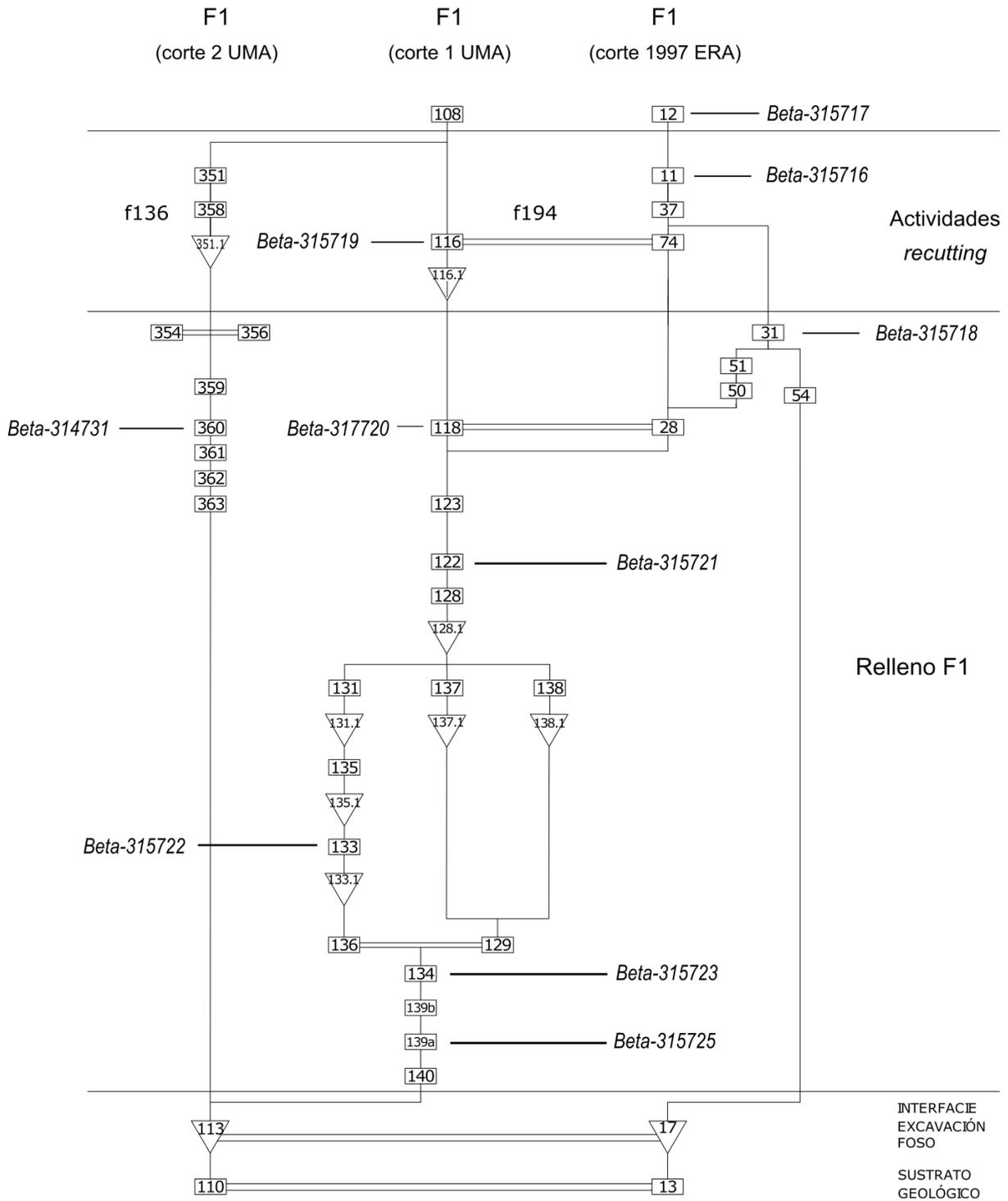


Figura 3. Diagrama estratigráfico de Foso 1

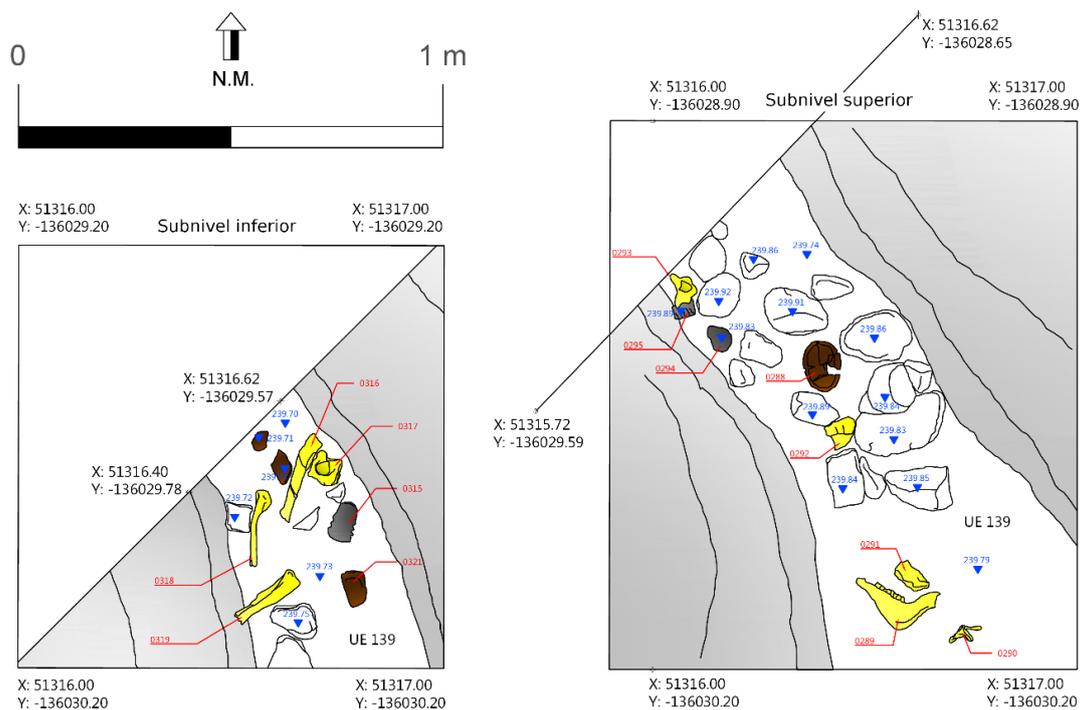


Figura 4. Primeros depósitos "fundacionales" del relleno

una serie de pequeñas fosas (delimitadas por las interfaces).

UEs 128.1, 131.1, 133.1, 135.1, 137.1 y 138.1)⁵, que contenían material arqueológico (UEs 128, 131, 133, 135, 137 y 138) y que, en ocasiones, se solapaban unas sobre otras (Fig. 5). Posteriormente, tanto el episodio coluvial (UE 129=136) como las sucesivas fosas en él realizadas, fueron amortizadas por un depósito de relleno (UE 122), que quedó generalizado en toda la planta del foso (Fig. 6). Esta secuencia de colmatación que estamos describiendo parece cerrarse con un segundo episodio de origen coluvial (UE 123), de naturaleza muy similar al ya descrito (UE 129=136).

⁵ Las interfaces de las estructuras se han denominado con el número de sus correspondientes depósitos de relleno seguidos de ".1". Por ejemplo, la interfaz correspondiente al depósito UE 128, se denominaría UE 128.1.

Sobre estos estratos ya comentados, y asociada a los últimos episodios de relleno, se documentó la UE 118. Se trata de un paquete distinto a los subyacentes, con cerca de 1 m de potencia y alto contenido en restos faunísticos y cerámicos.

Este nivel coincide con el más profundo excavado por *ERA-Arqueología* en 1997 y denominado en su momento UE 28, a partir del cual retomamos la excavación en 2009 (UE 28/118). En la actuación de 1997, además, se identificaron una serie de niveles (UEs 12, 11, 37, 74, 31, 50, 51, 54), caracterizados por la alternancia de rellenos sedimentarios con estratos con abundantes piedras, que fueron interpretados como evidencias de un derrumbe de una estructura asociada al foso (Evangelista y Jacinto 2007: 125; Lago et al. 1998: 71) y que, en su momento, nosotros consideramos que podrían tratarse de los estratos superiores de colmatación del foso (Márquez-Romero et al. 2011b: 172-173).



Figura 5. Fosas excavadas, a su vez, en los depósitos más profundos del relleno

No obstante, la sospecha de que algunos de estos niveles superiores pudieran ser resultado de una actuación posterior al relleno del foso (zanja de reavivado) (Márquez-Romero et al. 2011b: 172), unido a la presencia, tras la excavación en extensión de 2012 (Suárez-Padilla et al. 2013: 539), de un nivel, en planta, con abundantes piedras dispuesto longitudinalmente a lo largo del Foso 1, nos llevó a plantear un nuevo sondeo en 2013, con la intención de aclarar la dinámica de formación de estos niveles superiores del relleno.

La decisión resultó acertada, ya que los resultados de la nueva actuación nos obligaron a realizar una profunda

relectura del tramo superior de la secuencia de relleno del Foso 1, modificando la propuesta inicialmente planteada (Márquez-Romero et al. 2011b). Profundizaremos, a continuación, sobre la naturaleza de esta reinterpretación.

Por una parte, la excavación del sondeo de diagnóstico nos aportó información sobre una serie de niveles de cierta potencia, que correspondían a los momentos finales de la colmatación de Foso 1 (UEs 363, 362, 361, 360, 359, 354=356). Estratos sobre los que, hasta aquel momento, como se recordará, sólo contábamos con información indirecta a partir de la campaña de 1997. Estos niveles finales contenían fragmentos cerámicos, faunísticos y algunos elementos relacionados con la metalurgia del cobre (restos de mineral, un fragmento de posible crisol, una gota de fundición y un punzón).

Pero lo más significativo resultó ser que, sobre el más alto de ellos (UE 354=356), se observaba, como ya sospechábamos, una clara zanja de reavivado (*recutting*). Esta, formalmente correspondía a una fosa (f136) (interficie UE 351.1) con una profundidad máxima conservada de unos 30 cm, y con un relleno (UEs 358 y 351), caracterizado por la presencia de abundantísimas inclusiones de bloques de gabrodioritos, junto a algunos de esquisto y muy escaso material arqueológico (Fig.7) (Suárez-Padilla et al. 2015).

Lamentablemente, no pudimos obtener muestras para fechar radiométricamente esta actuación posterior al relleno inicial del foso.

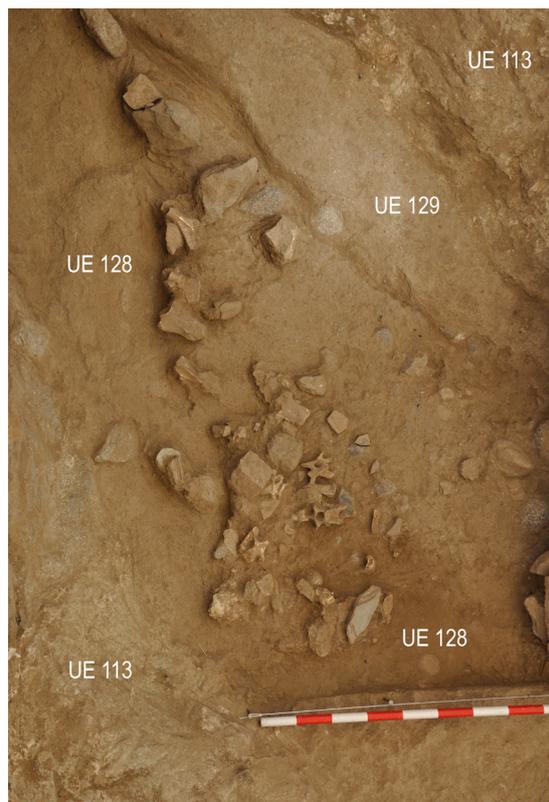
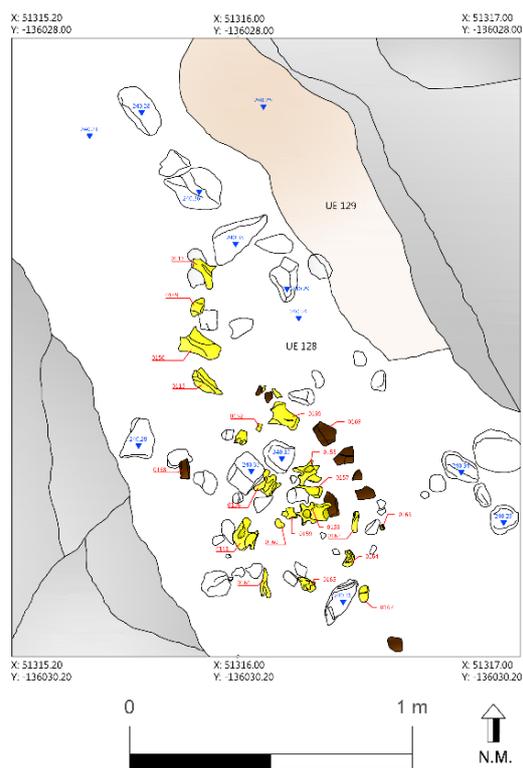


Figura 6. Episodio generalizado UE122 con concentración de restos cerámicos y faunísticos



Figura 7. Concentración de bloques en la fosa f136 (zanja de reavivado). Campaña 2013

Por otra parte, al conocer mejor, a partir de 2013, los últimos episodios del relleno de la gran estructura, resultó evidente que las UEs 11, 37 y 74, de la intervención de 1997, no formaban, tampoco, parte de los momentos finales de su colmatación, como siempre se había planteado (*Evangelista y Jacinto 2007: 125; Lago et al. 1998: 71; Márquez-Romero et al. 2011b: 172*) sino que, por el contrario, nos encontrábamos ante otra nueva zanja de reavivado (*recutting*), semejante a la f136, pero con una profundidad sensiblemente mayor, cercana al metro de profundidad, y que a partir de ese momento denominaríamos f194. A esta conclusión nos llevaron una serie de indicadores (*ver diagrama Fig.3*):

La base de esta fosa f194 (*postditch*), inicialmente no advertida, la pudimos identificar, ahora, con la interfaz UE 116.1 de 2009 (f194). Su relleno de piedras, había

cortado a UE 118 -estrato correspondiente con la UE 28 identificada por ERA-, así como al resto de los niveles correspondientes al techo de la colmatación del propio foso, es decir las UEs 31, 51, 50, 54, documentadas en 1997 (*Fig.8*).

La posibilidad de que estos niveles superiores (UEs 11, 37 y 74) correspondieran a un depósito erosivo, y por tanto no antrópico, de un muro anejo al foso, se descartaba además porque la excavación en extensión del sector L1, había confirmado la ausencia de esta hipotética estructura exterior que, por otra parte, tampoco se identifica en ninguna de las otras puertas del Foso 1, según demostró el estudio geofísico.

Dos dataciones obtenidas en este depósito (*postditch*) (UEs 11 y 116), como veremos más adelante (*ver Cap.6.2*), son claramente

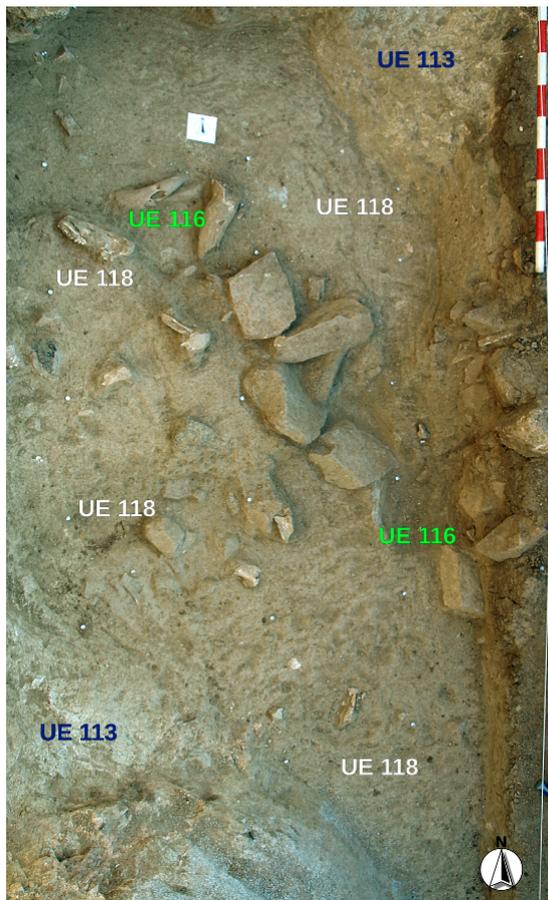


Figura 8. Niveles asociados a fosa 194. Izquierda UMA 2009. Derecha ERA 1997

TABLA MORFOLÓGICA DE RECIPIENTES CERÁMICOS FOSO 1 SECCIÓN 1.	UE 140	UE 139	UE 135	UE 134	UE 133	UE 131	UE 128	UE 122	UE 118	UE 359	UE 360	UE 361	TOTAL
Platogénérico	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Plato de borde simple	1.1	0	1	0	0	0	1	0	3	4	4	3	16
Plato de borde engrosado internamente	1.2	1	1	3	1	1	1	1	4	11	12	6	48
Plato de borde engrosado al interior y exterior	1.3	0	0	1	0	2	0	1	2	2	3	1	14
Plato de borde engrosado externamente	1.4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	4
Taza genérica	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Taza abierta de borde simple	2.1	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2	0	7
Taza abierta de borde engrosado internamente	2.2	0	1	0	0	0	0	0	2	2	6	6	19
Taza abierta de borde bi-engrosado	2.3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3
Taza cerrada de base convexa	2.4	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3
Taza carenada	3.0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Taza carenada de cuerpo troncocónico	3.2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
Taza carenadas de cuerpo hiperboloide	3.3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	5
Cazuela abierta, borde plano o redondeado	4.1	0	2	0	3	0	4	2	7	35	6	0	59
Cazuela honda	4.2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	1	6
Cazuela cerrada	4.3	0	0	1	2	2	0	0	2	3	3	0	13
Recipiente esférico simple	5.1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	7
Recipiente esférico simple de base aplanada	5.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Recipiente globular simple	7.1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Recipiente globular cuello exvasado	7.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Cazuela de carena mediana o baja	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Recipiente carenado de borde exvasado	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Copa troncocónica o cilíndrica	12	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Recipiente borde exvasado	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Pesa de telar		1	1	0	0	0	0	0	0	5	6	4	19
Mamelón		0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1	6
Carena		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Indeterminado		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
TOTAL		2	9	6	13	6	8	5	28	72	54	28	248

Tabla 1. Cerámica de Foso 1, distribución morfológica y por UEs

posteriores a las obtenidas en el relleno original del foso.

Esta reinterpretación pensamos que quedaría reforzada por la concentración en estos estratos de reavivado de los varios fragmentos de cerámica campaniforme incisa hallados en Foso 1 (*Albergaria 1998: 114-115*), lo que supondría, que esta cerámica, que inicialmente se había asociado a los niveles de relleno de la estructura, pensamos que correspondería, en realidad, a una actuación posterior a su colmatación inicial.

Finalmente, la secuencia se cerraba con un potente estrato de revuelto (UE 108) alterado por las remociones de los arados modernos (con interfaces UEs 104.1, 105.1, 106.1 y 107.1)

3.2. CULTURA MATERIAL DEL FOSO 1

3.2.1. Material cerámico

La clasificación tipológica del conjunto cerámico procedente del Foso 1 ha sido caracterizada a partir de la tipología general del yacimiento (*ver Cap.2, Fig.13*). Esta última, es resultado de un estudio pormenorizado del material identificado durante la primera de las actuaciones desarrolladas en Perdigões (*Valera 1998: 83-85*).

En total han sido recogidas 248 piezas tipológicamente identificables⁶ (*Tabla 1*), entre las que encontramos mayoritariamente bordes de recipientes, así como algún elemento de sujeción, aunque igualmente han sido registradas pesas de telar. Todas las piezas han sido identificadas en estado fracturado e incompleto, predominando la rotura antigua en la mayoría de los ejemplares. La excepción estaría en un pequeño plato o escudilla prácticamente completo (t.1.1), procedente de los primeros niveles de colmatación del foso (UE 139b).

⁶ El estudio cerámico del Foso 1 que aquí presentamos ha sido realizado a partir del material procedente de las intervenciones realizadas por la UMA en dicha estructura durante 2009, 2010 y 2013.

En líneas generales, podemos decir que, en el conjunto cerámico del Foso 1, predominan las formas abiertas, destacando los platos/fuentes, las cazuelas y en menor medida las tazas (*Fig.9*). Dentro de los platos (33.47%) resultan mayoritarios aquellos que son de borde engrosado internamente (t.1.2.), seguidos por los de borde simple (t.1.1). Por su parte, entre las cazuelas (31.45%), resultan claramente dominantes aquellas que son abiertas, ya sean de borde plano o redondeado (t.4.1), aunque también están presentes las cazuelas de paredes entrantes (t.4.3).

Respecto a las tazas (12.9%), destacan las de borde engrosado internamente (t.2.2), así como otros tipos, aunque ya de manera residual. Las pesas de telar suponen el (7.66%).

Con respecto al análisis comparativo por unidades estratigráficas, podemos observar una gran similitud interna entre cada uno de los niveles presentes, de manera que el conjunto final resulta bastante homogéneo según las tendencias comentadas anteriormente. No obstante, sí que hemos podido evidenciar ciertos aspectos destacables en algunas de las unidades estudiadas a lo largo de la secuencia. Este es el caso de la UE 118, último estrato de relleno del Foso 1, con mayoritaria presencia de cazuelas abiertas (t.4.1.) (14.11%), lo que explica su especial presencia en el conjunto total de la estratigrafía.

En cuanto a las cifras totales de fragmentos cerámicos recuperados por unidades, debemos señalar que la diferencia de volumen entre las distintas superficies excavadas de cada nivel estratigráfico desaconseja realizar comparaciones de carácter cuantitativo. De este modo, como bien se aprecia en el estudio realizado, las UEs más superficiales, donde la extensión del corte excavado fue mayor, presentan un número considerablemente elevado de material cerámico (UEs 122, 118, 359, 360 y 361), respecto a los estratos más profundos (UEs 128, 131, 133, 134, 135, 139 y 140), donde la superficie de excavación fue considerablemente más reducida.

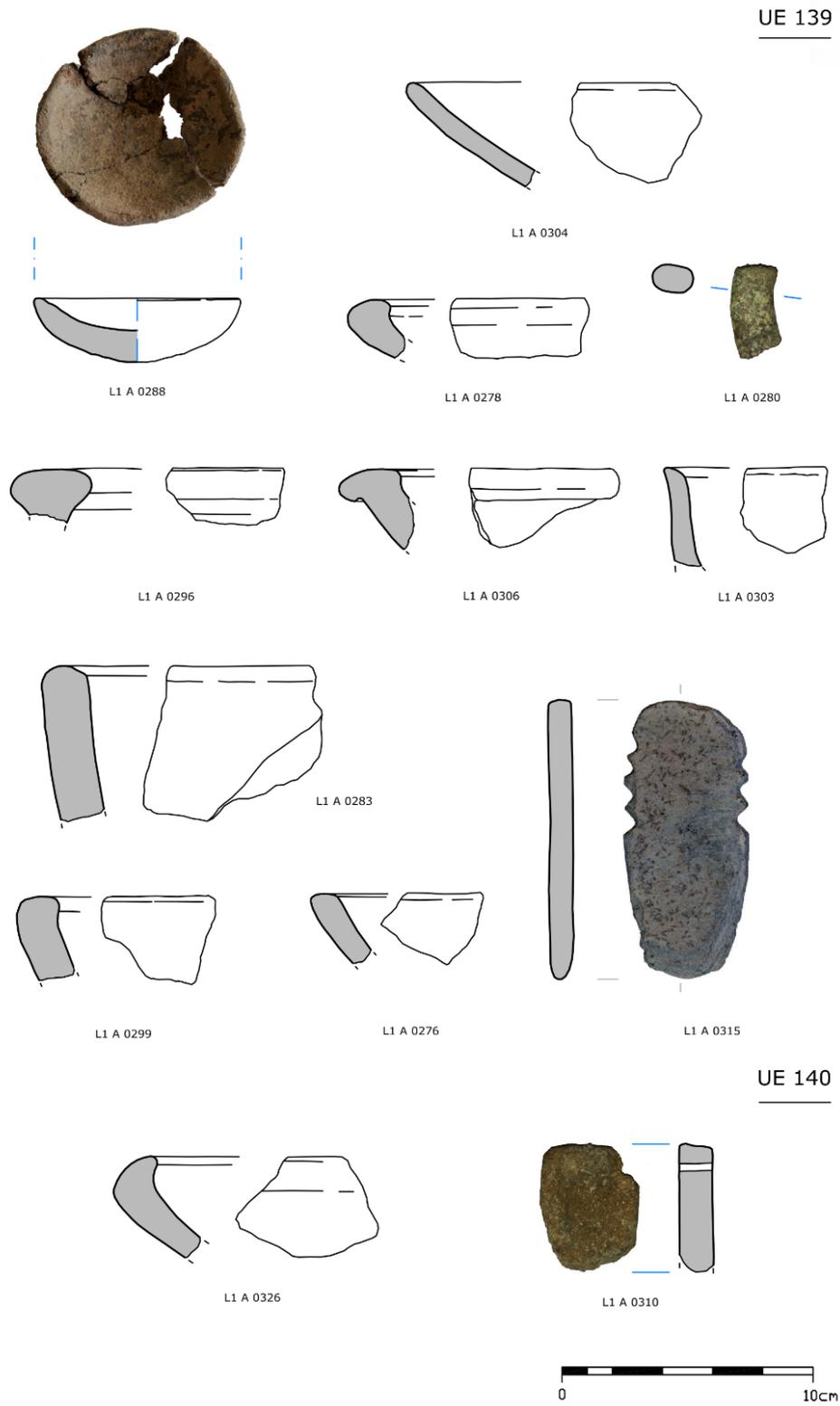


Figura 9. Selección cultura material procedente del relleno de Foso 1

3.2.2. Metalurgia

En los niveles superiores del relleno de Foso 1 se documentaron varios depósitos (UEs 361, 360 y, sobre todo 359) con presencia de restos relacionados con la práctica metalúrgica. Concretamente se recuperaron 26 fragmentos de mineral de cobre en diversos momentos de su procesado; tres fragmentos de cobre metálico, un fragmento de crisol y un fragmento cerámico presumiblemente sometido a muy altas temperaturas y que, por tanto, pudo estar relacionado con algún proceso metalúrgico. Sobre este conjunto de objetos metálicos se realizaron distintos análisis arqueométricos (*Caro-Herrero et al. 2015*); concretamente, estereomicroscopía óptica, difracción de rayos-X y microscopía electrónica de barrido. Algunos de los resultados más relevantes se enumeran a continuación.

■ Materias primas minerales

Se seleccionaron para su análisis seis pequeñas muestras. En todos los casos, el análisis difractométrico indicó la presencia de malaquita ($\text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot \text{CuCO}_3$) como única mena de cobre, acompañada en la mayoría de los casos de una ganga de cuarzo, y más excepcionalmente goethita y mica. Por el contrario, no se detectó la presencia de arsénico. Cabe apuntar que en el entorno inmediato de Perdigões no se conocen afloramientos de cobre, al menos a una escala cartografiable (*Carvalhos y Zbyszewsky 1991*), pero la naturaleza de las rocas aflorantes, principalmente granodioritas, dioritas y gabros no hace descartable la presencia ocasional de filoncillos de este mineral.

■ Minerales parcialmente reaccionados

Por la fractura de tres muestras recuperadas se pudo observar que se trataba de restos de minerales parcialmente reaccionados. En tales casos las piezas aparecían ennegrecidas frente al característico color verde de la malaquita. Su estudio difractométrico ha indicado la presencia de magnetita (Fe_3O_4) y delafossita

(CuFeO_2) en todos los casos. La primera es una fase propia de unas condiciones reductoras, si bien no extremas; mientras que la última es propia de un ambiente en el que coexisten Fe(III) y Cu(I), indicando una atmósfera alternante entre condiciones oxidantes y reductoras, así como una temperatura aproximada de operación cercana a 1100°C (*Rovira 2011-2012: 111*). Debe destacarse la ausencia sistemática de cuprita (Cu_2O) y tenorita (CuO), que son fases típicas de minerales de cobre parcialmente reaccionados.

■ Metales

Sólo tres fragmentos son metálicos: una gota de cobre, una laminilla retorcida y un punzón. En todos los casos, se trata de cobres arsenicados. Así la gota de cobre revela que se trata de una aleación binaria Cu-As con un 4.6% de As. Por su parte, para la laminilla se utilizó una aleación Cu-As bastante rica en arsénico, 7.7%, siendo muy significativo, dado que los cobres arsenicados con un porcentaje tan alto de As no son frecuentes en el panorama peninsular (*Rovira y Gómez 2003: 18*). Por último, el análisis del punzón ha mostrado un contenido en As alrededor de 2.8%; aunque al estar la pieza profundamente corroída, el resultado analítico ha de ser tomado con cautela.

■ Elementos cerámicos

Adicionalmente a los materiales analizados se ha hecho un primer intento de caracterización del fragmento de crisol. Desafortunadamente, las adherencias que presenta están muy deterioradas, por lo que no ha podido determinarse con precisión su naturaleza.

Más interesante resulta, sin embargo, el hallazgo de un fragmento muy poroso de material cerámico, el cual parece haber sido sometido a muy altas temperaturas. Un pequeño fragmento de este se analizó mediante LXRPD, mostrando un ensamblaje de fases típico de cerámicas cocidas a altas temperaturas, compuesto por cuarzo, plagioclasa y feldespato potásico, así como

algún resto de hematite. La ausencia de filossilicatos, junto con una microestructura compuesta mayoritariamente por vacuolas y una matriz amorfa sugiere una alta temperatura, posiblemente superior a 1000°C. Dado que no se trata de un material refractario, puede sugerirse, como hipótesis, que se trate de un resto fundido del suelo o las paredes del hogar donde se llevaron a cabo estas actividades.

En resumen, el conjunto de ítems metalúrgicos analizado forma parte de un contexto secundario (junto a restos cerámicos, fauna, líticos...) propio de la colmatación de fosos prehistóricos. Es decir, no se puede reconstruir una cadena operativa concreta, pues dichos ítems pueden proceder de contextos separados en el espacio y el tiempo. En cualquier caso, se evidencia el uso generalizado de cobres arsenicados, procesados mediante una secuencia operativa muy simple, fundición (F) o fundición seguida de forja en frío (F+FF), es decir la propia de una metalurgia muy primitiva del cobre y en consonancia con el panorama peninsular de la época.

3.2.3. Otros Hallazgos

Dentro de los hallazgos documentados a lo largo de la secuencia de colmatación del Foso

1 destaca la identificación de una pequeña placa figurinha de xisto en los llamados niveles fundacionales de la estructura (Mata-Vivar et al. 2011; Milesi-García et al. 2013; Milesi-García e.p.). Fue localizada en la unidad UE 139a, uno de los primeros estratos de deposición de la estructura, junto a una concentración de restos faunísticos (Márquez-Romero et al. 2011b: 164).

Se trata de una placa realizada en esquisto, cuya superficie ha sido cuidadosamente alisada, probablemente mediante abrasión. Presenta unas dimensiones de 110 mm de longitud, 50 mm de anchura máxima, un espesor constante entre 9 mm y 10 mm, y un peso de 102.7 gr. Se caracteriza por presentar su extremidad superior sensiblemente redondeada y unos laterales que, desde ahí, se adelgazan progresivamente hasta confluir en una base estrecha y aplanada. Igualmente, resultan características las escotaduras laterales que posee, concretamente cuatro en la parte superior izquierda y otras tres en la derecha, las cuales generan un perfil zigzagueante que dotan de cierto aire antropomorfo a la pieza (Fig.10).

Por otra parte, debemos señalar que no ha resultado fácil establecer paralelos morfológicos para esta pieza. No obstante, podemos encontrar bastantes afinidades

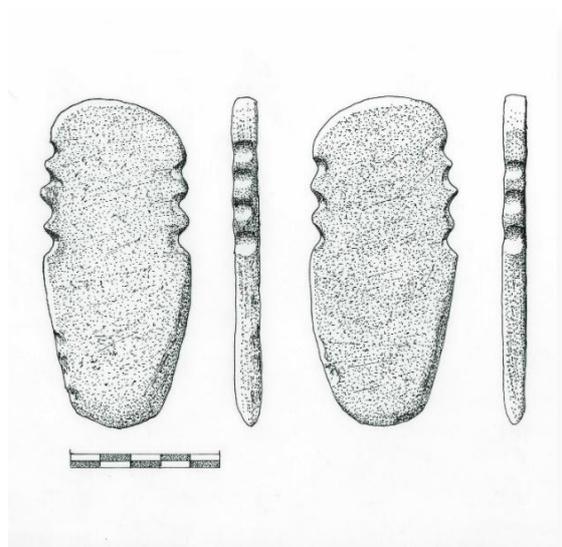


Figura 10. Placa antropomorfa localizada en uno de los primeros depósitos del relleno de Foso 1 (dibujo Juan Fernández)

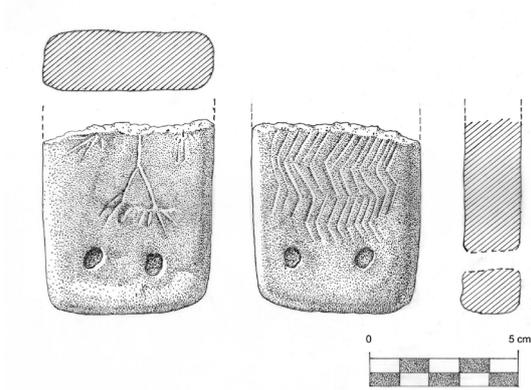


Figura 11. Pesa de telar decorada (dibujo Juan Fernández)

con las placas de esquisto de decoración grabada, abundantes en la región (Bueno 2010).

Igualmente, podemos encontrar otros ejemplos similares en ambientes funerarios cercanos, con piezas que presentan alguna escotadura lateral, como es el caso de la Placa del Anta do Olival da Pega (Reguengos de Monsaraz) y la Placa del Anta Grande da Comenda da Igreja (Montemor-o-Novo) (Milesi-García et al. 2013: 56).

También se localizan cantos de origen aluvial de procedencia alóctona, que suelen aparecer con evidencias de fracturas intencionadas en toda la estratigrafía.

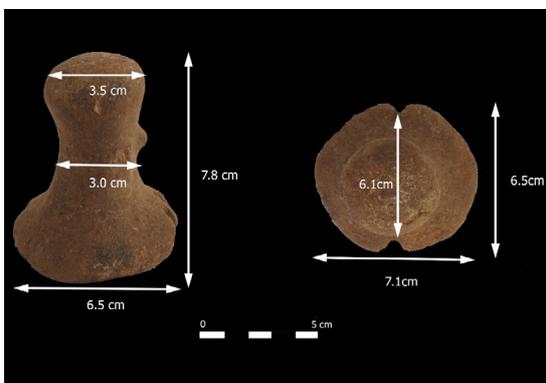


Figura 12. Ídolo ginemorfo (dibujo Juan Fernández)

Han sido identificadas otras piezas singulares en el entorno de la Puerta 1, aunque no exactamente en el propio contexto del Foso 1.

Este es el caso de una pesa de telar decorada (Fig.11) y un ídolo ginemorfo (Fig.12), ambas procedentes del nivel de sedimento residual retirado durante los trabajos en extensión realizados en el sector L1 (UE 108). En el caso de la primera pieza se trata de un fragmento de pesa de telar, con rotura antigua en su parte central, que presenta una representación antropomórfica en su parte delantera y una decoración en zigzag en la posterior (Milesi-García et al. 2013: 57-58).

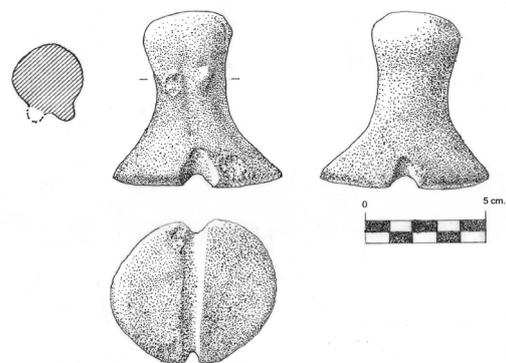
3.3. ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO⁷

3.3.1. Caracterización faunística

La caracterización faunística de la secuencia estratigráfica de Foso 1, se ha realizado a partir de los restos recuperados, no solo en las labores de excavación de 2009 y 2010, sino incluyendo también aquellos recuperados de las excavaciones realizadas por ERA- Arqueología en 1997⁸ (Tab.2).

⁷ Estudio realizado por Claudia Costa (Universidade do Algarve).

⁸ Aunque la mayoría de los restos recuperados en 1997 procedían de la fosa f194, que como se ha indicado es una estructura realizada una vez que el Foso 1 estaba completamente colmatado, no se han incluido en esta tabla y será estudiada en el Capítulo 6.



En total fueron contabilizados 784 elementos faunísticos: dientes, huesos de varias especies, principalmente mamíferos, y abundantes restos indeterminados. No obstante, la tasa de determinación taxonómica se acercó al 30%.

Los suidos (*Sus sp.*) constituyeron el grupo taxonómico mejor representado con un 35.2% del total lo que equivale a un NMI de 6 ejemplares. De esta especie, los fragmentos recuperados mayoritariamente son del cráneo y de la mandíbula, aunque sea, también, significativa la representación de elementos del esqueleto apendicular, normalmente de los miembros anteriores. La segunda especie mejor representada en número de restos es la vaca doméstica (*Bos taurus*), con un 11.7% lo que supone un NMI de 2 ejemplares. La mayoría de los restos de este taxón estuvieron representados por los elementos del esqueleto apendicular incluidas las extremidades. Al igual que los restantes taxones, la mayor parte de los restos de vaca se encuentran desarticulados y fragmentados.

Los ovinos/caprinos presentan unos porcentajes idénticos a las vacas, con un 11.7% lo que, también, representa un NMI de 2 ejemplares. En cualquier caso, no fue posible identificar la diferencia entre cabra y oveja. Este grupo estuvo representado mayoritariamente por elementos craneanos, normalmente dientes sueltos, en detrimento de los elementos apendiculares.

Por su parte, el conjunto salvaje estaba bien representado por el ciervo (*Cervus elaphus*), que alcanzó el 5.8 % y un total de NMI de 1 ejemplar. En este caso los restos se restringieron, en exclusiva, a elementos apendiculares, incluido los huesos de las extremidades.

No podemos descartar que estuvieran representadas otras partes del esqueleto de esta especie, tales como vértebras o partes del cráneo, pero que éstas hubieran sido integradas en el grupo de los mamíferos de gran tamaño. De forma testimonial podemos considerar la presencia, en pequeños porcentajes (5.8%), de caballo, conejo, liebre, perro y un lirón.

Especies	MNI	% MNI
<i>Equus sp.</i>	1	5,8
<i>Cervus elaphus</i> (ciervo)	1	5,8
<i>Bos taurus</i> (vaca doméstica)	2	11,7
<i>Ovis/Capra</i> (ovino/caprinos)	2	11,7
<i>Ovis aries</i> (oveja)	1	5,8
<i>Sus sp.</i> (cerdo/javali)	6	35,2
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (conejo)	1	5,8
<i>Lepus sp.</i> (liebre)	1	5,8
<i>Canis familiaris</i> (perro)	1	5,8
<i>Elipmys quercinus</i>	1	5,8
Total	17	100

Tabla 2. NMI de las especies recuperadas en Foso 1

3.3.2. Distribución estratigráfica de los restos faunísticos

Los restos faunísticos documentados en la secuencia interna del Foso 1 (*Tab.3*) muestran una irregular distribución dentro de los distintos depósitos que lo colmatan. Así, algunos episodios como los registrados en la UEs 122, 50, 31 y sobre todo la 28/118 presentan concentran grandes cantidades de restos óseos, mientras que otros, como los correspondientes a las UEs 51, 54, 137, 135, 134 o 140 ofrecen cantidades exiguas de restos faunísticos. Aunque, parece que es en los depósitos centrales del relleno (UEs 28/118 y 122) donde se concentra el mayor volumen de huesos de distintos animales, especialmente mamíferos. En cualquier caso, en su conjunto, la distribución de la fauna parece que se integra en una secuencia en la que se intercalan depósitos con gran presencia de restos óseos con otros en los que apenas si son testimoniales.

Todo esto apunta, a nuestro entender, a que existe una clara intención antrópica en la selección de restos que se incorporan en el relleno en cada depósito. Finalmente, cabe indicar que la presencia de fauna también es muy escasa en las pequeñas fosas abiertas en los depósitos interiores preexistentes, UEs 51, 131.1, 133.1, 134.1, 135.1 o 137.1, pero aquí se podría explicar por sus reducidas dimensiones y escasa profundidad.

Con respecto a la distribución de las especies a lo largo de la sucesión de depósitos, podemos observar que, en líneas generales, las distintas especies aparecen documentadas por toda la estratigrafía. No se ha identificado otro patrón significativo. Por ejemplo, los suidos, el taxón más numeroso, fue aquel que se encontró en mayor número de unidades. La mayor variedad de especies se concentró en los depósitos centrales, que como hemos indicado, son los que albergaban el mayor número de restos. Por el contrario, los porcentajes varían en otros depósitos. Así, los restos de caballo resultaron exclusivos de las UEs 31 y 28/118. Los restos de ovicápridos aparecieron especialmente en las UEs 31 y

28/118. Mientras que el conejo y el perro fueron registrados apenas en dos unidades, el primero en la UE 122, y el segundo en las UEs 28/118 y 122. En último lugar la liebre también resultó exclusiva de la UE 28/118, el lirón fue localizado en la UE 128 y el único resto de ave en la UE 131.

3.4. CRONOLOGÍA DEL FOSO 1

El estudio cronológico del Foso 1 sigue las líneas metodológicas detalladas con anterioridad (*ver Cap. 2.3.4*). En este proceso también se primó la selección de muestras representativas dentro de la estratigrafía del foso, georreferenciándose cada una de ellas. Se enviaron un total de 13 muestras para su datación por radiocarbono al laboratorio *Beta Analytic*, para su medición por AMS (*Accelerator Mass Spectrometry*), procedentes del relleno de Foso 1 y de una de las zanjas de reavivado, asociada al mismo (f194) (*Márquez-Romero et al. 2013; Valera et al. 2014: tabla 21*). Tres de ellas se tuvieron que descartar, dos por no contener suficiente colágeno y otra por presentar indicios de contaminación. De las diez muestras restantes, sólo se pudieron identificar la especie faunística en seis casos.

Con la intención de abarcar toda la secuencia de colmatación del foso, tuvimos que recurrir a muestras procedentes de varias campañas arqueológicas. Así, para documentar los niveles superiores, se contó con restos faunísticos extraídos en la campaña de 1997 realizada por *ERA-Arqueología*, mientras que, para fechar los niveles más profundos, las muestras procedían de nuestras campañas de 2009 y 2010. Finalmente, en 2013, y con el objetivo de poder datar mejor los depósitos superiores y profundizar en el conocimiento de su naturaleza, se realizó una nueva sección del tramo superior del Foso 1, donde se obtuvo una última datación que ayudaría a completar la serie radiométrica⁹. (*Tab.4*) Detallaremos a continuación la naturaleza

⁹ Las dataciones han sido calibradas usando *Oxcal 4.4* (*Bronk Ramsey 2009*) y la curva de calibración *IntCal20* (*Reimer et al. 2020*).

Espécies	UE31	UE54	UE51	UE50	UE28/118	UE122	UE128	UE131	UE137	UE 135	UE133	UE134	UE139	UE140	Total
Mamíferos identificados	28 (6)	0	4 (1)	17 (3)	110 (6)	23 (2)	16	3	4	3	11(6)	0	11(1)	1	231
<i>Equus sp.</i>	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Cervus elaphus</i>	4	-	-	1	7	1	-	-	-	-	1	-	-	-	14
<i>Bos taurus</i>	7	-	1	5 (1)	19	5	7	-	-	-	5 (2)	-	3	-	52
<i>Bos sp.</i>	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Ovis/Capra</i>	6 (2)	-	1	(1)	13	4 (1)	1	1	-	2	1	-	3	-	33
<i>Ovis aries</i>	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
<i>Sus sp.</i>	9 (4)	-	2 (1)	9 (1)	64 (6)	9	7(1)	1	4	1	4	-	5 (1)	1	116
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Lepus sp.</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Canis familiaris</i>	-	-	-	-	1	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Eliomys quercinus</i>							1	-	-	-	-	-	-	-	1
Mamíferos no identificados	15	2	2	9	88	35 (1)	6	2			6	1	11		177
Artiodáctilos	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Mamíferos medianos	12	-	-	4	57	23	6	1	-	-	4	-	3	-	110
Mamíferos grandes	2	2	2	5	30	12 (1)	-	-	-	-	1	-	8	-	62
Mamíferos pequeños	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Microfauna	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ave							-	1							1
No passeriforme	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Restos indeterminados	40	0	1	19	221	42	13			1	29		9		375
Total	83	2	7	45	419	100	35	6	4	4	46	1	31	1	784

Tabla 3. Distribución estratigráfica de los restos faunísticos en el relleno de Foso 1

Estructura	UE	Especie	Hueso	Laboratorio	$\delta^{13}C$	$\delta^{15}N$	%C	%N	C:N	BP	SD	68% cal. BC	95% cal. BC
F1	139	Hueso	N/A	Beta-315725	-21,5	N/A	N/A	N/A	N/A	3890	30	2460-2340	2470-2240
F1	134	N/A	N/A	Beta-315723	-20,1	N/A	N/A	N/A	N/A	3820	30	2340-2200	2450-2140
F1	133	Hueso	Diente	Beta-315722	-19,9	N/A	N/A	N/A	N/A	3890	30	2460-2340	2470-2240
F1	122	Hueso	N/A	Beta-315721	-20,7	N/A	N/A	N/A	N/A	3840	30	2400-2210	2460-2200
F1	118	Ovis/ Capra	Diente	Beta-315720	-20,6	N/A	N/A	N/A	N/A	3860	30	2450-2240	2460-2210
F1	360	Hueso	N/A	Beta-374731	-19,9	N/A	N/A	N/A	N/A	3870	30	2450-2290	2460-2210
F1 (outlier)	31	Ovis/ Capra	Diente	Beta-315718	-20,4	N/A	N/A	N/A	N/A	4060	30	2630-2500	2840-2470

Tabla 4. *Dataciones absolutas asociadas al relleno de Foso 1*

de cada una de las muestras asociadas al relleno de F1 y el contexto preciso en el que fueron extraídas. Se describen desde las obtenidas en las UEs más profundas a las más superficiales.

•**Beta-315725:** Recogida durante la campaña de 2010, procede del sector L1, UE 139. Corresponde al primero de los estratos de colmatación del Foso 1, sobre la unidad estéril UE140. Con una potencia de 15 cm, presentaba inclusiones en su matriz de pequeños nódulos anaranjados de arcilla, partículas de carbón y algunas rocas de diversa naturaleza como esquistos, que en algún caso presentaban signos de termoalteración. El estrato contenía restos cerámicos y faunísticos, con una peculiar disposición en tongadas dentro de la misma matriz, diferenciándose, por tanto, dos subniveles: 139a (inferior) y 139b (superior).

•**Beta-315723:** Recogida durante la campaña de 2010, procede del sector L1, UE 134. El estrato UE134, de 14 cm de potencia, se localiza sobre la UE139 (subnivel 139b). A su vez, está cubierto por UE129=136, de gabrodioritos descompuestos. Presenta restos cerámicos y faunísticos, así como un fragmento de un pequeño objeto de cobre no identificable. Se caracteriza por contener nódulos anaranjados de arcilla, así como por tener un mayor número de

carbones en comparación con otros estratos de la secuencia.

•**Beta-315722:** Recogida durante la campaña de 2010, procede del sector L1, UE 133. La UE133 se corresponde con el relleno de la primera de las fosas que cortaban al estrato estéril UE129=136. De este nivel se conservaron 7 cm de grosor, aunque en origen debió de presentar una mayor potencia. Este estrato apareció cortado en su sector meridional por otra fosa, delimitada por la interfaz UE135.1. Además, su techo es también cortado por la fosa con interfaz UE131.1. En su relleno fueron recuperados fragmentos cerámicos.

•**Beta-315721:** Recogida durante la campaña de 2010, procede del sector L1, UE 122. El nivel UE 122 es aquel que definitivamente amortiza el estrato UE 129=136, una vez realizada las fosas que lo cortan. Este nivel de 11 cm de potencia se generaliza en toda la planta excavada, apoyando sobre las paredes del foso. Además, aparece cubierto parcialmente por un estrato de naturaleza semejante a UE129=136, la UE123. Entre las inclusiones que contiene dominan los fragmentos de cerámica, junto a restos faunísticos, algún canto rodado y presencia testimonial de nódulos de arcilla anaranjados, muy degradados.

•**Beta-374731**: Recogida en la campaña de 2013. Procede de la UE360. Corresponde al techo del relleno del foso, y sobre ella se practicó una fosa interpretada como una zanja de reavivado (*recutting*).

Se trata de un depósito con matriz arcillosa-arenosa. Muy poco restos óseos y exigua presencia de algunos platos, tazas y pesas de telar.

Hay que destacar la aportación al conjunto de fechas la obtenida en 2013 (UE360; Beta-374731), ya que, como se ha indicado, procedía del último momento de la colmatación del foso y fue tomada en un tramo del relleno no afectado por los episodios de reavivado. Esta nueva fecha era, además, muy coherente con las cuatro dataciones restantes, previamente obtenidas en los niveles medios e inferiores de la colmatación del foso, lo que nos proporcionaba una serie muy fiable y ajustadas correctamente a la secuencia estratigráfica, suficiente para acercarnos a la cronología de Foso 1.

En una primera aproximación cronológica al Foso 1 (*Márquez-Romero et al. 2013b*) advertimos dos momentos en el relleno del foso y, erróneamente, lo interpretamos como dos fases cronológicas dentro de la misma estructura, aplicando en su estudio estadístico el modelado bayesiano *-sensu stricto-*. Con posterioridad, esta propuesta la hemos modificado sustancialmente.

Como se indicó con anterioridad, esta revisión estratigráfica nos obliga a descartar, a la hora de fechar la construcción y relleno de Foso 1, aquellas dataciones (**Beta-315717; Beta-315718; y Beta-315716**)¹⁰ que se ha demostrado que

no formaban parte de los rellenos originales del foso, sino que participaban de una zanja de reavivado claramente posterior a la condenación del mismo (f194).

También fue descartada como *outlier*, una fecha procedente de la UE31 de 1997 (Beta-315718), cuya fecha era muy antigua, centrada en la primera mitad del III milenio cal a.C. y aparecía, de forma anómala, en los niveles superiores y en contacto con las actuaciones post-ditch, por lo que la hemos interpretado como la incorporación de restos faunísticos de forma residual en la secuencia, fenómeno muy habitual en este tipo de contexto arqueológico.

Así, el modelado bayesiano de la serie descrita presenta un A_{model} del 100,3% y A_{overal} del 99,1%, con una cota de inicio (*Boundary start*) entre el 2365-2295 cal. B.C al 68% o entre el 2460-2290 cal. B.C (95%), y su cota de finalización (*Boundary end*) se sitúa entre el 2330-2275 cal. B.C (68%) o entre el 2395-2210 cal. B.C (95%). En términos genéricos, la colmatación del Foso 1 se produjo en un momento avanzado del tercer cuarto del III milenio cal. a.C.¹¹

Cabe señalar que, junto a las dataciones absolutas, la cronología convencional resultante del estudio de la cultura material (en la que como hemos visto, abundan las formas abiertas ya sean platos o cazuelas de borde engrosado, las pesas de telar y algunas moderadas evidencias de actividad metalúrgica) no desentona con la cronología propuesta.

¹⁰ Estas fechas serán objeto de estudio cronológico en el correspondiente apartado del Capítulo 6.1 de esta misma obra, dedicado al análisis de otras estructuras menores identificadas en el sector L1.

¹¹ En el Capítulo 7 de esta misma obra se desarrolla este epígrafe cronológico de Foso 1, en su relación, además, con el resto de las estructuras prehistóricas presentes en el sector L1.

BIBLIOGRAFÍA

ALBERGARIA, J. (1998): "Recipientes cerámicos campaniformes recolhidos no povoado dos Perdigões". En Lago, M.; Duarte, C.; Valera, A.; Albergaria, J.; Almeida, F. y Carvalho, A. F.: *O povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997*. Revista portuguesa de Arqueologia, 1 (1): 105-119.

BRONK-RAMSEY, C. (2009): "Bayesian Analysis of Radiocarbon Dates". Radiocarbon, vol 51: 337-360.

BUENO, P. (2010): "Ancestros e imágenes antropomorfas muebles en el ámbito del megalitismo occidental: las placas decoradas". Ojos que nunca se cierran: Ídolos en las primeras sociedades campesinas. Museo Arqueológico Nacional, Madrid: 39-77.

CARO-HERRERO, J.L.; COMPAÑA-PRIETO, J.M.; RODRÍGUEZ-VINCEIRO, F. y SANTAMARÍA-GARCÍA, J.A. (2015): "Primeros vestigios de metalurgia en el foso 1 (Puerta 1) del yacimiento de Perdigões. Un avance arqueométrico (Reguengos de Monsaraz, Portugal)", VII Encuentro de Arqueología del suroeste peninsular. Aroche (España) / Serpa (Portugal), 2013: 279-298.

CARVALHOSA, A. y ZBYSZEWSKY, J. (1991): Carta Geológica de Portugal. Notícia explicativa da folha 40-B. Reguengos de Monsaraz. Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa.

EVANGELISTA, L. S. y Jacinto, M^a. J. (2007): "Deposições intencionais ou naturais? Análise estratigráfica e material do fosso exterior do recinto dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz)", Vipasca, Arqueologia e História 2 (2^a série): 122-127.

LAGO, M.; DUARTE, C.; VALERA, A.; ALBERGARIA, J.; ALMEIDA, F. y CARVALHO, A. (1998): "Povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997". Revista Portuguesa de Arqueologia, 1 (1): 45-152.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2010): Recintos de Fosos. Genealogía y significado de una tradición en la Prehistoria del suroeste de la Península Ibérica (IV-III milenios a.C.). Servicio de publicaciones de la Universidad de Málaga, Málaga.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2008): "Excavaciones en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, 2008-2010). Universidad de Málaga (España)", Apontamentos de Arqueologia e Património, 2: 41-48.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; MATA-VIVAR, E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y CARO-HERRERO, J. L. (2011a): "Actividades arqueológicas de la Universidad de Málaga en el Complejo Arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Trienio 2008-2010", *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 7: 33-40.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2011b): "Avance a la Secuencia Estratigráfica del "Foso 1" de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal) a partir de las campañas 2009 Y 2010". *Menga, Revista de Prehistoria de Andalucía* 2, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía: 157-174.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011c): "Deconstruyendo Perdigões. Sobre la temporalidad en los yacimientos de fosos del sur de la Península Ibérica". *I Congreso de Prehistoria de Andalucía. Memorial Siret (Antequera 2010)*: 575-578.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; VALERA, A. C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011d): "El Complejo Arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Prospecciones Geofísicas – Campaña 2008-09". *Trabajos de Prehistoria* 68 (1): 175-186.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E., MATA-VIVAR, E., JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, P. (2013): "Dataciones absolutas para el Foso 1 de Perdigoes (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Reflexiones sobre su cronología y temporalidad". *Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología*, 22: 17-27.

MATA-VIVAR, E.; FERNÁNDEZ-RUIZ, J. y CARO-HERRERO, J. L. (2011): "Figurinha en xisto procedente del relleno de Foso 1 del Complejo arqueologico dos Perdigões". *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 7: 19-22.

MILESI-GARCÍA, L. (en prensa): "Idolillos y recintos de fosos: algunos ejemplares aparecidos en la puerta 1 del Complejo Arqueológico de Perdigões (Portugal)". *III Congreso de Prehistoria de Andalucía: I+D+i en la prehistoria del sur peninsular (Antequera, 2014)*.

MILESI-GARCÍA, L.; CARO-HERRERO, J. L. y FERNÁNDEZ-RUIZ, J. (2013): "Hallazgos singulares en el contexto de la Puerta 1 del Complejo Arqueológico de Perdigões". *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 9: 55-59.

REIMER, P. J., AUSTIN, W. E. N., BARD, E., BAYLISS, A., BLA.C.KWELL, P. G., BRONK RAMSEY, C., BUTZIN, M., CHENG, H., EDWARDS, R. L., FRIEDRICH, M., GROOTES, P. M., GUILDERTON, T. P.HAJDAS, I., HEATON, T. J., HOGG, A. G., HUGHEN, K. A., KROMER, B., MANNING, S. W., MUSCHELER, R., PALMER, J. G., PEARSON, C., PLICHT, J. VAN DER, REIMER, R. W., RICHARDS, D. A., SCOTT, E. M., SOUTHON, J. R., TURNEY, C. S. M., WA.C.KER, L., ADOLPHI, F., BÜNTGEN, U., CAPANO, M., FAHRNI, S. M., FOGTMANN-SCHULZ, A., FRIEDRICH, R., KÖHLER, P., KUDSK, S., MIYAKE, F., OLSEN, J., REINIG, F., SAKAMOTO, M., SOOKDEO, A., & TALAMO, S. (2020). *The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0 55 cal kBP)*. *Radiocarbon*, 62 (4), 725 757.

ROVIRA, S. (2011-2012): "Arqueometalurgia experimental en el departamento de Prehistoria y Arqueología de la U.A.M.". *CuPAUAM* (37-38): 105-120.

ROVIRA, S. y GÓMEZ, P. (2003): *Las primeras etapas metalúrgicas en la Península Ibérica. III. Estudios metalográficos*. Madrid.

SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2013): "Excavaciones en extensión de la Universidad de Málaga (UMA) en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). El sondeo L1. Campañas 2011-2012". *VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, 4-6 octubre 2012, Villafranca de los Barros, Badajoz*: 521-549.

SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; CUEVAS-ABADALEJO, P.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V y MILESI-GARCÍA, L. (2015): "Excavaciones de la Universidad de Málaga (UMA) en el entorno de la Puerta 1 del yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Campaña de 2013". *VII Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, noviembre- diciembre de 2013, Aroche- Serpa*: 279-298.

VALERA, A. C. (1998): "Análise da componente cerâmica". En Lago, M; Duarte, C.; Valera, A.; Albergaria, J.; Almeida, F. y Carvalho, A. F (eds.): *O povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997*. *Revista portuguesa de Arqueologia*, 1, número 1, IPA, Lisboa: 80-104.

VALERA, A. C.; SILVA, A. Mª. y MÁRQUEZ, J. E. (2014): "The temporality of Perdigões enclosures: absolute chronology of the structures and social practices". *Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología*, 23: 11-26.

ANEXO: Relación de UEs identificadas en el relleno de Foso 1 y reavivados

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
110		Depósito de naturaleza geológica. Compuesto de gabros y dioritos. Estéril.	Es cortado por cada una de las estructuras negativas documentadas en el sector L1. Cubierto por la UE 108.	<i>Techo: 242.98 m.</i>
113	<i>Foso 1</i>	Interficie negativa tipo foso. Excavada sobre el geológico de base. Perfil en V.	Corta a la UE 110. Colmatada por la secuencia estratigráfica del Foso 1. Cubierta por la UE 108.	<i>Techo: 242.15 m. Muro: 239.58 m.</i>
140	<i>Foso 1 Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa de tonalidad marrón pardusco. Inclusiones de fragmentos cerámicos y nódulos anaranjados de arcilla. Se recuperó un objeto de cobre no identificado.	Colmata a la UE 113. Cubre la base del Foso 1. Está cubierto por la UE 139.	<i>Techo: 239.73 m. Muro: 239.58 m.</i>
139	<i>Foso 1 Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa de tonalidad marrón pardusco. Inclusiones de pequeños restos de adobes, partículas de carbón y algunas rocas de naturaleza diversa. Presencia de concentración de restos faunísticos acompañando a un elemento singular: una figurita realizada sobre una placade esquisto con escotaduras laterales.	Colmata a la UE 113. Cubre a la UE 140. Está cubierto por la UE 134. Se subdivide en los niveles 139a y 139b	<i>Techo: 239.86 m. Muro: 239.73 m.</i>
134	<i>Foso 1 Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz, arenosa y con tonalidad marrón pardusco. Inclusiones de fragmentos cerámicos y nódulos anaranjados de arcilla, resultantes nuevamente de la descomposición de adobes, y de la presencia de un buen número de carbones. Presencia de platos y tazas y un pequeño objeto de cobre no identificado.	Colmata a la UE 113. Cubre a la UE 139b y está cubierto por la UE 136=129.	<i>Techo: 239.95 m. Muro: 239.86 m.</i>
136	<i>Foso 1 Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Colmata a la UE 113. Cubre a la UE 134. Es cortado por las UEs 133.1, 135.1, 131.1, 137.1, 138.1 y 128.1. Es igual a la UE 129.	<i>Techo: 240.25 m Muro: 240.09</i>
129	<i>Foso 1 Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Colmata a la UE 113. Cubre a la UE 134. Es cortado por las UEs 133.1, 135.1, 131.1, 137.1, 138.1 y 128.1. Es igual a la UE 136.	<i>Techo: 240.31 m Muro: 240.09 m.</i>

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
133.1	<i>Fosa 133</i> <i>Fosa interior Foso 1.</i>	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 1.	Corta a la UE 136=129. Su depósito de colmatación es la UE 133.	<i>Techo:240.13 m</i> <i>Muro:240.00 m.</i>
133	<i>Fosa 133</i> <i>Fosa interior Foso 1.</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillosa. Presencia de platos cerámicos.	Colmata a las UEs 113 y 133.1. Es cortado por las UE 135.1.	<i>Techo:240.09 m</i> <i>Muro:240.00 m.</i>
135.1	<i>Fosa 135</i> <i>Fosa interior Foso 1.</i>	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 1. Su apertura supuso la falta de conexión física entre UEs 129 y 136.	Corta a la UE 133. Su depósito de colmatación es la UE 135.	<i>Techo:240.06 m.</i> <i>Muro:239.95 m.</i>
135	<i>Fosa 135</i> <i>Fosa interior Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillosa y color marrón oscuro. En el componente artefactual sólo se identificaron algunos platos y tazas.	Colmata a las UEs 113 y 135.1. Es cortado por la UE 131.1 y 128.1.	<i>Techo:240.06 m.</i> <i>Muro:239.95 m.</i>
131.1	<i>Fosa 131</i> <i>Fosa interior Foso 1</i>	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 1.	Corta a la UE 135. Su depósito de colmatación es la UE 131.	<i>Techo:240.11 m.</i> <i>Muro:240.06 m.</i>
131	<i>Fosa 131</i> <i>Fosa interior Foso 1.</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillosa, semicompacta y color marrónáceo. Presenta inclusiones de nódulos de gabrodioritos. El componente artefactual está representado por fragmentos de platos y cazuelas.	Colmata a las UEs 113 y 131.1. Es cortado por la UE 128.1.	<i>Techo:240.11 m.</i> <i>Muro:240.06 m.</i>
137.1	<i>Fosa 137</i> <i>Fosa interior Foso 1</i>	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 1.	Corta a la UE 136=129. Su depósito de colmatación es la UE 137.	<i>Techo:240.00 m.</i> <i>Muro:240.11 m.</i>
137	<i>Fosa 137</i> <i>Fosa interior Foso 1.</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa de color marrón pardusco. Sólo contenía fragmentos de cráneo de un mismo individuo de Susp.	Colmata a las UEs 113 y 137.1. Es cortado por la UE 128.1.	<i>Techo:240.00 m</i> <i>Muro:240.11 m</i>
138.1	<i>Fosa 138</i> <i>Fosa interior Foso 1.</i>	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 1.	Corta a la UE 136=129. Su depósito de colmatación es la UE 138.	<i>Techo:240.00 m</i> <i>Muro:240.11 m</i>

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
138	<i>Fosa 138</i> <i>Fosa interior Foso 1.</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa de color marrón pardusco. Estéril.	Colmata a las UEs 113 y 138.1 Es cortado por la UE 128.1.	<i>Techo: 240.11 m.</i> <i>Muro: 240.07 m.</i>
128.1	<i>Fosa 128</i> <i>Fosa interior Foso 1.</i>	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 1.	Corta a las UEs 131, 137 y 138. Su depósito de colmatación es la UE 128.	<i>Techo: 240.24 m.</i> <i>Muro: 240.22 m.</i>
128	<i>Fosa 128</i> <i>Fosa interior Foso 1.</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz de color marrón-amarillento y textura arenosa de grano fino con nódulos de gabros y dioritos descompuestos. Inclusiones de piedras de tamaño pequeño, restos de fauna y de fragmentos de platos de distinta tipología.	Colmata a las UEs 113 y 128.1. Es cubierto por la UE 122.	<i>Techo: 240.25 m.</i> <i>Muro: 240.22 m.</i>
122	<i>Foso 1</i> <i>Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz de aspecto arcilloso y de compacidad media y color amarillento. Entre las inclusiones sobresalen una altísima presencia de restos faunísticos y abundantes fragmentos de platos de distinta tipología.	Colmata a la UE 113. Cubierto por la UE 123. Cubre a la UE 128.	<i>Techo: 240.31 m.</i> <i>Muro: 239.82 m.</i>
123	<i>Foso 1</i> <i>Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza geológica. Origen natural, seguramente como resultado de la descomposición y posterior compactación de restos del sustrato geológico. Estéril.	Colmata a la UE 113. Cubierto por la UE 118. Cubre a la UE 122.	<i>Techo: 240.39 m.</i> <i>Muro: 240.38 m.</i>
118	<i>Foso 1</i> <i>Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz areno-arcillosa, algo heterogénea y semicompacta, con algunos nódulos de matriz geológica descompuesta. Entre las inclusiones destacaron las piedras de tamaño mediano-pequeño, el material cerámico, los abundantísimos restos de fauna y la presencia, muy limitada, de restos de barro (¿adobe?) muy degradados. En la campaña de 1997 se localizaron varios fragmentos de cerámica con decoración campaniforme.	Colmata a la UE 113. Cubre a la UE 123. Es cortado por la UE 116.1. Equivalente a la UE 28 (corte 1997).	<i>Techo: 240.60 m.</i> <i>Muro: 240.37</i>
116.1	<i>Fosa 194</i> <i>Actividades de reavivado sobre Foso 1.</i>	Interficie negativa tipo fosa. Excavada sobre los depósitos superiores de colmatación del Foso 1.	Corta a las UEs 118 y 123. Su depósito de colmatación es la UE 116.	<i>Techo: 240.75 m.</i> <i>Muro: 240.60 m.</i>

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
116	<i>Fosa 194</i> <i>Actividades de reavivado sobre Foso 1.</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz de aspecto arcilloso. Dominan las inclusiones de abundantes bloques líticos de pequeño y mediano tamaño (granitos, dioritas y esquistos). Abundante presencia de restos faunísticos (incluidas algunas defensas de bóvidos). En el componente artefactual prehistórico destacan los fragmentos de platos de borde engrosado.	Colmata a las UEs 113 y 116.1. Es cubierto por la UE 108.	<i>Techo: 240.75 m.</i> <i>Muro: 240.60 m.</i>
363	<i>Foso 1</i> <i>Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. No excavado. Último nivel documentado durante la excavación del corte 2 del Foso 1.	Colmata a la UE 113. Cubierta por la UE 362.	<i>Techo: 241.45 m.</i>
362	<i>Fosa 362</i> <i>Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz grisácea marrón con alguna inclusión blanquecina. Compacidad media alta. Esta unidad se caracteriza por la presencia de algunas piedras.	Colmata a las UE 113 Cubierta por la UE 361. Cubre a la UE 363.	<i>Techo: 241.45 m.</i>
361	<i>Foso 1</i> <i>Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso arenosa con inclusiones milimétricas de mica dorada. Contiene algunas piedras de tamaño superior en algunos casos a los 30 cm. Componente artefactual caracterizado por fragmentos de platos y tazas.	Colmata a las UE 113 Cubierta por la UE 360. Cubre a la UE 362.	<i>Techo: 241,45 m.</i>
360	<i>Foso 1</i> <i>Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillosa-arenosa, con inclusiones de tamaño milimétrico de mica dorada. Grado de compacidad medio bajo. Componente artefactual sensiblemente escaso y fragmentado. Platos, tazas y pesas de telar preferentemente.	Colmata a las UE 113 Cubierta por la UE 359. Cubre a la UE 361.	<i>Techo: 241,60 m.</i> <i>Muro: 241,49 m.</i>
359	<i>Foso 1</i> <i>Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillo arenosa, compacidad alta, color marrónáceo y con inclusiones de mica. Evidencia de restos faunísticos muy fragmentados, abundantes restos cerámicos y, especialmente, presencia de algunos elementos relacionados con la práctica de actividades metalúrgicas: restos de mineral, productos intermedios, un fragmento de crisol, agujas metálicas.	Colmata a las UE 113 Cubierta por la UE 354=356. Cubre a la UE 360.	<i>Techo: 241,90 m.</i> <i>Muro: 241,60 m.</i>

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
354	<i>Foso 1</i> <i>Estratos de relleno de Foso 1</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz muy compacta, color marrónáceo sin inclusiones pétreas, pero sí de gabrodioritos descompuestos.	Colmata a las UE 113. Equivale a la UE 356 Cortada por UE 351.1. Cubre a la UE 359.	<i>Techo: 242,080 m.</i> <i>Muro: 242,008 m.</i>
356	<i>Foso 1</i> <i>Estratos de relleno de Foso 1</i>	Naturaleza semejante a 354.	Colmata a las UE 113. Equivale a la UE 354 Cortada por UE 351.1. Cubre a la UE 359.	<i>Techo: 242,080 m.</i> <i>Muro: 242,008 m.</i>
351.1	<i>Fosa 136</i> <i>Actividades de reavivado sobre Foso 1.</i>	Interficie negativa tipo fosa (reavivado). Excavado en los estratos superiores del relleno de Foso 1. Fosa 136.	Corta a las UEs 354=356 y 359. Sus depósitos de colmatación son las UEs 358 y 351.	<i>Techo: 242,10 m.</i> <i>Muro: 241,85 m.</i>
358	<i>Fosa 136.</i> <i>Actividades de reavivado sobre Foso 1.</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso arenosa, color marrón claro, con abundantísimas inclusiones de bloques de grabrodioritos. Escaso material arqueológico y muy fragmentado.	Colmata a las UEs 113 y 351.1. Cubierta por la UE 351.	<i>Techo: 242,00 m.</i> <i>Muro: 241,85 m.</i>
351	<i>Fosa 136.</i> <i>Actividades de reavivado sobre Foso 1.</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillosa arenosa, color grisáceo marrón, con compacidad media e inclusiones de piedras de gran tamaño. Resultado de la acción del arado sobre el relleno del foso. Contenía varios platos y tazas.	Colmata a las UEs 113 y 351.1. Cubierta por la UE 108. Cubre a la UE 358.	<i>Techo: 242,10 m.</i> <i>Muro: 242,00 m.</i>
108	<i>Nivel revuelto</i> <i>Estrato de superficie</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Estrato terrígeno revuelto generalizado en todo el yacimiento. Cronología contemporánea. Generado como consecuencia de las remociones de tierras de época contemporánea.	Cubre a todos los niveles arqueológicos preservados del sector L1.	<i>Superficie</i>
104.1	<i>Fosa 199</i> <i>Marca arado</i>	Interficie de marca de arado.	Corta a las UEs 108 y 110.	<i>Techo: 242.61 m.</i> <i>Muro: 242.51 m.</i>

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
104	<i>Fosa 199</i> <i>Marca arado</i>	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Colmata a la UE 104.1.	<i>Techo: 242.61 m.</i> <i>Muro: 242.51 m.</i>
105.1	<i>Fosa 200</i> <i>Marca arado</i>	Interficie de marca de arado.	Corta a las UEs 108 y 110.	<i>Techo: 242.60 m.</i> <i>Muro: 242.50 m.</i>
105	<i>Fosa 200</i> <i>Marca arado</i>	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Colmata a la UE 105.1.	<i>Techo: 242.60 m.</i> <i>Muro: 242.50 m.</i>
106.1	<i>Fosa 201</i> <i>Marca arado</i>	Interficie de marca de arado.	Corta a las UEs 108 y 110.	<i>Techo: 242.65 m.</i> <i>Muro: 242.55 m.</i>
106	<i>Fosa 201</i> <i>Marca arado</i>	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Colmata a la UE 106.1.	<i>Techo: 242.65 m.</i> <i>Muro: 242.55 m.</i>
107.1	<i>Fosa 202</i> <i>Marca arado</i>	Interficie de marca de arado.	Corta a las UEs 108 y 110.	<i>Techo: 242.60 m.</i> <i>Muro: 242.49 m.</i>
107	<i>Fosa 202</i> <i>Marca arado</i>	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Colmata a la UE 107.1.	<i>Techo: 242.60 m.</i> <i>Muro: 242.49 m.</i>



CAPÍTULO 4. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL FOSO 2.

Laura Milesi García

José Suárez Padilla

Claudia Costa

Tamara Santiago Burgess

CAPÍTULO 4. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL FOSO 2

La excavación del Foso 2 era esencial para conseguir los objetivos generales de nuestro proyecto (*Cap.1.3*)¹. Nos interesaba determinar la secuencia interna de su relleno y, sobre todo, tras conocer la cronología del vecino Foso 1, confirmar si la proximidad y el paralelismo de sus trazados podían apuntar a una obra conjunta o hermanada. La idea inicial de que nos encontrábamos ante dos estructuras contemporáneas se fundamentaba, no sólo en el citado paralelismo de ambos fosos, sino también en que compartían, a lo largo de su perímetro, hasta cinco discontinuidades coincidentes, a modo de puertas.

Por tal motivo, dedicamos las campañas de 2015 y 2016 a abordar la excavación de esta gran estructura. Así, cuando esta empresa se abordó ya llevábamos ocho años en el yacimiento, y nuestro conocimiento de las dinámicas de relleno de estas estructuras en Perdigões permitía abordar estos sondeos arqueológicos con mayor experiencia y nuevas estrategias. Ejemplo de ello fue la incorporación del análisis de muestras sedimentológicas que permitieron una lectura microestratigráfica mucho más precisa de los episodios deposicionales que se sucedieron en su relleno, o la ampliación de estudio del registro de fauna.

Así pues, en la campaña de 2015, y tras plantear un corte de 6 m por 3 m, se iniciaron las primeras actuaciones que se limitaron a eliminar las potentes intrusiones contemporáneas resultado de las huellas de arado y a documentar los últimos rellenos de colmatación de la estructura. En estos últimos, se hallaron varias fosas, una de ellas (f106) colmatada con una gran losa granítica. Sería, por el contrario, en la campaña de 2016² cuando se alcanzarían los niveles

más profundos y pudimos caracterizar, no sin algunas sorpresas, la morfología final de Foso 2.

4.1. MORFOLOGÍA Y SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DE FOSO 2

El Foso 2 es una gran estructura que configura uno de los mayores recintos de Perdigões (*Milesi García et al. 2019*). En planta, tiene aspecto de gran circunferencia, con un diámetro de unos 430 m y un perímetro aproximado de 1380 m, y presenta, como indicamos antes, varios puntos de acceso compartidos con Foso 1. Está excavado mayoritariamente en el sustrato geológico y presenta perfil con tendencia en "V" con un remate amplio y redondeado. La anchura máxima del foso, en este sector, es de 4'60 m, y su profundidad máxima de 2'09 m (*Fig.1*).

Durante los trabajos de excavación, muy pronto, se pudo constatar que Foso 2 cortaba a otra estructura previa, no advertida en planta, que denominamos zanja s14 y que será abordada en otro capítulo (*ver Cap.6.2*).

La estratigrafía de Foso 2 (interficie UE153.1), se caracterizaba, en términos generales, por la alternancia de episodios antrópicos con otros naturales (*ANEXO*). Esta contingencia nos ha permitido distinguir hasta tres posibles dinámicas diferentes en su colmatación (*Figs. 2, 3, 4 y 5*).

La primera de ellas corresponde a las unidades estratigráficas más profundas del relleno. Se trata de depósitos resultado de vertidos alternantes realizados, posiblemente, desde los extremos exteriores del foso, que generaron un encabalgamiento de estratos (UEs: 608, 606, 607, 602, 603, 591, 598).

Intercalados entre algunos de estos depósitos iniciales se formaron finas capas de color blanquecino y con una matriz semejante al geológico en el que está construido el foso (UEs: 600, 599 y 589). Tienen una potencia entre 2 y 7 cm, son estériles y corresponden a episodios de aportes coluviales.

¹ Los resultados de la investigación recogidos en este capítulo se realizaron en el marco de los siguientes proyectos HUM-4214; HAR2010-21610 y HAR2014-53692-P.

² En la campaña de 2016 contamos con el apoyo de Francisco Melero, Antonio Oliver y Rodrigo Álvarez, técnicos de la empresa Aratipí S.L.

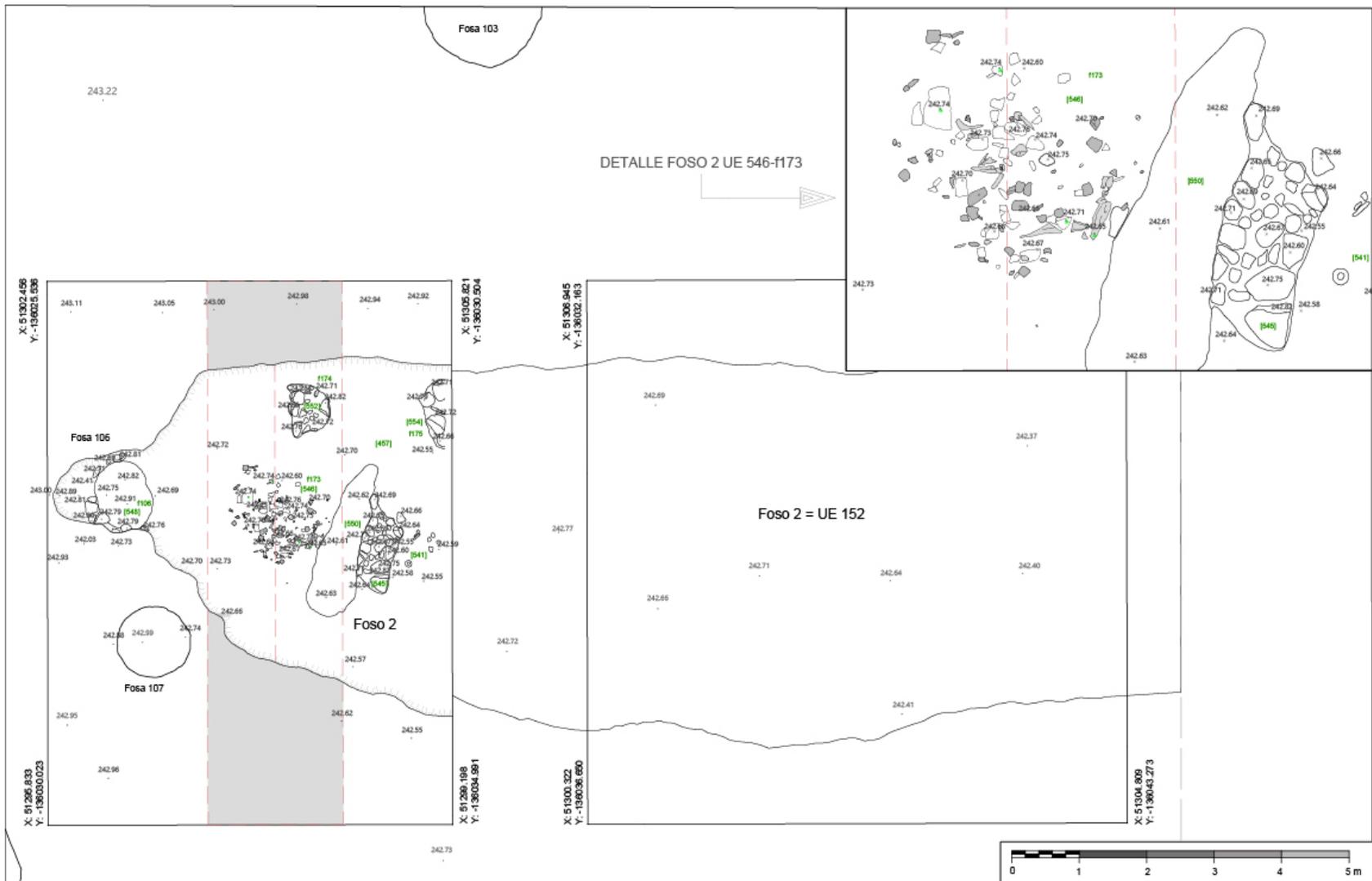


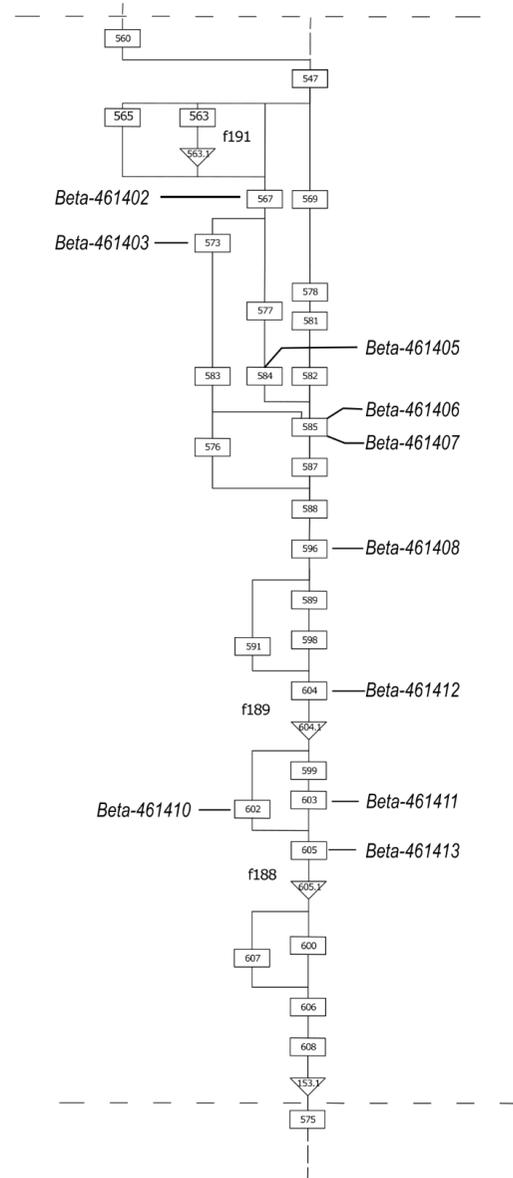
Figura 1. Planta general Campañas 2015 y 2016). Con detalle de las últimas actuaciones prehistóricas

Zanja s14



GEOLÓGICO

Foso F2



Actividades post-foso

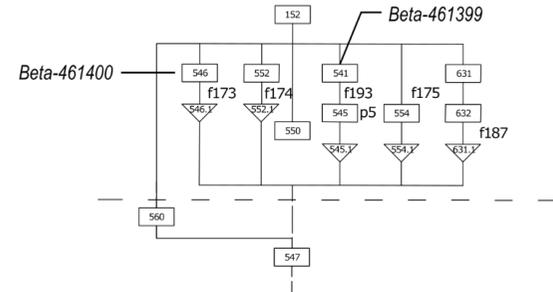


Figura 2. Diagrama estratigráfico de Foso 2 (con la zanja s14 y estructuras post-foso) y referencia a las dataciones realizadas



Figura 3. Imagen fotogramétrica de la sección de Foso 2 (incluyendo zanja s14)

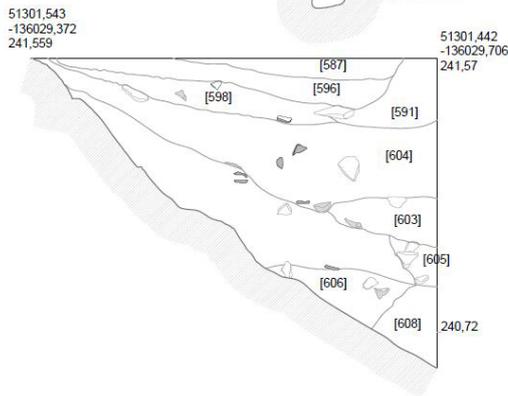
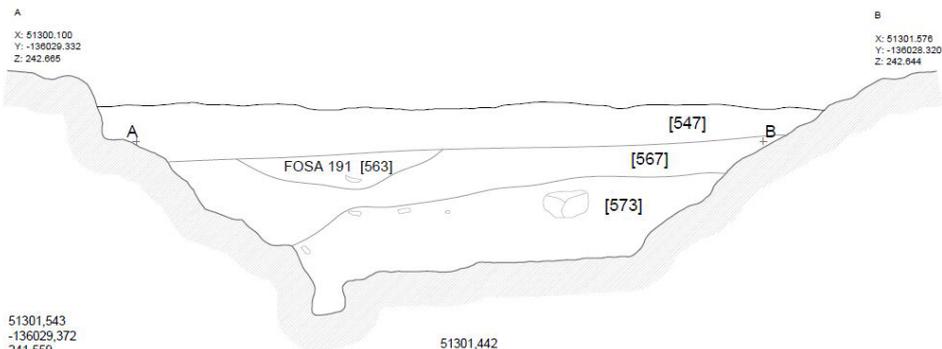
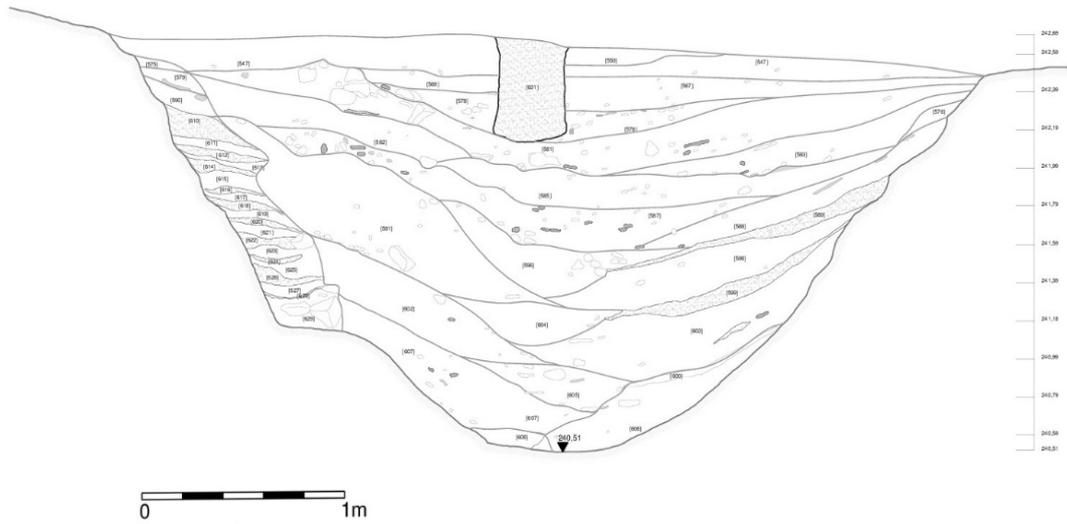


Figura 4. Secciones de Foso 2

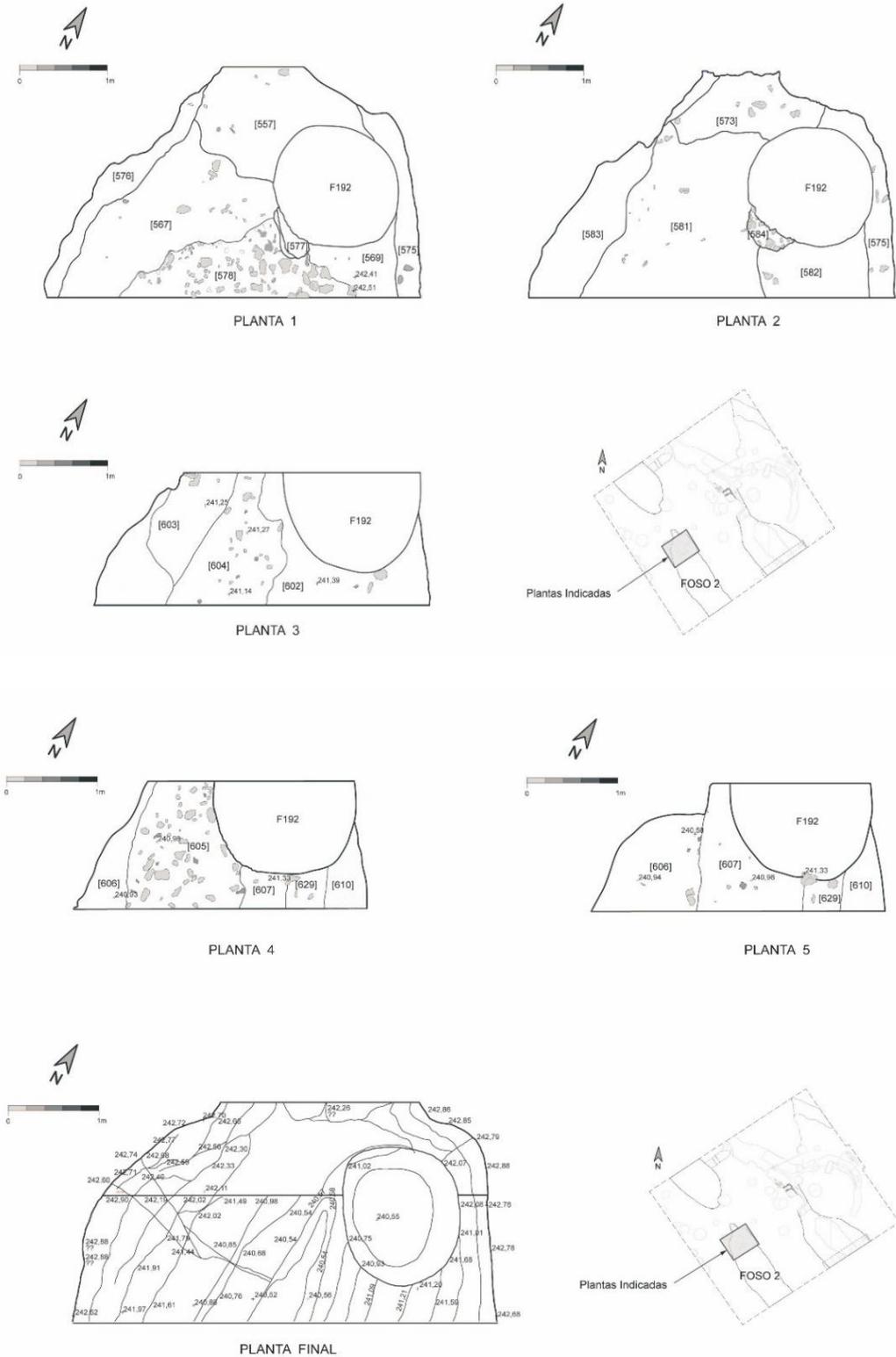


Figura 5. Plantas excavación del Foso 2

Su buzamiento permite pensar que habrían caído desde el borde interior del recinto. De acuerdo con sus características, podrían manifestar indirectamente la presencia original de un terraplén (*bank*), resultante de la excavación original del Foso 2.

Sobre estos depósitos descritos, se practicaron las fosas f188 y f189, con interfaces UEs 605.1 y 604.1, respectivamente. Se disponen alineadas con el eje de la base del foso. Sus rellenos destacan por presentar una mayor cantidad de materiales arqueológicos (UEs 605 y 604).

Por encima de esta primera dinámica de relleno se dispone la UE 596, que de acuerdo a los estudios microestratigráficos, corresponde a un período de abandono. A partir de ella, en el tercio superior del relleno, podemos identificar una dinámica bien distinta. Los depósitos generados presentan una acusada tendencia a la horizontalidad, y menor potencia (UEs: 588, 587, 585, 584, 583, 582, 581, 578, 577, 576, 573, 569, 567, 565, 560, 547).

Además, y comparativamente con la dinámica previa, lo estratos de la parte superior cuentan con una mayor presencia de restos líticos, cerámicos y faunísticos. De igual modo es en los niveles de la parte superior del relleno donde se localizaron la mayoría de los restos de actividad metalúrgica. Sobre el nivel más alto aparece también intercalada una pequeña fosa (f191), con interfaz UE563.1 y escaso componente artefactual (UE563).

Cuando el foso está totalmente colmatado, se observan evidencias de actuaciones menores, aunque prehistóricas, sobre sus rellenos. Se trata de varias fosas (f173, f174 y f175), una de ellas (f187) que pudo servir de base a un elemento vertical (poste o un pequeño menhir). Otra (f193) contenía un retazo de muro, denominado p5 (UE545), que forraba la pared de la propia interfaz de la fosa (UE545.1). En el espacio interior delimitado por esta unidad constructiva se documentó un depósito con un cuenco en buen estado de conservación (UE541).

Todas estas estructuras, aunque se han incluido en el diagrama estratigráfico (*Fig.2*) y en la tabla de UEs (*ANEXO*), se han segregado del relleno de Foso 2, y se abordan, para su estudio, de forma independiente en los capítulos 6 y 7. La estratigrafía se completa con la afección producida por una fosa moderna f192, (siglos XV-XVI d.C.) y numerosas marcas de arado (UEs 517.1, 519.1, 521.1, 523.1, 525.1), que generan un nivel revuelto sobre Foso 2 (UE153), con abundante material arqueológico³.

4.1.1 Análisis microestratigráfico

La experiencia acumulada durante las primeras campañas nos advirtió de las limitaciones que la metodología tradicional tenía a la hora de estudiar los complejos rellenos de los fosos prehistóricos. Tal y como se ha comentado con anterioridad (*ver cap. 1.3*) la metodología no es un fin en sí misma y debe adaptarse a los objetivos específicos que queremos alcanzar. Así comprobamos que la simple identificación de UEs en el relleno de un foso no era suficiente para caracterizar las complejísticas dinámicas de relleno de estas estructuras. Las mismas dificultades que hallamos a la hora de fechar estos depósitos con sistemas de datación tradicional (*ver cap.7.5*) las encontramos con la simple individualización macroscópica de los niveles de relleno. La sutileza de estas actuaciones antrópicas, la variedad de elementos depositados y la cambiante velocidad con la que se realizaron, escapan a las posibilidades de identificación de una excavación tradicional.

A modo experimental, se decidió completar la lectura estratigráfica con un pionero análisis microestratigráfico⁴ (*ver cap.2.3.3*).

³ Los estratos correspondientes al periodo moderno y contemporáneo no se incluyen en el diagrama estratigráfico.

⁴ El análisis microestratigráfico se desarrolló en el contexto de nuestro proyecto HAR2014-53692-P y se presentaron los primeros resultados en la tesis doctoral MILESI GARCÍA, L. B. (2018) *Lugares de agregación en la Prehistoria desde una perspectiva etnográfica: los recintos de fosos como caso de estudio*. Granada: Universidad de Granada y contó con la colaboración y asesoramiento de los Dres. Mario Gutiérrez (Universidad de Jaén), Carlos Duarte (Universidade do Algarve) y Paul Golberg (Universidad de Boston).

Esta tarea nos confirmó que el relleno del Foso 2 presenta depósitos antropogénicos y naturales, estos últimos correspondientes a procesos coluviales.

Por una parte, en los primeros estratos del relleno del foso, los depósitos naturales (UEs 600, 599, 589, 576) se concentran en la pared interior del foso. Una explicación plausible para su localización sería la existencia de un terraplén en ese lado del foso. Éste habría sufrido procesos erosivos generando este tipo de depósitos, especialmente en períodos de lluvia. Con respecto a estos depósitos, cabe destacar que las muestras analizadas han señalado que los sedimentos no estaban mezclados con materia orgánica ni restos de consumo humano antes de caer al foso. Esto podría indicar que, en estas acumulaciones de sedimentos, compuestos por la roca sobre la que se construye el foso (granodiorita), no crecerían plantas ni se depositarían otros restos de actividades humanas. La UE 608 también se compone sólo de arena de granodiorita y su origen y localización se explican a partir de la propia construcción del foso.

Por otra parte, los estratos identificados como antropogénicos (UEs 591, 598, 604, 605, 603, 602, 607, 606), presentan heterogeneidad en el tipo de contenidos. Existen restos asociados a consumo de alimentos, talla de sílex, producción cerámica e incluso, restos asociados a episodios de tala y quema de vegetación arbustiva.

A su vez, este análisis permitió comprender la existencia de cambios en los tiempos de formación de los sedimentos.

En este sentido, los procesos de formación se pueden identificar como de "*long term formation*" o "*short term formation*", de acuerdo con el "*tempo*" de formación de los mismos. Estos procesos se evidencian de acuerdo a los procesos postdeposicionales sufridos por los depósitos. El interés del conocimiento de la "*cadencia*" de su formación radica en la posibilidad de identificar aquellos aportes de formación rápida, como

ocurre con la UE603, compuesta sólo por cenizas que no experimentaron cambios postdeposicionales, o lenta, donde la bioturbación y la mayor exposición de los sedimentos a procesos posdeposicionales indican que su formación ha tenido una mayor duración (*Matthews et al. 1997; Shillito y Matthews 2013*).

De acuerdo con esto último, la perturbación de los sedimentos por las raíces y la fauna del suelo (bioturbación) fue generalizada y profunda en la mayoría de las muestras analizadas. Este hecho, junto con la presencia de ciertos minerales, apunta al crecimiento de vegetación ruderal en el interior del foso y a la ausencia de actividades de limpieza o mantenimiento del relleno del Foso 2.

Este análisis, también demostró la existencia de un momento (UE 596) sin prácticamente depósitos de origen humano, constituidos por episodios de escorrentía de agua, con depósitos de óxido de manganeso, alternados por momentos de menor humedad, mayor evaporación, crecimiento de plantas y precipitación de calcita.

Por último, como ya se observaba durante la excavación, en la mitad superior del relleno los depósitos cambian su distribución y presentan otros componentes. Por ejemplo, se observa una mayor cantidad de carbón o aparecen más evidencias de cerámica. Como elementos singulares se identificaron cáscaras de huevo de aves y caracoles, coprolitos de herbívoros y omnívoros, estos últimos detectados sólo en las UEs 569 y 547 de los momentos finales de relleno.

4.2. CULTURA MATERIAL DEL FOSO 2

4.2.1. Material cerámico

El estudio de los materiales cerámicos extraídos del relleno de Foso 2 se ha realizado, como en todas las otras estructuras del sector L1, clasificándose las piezas a partir de la tipología vascular descrita en su momento para el propio yacimiento (*ver Cap.2, Fig.13*) (*Valera 1998*).

Del total de piezas extraídas durante la excavación, 711 corresponden al relleno del foso y han sido identificadas tipológicamente (Tab.1). Entre ellas, nuevamente, destacan los bordes de recipientes fracturados, incompletos y con rotura antigua, elementos de sujeción y las pesas de telar (Fig.6). Sólo se ha localizado un recipiente completo: un vaso en miniatura (t.15) que procede de uno de los estratos de relleno más profundos.

La mayoría de las formas son abiertas y de grandes dimensiones (t.1 y t.2), correspondiéndose con platos pocos profundos o fuentes de borde engrosado (el t.1 en un 49.79% y el t.2 en un 25.04% del total). Le siguen en número los cuencos semiesféricos profundos (t.4, un 9.14%) y los recipientes cerrados de cuerpo esférico, de menor tamaño (t.5 en un 7,74%). Aparecen, pero en baja proporción, algunos fragmentos de tazas carenadas, cuencos de paredes rectas y base aplanada, recipientes globulares, vasos de cuerpo superior troncocónico, cuencos de carena media-baja y vasos de paredes rectas (t.3, t.6, t.7, t.8, y t.13.2), respectivamente.

De acuerdo con el número de fragmentos caracterizados en cada unidad estratigráfica, observamos que en los episodios de mayor concentración de materiales (líticos, cerámicos y faunísticos), es decir los correspondientes a los estratos superiores (UEs 547, 567, y 581), también existe una mayor variedad de formas que no se da en el resto de los estratos.

La pasta suele ser compacta en la mayoría de los casos, las superficies aparecen alisadas y raramente bruñidas, y presentan por lo general desgrasantes abundantes, con características petrológicas que a nivel macroscópico resultan compatibles con la geología local. Respecto a la cerámica decorada, está prácticamente ausente, contándose con sólo cinco fragmentos.

Finalmente, cabe apuntar la presencia de otros hallazgos. En concreto, 11 fragmentos de pesas de telar de tendencia rectangular y 10 fragmentos de cuernecillos de diferentes dimensiones.

4.2.2. Metalurgia

La presencia de restos metálicos es limitada. Aparecen algunos fragmentos de mineral de cobre, escoria y de objetos elaborados, entre los que destaca un puñal de cobre con escotaduras, quizás intrusivo, concentrados principalmente en los estratos superiores del relleno (UEs: 573, 567, 576, 581, 587 y 605)⁵.

4.2.3. Otros hallazgos

Al margen de la abundantísima presencia de fragmentos cerámicos, la realidad es que el resto de artefactos encontrados es muy escaso. Por su parte, entre los materiales líticos, apenas aparecen tres lascas irregulares y cinco puntas de flecha realizadas en sílex, con base cóncava y talla bifacial, repartidas en diferentes unidades estratigráficas que corresponden a su vez a los últimos momentos del relleno (UEs 587, 573, 578).

Con respecto a las manos de molinos, se han localizado tres en las unidades superiores. También se localizan cantos de origen aluvial de procedencia alóctona, que suelen aparecer con evidencias de fracturas intencionadas en toda la estratigrafía.

Finalmente cabe destacar la presencia de un fragmento de "idolillo ginemorfo" (Fig.6, n° inv. 2573) con base plana, de unos 4,5 cm de ancho con dos perforaciones, así como un fragmento de hueso finamente trabajado con sus extremos biselados, posiblemente perteneciente al remate de una aguja con forma de espátula (UE 578)

4.3. ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO

4.3.1 caracterización faunística

En total se recuperaron 897 restos, de los que 893 corresponden a las unidades de relleno del foso. En general, mostraron buen estado de preservación, lo que facilitó la identificación anatómica y taxonómica del 35,6% (n=319) de la muestra. Con respecto a los huesos completos, la colección mostró

⁵ Los elementos relacionados con la metalurgia descubiertos en los rellenos de Foso 2 están siendo objeto de un estudio arqueometalúrgico liderado por Mercedes Murillo-Barroso (Universidad de Granada).

TABLA MORFOLÓGICA DE RECIPIENTES CERÁMICOS FOSO 2		UE 547	UE 560	UE 563	UE 565	UE 567	UE 569	UE 573	UE 578	UE 581	UE 582	UE 583	UE 584	UE 585	UE 586	UE 587	UE 588	UE 591	UE 596	UE 602	UE 603	UE 604	UE 605	UE 606	UE 607	TOTAL
Plato de borde simple	1.1	14	3	1	1	21	5	14	5	36	5	2	13	18	1	8	0	9	3	5	3	5	7	0	2	181
Plato de borde engrosado internamente	1.2	16	2	1	0	10	1	8	4	12	0	2	14	9	0	4	0	2	3	1	8	9	15	3	5	129
Plato de borde engrosado al interior y exterior	1.3	11	0	0	0	1	1	1	0	2	0	1	4	4	0	0	0	1	0	3	2	1	2	0	2	36
Plato de borde engrosado externamente	1.4	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8
Taza abierta de borde simple	2.1	11	1	0	1	10	3	3	0	13	1	1	12	12	0	12	2	5	2	0	5	8	14	0	1	117
Taza abierta de borde engrosado internamente	2.2	11	1	0	0	9	0	7	0	4	1	0	4	9	0	2	0	1	0	3	1	3	2	0	1	59
Taza abierta de borde bi-engrosado	2.3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Taza carenada de cuerpo romboidal, con carena media y alta	3.1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Taza carenada de cuerpo troncocónico	3.2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Cazuela abierta, borde plano o redondeado	4.1	1	0	0	0	4	1	5	1	3	1	1	6	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	0	0	35
Cazuela honda	4.2	6	0	0	0	5	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	22
Cazuela cerrada	4.3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	8
Recipiente esférico simple	5.1	6	1	0	0	10	1	3	0	2	0	0	8	4	0	2	0	3	0	2	2	1	6	0	4	55
Recipiente esférico simple de base aplanada	5.2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5

Tabla 1. Cerámica de Foso 2, distribución morfológica y por UEs

TABLA MORFOLÓGICA DE RECIPIENTES CERÁMICOS FOSO 2		UE 547	UE 560	UE 563	UE 565	UE 567	UE 569	UE 573	UE 578	UE 581	UE 582	UE 583	UE 584	UE 585	UE 586	UE 587	UE 588	UE 591	UE 596	UE 602	UE 603	UE 604	UE 605	UE 606	UE 607	TOTAL
Recipiente esférico a.C.hatado	5.3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Cuenco de paredes convergentes y base aplanada	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Recipiente globular simple	7.1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	10
Recipiente globular de boca a.C.hatada y borde engrosado	7.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Recipiente globular cuello exvasado	7.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Vaso de cuerpo superior troncocónico	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4
Vaso de paredes rectas con labio y cuerpo cilíndrico	13.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
Mini-vaso	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Cuernecillo		0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	10
Mamelón		0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4
Pesa de telar		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	3	0	1	11
Idolillo (tipo tolva)		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL		82	8	2	2	80	12	48	13	80	9	8	67	60	1	31	3	27	8	20	28	37	65	3	17	711

Tabla 1. Cerámica de Foso 2, distribución morfológica y por UEs

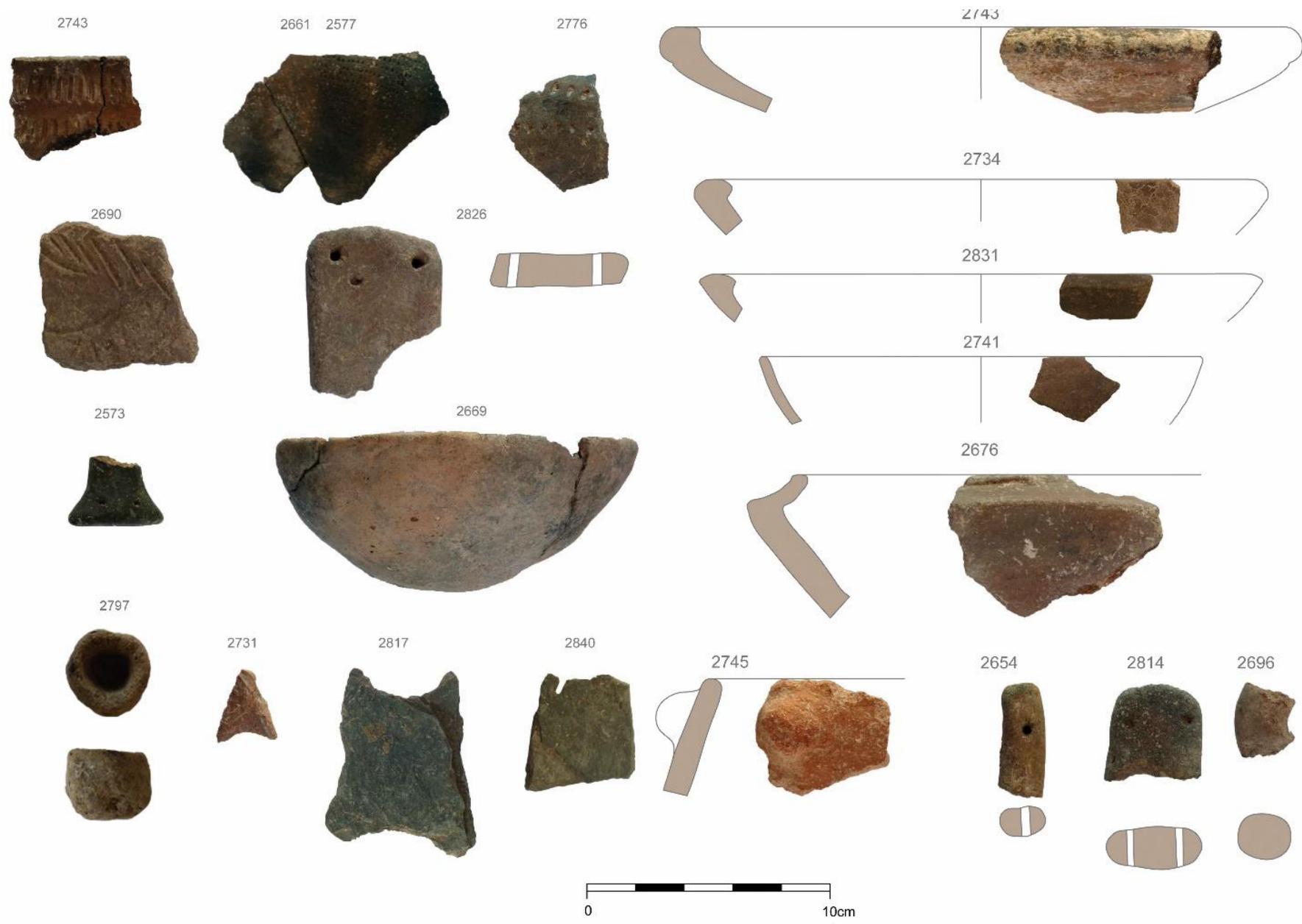


Figura 6. Selección de cultura material procedente del relleno de Foso 2

un porcentaje bajo (6,1%, n=55). Los dientes sueltos encontrados fueron sólo 44 (5%), lo que demuestra que originalmente se encontrarían principalmente depositados en posición primaria. (Tab. 2).

Como puede observarse, los suidos (*Sus* sp.) constituyen el grupo mejor representados, sumando 187 fragmentos (20,8%) que se corresponde a un número mínimo de individuos de siete. Los caprinos domésticos (*Ovis/Capra*) y los bóvidos (*Bos taurus*) son las taxa siguientes en porcentaje. Los primeros, con 47 restos, que corresponden a un NMI de seis y los segundos con 40 fragmentos, que representan a un NMI de 4.

El ciervo (*Cervus elaphus*), por su parte, presenta sólo 17 restos y un NMI de dos.

Le siguen los lagomorfos, representados por un NMI de ocho conejos (*Oryctolagus cuniculus*) y dos liebres (*Lepus* sp.), que pueden sumar un individuo más cualquiera de las dos especies.

Los équidos (*Equus* sp.) y los cánidos (*Canis familiaris*) presentaron cinco fragmentos cada uno y un NMI de 1. Finalmente, se suman al recuento e identificación dos huesos de ave y uno de un micromamífero.

La representación esquelética está más o menos equilibrada en todas las regiones anatómicas representadas, desde el cráneo a las falanges, incluyendo a elementos axiales, como vértebras y costillas, que fueron incluidos en la categoría de Mamíferos de Porte Medio (MPM) (Tab. 3)

Especies	NISP	% NISP	NMI	% NMI
Ave indeterminada	2	0,2		
<i>Canis familiaris</i>	5	0,6	1	3,7
<i>Equus</i> sp.	5	0,6	1	3,7
<i>Sus</i> sp.	187	20,8	7	25,9
<i>Cervidae</i>	1	0,1	1	3,7
<i>Cervus elaphus</i>	17	1,9	2	7,4
Cf. <i>Cervus elaphus</i>	1	0,1	1	3,7
<i>Bos</i> sp.	3	0,3	1	3,7
<i>Bos taurus</i>	40	4,5	4	14,8

Tabla 2. Representación de los restos faunísticos presentes en el relleno de Foso 2. Número y porcentaje de fragmentos identificados (NISP) y número mínimo de individuos (NMI)

Especies	NISP	% NISP	NMI	% NMI
<i>Ovis/Capra</i>	47	5,2	6	22,2
<i>Lagomorph</i>	1	0,1	1	3,7
<i>Lepus sp.</i>	2	0,2	1	3,7
<i>O. cuniculus</i>	8	0,9	1	3,7
Micro mamífero	1	0,1		
Mamífero de pequeño porte (MPP)	1	0,1		
Mamífero de porte medio (MPM)	95	10,6		
Mamífero de portegrande (MPG)	34	3,8		
Indeterminados	447	49,8		
Total	897	100	27	100

Tabla 2. Representación de los restos faunísticos presentes en el relleno de Foso 2. Número y porcentaje de fragmentos identificados (NISP) y número mínimo de individuos (NMI)

	<i>Canis familiaris</i>	<i>Equus</i> sp.	<i>Sus</i> sp.	<i>Cervus elaphus</i>	<i>Bos taurus</i>	Ovis/ Capra	Lagomorfo	MM	MG
Astas				1	2				
Diente	1		27		9	9			
Cráneo	1		25			2	1	6	
Mandíbula	3		24		5	18		3	
Vértebra			1					22	8
Costilla								42	10
Sa.C.ro			1					1	
Escápula			9	2	1	1	1	3	1
Húmero		1	6	2			1	1	
Radio		1	8	1	6	1		1	
Ulna			9			1	1		
Carpos			1	1	1	1			
Meta.C.arpos			12						
Pelvis			10	2		3	2	2	
Fémur			8			1		2	1
Patella		1							
Tibia			8	4	1	6			
Fíbula							3		
Tarsos			8	1	5	1			
Metatarsos			8	1	4	2	1		
Otros metapodiales			8						
Huesos largos indeterminados								11	14
Falanges		2	14	2	6	1	1	1	
Total	5	5	187	17	40	47	11	95	34

Tabla3. Representación anatómica de la fauna de Foso 2

debido a la imposibilidad de identificar taxonómicamente estos elementos.

En lo concerniente a la representación esquelética se demuestra que los esqueletos de las especies más comunes, como los de suidos, bovinos domésticos y ovis caprinos, están completos. Esto último indica que la muerte y el consumo de los animales se producirían en el sitio, con su consecuente abandono posterior también en el lugar.

4.3.2. Modificaciones antrópicas y postdeposicionales

Las manipulaciones antrópicas son raras en los restos de Foso 2, aunque las alteraciones térmicas alcanzan un total de 41 fragmentos (4,6% del total de la muestra) (Tab.4)

	Óxido de Manganeso		Carbonato de calcio		Marca de raíces	
	N	%	N	%	N	%
UE550	1	33,33	3	100	0	0
UE552	1	100	0	0	0	0
UE547	67	68,37	76	77,55	1	1,02
UE563	2	40	4	80	0	0
UE565	1	50	1	50	0	0
UE567	56	47,86	96	82,05	9	7,69
UE569	6	50	8	66,67	0	0
UE573	2	66,67	2	66,67	0	0
UE578	15	68,18	18	81,82	0	0
UE581	48	42,86	103	91,96	3	2,68
UE583	8	33,33	16	66,67	0	0
UE584	32	32,32	66	66,67	1	1,01
UE585	114	52,53	172	79,26	7	3,23
UE587	53	75,71	25	35,71	1	1,43
UE596	22	91,67	4	16,67	1	4,17
UE591	0	0	1	100	1	100
UE598	0	0	7	58,33	0	0
UE602	1	100	1	100	0	0

Tabla 4. Modificaciones postdeposicionales por UE

	Óxido de Manganeso		Carbonato de calcio		Marca de raíces	
	N	%	N	%	N	%
UE603	0	0	1	100	1	100
UE604	22	84,62	8	30,77	6	23,08
UE605	20	71,43	11	39,29	8	28,57
UE607	4	21,05	15	78,95	1	5,26
Total	475	52,95	638	71,13	40	4,46

Tabla 4. Modificaciones postdeposicionales por UE

Entre los restos fracturados se evidenció un número elevado de fracturas recientes, producto de los procesos de excavación y manipulación posterior de los restos (53,8%, n=482). Las fracturas antiguas están presentes en un número inferior de restos (27,5%, n=257).

En el caso de las fracturas helicoidales o en espiral, que se interpretan como el resultado de una rotura intencionada de los hueso en estado fresco para la extracción del contenido medular de los huesos (*Outram 2001, 2002a, 2002b*), representa el 2,8% del total de la muestra (n=25). Las marcas de corte son más raras y sólo afectan a 10 fragmentos (1,1% del total).

Con respecto a las evidencias de los procesos postdeposicionales experimentados por los restos, las marcas de precipitación de óxidos de manganeso y las marcas de carbonato de calcio son las alteraciones más comunes (cerca de un 53% y un 71%, respectivamente). La lectura de los datos demuestra que la frecuencia de los restos manchados de manganeso es más elevada, de nuevo, entre los restos de las últimas UEs de relleno, mientras que las marcas de raíces aparecen con mayor abundancia entre los restos de los estratos más profundos, con más frecuencia entre los pertenecientes a los rellenos de las fosas f188 y f189. Por su parte, las marcas del carbonato de calcio son más abundantes que las anteriores en el total de muestra, como puede apreciarse en la siguiente tabla 4.

La desigual distribución de las concentraciones en el total de los restos faunísticos y la diferenciación entre la frecuencia de óxido de manganeso y de carbonato de calcio en las diferentes fases de sedimentación del foso son consistentes con lo que fue observado en el estudio microestratigráfico del relleno.

4.3.3. Distribución estratigráfica de los restos faunísticos

La distribución de restos faunísticos dentro del relleno de Foso 2 (*Tab.5*) muestra una clara concentración en los niveles superiores, donde se acumula hasta el 87% del total del conjunto faunístico recuperado. Así, destacan varios depósitos en los que la presencia de restos óseos es muy abundante.

En concreto nos referimos a los identificados con las UEs 567, 581, 584 y especialmente la UE585 que contenía el 24% de total recuperado en el sondeo arqueológico. Este es un rasgo que diferencia su relleno del observado en el Foso 1. Como se recordará (*Cap.3.3.2*) en el foso vecino eran los depósitos intermedios los que presentaban mayor concentración de fauna, mientras que, en el presente caso, ésta ocurre en los niveles más superiores. Será también en este momento donde los mamíferos parecen tener un papel importante en las actividades antrópicas que formarán parte de las acciones de relleno.

	UE	N	%	Total	%
Post-ditch	UE550	3	0,3	4	0,4
	UE552	1	0,1		
UEs superiores	UE547	98	10,9	781	87
	UE563	5	0,6		
	UE565	2	0,2		
	UE567	117	13,0		
	UE569	12	1,3		
	UE573	3	0,3		
	UE578	22	2,5		
	UE581	112	12,5		
	UE583	24	2,7		
	UE584	99	11,0		
	UE585	217	24,2		
	UE587	70	7,8		
	UE596	24	2,7		
UEs inferiores	UE591	1	0,1	88	9,7
	UE598	12	1,3		
	UE602	1	0,1		
	UE603	1	0,1		
	UE604	26	2,9		
	UE605	28	3,1		
	UE607	19	2,1		
Total		897	100	897	100

Tabla 5. Distribución de restos por UEs en el relleno de Foso 2

Por lo demás, no parece que exista otro modelo o patrón discriminatorio distinto en la selección de las especies.

Por el contrario, las unidades estratigráficas 582, 586 589,599, 600, 606 y 608, no presentaron restos de fauna. Las UEs 563, 573, 591, 602 y 603, no contenían más de 10 elementos cada una. Así, en el Foso 2, se vuelve a verificar que las concentraciones de los materiales a lo largo de la estratigrafía no son aleatorias, existen algunas concentraciones importantes en momentos concretos del relleno. De nuevo, podemos relacionar esta variabilidad con la existencia de una variada casuística, de naturaleza antrópica, en la formación de los depósitos.

4.4 RESTOS ANTROPOLÓGICOS

Este foso también presentó el único resto humano identificado en Sector L1. En la UE 602 se recuperó un fragmento de la diáfisis de un húmero derecho fracturado por encima de la tuberosidad deltoidea⁶. El resto

⁶ El estudio anatómico fue realizado por Lucy Shaw Evangelista (Evangelista y Valera 2019: 53)

óseo no presentaba fragmentos de metafisis ni extremidad proximal.

Su análisis tafonómico demostró la presencia de precipitación de óxido de manganeso a lo largo de toda la superficie. La fractura en la parte media se determinó como reciente.

Finalmente, se evidenció que la epífisis se encontraba totalmente osificada, siendo así caracterizado como un individuo adulto. El sexo no se pudo determinar.

4.5. CRONOLOGÍA DEL FOSO 2

El estudio cronológico del Foso 2 sigue las líneas metodológicas detalladas con anterioridad (ver Cap. 2.3.4). En esta estructura se seleccionaron un total de 15 muestras enviadas al laboratorio *Beta Analytic*, para su medición por AMS. En este proceso también se primó la selección de muestras representativas dentro de la estratigrafía del foso, georreferenciándose cada una de ellas (Tab.6). Tres de las muestras no pudieron ser datadas por falta de colágeno, y otras dos dataciones

Estructura	UE	Especie	Hueso	Cód. Laboratorio	$\delta^{13}C$	$\delta^{15}N$	C:N	BP	\pm	Cal BC 1 σ (68%)	Cal BC 2 σ (95%)
Foso 2	567	<i>Ovis/Capra</i>	Mandíbula (derecha)	Beta-461402	-20,6	5,5	3,4	3880	30	2450-2300	2470-2210
Foso 2	573	<i>Ovis/Capra</i>	Mandíbula (derecha)	Beta-461403	-19,7	5,5	3,2	3880	30	2450-2300	2470-2210
Foso 2	584	<i>Sus sp.</i>	Ulna (codo derecha)	Beta-461405	-19,6	4,9	3,3	3870	30	2450-2290	2460-2210
Foso 2	585	<i>Ovis/Capra</i>	Mandíbula (derecha)	Beta-461407	-20,6	4,5	3,3	3920	30	2470-2350	2480-2290
Foso 2	585	<i>Canis familiaris</i>	Mandíbula (derecha)	Beta-461406	-19,1	7,8	3,3	3930	30	2470-2350	2560-2300
Foso 2	596	<i>Sus sp.</i>	Mandíbula (derecha)	Beta-461408	-19,1	4,2	3,3	3840	30	2400-2210	2460-2200
Foso 2	602	<i>Sus sp.</i>	Ulna (codo derecha)	Beta-461410	-20,0	5,8	3,3	3820	30	2340-2200	2450-2140
Foso 2	603	<i>Sus sp.</i>	Mandíbula	Beta-461411	-20,1	5,0	3,3	3910	30	2460-2350	2470-2300
Foso 2	604	<i>Sus sp.</i>	Mandíbula	Beta-461412	-20,0	4,8	3,3	3830	30	2340-2200	2450-2150
Foso 2	605	<i>Sus sp.</i>	Mandíbula (derecha)	Beta-461413	-19,9	5,8	3,3	3940	30	2480-2350	2570-2310

Tabla 6. Dataciones absolutas obtenidas en el relleno de Foso 2

correspondían a fosas prehistóricas posteriores, excavadas sobre el relleno de Foso 2. Se comentarán en detalle en el Capítulo 6.2.

La contextualización de cada muestra del relleno del Foso 2 se describe a continuación, desde las UEs más profundas a las más superficiales:

- **Beta-461413:** Recogida en la campaña de 2016, en la UE604. Corresponde a una unidad de matriz arcilloso-arenosa de color marrón anaranjada, con algunas inclusiones blanquecinas del geológico. Abundantes restos de fauna entre las que destacan varios fragmentos de mandíbulas de mandíbulas de ovicápridos y suidos. Los recipientes cerámicos muestran la tipología habitual, destacando un vaso de pequeño tamaño. También aparecen pesas de telar y cuernecillos de arcilla. Esta unidad se apoya en las UEs 602, 600, y 605, mientras que está cubierta por las UEs 591 y 598.

- **Beta-461412:** Recogida en la campaña de 2016, en la UE 605. Corresponde a una unidad de matriz arcilloso-arenosa de color marrón gris, con inclusiones pétreas de tamaño medio y grande. Abundantes restos de fauna entre las que destacan huesos largos y una mandíbula de *Sus* sp. Los fragmentos de recipientes cerámicos son muy abundantes y prácticamente se identifican todos los tipos frecuentes en el relleno de este foso. Destaca la aparición de mineral de cobre.

Esta unidad se apoya en las UEs 603, 606, y 607, mientras que está cubierta por las UEs 604 y 602.

- **Beta-461411:** Recogida en la campaña de 2016, en la UE 603. Corresponde a una unidad de matriz arcilloso-arenosa de color marrón clara y algunas inclusiones y nódulos geológicos descompuestos. La cerámica repite formas abiertas. Esta unidad está cubierta por la UE599, y apoya sobre la UE605.

- **Beta-461410:** Recogida en la campaña de 2016, en la UE602. Corresponde a una unidad de matriz arcilloso-arenosa de color marrón gris, con presencia de carbón disgregado.

En este depósito se localizó un fragmento de húmero humano, junto a fragmentos de fauna. La cerámica repite formas abiertas, junto a alguna olla de pequeño formato. Esta unidad se apoya sobre las UEs 605 y 607 y está cubierta por las UEs 591 y 604.

- **Beta-461408:** Recogida en la campaña de 2016, en la UE596. Corresponde a una unidad de matriz arcilloso-arenosa de color marrón anaranjado, con inclusiones pétreas de tamaño medio. Abundantes restos de fauna entre las que destacan tres fragmentos de mandíbulas de suido. Los tipos cerámicos más abundantes son los platos de borde engrosado. Esta unidad descansa sobre las UEs 591 y 598 y está cubierta por la UE587.

- **Beta-461407:** Recogida en la campaña de 2016, en la UE 585. Se extrajo de un depósito muy potente con matriz arcilloso-arenosa de color marrón oscuro e inclusiones de mediano y gran tamaño. Está caracterizado el relleno de este depósito por una abundante presencia de restos óseos de animales. Por ejemplo, aparecen varias mandíbulas de ovicápridos, de suido y de un cánido, y escasos de malacofauna. Además, se recuperó una gran cantidad de formas cerámicas de todas las tipologías habituales en el relleno de Foso 2. Entre ellos destacan una gran variedad de platos, junto a tazas y pesas de telar. Esta unidad descansa sobre la UE583, y a su vez, está cubierta por las UEs 567 y 547.

- **Beta-461406:** Recogida en la campaña de 2016, en la UE585. Se trata de una segunda muestra tomada en esta unidad estratigráfica.

- **Beta-461405:** Recogida en la campaña de 2016, en la UE584. Se extrajo de un depósito con matriz arcilloso-arenosa de color marrón gris. Se caracteriza por una gran profusión de materiales arqueológicos. Abundan los fragmentos líticos y una gran variedad de formas cerámicas. Platos de borde engrosado de distinta tipología, tazas, y formas globulares. Esta unidad se apoya sobre la UE583, y está cubierta por la UE577.

- **Beta-461403:** Recogida en la campaña de 2016, en la UE573. Se extrajo de un depósito

muy potente con matriz arcilloso-arenosa de color marrón anaranjada. Se caracteriza por una gran profusión de materiales arqueológicos. Entre ellos destacan una gran variedad de fragmentos de platos y tazas, cuernecillos de arcilla, varias puntas de flecha, el fragmento de un idolillo y un puñal de cobre con escotaduras, de posible naturaleza intrusiva. Esta unidad descansa sobre la UE583, y a su vez, está cubierta por las UEs 567 y 547.

• **Beta-461402:** Recogida en la campaña de 2016, en la UE567. Aparece en un depósito con matriz arcilloso-arenosa de color marrón. Las formas cerámicas que contiene son platos y tazas y algún cuenco con perfil de tendencia esférica.

Se apoya en la UE573 y UE578 y aparece cubierta por las UEs 447, 550, 563, y 565.

El modelado de las dataciones radiocarbónicas de esta estructura y la detección de posibles *outliers* (Beta-461410 y Beta-461412) "han sido discutidos con anterioridad en (Milesi et al. 2019)".

De los dos modelos propuestos, el primero fue organizado operativamente en dos fases⁷ (una correspondiente a los rellenos

⁷ En esta misma publicación (Milesi et al., 2019) se llegó a proponer un segundo modelo más complejo, que diferenciaba a su vez dos momentos dentro de las dinámicas de relleno del Foso 2.

de F2 y la otra a las actividades *post-ditch*). Proporcionó un $A_{overall}$ de 74 %.

La "fase 1", o más antigua, presentaría fechas de inicio (*Boundary start*) entre 2460-2365 cal a.C. (68%), o 2510-2320 cal a.C. (95%) y fin (*Boundary end*) entre 2340-2270 cal a.C. (68%), o 2400-2230 cal a.C. (95%), con un *span* o período de duración entre 0 y 180 años (2 σ). La fase 2, correspondiente al momento posterior al relleno del foso o *post-ditch* presentaría fechas de inicio (*Boundary start*) entre 2340-2270 cal B.C. (68%), o 2400-2230 cal B.C. (95%) y fin (*Boundary end*) entre 2285-2160 cal B.C. (68%), o 2340-1915 cal a.C. (95%), con un *span* entre 0 y 90 años (2 σ).

En términos genéricos, se pudo atribuir una datación absoluta para la colmatación de Foso 2 en momentos del tercer cuarto del III milenio cal. a.C.⁸

⁸ En el Capítulo 7 de esta misma obra se ha realizado una propuesta actualizada de este modelo, sin tener en cuenta las dataciones identificadas como *outliers*, ni las fosas llevadas a cabo sobre los rellenos de Foso 2 (ver Cap. 6.2), dado que son eventos completamente independientes y su relación física es coyuntural.

BIBLIOGRAFÍA

BRONK-RAMSEY, C. (2009): "Bayesian Analysis of Radiocarbon Dates". *Radiocarbon*, vol 51: 337-360.

EVANGELISTA, L.S.; VALERA, A.C. (2019): "Segmenting and depositing: the manipulation of the human body inditched enclosures seen from Perdigões", en VALERA, A.C. (Ed.), *Fragmentation and depositions in pre and proto-historic Portugal*, 14 de octubre de 2017, Lisboa, pp. 47-69.

MATTHEWS, W.; FRENCH, C. A. I.; LAWRENCE, T.; CUTLER, D. F. y JONES, M. K. (1997): "Microstratigraphic traces of site formation processes and humanactivities". *World Archaeology*, 29 (2): 281-308.

MILESI GARCÍA, L. B. (2018): *Lugares de agregación en la Prehistoria desde una perspectiva etnográfica: los recintos de fosos como caso de estudio*. Granada: Universidad de Granada.

MILESI GARCÍA, L.B; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; SUÁREZ-PADILLA J. y CARO-HERRERO, J.L. (2019): "Arquitectura monumental final (2500-2250 cal a.C.) en el yacimiento de Perdigões (Portugal). Aspectos formales y cronológicos a partir del estudio de Foso 2", *Trabajo de Prehistoria*, 76 (1): 161-176.

OUTRAM, A., (2001): "A new approach to identifying bone marrow and grease exploitation: why the "indeterminate" fragments should not be ignored", *Journal of Archaeology Science*, 28 (4): 401-410.

OUTRAM, A., (2002a): "Bone fracture and within-bone nutrients: an experimentally based method for investigating levels of marrow extraction". En *miracle P., Milner, N. (Eds.), Consuming Passions and Patterns of Consumption*. McDonald Institute for Archaeological Research, Cambridge: 51-64.

OUTRAM, A., (2002b): "Distinguishing bone fat exploration from other taphonomic processes: what caused the high level of bone fragmentation at the Middle Neolithic site of Ajvide, Gotland?". En *Mulville, J., Outram, A. (Eds.), The Zooarchaeology of Fats, Oils, Milk and Dairying*. Oxbow Books, Oxford: 32-43.

REIMER, P. J., AUSTIN, W. E. N., BARD, E., BAYLISS, A., BLA.C.KWELL, P. G., BRONK RAMSEY, C., BUTZIN, M., CHENG, H., EDWARDS, R. L., FRIEDRICH, M., GROOTES, P. M., GUILDERTSON, T. P. HAJDAS, I., HEATON, T. J., HOGG, A. G., HUGHEN, K. A., KROMER, B., MANNING, S. W., MUSCHELER, R., PALMER, J. G., PEARSON, C., PLICHT, J. VAN DER, REIMER, R. W., RICHARDS, D. A., SCOTT, E. M., SOUTHON, J. R., TURNEY, C. S. M., WA.C.KER, L., ADOLPHI, F., BÜNTGEN, U., CAPANO, M., FAHRNI, S. M., FOGTMANN-SCHULZ, A., FRIEDRICH, R., KÖHLER, P., KUDSK, S., MIYAKE, F., OLSEN, J., REINIG, F., SAKAMOTO, M., SOOKDEO, A., & TALAMO, S. (2020). The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0–55 cal kBP). *Radiocarbon*, 62 (4), 725–757.

SHILLITO, L.M. y MATTHEWS, W. (2013): "Geoarchaeological Investigations of Midden-Formation Processes in the Early to Late Ceramic Neolithic Levels at Çatalhöyük, Turkey ca. 8550–8370 cal BP". *Geoarchaeology*, 28(1): 25–49.

VALERA, A. C. (1998): "Análise da componente cerâmica". En Lago, M; Duarte, C.; Valera, A.; Albergaria, J.; Almeida, F. y Carvalho, A. F (eds.): *O povoado dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997*. *Revista portuguesa de Arqueologia*, 1, número 1, IPA, Lisboa: 80-104.

ANEXO: Relación de UEs identificadas en el relleno de la zanja 14, del Foso 2 y estructuras postditch

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
110		Depósito de naturaleza geológica. Compuesto de gabros y dioritos. Estéril.	Es cortado por cada una de las estructuras negativas documentadas en el sector L1. Cubierto por la UE 108.	Techo: 242.98 m
630.1	Zanja s14	Interficie negativa tipo zanja. Excavada sobre el geológico de base. Perfil en V.	Corta a la UE 110. Colmatada por la secuencia estratigráfica de la zanja 14. Cubierta por la UE 108. Es cortada por la UE 153.1	—
629	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa, marrón amarillento clara, con inclusiones pétreas de tamaño medio, dispuesta a modo de base sobre la que se disponen las capas alternadas de geológico y sedimento. Presencia de pequeña muestra de fauna y material cerámico.	Cubierta por UE628 Apoya sobre geológico	Techo: 241.24 Muro: 241.17
628	Zanja s14	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Cubierta por UE627 Apoya en UE629	Techo: 241.26 Muro: 241.24
627	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris claro.	Cubierta por UE626 Apoya en UE628	Techo: 241.28 Muro: 241.26
626	Zanja s14	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Cubierta por UE625 Apoya en UE627	Techo: 241.32 Muro 241.28
625	Zanja s14	Unidad estratigráfica de matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris claro.	Cubierta por UE624 Apoya en UE626	Techo: 241.37 Muro: 241.32
624	Zanja s14	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Cubierta por UE623 Apoya en UE625	Techo: 241.40 Muro: 241.37
623	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris claro.	Cubierta por UE622 Apoya en UE624	Techo: 241.57 Muro: 241.40

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
622	Zanja s14	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Cubierta por UE621 Apoya en UE623	Techo: 241.59 Muro: 241.57
621	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris claro.	Cubierta por UE620 Apoya en UE622	Techo: 241.65 Muro: 241.59
620	Zanja s14	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Cubierta por UE619 Apoya en UE621	Techo: 241.69 Muro: 241.65
619	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris claro con escasas inclusiones.	Cubierta por UE618 Apoya en UE620	Techo: 241.75 Muro: 241.69
618	Zanja s14	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Cubierta por UE617 Apoya en UE619	Techo: 241.78 Muro: 241.75
617	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris claro con escasas inclusiones. Presencia de pequeño fragmento cerámico.	Cubierta por UE616 Apoya en UE618	Techo: 241.81 Muro: 241.78
616	Zanja s14	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Cubierta por UE615 Apoya en UE617	Techo: 241.83 Muro: 241.81
615	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris claro con escasas inclusiones. Presencia de pequeño fragmento cerámico.	Cubierta por UE614 Apoya en UE616	Techo: 241.90 Muro 241.83

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
614	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Cubierta por UE613 Apoya en UE615	Techo: 241.96 Muro: 241.90
613	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris claro con escasas inclusiones. Presencia de un fragmento cerámico pequeño y pequeña muestra de fauna.	Cubierta por UE612 Apoya en UE614	Techo: 241.97 Muro: 241.96
612	Zanja s14	Depósito de naturaleza geológica Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril.	Cubierta por UE611 Apoya en UE613	Techo: 241.99 Muro: 241.97
611	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris claro con escasa presencia de componente artefactual. Se recoge un fragmento cerámico y otro lítico.	Cubierta por UE610 Apoya en UE612	Techo: 242.01 Muro: 241.99
610	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril. Se detecta una inclusión pétreo distinta de la matriz geológica (UE 110).	Cubierta por UE582, UE590 Apoya en UE611	Techo: 242.05 Muro: 242.01
590	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa, con grano fino, semicompacta y color grisáceo blanquecino. Estéril. Discurre en paralelo al borde NW del foso.	Cubierta por UE579 Apoya en UE610 y UE591	Techo: 242.13 Muro: 242.02
579	Zanja s14	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón- amarillo. Sin inclusiones significativas.	Cubierta por UE575 Apoya en UE590	Techo: 242.24 Muro: 242.13
575	Zanja s14	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arenosa, marrón-gris, con inclusiones blanquecinas de geológico descompuesto y compacidad alta. Discurre junto al borde NE del foso.	Cubierta por UE547 Apoya en UE582	Techo: 242.55 Muro: 242.24
153.1	Foso 2	Interficie negativa tipo foso. Excavada sobre el geológico de base. Perfil en V.	Corta a la UE 110. Colmatada por la secuencia estratigráfica del Foso 2. Cubierta por la UE 108. Corta a UE575.	—

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
608	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa, de escasa potencia, sin inclusiones, amarillo-verdosa. Evidencia de cobre.	Cubierta por UE606 y UE607 Apoya en UE110	Techo: 240.60 Muro: 240.51
607	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenoso, marrón-amarillo, en el que se reconocen formas cerámicas y un posible fragmento de adobe.	Cubierta por UE602 y UE605 Apoya en UE606, UE608, UE110	Techo: 241.17 Muro: 240.64
606	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz de matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris, con inclusiones de tamaño medio. Escaso contenido artefactual en el que se reconoce la forma tipo 1.2 a, g y c.	Cubierta por UE603 y UE605 Apoya en UE608 y UE110	Techo: 240.92 Muro: 240.52
604.1	Fosa f189 Fosa interior Foso 2.	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 2.	Corta UE606, UE607 y UE600	—
604	Fosa f189 Fosa interior Foso 2.	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa, marrón-anaranjada, con compacidad alta, micácea y con algunas inclusiones blanquecinas del geológico. Presenta gran concentración de componente artefactual y restos de fauna.	Cubierta por UE591 y UE598 Apoya en UE602, UE600 y UE605	Techo: 241.23 Muro: 240.99
591	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz con gran potencia, compuesta por matriz arcilloso-arenosa, marrón parduzca con nódulos de geológico descompuesto. Contiene formas cerámicas.	Cubierta por UE582, UE596 y UE598 Apoya en UE602 y UE604	Techo: 241.70 Muro: 241.25
605.1	Fosa f188. Fosa interior Foso 2.	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 2.	Corta UE602, UE603 y UE599	—
605	Fosa f188. Fosa interior Foso 2.	Depósito de naturaleza antrópica, relleno de f188. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris, con inclusiones pétreas de tamaño medio y grande. Se reconocen formas cerámicas y componente orgánico, así como restos de mineral de cobre.	Cubierta por UE604 y UE602 Rellena a 605.1.	Techo: 240.91 Muro: 240.71
603	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón clara, con escasas inclusiones pétreas, y menor cantidad de nódulos de geológico descompuesto que la UE601. Presenta componente artefactual y orgánico.	Cubierta por UE599 y UE605	Techo: 241.37 Muro: 240.99

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
602	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris, con menor presencia de geológico descompuesto que UE591, con presencia de carbón disgregado, restos cerámicos y orgánicos.	Cubierta por UE591 UE604 Apoya en UE605 y UE607	Techo: 241.21 Muro: 240.99
599	Foso 2	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris, con gran cantidad de inclusiones blanquecinas de geológico descompuesto, con compacidad media.	Cubierta por UE598 Apoya en UE603	Techo: 241.40 Muro: 241.38
600	Foso 2	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris, con gran cantidad de inclusiones blanquecinas de geológico descompuesto, con compacidad media.	Cubierta por UE603. Cortada por f189. Apoya en UE606	Techo: 240.99 Muro: 240.92
598	Foso 2	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris, con gran cantidad de inclusiones blanquecinas de geológico descompuesto, con compacidad media.	Cubierta por UE589 Apoya en UE599	Techo: 241.59 Muro: 241.40
596	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón anaranjada oscura, con inclusiones pétreas de tamaño medio, material cerámico y faunístico.	Cubierta por UE587 Apoya en UE591 y UE598	Techo: 241.41 Muro: 241.30
589	Foso 2	Depósito de naturaleza geológica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris, con gran cantidad de inclusiones blanquecinas de geológico descompuesto, con compacidad media.	Cubierta por UE576 y UE588 Apoya en UE598	Techo: 241.79 Muro: 241.59
588	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón anaranjada, de compacidad baja, con importante presencia de carbón disgregado en la matriz y componente artefactual.	Cubierta UE587 Apoya en UE589 y UE596	Techo: 241.78 Muro: 241.45
587	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, con abundante presencia de gránulos de geológico descompuesto y compacidad baja. Presenta componente artefactual y faunístico.	Cubierta por UE585 Apoya en UE596 y UE588	Techo: 241.75 Muro: 241.50

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
586	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz gris-amarilla clara, con escasas inclusiones pétreas de tamaño pequeño. Sin componente artefactual.	Cubierta por UE583 Apoya en UE587	Techo: 241.80 Muro: 241.60
585	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa marrón oscuro, micácea, con inclusiones medianas y grandes. Importante presencia de material orgánico y componente artefactual. Debajo de este primer episodio, se evidencia dentro de la misma matriz un segundo episodio con menor concentración de materiales.	Cubierta por UE582, UE583, UE584 Apoya en UE587	Techo: 242.85 Muro: 242.58
584	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris, de compacidad baja, con gran presencia de fragmentos líticos de tamaño medio y pequeño. Importante componente artefactual.	Cubierta por UE577 Apoya en UE585	Techo: 242.20 Muro: 241.92
583	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-amarillo, con menor número de inclusiones pétreas y compacidad baja. Se localiza un fragmento de impronta de caña y formas cerámicas.	Cubierta por UE581 y UE573 Apoya en UE585 y UE586	Techo: 241.92 Muro: 241.80
582	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, amarillo-verdosa, sin inclusiones significativas y con componente artefactual.	Cubierta por UE569 Apoya en UE590 y UE585	Techo: 242.33 Muro: 242.05
581	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón parduzco, con inclusiones de tamaño medio, con abundante presencia de fauna, presencia de malacofauna, componente artefactual y fragmentos líticos de diferente naturaleza. También se localiza mineral de cobre.	Cubierta por UE578 Apoya en UE582 y UE583	Techo: 242.22 Muro: 242.04
578	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón – gris, con inclusiones pétreas de tamaño medio y pequeño e importante presencia de carbón diseminado en el sedimento, así como componente artefactual. Destaca un fragmento del extremo de una aguja de hueso con forma de espátula.	Cubierta por UE567 Apoya en UE581	Techo: 242.38 Muro: 242.17

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
577	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa, marrón-amarilla, compacta, con inclusiones blanquecinas similares al geológico descompuesto. Sin componente artefactual.	Cubierta por UE567 Apoya en UE584	Techo: 242.35 Muro: 242.22
576	Foso 2	Depósito de naturaleza geológico Matriz arenosa, marrón-gris, con inclusiones blanquecinas de geológico descompuesto, y compacidad baja. Discurre junto al borde SW del foso. Destaca la existencia de una pequeña varilla de cobre.	Cubierta por UE567 Apoya en UE589	Techo: 242.39 Muro: 241.93
573	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica potente que discurre desde el perfil N hasta el centro del sector excavado, con matriz arcilloso-arenosa, marrón anaranjada, con inclusiones pétreas medianas, artefactual y concentración de materiales particulares. Indicar la presencia, previsiblemente de naturaleza intrusiva, de un puñal de escotadura.	Cubierta por UE567 y UE547 Apoya en UE583	Techo: 242.40 Muro: 242.00
569	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz marrón-gris, con compacidad alta y presencia de gránulos pequeños de geológico descompuesto. Sin contenido artefactual significativo.	Cubierta por UE547 Apoya sobre UE578	Techo: 242.62 Muro: 242.33
567	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón parduzca, con inclusiones medianas, de compacidad baja y componente artefactual.	Cubierta por UE547, UE550, UE563, UE565 Apoya en UE573, UE578	Techo: 242.51 Muro: 242.40
565	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris, con inclusiones pétreas. Montón de fragmentos líticos de tamaño medio-grande. Escaso componente artefactual.	Cubierta por UE547 Apoya en UE567	Techo: 242.60 Muro: 242.43
563.1	Fosa f191 Fosa interior Foso 2	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 2.	Corta UE567	—

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
563	Fosa f191 Fosa interior Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillosa, micácea, marrón naranja oscura, con inclusiones de tamaño medio, especialmente fragmentos líticos. Escaso componente artefactual.	Cubierta por UE547 Apoya en UE567	Techo: 242.57 Muro: 242.50
560	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris y compacidad alta. Con inclusiones de tamaño medio, presenta restos de fauna de mayor tamaño, fragmentos líticos de tamaño medio y material cerámico.	Cubierta por UE152 Apoya en UE547	Techo: 242.70 Muro: 242.59
547	Foso 2	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-amarillo y compacidad media. Con inclusiones de tamaño medio. Presencia de elementos líticos de tamaño medio, resto de fauna y diverso componente artefactual.	Cubierta por UE152 y UE550 Apoya en UE563, UE565, UE567, UE569, UE573 Cortada por fi187	Techo: 242.72 Muro: 242.50
550	Foso 2 Actividades postditch	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, color marrón-gris, con inclusiones blanquecinas de geológico descompuesto de tamaño pequeño y diverso componente artefactual.	Cubierta por UE152 apoya en UE547	Techo: 242,65 Muro: 242.51
546.1	Fosa f173 Actividades postditch	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 2.	Corta a UE547	—
546	Fosa f173 Actividades postditch	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón-gris, con inclusiones de tamaño medio y grande, de compacidad media. Presencia de elementos líticos, una pesa de telar, abundantes restos de fauna, y formas cerámicas.	Cubierta por UE152 Apoya en UE547	Techo: 243. 48 Muro: 242.59
552.1	Fosa f174 Actividades postditch	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 2.	Corta a UE547	—
552	Fosa f174 Actividades postditch	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillosa, marrón anaranjada, micácea y compacidad baja. Presenta formas cerámicas.	Cubierta por UE152 Apoya en UE547	Techo: 242.75 Muro: 242.58

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
554.1	Fosa f175 Actividades postditch	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 2.		—
554	Fosa f175 Actividades postditch	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón con inclusiones líticas de tamaño medio-grande.	Cubierta por UE152	Techo: 242.68 Muro: no excavada
631.1	Fosa f187 Actividades postditch	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 2.	Corta UE547	—
632	Fosa 187 Actividades postditch	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz con matriz arcilloso-arenosa, marrón oscura, sin inclusiones.	Cubierta por UE631 Apoya en UE631.1	Techo: 242.19 Muro: 242.16
631	Fosa 187 Actividades postditch	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz con matriz de gabrodiorita descompuesta procedente del geológico. No presenta otras inclusiones.	Cubierta por UE152 Apoya en UE632	Techo: 242.62 Muro: 242.19
545.1	Fosa f193 Actividades postditch	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación del Foso 2.	Corta a 547. En su interficie apoya el muro p5 (UE545)	—
545	Fosa 93-p5 Actividades postditch	Retazo de muro de mampuestos y arcilla, que apoya en la pared de la fosa f193.	Contiene a UE541	Techo: 242,75 Muro: 242, 55
541	Estrato de colmatación de p5	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillosa, naranja con nódulos blanquecinos ocasionales. Presencia de mano de molino, restos de fauna y bordes de formas cerámicas, incluyendo un cuenco de carena alta y borde entrante, propio del "Horizonte de Ferradeiera", en buen estado de conservación.	Cubierta por 152 y cortada por f182 (surriba o marca de arado).	Techo: 242,60 Muro: 242,55

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
152	Nivel revuelto Actividades postditch	Primer depósito de naturaleza antrópica prehistórica identificado, muy afectado por la presencia de surribas o marcas de arado. Presentaba abundante material arqueológico lítico, faunístico y cerámico.	Cubierta por UE108 Cortada por f177, f178, f179, f180, f181, f182 (surribas o marcas de arado)	Techo: 242,92 Muro: 242,62
561.1	Fosa f192	Interficie negativa de fosa acampanada con un diámetro de 1.60 m en la boca. Localizada en el sector NE de la superficie a excavar. Su componente artefactual la sitúa en un horizonte moderno (siglo XVI d.C.).	Corta a las unidades de colmatación de Foso 2 desde la superficie hasta el nivel geológico de base.	—
561	Fosa f192	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcilloso-arenosa, marrón oscura, más compacta, con fragmentos de cerámica de época moderna (siglo XVI d.C.).	Cortada por f180 (surriba o marca de arado). Apoya en nivel geológico [110].	Techo: 242.69 Muro: 240.54
515.1	Fosa f179 Marca arado	Interficie de surriba o marca de arado.	Corta a UE152	—
515	Fosa f179 Marca arado	Unidad estratigráfica de relleno. Material arqueológico descontextualizado.	Rellena interficie 515.1	Techo: 243.02 Muro: 242.65
108	Nivel revuelto	Depósito de naturaleza antrópica. Estrato terrígeno revuelto generalizado en todo el yacimiento. Cronología contemporánea. Generado como consecuencia de las remociones de tierras contemporáneas (1997).	Cubre a todos los niveles arqueológicos preservados del sector L1.	Superficie
517.1	Fosa f180 Marca arado	Interficie de marca de arado.	Corta a UE152	—
517	Fosa f180 Marca arado	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Rellena interficie 517.1	Techo: 242.81 Muro: 242.71
519.1	Fosa f181 Marca arado	Interficie de marca de arado.	Corta a UE152	—
519	Fosa f181 Marca arado	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Rellena interficie 519.1	Techo: 242.82 Techo: 242.66

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
521.1	Fosa f182 Marca arado	Interficie de marca de arado.	Corta a UE152	—
521	Fosa f182 Marca arado	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Rellena interficie 521.1	Techo: 242.72 Muro: 242.61
523.1	Fosa f183 Marca arado	Interficie de marca de arado.	Corta a UE152	—
523	Fosa f183 Marca arado	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Rellena interficie 523.1	Techo: 242.8 Muro: 242.65
525.1	Fosa f184 Marca arado	Interficie de marca de arado.	Corta a UE152	—
525	Fosa 184 Marca arado	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Rellena interficie 525.1	Techo: 242.85 Muro: 242.73



CAPÍTULO 5.
EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS
EN ESTRUCTURAS TIPO "ÍMBRICE"
(Zanjas s9 y s13)

Esther Altamirano Toro

Elena Mata Vivar

Elisa Ogalla Mancheño

José Antonio Santamaría García

CAPÍTULO 5. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN ESTRUCTURAS TIPO "ÍMBRICE" (ZANJAS S9 Y S13)

Gracias a los resultados aportados por la prospección geomagnética en 2009¹ (ver *Cap.2.1.2*), en el trazado de los fosos más exteriores (F1 y F2) del yacimiento se detectaron hasta cinco interrupciones en su recorrido que, inicialmente, fueron interpretadas como zonas de acceso o puertas del recinto. A su vez, acompañando a estas interrupciones y en la zona exterior de las mismas, se identificaron una serie de estructuras negativas con planta de arco de círculo, que parecían dificultar o entorpecer el paso al interior de los recintos, a modo de lo que conoce en el ámbito anglosajón como *fence*. Las denominamos en su momento "ímbrices" (Márquez-Romero et al. 2011: 183).

Cuando se pudieron realizar las Excavaciones en extensión en el sector L1 en 2013, la excavación del "ímblice" localizado en la Puerta 1 permitió comprobar que, lo que parecía una única estructura, realmente estaba configurada por dos zanjas, las indicadas respectivamente como s9 y s13 (*Figs. 1, 2, 4 y 5*) (Suárez-Padilla et al. 2015: 283-284). Además, como veremos más adelante, los datos radiométricos obtenidos en ellas (ver *Cap.7.5.3*) han confirmado que, incluso, su construcción pudo no ser contemporánea. Estaríamos, por tanto, antes dos zanjas que compartirían una misma morfología y que coincidirían en el espacio, pero no en el tiempo.

Por tales motivos, formalmente, realizaremos la descripción de estas dos estructuras dentro de un mismo capítulo, pero de forma separada (*ANEXO*). Cabe apuntar también que ambas zanjas, a su vez, estaban cortadas parcialmente por una fosa de época moderna (f137) en cuyo interior se habían depositado materiales modernos, concretamente una gran estela y varios bloques de piedra (ver *Cap.6.4.3*).

¹ Los resultados de la investigación recogidos en este capítulo se realizaron en el marco de los siguientes proyectos HUM-4214; HAR2010-21610 y HAR2014-53692-P.

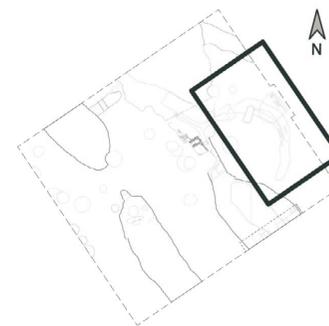
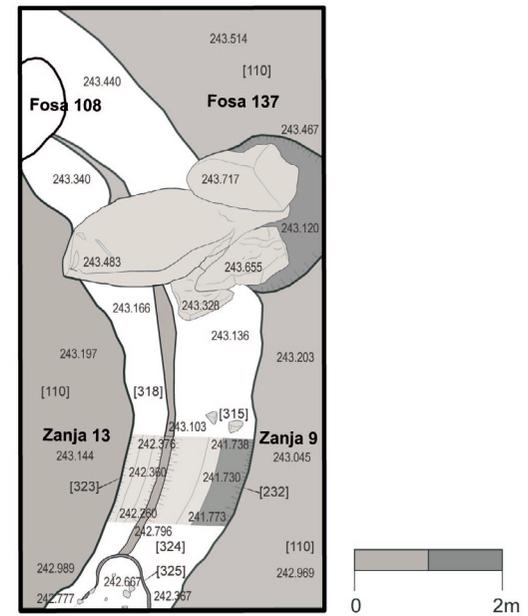
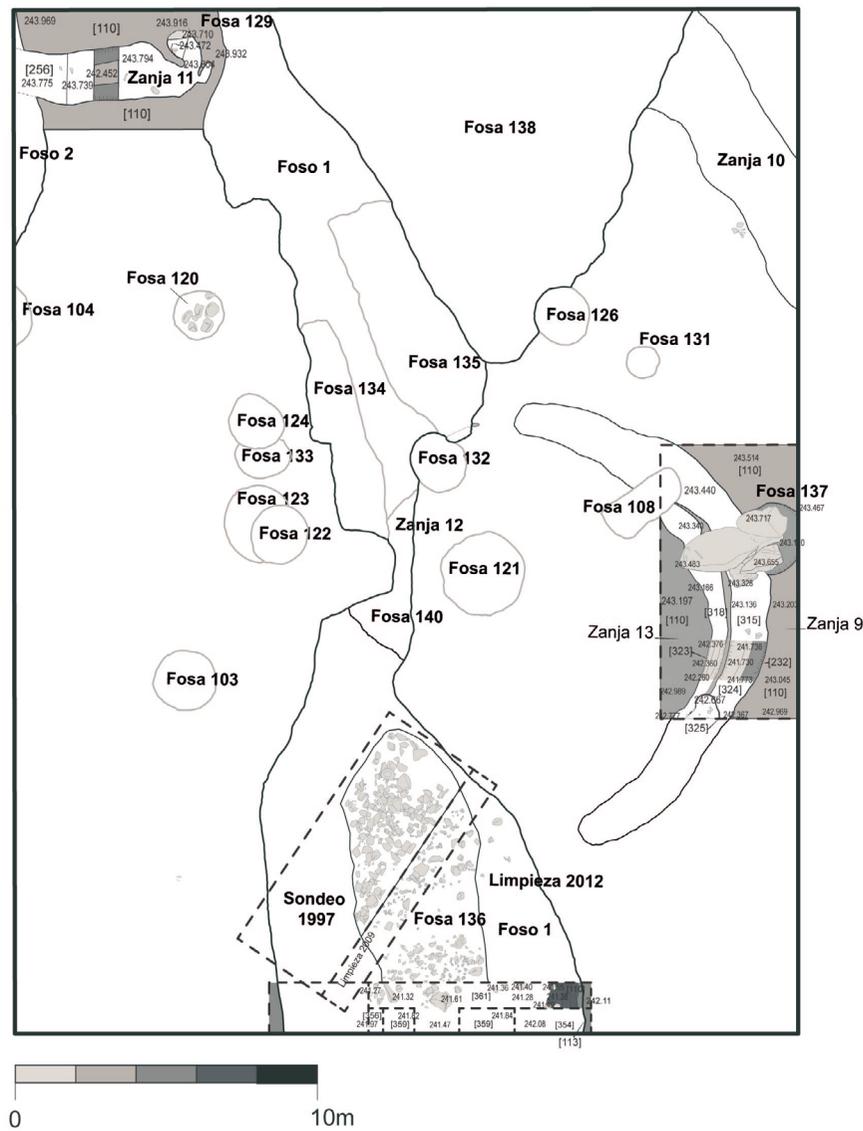
5.1. MORFOLOGÍA Y SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DE LAS ZANJAS S9 Y S13

5.1.1. Secuencia estratigráfica de la zanja s9

La denominada zanja s9, delimitada por la interfaz UE 317.1, tiene en planta forma de arco de círculo, excavado sobre el sustrato geológico (UE 110). Tiene sección en "V", un desarrollo longitudinal de algo más de 17 m y una anchura media de 1.09 m, con una profundidad de 1.30 m.

En los niveles más profundos se suceden hasta cinco depósitos de relleno horizontales, que apoyaban en las paredes de la zanja y que presentaron un ligero buzamiento en sentido norte (UEs 331, 330, 329, 327 -que no aparece en perfil- y 324=328) (*Figs.3 y 4*). En líneas generales, estos depósitos, tienen matriz areno-arcillosa, con inclusiones tanto de geológico descompuesto como de piedras de tamaño pequeño y mediano. En todos ellos fue identificada la presencia de restos cerámicos y de fauna. Hasta aquí, aparentemente, los episodios deposicionales se sucedieron sin ningún indicio que nos mostrara alguna conexión más compleja entre los estratos. Sin embargo, es en este momento cuando se observa una anomalía que rompe esta dinámica, documentándose lo que parece ser una pequeña fosa, f142 (UE 326.1) que cortó a la unidad UE 324=328. El relleno de esta fosa (UE 326), igualmente de origen antrópico, presentó escasos restos arqueológicos más allá de algunos vestigios faunísticos y fragmentos cerámicos.

Llegados a este nivel, la zanja quedó colmatada por una última unidad de naturaleza antrópica, la UE 317. En lo que respecta al registro material, este estrato resultó ser uno de los más ricos puesto que, junto a los ya habituales conjuntos faunísticos y cerámicos, se documentaron fragmentos de malacofauna, carbón, industria lítica, fragmentos de nódulos de cuarzo y cantos rodados.



Imbrice.Zanjas s9 ys13

Figura 1. Planta general y detalle de la ubicación de los ímbrices (s9 ys13)



Figura 2. Vista general de los ímbrices (s9 y s13)

5.1.2. Secuencia estratigráfica de la zanja s13

Por su parte, la zanja s13 (UE 318.1) presenta en planta una fisonomía semejante a la zanja s9, con una sección en "V", una anchura de 0.45 m, un desarrollo longitudinal de 7 m y una profundidad de solo 0.80 m. La secuencia estratigráfica de esta estructura, sólo presentó tres episodios deposicionales que se apoyaban directamente sobre las estrechas paredes del geológico (Figs. 3 y 4).

El primero y más antiguo, la UE 332, consistió en un nivel de relleno con una potencia de 8 cm que presentó una matriz arenosa suelta sin inclusiones. En segundo lugar, y dispuesto sobre el anterior, encontramos otro depósito, la UE 322, con una potencia de 48 cm, y donde se pudieron documentar escasos restos de fauna y de amorfos cerámicos y sobre él, y cerrando la secuencia, la UE 318.

Una vez colmatadas y amortizadas ambas zanjas (s9 y s13), se documentó un nuevo episodio representado por la excavación de

una nueva fosa, f141. Su interfaz, (UE 315.1) se irá estrechando paulatinamente hacia el sur, cortando a los niveles superiores de colmatación de s9 y s13, las UEs 317 y 318. Se trata de una fosa alargada que presentaba una anchura de 1.34 m y 3.27 m de longitud máxima, y que cortaría, en parte, al tramo superior del sustrato geológico emergente (UE 110). Su relleno (UE 315), consisten en un depósito de 19 cm de potencia caracterizado por una matriz areno-arcillosa con inclusiones de piedras de pequeño y mediano tamaño y un alto porcentaje de bordes cerámicos. Sería el último episodio de cronología prehistórica documentado en la secuencia.

Finalmente, y como suele ser habitual en el yacimiento, todas las unidades estratigráficas serán cubiertas, ya en época histórica, por una capa de sedimento (UE 108) que finalmente acabaría constituyendo la matriz sobre las que se realizan las huellas de arado moderno (delimitadas por las interfaces UEs 312.1, 314.1, y 320.1).

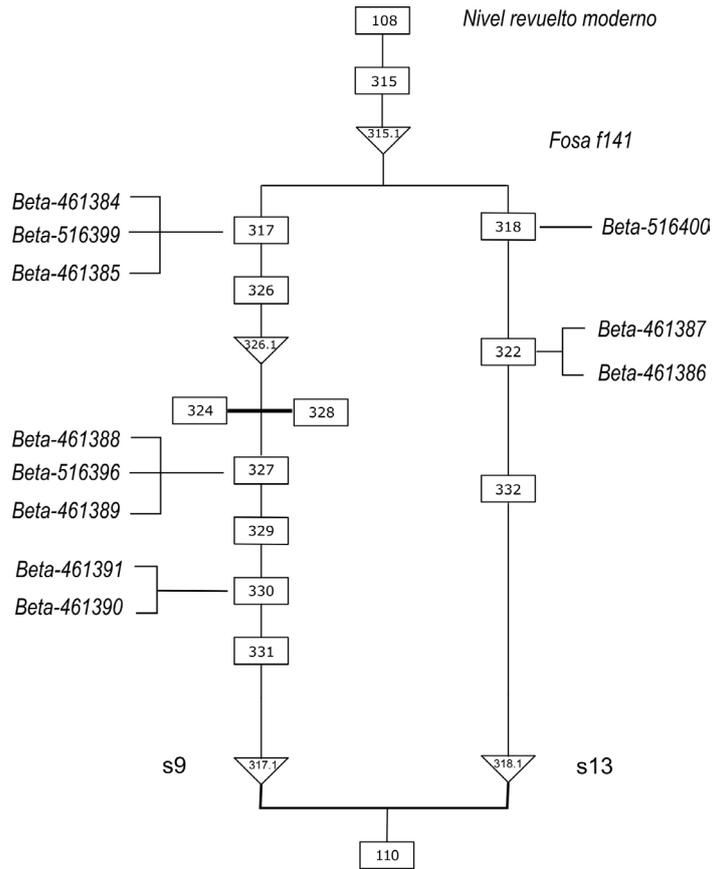


Figura 3. Diagrama estratigráfico (s9 y s13)

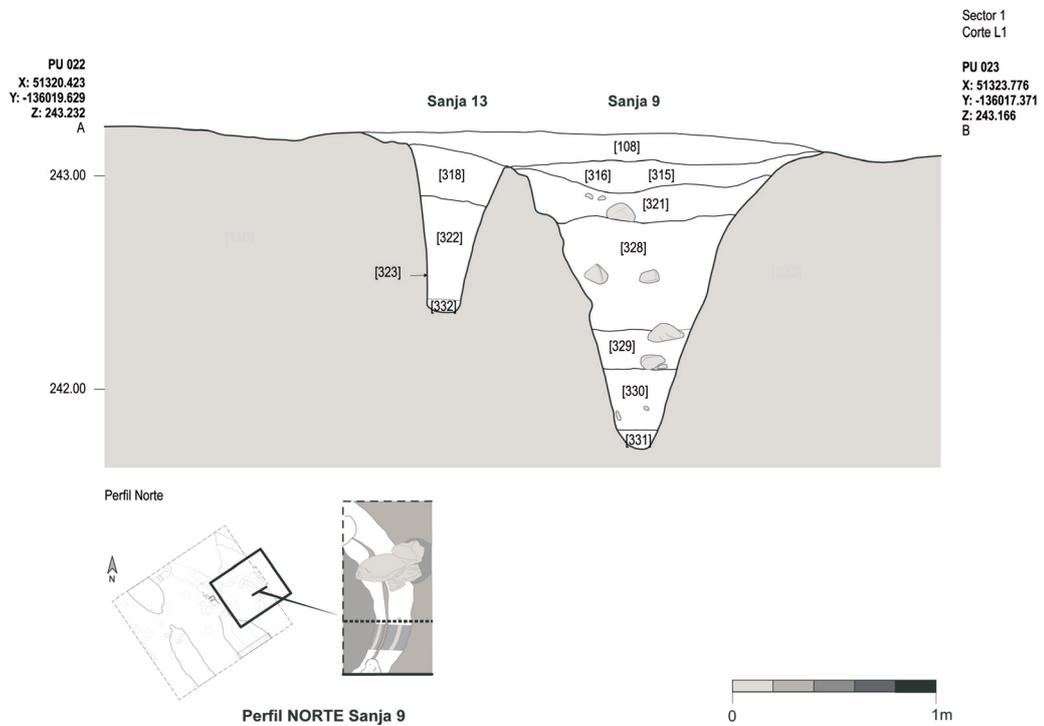


Figura 4. Sección de las estructuras tipo "imbrice" (s9 y s13). Perfil N



Figura 5. Vista general de las estructuras tipo "ímbrice" (s9 y s13).
Al fondo estelas en la fosa f137 antes de ser retiradas

5.2. CULTURA MATERIAL ZANJA S9

La cultura material recuperada de los depósitos de colmatación de la zanja s9 (Fig. 6) conforma un modesto conjunto donde están presentes fragmentos cerámicos de distinta tipología, con un total de 100 piezas, entre bordes de vasos cerámicos, pesas de telar y un alto porcentaje de elementos indeterminados (Tab.1). Por su parte, en la zanja s13 solo se pudieron recuperar algunos escasos fragmentos amorfos de recipientes cerámicos.

Siguiendo la tipología general del yacimiento (Valera, 1998) se pudo comprobar el predominio de las formas abiertas, especialmente del tipo plato/fuente, sobre otras cerradas, seguidos de cerca por las cazuelas.

En resumen, los resultados porcentuales del estudio cerámico serían los siguientes: el tipo mayoritario sería el t.1 (27%), seguido del t.4 (19%) y del el tipo t.2 (%). Igualmente, aunque con una representación más reducida, están presentes los tipos t.5 y t.7, ambos en un 2%, así como el tipo t.8, con un solo fragmento identificable. Asimismo, destaca la presencia de pesas de telar (10%). En este sentido, cuernecillos o crecientes están presentes en la mayoría de las unidades estratigráficas, a excepción de las UEs 318, 322 y 326. Suponen un porcentaje del 13% del total de los hallazgos cerámicos. Por otra parte, debemos destacar el alto porcentaje de fragmentos indeterminados (30%), que no pudieron ser adscritos a ningún tipo reconocible debido al alto grado de fragmentación de los mismos.

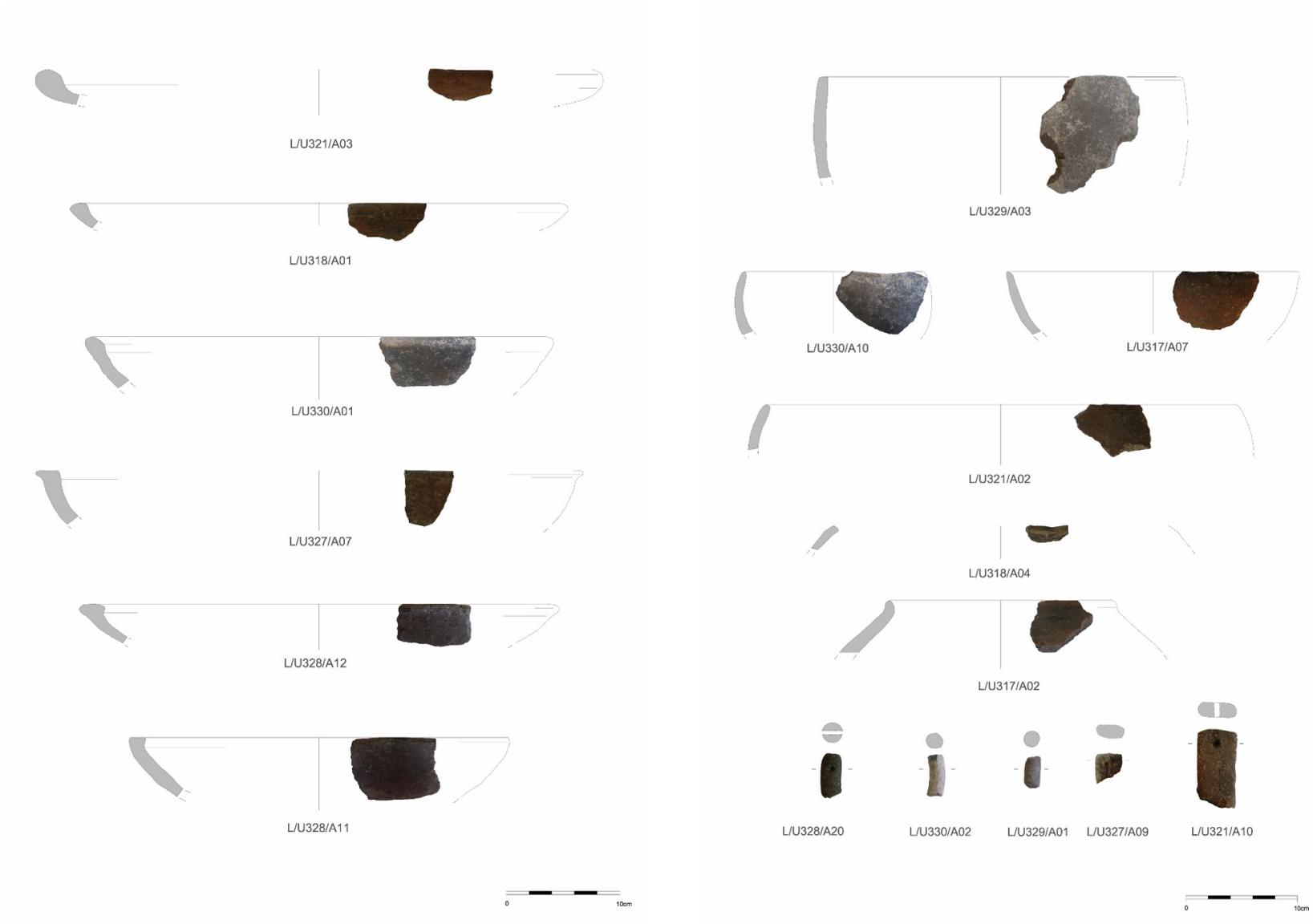


Figura 6. Selección de la cultura material procedente de la zanja s9

TABLA MORFOLÓGICA DE RECIPIENTES CERÁMICOS ZANJA S9		UE 330	UE 324	UE 329	UE 327	UE 326	UE 322	UE 317	UE 318	TOTAL
Plato genérico	1	2	10	2	3	1	0	7	2	27
Taza genérica	2	0	0	1	2	0	1	0	2	6
Cazuela genérica	4	5	2	1	2	1	0	7	1	19
Recipiente esférico genérico	5	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Globulares	7	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Vasos cuerpo superior truncocónico	8	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pesa de telar		2	4	1	1	0	0	2	0	10
Mamelón		0	0	0	0	0	0	1	0	1
Cuernecillo		1	0	0	0	0	0	1	0	2
Indeterminado		12	9	0	1	0	0	8	0	30
TOTAL		23	26	5	9	2	1	28	6	100

Tabla 1. Cerámica de la estructura s9. Distribución morfológica y por UES.

Respecto al análisis vertical del componente cerámico, no existen tendencias de mayor o menor concentración de materiales o tipos identificables según las unidades estudiadas. De hecho, tanto en los niveles más profundos como en los más superficiales se observa un predominio de los tipos t.1 y t.4, es decir, platos y cazuelas genéricas, así como un alto número de elementos indeterminados. Por último, señalar que el nivel de relleno de la base de la zanja, la UE 331, presentó un escaso número de hallazgos y una ausencia total de formas tipológicamente clasificables.

5.3. ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO DE LA ZANJA S9

Al igual que ocurría con la presencia de la cultura material, en la zanja s13 la fauna es muy reducida. En la zanja s9 también resulta escasa. Aun así, se pudieron apuntar algunas características generales² (Tabla 2).

² Estudio arqueofaunístico realizado por Claudia Costa.

Por ejemplo, el 34.7% del total de los fragmentos pertenecen a restos de *Ovis/Capra* y el 21.7% a *Sus sp.* El resto corresponden a porcentajes irrelevantes de *Bos taurus*, *Equus sp.* y *Cervus elaphus*, ya que en ninguna de las especies documentadas el NMI supera el ejemplar.

5.4. CRONOLOGÍA DE LAS ZANJAS S9 Y S13

Analizaremos por separado las fechas de ambas estructuras.

5.4.1. Cronología de la zanja s9

El estudio cronológico de la s9 sigue las líneas metodológicas detalladas con anterioridad (ver Cap. 2.3.4). Se enviaron un total de ocho muestras para su datación por radiocarbono al laboratorio *Beta Analytic* para su medición por AMS.

Fueron muestreados los niveles tanto inferiores como los superiores de la

Especies	Zanja s9		Zanja s13	
	NTR	NMI	NTR	NMI
<i>Equus</i> sp.	1	1		
<i>Cervus elaphus</i>	1	1		
<i>Bos taurus</i>	2	1	1	1
<i>Ovis/Capra</i>	8	1	1	1
<i>Sus</i> sp.	5	1	1	1
Mamíferos de medio porte	2			
Mamíferos de gran porte	2			
Indeterminados	2			
TOTAL	23	5	3	3

Tabla 2. Restos faunísticos procedentes de las estructuras tipo "ímbrice" (s9 y s13)

estructura. Detallaremos a continuación la naturaleza de cada una de las muestras y el contexto preciso en el que fueron extraídas. Se describen desde las UEs más profundas a las más superficiales (Tabla 3).

•**Beta-461390:** Recogida durante la campaña de 2013. UE 330. Corresponde a un depósito de colmatación de matriz areno-arcillosa de color marrón oscuro. En su interior predominan formas indeterminadas, platos, cazuelas cerradas y pesas de telar. Se apoya sobre la UE 331 y, a su vez, es cubierta por la UE 329.

•**Beta-461391:** UE 330. Se trata de una segunda muestra del mismo depósito.

•**Beta-461389:** Recogida en la campaña de 2013. UE 327. Se trata de un depósito de matriz areno-arcillosa muy compacta y de color marrón oscuro. Presenta inclusiones de piedras de pequeño y mediano tamaño. Abundan en él los platos y las pesas de telar. Descansa sobre la UE 329 y está cubierta por las UEs 324 y 328.

•**Beta-516396:** Recogida en la campaña de 2013. UE 327. Se trata de una segunda muestra del mismo depósito.

•**Beta-461388:** Recogida en la campaña de 2013. UE 327. Se trata de una tercera muestra del mismo depósito.

•**Beta-461385:** Recogida en la campaña de 2013. UE 317. Se trata de un depósito con matriz arenosa y compacta de color beige amarillento. Se caracterizan por la mayor presencia de formas abiertas, junto a un especial protagonismo de las pesas de telar o cuernecillos. Se apoya sobre la UE 326 y aparece cortada por la fosa f141.

•**Beta-516399:** Recogida en la campaña de 2013. UE 317. Se trata de una segunda muestra de este mismo depósito.

•**Beta-516384:** Recogida en la campaña de 2013. UE 317. Tercera muestra del depósito.

El modelo bayesiano permite afinar estadísticamente la datación de la estructura. Presenta A_{model} del 83,2 % y $A_{overall}$ del 80,3 %, con una cota de inicio (*Boundary start*) entre el 2650-2460 cal. B.C. al 68%, o entre el 3070-2350 cal. B.C. al 95%, y una cota de finalización (*Boundary end*) entre el 2450-2260 cal. A.C. al 68% o entre el 2465-1825 cal. B.C. al 95%). Todo lo cual la sitúan, en términos generales, en un momento entre el segundo e inicios del tercer cuarto del III milenio cal. BC

Estructura	UE	Especie	Hueso	Laboratorio	$\delta^{13}C$	$\delta^{15}N$	%C	%N	C:N	BP	SD	68% cal. BC	95% cal. BC
s9	330	Ovis/Capra	Extr. Tras. Cal	Beta-461390	-20,3	6,2	38,62	13,82	3,3	4120	30	2860-2620	2870-2580
s9	330	Ovis/Capra	Mandíbula	Beta-461391	-20,0	5,9	41,10	14,79	3,2	3980	30	2570-2470	2580-2360
s9	327	Ovis/Capra	Diente M3 inf.	Beta-461389	-19,7	7,9	36,80	13,17	3,3	4160	30	2870-2680	2880-2630
s9	327	Ovis/Capra	N/A	Beta-516396	-19,2	7,8	36,44	12,90	3,3	4090	40	2850-2510	2870-2490
s9	327	Equus Sp.	Falange I	Beta-461388	-20,3	5,0	41,93	14,79	3,3	4030	30	2580-2480	2630-2470
s9	317	Ovis/Capra	Extr. Del. Sc	Beta-461385	-21,2	5,9	41,05	14,71	3,3	4000	30	2570-2470	2580-2460
s9	317	Ovis/Capra	Diente (incisivo)	Beta-516399	-20,5	5,9	39,96	14,06	3,3	3940	40	2560-2350	2570-2300
s9	317	Sus sp.	Diente C. Inf.	Beta-461384	-18,5	4,6	40,39	14,38	3,3	4000	30	2570-2470	2580-2460

Tabla 3. Dataciones absolutas obtenidas en el relleno de la estructura s9

5.4.2. Cronología de la zanja s13

El estudio cronológico de la s13 sigue las líneas metodológicas detalladas para la s9. Del relleno de la zanja s13 se obtuvieron tres dataciones. Detallaremos a continuación la naturaleza de cada una de las muestras y el contexto preciso en el que fueron extraídas. Se describen desde las muestras obtenidas en las UEs más profundas a las más superficiales (Tab. 4).

•**Beta-461386:** Recogida en la campaña de 2013. UE 322. Se trata de un depósito con matriz arcillosa arenosa y semicompacta de color marrón pardusco. Descansa sobre la UE 332 y está cubierta por la UE 318.

•**Beta-461387:** UE 322. Se trata de la segunda muestra obtenida en este mismo depósito.

•**Beta-516400:** Recogida en la campaña de 2013. UE 318. Se trata de un depósito con matriz arenosa y compacta de color beige amarillento. Descansa sobre la UE 322 y está cubierta por la UE 108.

El modelo bayesiano, nos permite afinar la cronología del relleno de la estructura. Presenta A_{model} del 100 % y A_{overal} del 100,2%, y su cota de inicio (*Boundary start*) se sitúa entre el 2650-2460 cal. A.C. al 68% o 3070-2350 cal. A.C. al 95%, y su finalización (*Boundary end*) entre el 2450-2260 cal. A.C. al 68%, o entre el 2465-1825 cal. A.C. al 95%.

De este modo, si comparamos entre sí las zanjas s9 y s13 tras lo que se acaba de exponer para la datación de esta última, se puede proponer que la primera de ellas se rellenó antes que la segunda (ver Cap. 7.5.4).

Estructura	UE	Especie	Hueso	Laboratorio	$\delta^{13}C$	$\delta^{15}N$	%C	%N	C:N	BP	SD	68% cal. BC	95% cal. BC
s13	322	Ovis/Capra	Mandíbula	Beta-461386	-20,3	N/A	N/A	N/A	N/A	3890	30	2460-2340	2470-2240
s13	322	Sus sp.	Extr. Tras. Ast	Beta-461387	-19,8	4,2	39,71	14,27	3,2	3990	30	2570-2470	2580-2460
s13	318	Bos Taurus	N/A	Beta-516400	-21,3	6,3	40,11	14,07	3,3	3900	30	2460-2350	2470-2290

Tabla 4. Dataciones absolutas obtenidas en el relleno de la estructura s13

BIBLIOGRAFIA

BRONK-RAMSEY, C. (2009): "Bayesian Analysis of Radiocarbon Dates". *Radiocarbon*, vol 51: 337-360.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; VALERA, A. C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011): "El Complexo Arqueológico dos Perdigoões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Prospecciones Geofísicas – Campaña 2008-09". *Trabajos de Prehistoria* 68 (1): 175-186.

REIMER, P. J., AUSTIN, W. E. N., BARD, E., BAYLISS, A., BLA.C.KWELL, P. G., BRONK RAMSEY, C., BUTZIN, M., CHENG, H., EDWARDS, R. L., FRIEDRICH, M., GROOTES, P. M., GUILDERTSON, T. P.HAJDAS, I., HEATON, T. J., HOGG, A. G., HUGHEN, K. A., KROMER, B., MANNING, S. W., MUSCHELER, R., PALMER, J. G., PEARSON, C., PLICHT, J. VAN DER, REIMER, R. W., RICHARDS, D. A., SCOTT, E. M., SOUTHON, J. R., TURNEY, C. S. M., WA.C.KER, L., ADOLPHI, F., BÜNTGEN, U., CAPANO, M., FAHRNI, S. M., FOGTMANN-SCHULZ, A., FRIEDRICH, R., KÖHLER, P., KUDSK, S., MIYAKE, F., OLSEN, J., REINIG, F., SAKAMOTO, M., SOOKDEO, A., & TALAMO, S. (2020). "The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0 55 cal kBP)". *Radiocarbon*, 62 (4), 725 757.

SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERERRO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. CUEVAS-ALBADALEJO, P.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. Y MILESI-GARCÍA, L. (2015): "Excavaciones de la Universidad de Málaga (UMA) en el entorno de la Puerta 1 del yacimiento de Perdigoões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Campaña de 2013". *VII Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, Noviembre- Diciembre de 2013, Aroche- Serpa*: 279-298.

VALERA, A. C. (1998): "Análise da componente cerâmica". En Lago, M; Duarte, C.; Valera, A.; Albergaria, J.; Almeida, F. y Carvalho, A. F (eds.): *O povoado dos Perdigoões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997. Revista portuguesa de Arqueologia*, 1, número 1, IPA, Lisboa: 80-104.

ANEXO: Relación de UEs identificadas en el relleno de las zanjas 9 y 13 y fosa 134

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
110		Depósito de naturaleza geológica. Compuesto de gabros y dioritos. Estéril.	Es cortado por cada una de las estructuras negativas documentadas en el sector L1. Cubierto por la UE 108.	Techo: 242.98 m.
317.1	Zanja 9	Interficie negativa tipo zanja. Excavada sobre el geológico de base. Perfil en V.	Corta a la UE 110. Colmatada por la secuencia estratigráfica de la zanja 9. Cubierta por la UE 108.	Techo: 243.14 m. Muro: 242.94 m.
331	Zanja 9	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa y color marrón claro. Muchas inclusiones de geológico descompuesto.	Colmata a la UE 317.1. Cubierta por la UE 330.	Techo: 242.82 m. Muro: 242.73 m.
330	Zanja 9	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz areno arcillosa suelta. Color marrón oscuro.	Colmata a la UE 317.1. Cubierta por la UE 329. Cubre a la UE 331.	Techo: 242.07 m. Muro: 242.82 m.
329	Zanja 9	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa, color marrón claro. Inclusiones de geológico descompuesto.	Colmata a la UE 317.1. Cubierta por UE 327. Cubre a UE 330.	Techo: 242.19 m. Muro: 242.07 m.
327	Zanja 9	Depósito de naturaleza antrópica. No llega a documentarse en el perfil norte. Matriz arenosa arcillosa y compacta. Color marrón oscuro. Inclusiones de piedras de pequeño y mediano tamaño.	Colmata a la UE 317.1. Cubierta por UE 324 y la UE 328. Cubre UE 329. Perfil Norte: no llega a documentarse.	Techo: 242.68 m. Muro: 242.44 m.
324	Zanja 9	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillosa y compacta. Color marrón oscuro. Inclusiones de mampuestos de pequeño tamaño.	Colmata a la UE 317.1. Igualada a la UE 328. Es cortada por la UE 326.1. Cubre a la UE 327.	Techo: 242.78 m. Muro: 242.68 m.
328	Zanja 9	Depósito de naturaleza antrópica. Igual a UE 324. Matriz arcillosa y compacta. Color marrón claro. Inclusiones de mampuestos de pequeño tamaño.	Colmata a la UE 317.1. Igualada a la UE 324. Es cortada por la UE 326.1. Cubre a la UE 327.	Techo: 242.78 m. Muro: 242.68 m.

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
326.1	<i>Fosa 142. Fosa interior zanja 9.</i>	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los depósitos de colmatación de la zanja 9 (mitad sur).	Corta a las UEs 324 y 328 y es colmatado por la UE 326.	Techo: 242.85 m. Muro: 242.68 m.
326	<i>Fosa 142. Fosa interior zanja 9.</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa y compacta. Color amarillento y marrón claro. Abundantes inclusiones de mica.	Colmata a la UE 326.1. Cubierto por la UE 317.	Techo: 242.85 m. Muro: 242.68 m.
317	<i>Fosa 142. Fosa interior zanja 9.</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Localizada en el perfil sur y en la zona central. Matriz arenosa compacta. Color beige amarillento.	Cubre a la UE 326 y es cortada por la UE 315.1	Techo: 243.16 m. Muro: 242.85 m.
318.1	<i>Zanja 13</i>	Interficie negativa tipo zanja. Excavada sobre el geológico de base. Perfil en U.	Corta a la UE 110. Colmatada por la secuencia estratigráfica de la zanja 13. Cubierta por la UE 108.	Techo: 243.14 m. Muro: 242.94 m.
332	<i>Zanja 13</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arenosa y color marrón claro.	Colmata a la UE 318.1. Cubierta por la UE 322.	Techo: 242.44 m. Muro: 242.36 m.
322	<i>Zanja 13</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz arcillosa-arenosa semi compacta. Color marrón parduzco.	Colmata a la UE 318.1 Cubierta por la UE 318. Cubre a la UE 332.	Techo: 242.92 m. Muro: 242.44 m.
318	<i>Zanja 13</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Localizada en el perfil norte. Matriz arenosa compacta. Color beige amarillento.	Colmata a la UE 318.1. Es cortada por la interficie 315.1. Cubre a la 322.	Techo: 242.99 m. Muro: 242.92 m.
315.1	<i>Fosa 141</i>	Interficie negativa tipo fosa. Excavada en los últimos depósitos de colmatación de las zanjas s9 y s13.	Corta a las UEs 110, 317 y 318. Es colmatada por la UE 315.	Techo: 243.14 m. Muro: 242.94 m.

UE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	Relaciones ESTRATIGRÁFICAS	COTA (Z) m.s.n.m.
315	<i>Fosa 141</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Matriz areno arcillosa y color gris. Inclusiones de pequeño y mediano tamaño.	Colmata a la UE 315.1. Cubierta por la UE 108. Cortada por las UEs 312.1, 314.1 y 320.1.	Techo: 243.14 m. Muro: 242.94 m.
108	<i>Nivel revuelto</i>	Depósito de naturaleza antrópica. Estrato terrígeno revuelto generalizado en todo el yacimiento. Cronología contemporánea. Generado como consecuencia de las remociones de tierras contemporáneas (1997).	Cubre a todos los niveles arqueológicos preservados del sector L1.	Superficie.
312.1	<i>Fosa 203. Marca de arado.</i>	Interficie de marca de arado.	Corta a las UEs 108 y 110.	Techo: 243.03 m. Muro: 243.02 m.
312	<i>Fosa 203. Marca de arado.</i>	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Colmata a la UE 312.1	Techo: 243.03 m. Muro: 243.02 m.
314.1	<i>Fosa 204. Marca de arado.</i>	Interficie de marca de arado.	Corta a las UEs 108 y 110.	Techo: 243.16 m. Muro: 243.06 m.
314	<i>Fosa 204. Marca de arado.</i>	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Colmata a la UE 314.1.	Techo: 243.16 m. Muro: 243.06 m.
320.1	<i>Fosa 205. Marca de arado.</i>	Interficie de marca de arado.	Corta a las UEs 108 y 110.	Techo: 243.08 m. Muro: 242.98 m.
320	<i>Fosa 205. Marca de arado.</i>	Depósito de colmatación. Material arqueológico descontextualizado.	Colmata a la UE 320.1.	Techo: 243.08 m. Muro: 242.98 m.



CAPÍTULO 6. EXCAVACIÓN DE OTRAS ESTRUCTURAS MENORES

José Luis Caro Herrero

Lara Milesi García

Esther Altamirano Toro

José Antonio Santamaría García

José Enrique Márquez Romero

CAPÍTULO 6. EXCAVACIÓN DE OTRAS ESTRUCTURAS MENORES

A falta de mejor expresión, hemos denominado "estructuras menores" a una serie de zanjas, zanjas de reavivado (*recutting*), fosas e incluso algún muro, de variada morfología, pero de escaso desarrollo, especialmente si las comparamos con los fosos, que aparecen en el sector L1 (ver *cap.2 tab.2* y *caps. 3,4, y 5*). La mayoría de ellas no habían sido detectadas previamente, ni con las fotos aéreas (ver *Cap.1.2*) ni con los sondeos geofísicos de 2008 y 2009 (ver *Cap.2.1*), pero fueron documentadas tras finalizar, en 2012, la excavación en extensión realizada en esta zona (ver *Cap. 2.3.1*)¹.

Ante el gran número de estas estructuras, nos vimos obligados a elegir en cuáles de ellas deberíamos intervenir, dado que era materialmente imposible, y sin duda innecesario, abordar la excavación de todas y cada una de las evidencias detectadas. En esta coyuntura recurrimos, como no podía ser de otra manera, a los objetivos generales de nuestro proyecto (*Márquez-Romero et al. 2008*) y decidimos, en primer lugar, iniciar las actuaciones sólo en aquellas que más información nos pudieran dar, tanto sobre su peculiar morfología como sobre la cronología y la temporalidad de la arquitectura de la Puerta 1. Es decir, las que respondieran a nuestros objetivos.

En segundo lugar, intervinimos, sobrevenidamente, en algunas fosas y/o zanjas que se habían realizado bien antes de la construcción de los grandes fosos y, por tanto, habían sido afectadas por su posterior trazado (p.e. zanja s14), bien aquellas otras que se realizaron, a modo de zanja de reavivado, una vez que estos habían sido colmatados completamente (p.e. f.136, f194).

¹ Los resultados de la investigación recogidos en este capítulo se realizaron en el marco de los siguientes proyectos HUM-4214; HAR2010-21610 y HAR2014-53692-P.

Algunas de estas estructuras se realizaron en época moderna (siglos XV-XVI) y serán tratadas al final del presente capítulo (*Cap.6.4*).

Dentro de la diversidad que mostraban las estructuras prehistóricas (*Fig 1*) y tras la completa excavación en extensión, pudimos discriminar, instrumentalmente, tres posibles grupos o conjuntos morfológicos: zanjas (incluidas las de reavivado); fosas/hoyos y, finalmente, estructuras "con mampuestos". Describiremos brevemente cada una de ellas y el interés científico que nos movió a excavarlas.

El primer grupo lo conformaban las estructuras tipo zanja. Nos referimos a aquellos fosos que presentan desarrollo longitudinal, pero con una corta trayectoria. En este grupo destacaba, sobre manera, la presencia de la zanja s11. Esta había sido denominada, tras ser detectada con la prospección geomagnética de 2009, como "tirante". Como se recordará, los "tirantes" eran una serie de zanjas interiores (aproximadamente 16 o 17) que perpendicularmente parecían unir los dos grandes fosos periféricos (ver *Cap. 2.1.2*).

También teníamos interés en conocer la naturaleza de otras estructuras, en concreto de la zanja s10, que correspondía a uno de los tramos de gran anchura y tendencia de arco de círculo, exterior a la puerta, que, "a modo de cejas", le daba al conjunto el aspecto de puerta tipo "pinzas de cangrejo". En cualquier caso, estábamos ante estructuras fosadas de las que no se tenía noticia alguna en otros yacimientos similares en la península ibérica, por lo que considerábamos necesario realizar una intervención en profundidad para conocer su morfología, la naturaleza de sus rellenos, esclarecer las relaciones estratigráficas que pudieran mantener con estructuras vecinas y, llegado el caso, datarlas cronológicamente.



Figura 1. Planta general sector L1 con indicación de las estructuras prehistóricas menores intervenidas

El segundo grupo lo constituyen las hoyos y fosas. Los primeros son oquedades de tendencia circular, más profundas que anchas, y las fosas son más anchas que profundas y, en ocasiones, con tendencia alargada. Suelen realizarse excavando directamente sobre el sustrato rocoso basal, solapándose sobre el relleno de estructuras previamente colmatadas, o afectando a ambos tipos de niveles subyacentes. Los trabajos geofísicos (ver Cap. 2.1), ya pusieron de manifiesto la existencia de centenares, sino miles, de estas estructuras en el

yacimiento y, lógicamente, también son muy abundantes en el sector L1.

Dentro de este grupo, es oportuno subrayar la presencia de dos de estas estructuras, concretamente la f136 y f194, que se excavaron sobre el relleno del Foso 1, pero cuyo solapamiento no fue fortuito o inadvertido, sino que, creemos, se realizaron, intencionadamente, para reactivar, o trazar de nuevo, ese gran foso o parte de él una vez que estaba completamente amortizado.

Este comportamiento es muy frecuente en estos yacimientos prehistóricos y ha sido denominado, en el ámbito anglosajón, como *recutting*. Nosotros preferimos denominarlos "zanjas de reavivado".

Finalmente, un tercer grupo de evidencias arqueológicas, que hemos denominado "estructuras con mampuestos", son aquellas que estaban configuradas por bloques de mediano tamaño, o bien aquellas otras estructuras subterráneas o fosas, pero con sus paredes recubiertas o forradas con elementos pétreos.

Por todo lo hasta aquí dicho, se entenderá que, a lo largo de las diversas campañas, se procediera a la identificación, limpieza y, puntualmente, excavación de algunas de estas estructuras menores, con el objetivo de definir su cronología y, especialmente, establecer qué relación tenían estos elementos en la posible "monumentalización" de este entorno, y particularmente en la configuración de la Puerta 1. En cualquier caso, la tarea se vio enormemente dificultada tanto por la abundancia de marcas de arado que afectaban a estas estructuras prehistóricas, como al comprobar que muchas de ellas sufrían el solapamiento de otras estructuras de época moderna, concretamente de los siglos XV-XVI.

6.1. MORFOLOGÍA, SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA Y CRONOLOGÍA DE ESTRUCTURAS TIPO ZANJA

Dentro de las estructuras que hemos denominado "menores", se encontraban algunas con fuerte personalidad arquitectónica. En concreto, tres de ellas (zanjas s11, s10 y s12) eran muy relevantes en la fisonomía de la Puerta 1, al menos, desde la lectura que de la misma nos ofreció la prospección geomagnética. Afortunadamente, además en dos de ellas (s11 y s12) pudimos obtener una cronología absoluta fiable. Además, otras dos (f136 y f194) fueron advertidas, sólo tras la campaña de 2013 (*ver cap. 1.3.2.*), y se reconocieron con zanjas de reavivado realizadas sobre el relleno previo de Foso 1.

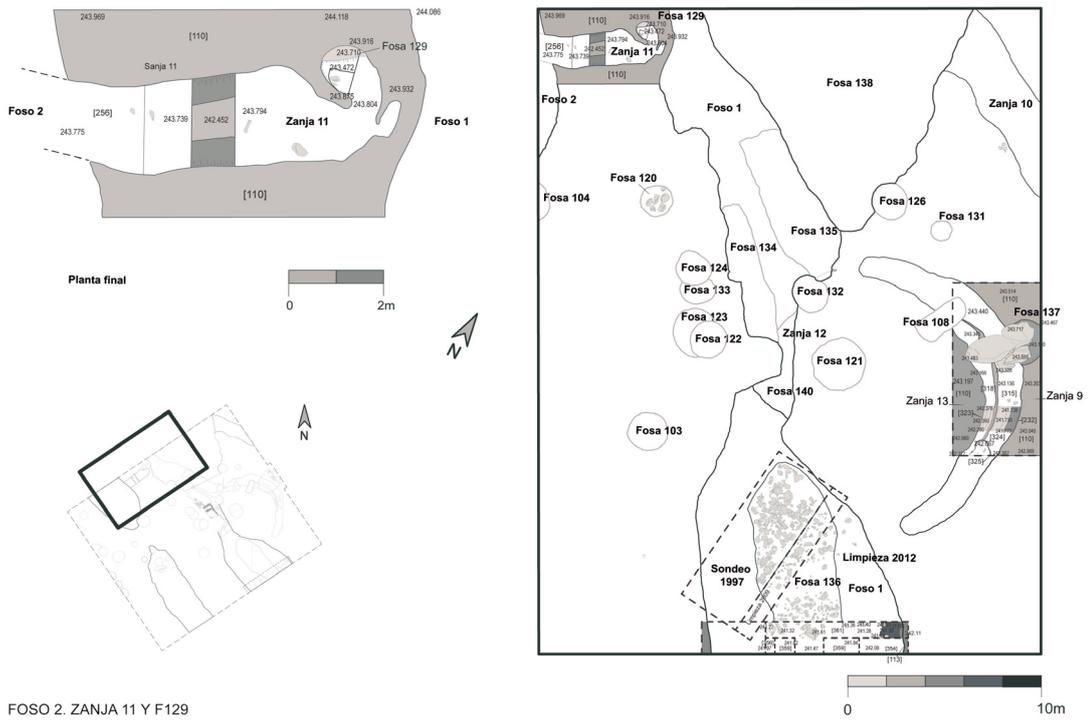
| Zanja s11 ("tirante")

Esta estructura, así como otras 16 similares, se habían advertido en la geomagnética de 2009 y se denominaron "tirantes" ya que, inicialmente, parecían unir, a intervalos regulares, los fosos 1 y 2 del yacimiento (*Márquez-Romero et al. 2011d: 183*). En 2012 se pudo observar que esta imagen no era exacta ya que, al menos la zanja s11 era sólo tangente al Foso 2 pero que no tocaba, en ningún momento, al Foso 1.

Para conocer más detalles sobre esta novedosa estructura se planteó un sondeo estratigráfico de 6x4 m en un tramo medio de su desarrollo y en sentido transversal al eje mayor de la estructura. Nos permitió documentar que nos encontrábamos ante una estructura excavada en el sustrato geológico (UE 110) de 4.8 m de longitud mínima y 1.18 m de anchura. Su interfaz (UE 257.1) se desarrolla en sentido SO/NE (*Figs. 1, 2 y 3*) y mostraba una sección en "U", con paredes sensiblemente verticales que terminan curvándose y definiendo una base aplanada tras alcanzar una profundidad máxima de 1.5 m.

Estratigráficamente (*Fig. 4*), el primer depósito (UE 259) que colmata la base de la estructura, tiene una potencia de 56 cm, de matriz arcillo-arenosa y de color marrón oscuro. En su contenido artefactual encontramos materiales cerámicos fracturados, algunos cuerpos de contenedores de considerable tamaño, así como fragmentos de industria lítica pulimentada, junto a una piedra de molino de aspecto barquiforme. También se documentaron restos faunísticos y malacológicos.

Sobre este primer estrato se formó otro depósito (UE 258), cuya potencia alcanza los 78 cm, con una matriz arcillo-arenosa con inclusiones micáceas, suelta y de color marrón claro-amarillento, y materiales arqueológicos cerámicos fracturados, entre los que destacan seis fragmentos de pesas de telar, así como industria lítica pulimentada, restos de fauna y nódulos puntuales de carbón.



FOSO 2. ZANJA 11 Y F129

Figura 2. Planta general con ubicación en detalle de Zanja s11



Figura 3. Vista general de la estructura s11

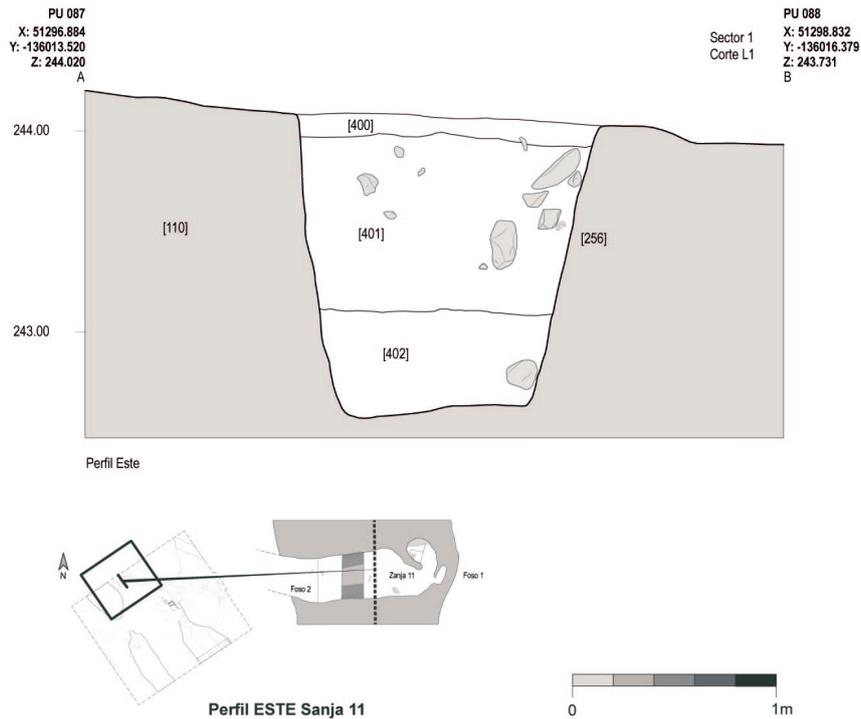


Figura 4. Perfil de la estructura 11 ("tirante")

Finalmente, la unidad estratigráfica superior (UE 257) supone la amortización de la estructura. Tiene una matriz arcillo-arenosa y nódulos de sustrato geológico descompuesto y fragmentos de esquisto. Su color es marrón-grisáceo. Contenía algún canto rodado, materiales cerámicos fracturados, correspondientes a platos de borde engrosado y tazas, así como algo de fauna terrestre, y algunos restos de malacofauna.

En el relleno de los depósitos de esta zanja se pudieron obtener hasta cinco dataciones absolutas (Tabla 1), repartidas por toda la secuencia (Beta-461398, Beta-516394; Beta-461397, Beta-516392, Beta-411396), que nos han permitido concretar la cronología de toda la secuencia estratigráfica. Pasamos a describir las principales características de estas muestras ordenadas de más profundas a más superficiales.

•**Beta-461398:** Muestra obtenida a partir de la extremidad trasera de *Bos taurus*. Recogida durante la campaña de 2013. Analizada por la técnica AMS en la UE 259.

•**Beta-516394:** Muestra obtenida a partir de un resto de *Sus* sp. Recogida durante la campaña de 2013. Analizada por la técnica AMS en la UE 258.

•**Beta-411397:** Muestra obtenida a partir de una mandíbula de *Bos taurus*. Recogida durante la campaña de 2013. Analizada por técnica AMS. Se trata de una segunda muestra extraída de la UE 258.

•**Beta-516392:** Muestra obtenida a partir de un mamífero sin identificación de especie. Recogida durante la campaña de 2013. Analizada por la técnica AMS. Procede de la UE 257.

Estructura	UE	Especie	Hueso	Laboratorio	$\delta^{13}C$	$\delta^{15}N$	%C	%N	C:N	BP	SD	68% cal. BC	95% cal. BC
s11	259	<i>Bos Taurus</i>	Extr. Tras. Ti	Beta-461398	-20,9	4,3	43,22	15,46	3,3	3940	30	2480-2350	2570-2310
s11	258	<i>Sus sp.</i>	N/A	Beta-516394	-20,0	5,6	36,15	12,62	3,3	3790	30	2290-2150	2340-2060
s11	258	<i>Bos Taurus</i>	Mandíbula	Beta-461397	-20,4	6,6	35,89	12,89	3,3	3900	30	2460-2350	2470-2290
s11	257	AGP	N/A	Beta-516392	-20,6	6,9	40,15	14,22	3,3	3860	30	2450-2240	2460-2210
s11	257	<i>Sus sp.</i>	Extr. Del. Mc2/3	Beta-461396	-19,8	5,0	41,75	15,07	3,2	3890	30	2460-2340	2470-2240

Tabla 1. Tabla Dataciones absolutas obtenidas en el relleno de zanja 11

•**Beta-411396:** Muestra obtenida a partir de la extremidad delantera de *Sus sp.* Recogida durante la campaña de 2013. Analizada por la técnica AMS, se trata de una segunda muestra extraída de la UE 257.

El modelo bayesiano, presenta A_{model} del 83,4 % y $A_{overall}$ del 84 % cuyos valores apuntan a que la zanja s11 se llevó a cabo, probabilísticamente, en algún momento cuya cota de inicio se sitúa entre el 2500-2370 cal. BC al 68% (2640-2305 cal. BC al 95%). Su cota de finalización se sitúa entre el 2340-2170 cal. BC al 68% (2435-2030 cal. BC AL 95%). Esta zanja se realiza pues, en momentos del tercer cuarto del III milenio a.C, y como veremos en el capítulo de conclusiones, muy próxima en el tiempo a la construcción de los dos grandes fosos vecinos, especialmente a Foso 1.

| Zanja s10 ("ceja")

Las fotos aéreas y los sondeos geofísicos demostraban que, junto al vano y su "ímbribe" (ver Cap.5), en el entorno de la Puerta 1, así como en el resto de las documentadas en el trazado de Foso 1, se advertían una serie de estructuras de planta en forma de arco, que denominamos "cejas" (Márquez-Romero et al. 2011b:183).

En el sector L1, pudimos excavar una estructura (s10) que pensamos podría corresponder a una de estas "cejas". En cualquier caso, la proximidad del carril que bordea el yacimiento, y que afecta en parte a dicha estructura, impidió su documentación en extensión, y nos deja la duda si estamos realmente ante uno de estos elementos tan característicos en este yacimiento. Pese a su parcial estudio, el principal argumento para pensar que estamos en lo cierto es que, la zanja s10, se ubicaba en el lugar, que la proyección teórica del modelo observado en las puertas 2, 3 y 4, parecía reclamar (Figs.1 y 5). Y por tal motivo, esta fue una de las zanjas elegidas para ser excavadas.

De este modo, s10, tras su excavación, presentaba una morfología más compleja de lo inicialmente supusimos, ya que realmente estaba configurada por el solapamiento de varias fosas que, en su desarrollo, se cortaban unas a otras. Así, se constató que esta zanja corta a otra preexistente, excavada en el geológico, denominada f195. La interfase de esta última es UE 706.1, y presenta perfil en U, con un ancho máximo de 45 cm y una profundidad de 40 cm, y aspecto sensiblemente circular. Está colmatada por dos niveles, una capa de tierra de escasa potencia (UE 714) y un segundo nivel (UE 706), con matriz arcillo-arenosa

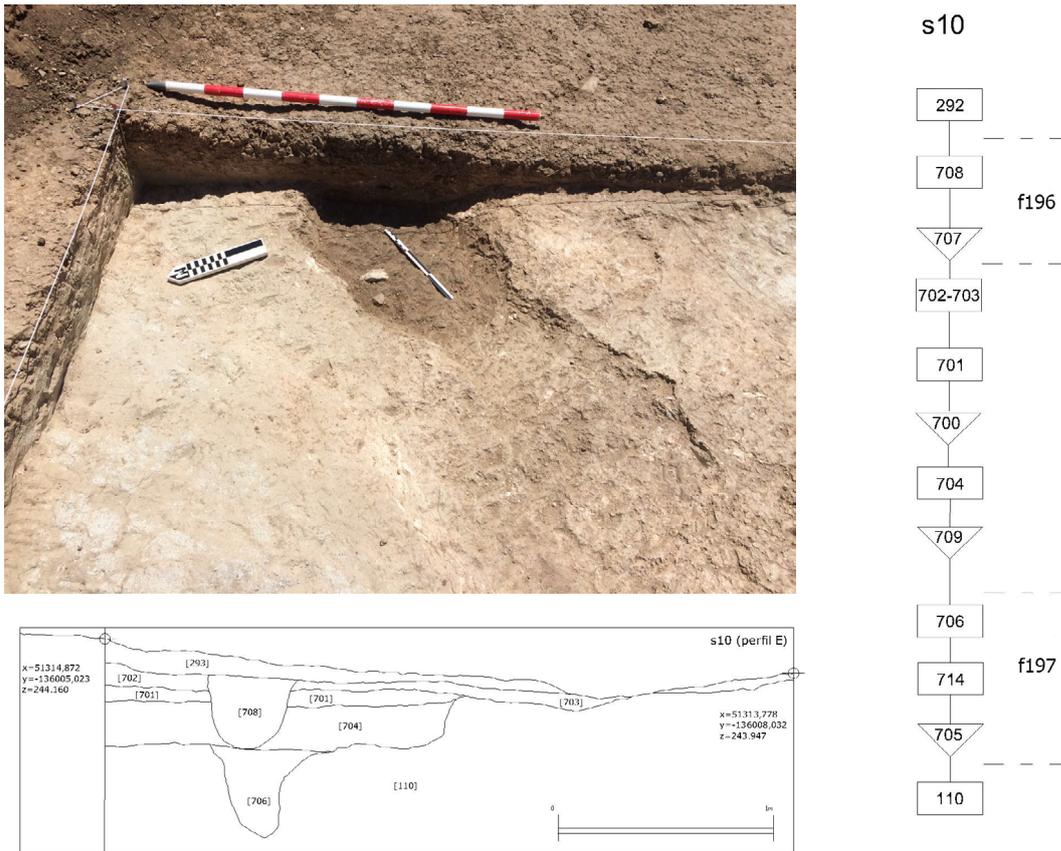


Figura 5. Estructura s10 ("ceja") en el sector L1. Primeros niveles de relleno, diagrama estratigráfico y perfil este final

de color marrón claro y con inclusiones de pequeños nódulos blancuecinos y algunos fragmentos amorfos de cerámica.

Por su parte, la zanja s10 presentaba un perfil escalonado, con una anchura máxima documentada de 2.5 m, y una profundidad de 53 cm. Su interfaz se denominó UE 703.1, con tres depósitos de relleno. El nivel más profundo (UE 704) es de color marrón-rojizo, naturaleza arcillo arenosa y compacidad media baja, con algunos nódulos de geológico descompuesto, resultando estéril de material arqueológico. Sobre este estrato se formó UE 701, de color marrón oscuro, matriz arcillo arenosa y compacidad media, con inclusiones consistentes en algunas piedras, concentradas en su eje, incluyendo un canto rojo partido, así como algunas cerámicas, entre las que se distinguen platos de borde engrosado y alguna cazuela.

Cubriendo a este estrato se forma es UE 702=703, de color gris de matriz arcillo-arenosa. Ambos depósitos son de mayor potencia que la subyacente, pero son estériles en cuanto a la presencia de material arqueológico.

Sobre s10 se excavó una nueva fosa (f196), con anchura de 0.60 m de media, perfil en "U", y potencia de cerca de 40 cm. Su interfaz es UE 708.1, rellena por UE 708, con matriz de color marrón-rojizo y naturaleza arcillo-arenosa. Presenta, como en el caso anterior, inclusiones de nódulos blancuecinos de pequeño tamaño y otras resultantes del propio geológico descompuesto, y algo de mica. Esta unidad es estéril en cuanto a material cerámico, y no se puede descartar su función de hoyo de poste.

Zanjas12

La zanja s12, definida por la interfaz UE 451.1, es una estrecha estructura, de apenas 45 cm de anchura y sección en "U", con unas paredes sensiblemente verticales y una profundidad máxima de 1.60 m. (Figs. 1, 2, 6 y 7). En ella se identificaron depósitos de relleno hasta los 1.40 m de profundidad. A partir de este punto, se realizó una perforación con una pequeña barrena que permitió confirmar que finalizaba unos 20 cm por debajo de este punto. Su relleno, desde el estrato más antiguo al más reciente, se definió por la sucesión de estratos horizontales con algunas inclusiones de material arqueológico: las UEs 455, 454, 453, 452 y 451, que se diferencian entre sí por ligeros cambios de tonalidad y compacidad.

Presentan matriz arcillo-arenosa, compacidad media-baja, color marrón-anaranjado, y las inclusiones son muy escasas, aunque 454 destaca por la cantidad significativa de carbones, algunos de tamaño considerable, junto a manchas de posibles restos de adobe. En los rellenos

de estos estratos la fauna es escasa, aunque se han identificado restos óseos correspondientes a un ejemplar de *Ovis/Capra* y otro de *Sus* sp.

Finalmente indicar que de la misma UE 454 se pudo tomar una muestra (Beta-374732) que nos permitió una aproximación a la cronología de su relleno.

•**Beta-374732:** Muestra obtenida de *Sus* sp. Recogida durante la campaña de 2013. Analizada por técnica AMS. Obtenida en la UE 454, un depósito de 36 cm de potencia. Presenta una matriz arcillosa arenosa como compacidad media / baja y color marrón anaranjado.

En su día, de forma preliminar, consideramos que esta estructura era un cierre o condenación del espacio de acceso de Foso 1 en este sector (Suárez et al. 2015: 289). Esta hipótesis queda descartada tras su datación absoluta. En efecto, la muestra Beta-374732, aporta una fecha de 3950 BP, con una desviación de 30 años, que calibrada a un 68 % se sitúa entre

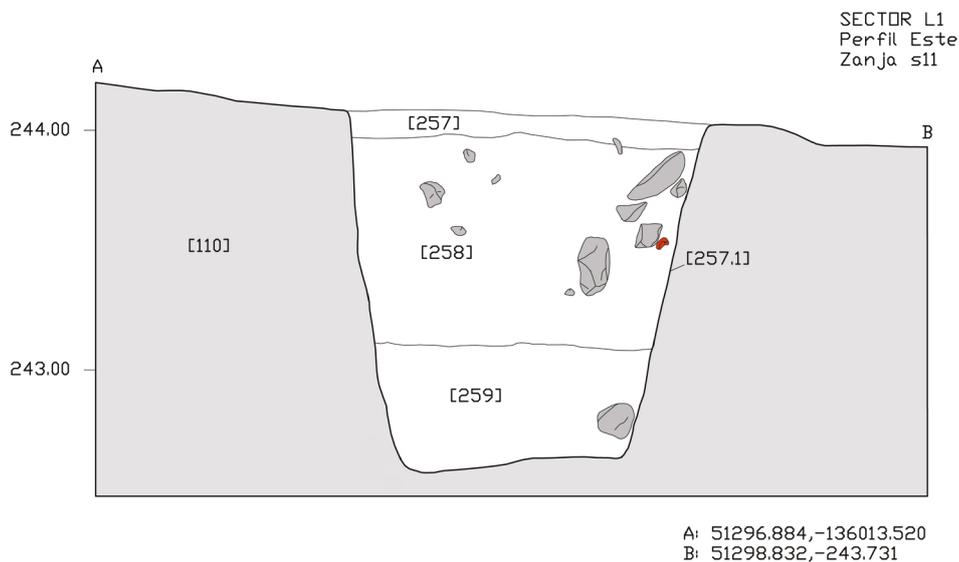


Figura 6. Perfil de la zanja s11



Figura 7. Zanja s12 en fase de excavación

2560-2350 cal. BC. (2570-2340 cal. BC al 95%) por lo que resultaría ligeramente más antigua que Foso 1.

| Zanjas14

Durante los trabajos de excavación del Foso 2, muy pronto se pudo constatar que esta gran estructura (ver *Cap. 4.1*) cortaba a otra negativa previa, no advertida en planta, y que denominamos zanja s14 (UE 630.1). La parte conservada de esta nueva estructura, o pequeño foso, nos permitió conocer que presentaba una profundidad de 1.38 m y sección en forma de cubeta, con el fondo ligeramente aplanado (*Figs. 1, 2 y 8*).

En su relleno, se observaba un primer depósito con matriz arenosa, piedras de pequeño tamaño, algunos fragmentos cerámicos y escasas esquirlas de hueso, que no se pudieron caracterizar ni fechar (UE 629). A partir de este depósito se sucedían una serie de finos depósitos antrópicos, intercalados con otros naturales, estériles

y de escasa potencia (UEs 628 a 610; 590, 579 y 575).

Los análisis microestratigráficos llevados a cabo en 2016 (*Milesi-García et al. 2019*) permitieron describir, con mayor detalle, la composición de estos curiosos depósitos. Así, aquellos que se demostraron antropogénicos, contenían restos de cerámica (de pequeñas dimensiones y no tipologables), materia orgánica carbonizada y microcarbones, además de agregados de suelo quemado. También se observó la presencia de gasterópodos y capas de materia orgánica humidificada y parcialmente carbonizada con esclerocia, es decir micelio de hongo endurecido. Por su parte, los depósitos naturales contenían gránulos de cuarzo, plagioclasa con muestra de sericitización, biotita con evidencia de cloritización, hornblenda, cuarcita, calcita esparítica y granodiorita.

En muy pocas ocasiones se detectaron restos de materia orgánica carbonizada y microcarbones. En general son aportes naturales sin material sedimentario fino.

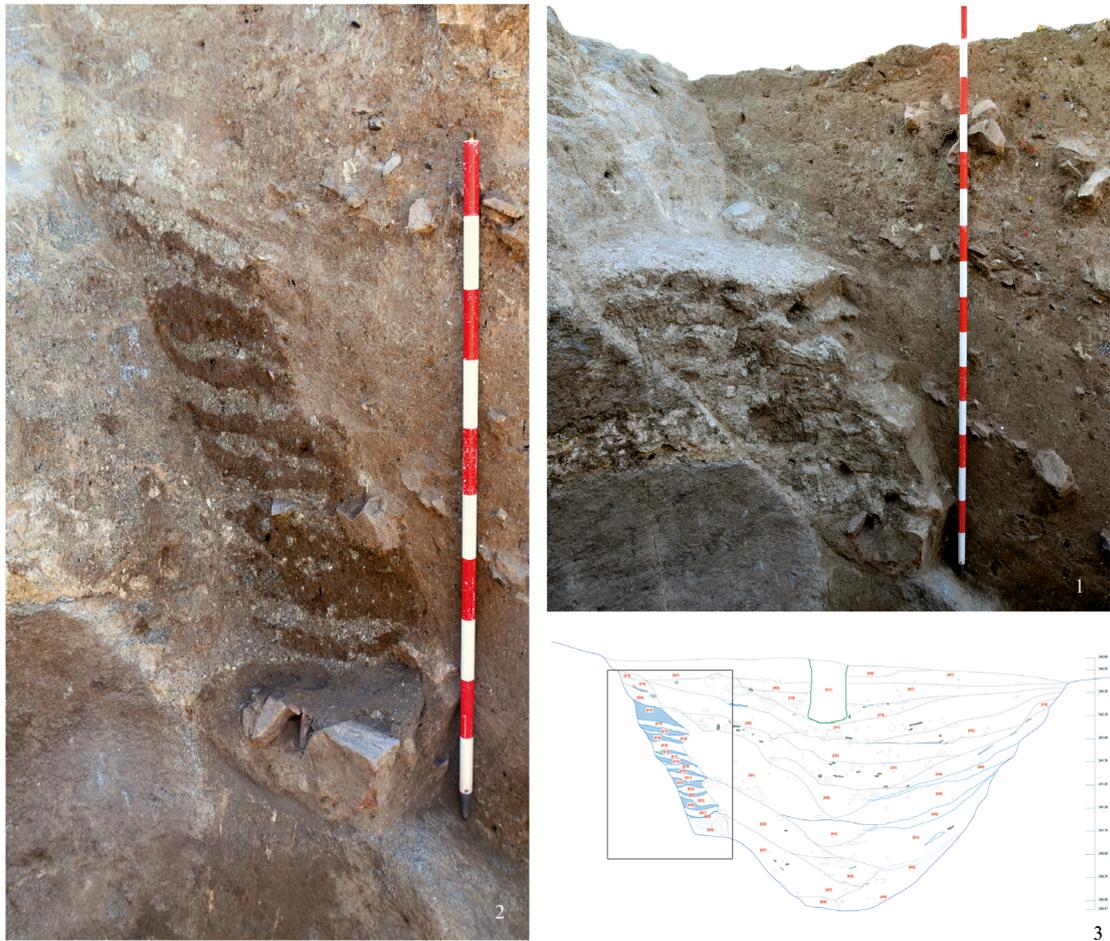


Figura 8. Detalle de la zanja s14 afectada por la construcción de Foso 2

Zanja de reavivado f136

Tras finalizar la excavación del relleno del Foso 1 en la campaña de 2010 (ver Cap.3.1), planteamos la posibilidad de que los tramos superiores de su colmatación, los excavados en 1997 por *ERA-Arqueología*, pudieran contener una zanja de reavivado (Márquez-Romero et al. 2011a: 172). Es decir, que, una vez finalizado el relleno total de dicho foso, y posiblemente pasado un tiempo, se volviera a abrir un nuevo foso o zanja, pero en este caso no sobre la matriz geológica, sino intencionadamente y sobre el relleno primitivo del Foso 1.

A esta circunstancia se añadió que en la campaña de 2012 la excavación en extensión nos ofreció una perspectiva en planta, y a techo, de un buen tramo del Foso 1 en el

que se advertía, en superficie, una nítida concentración de piedras de mediano y gran tamaño colocadas longitudinalmente a lo largo de dicho foso (Figs. 1, 2 y 9). La distribución de las piedras, su calibre y la naturaleza de su deposición, descartaban que se tratara de ningún tipo de derrumbe de un muro, independientemente de que este hubiera estado al interior o exterior del foso; todo lo contrario, incidía en la idea de que nos encontrábamos ante una clara zanja de reavivado.

La fosa f136, bien documentada en planta, se caracterizaba por presentar una interfaz vertical (UE 351.1) que se excava en los estratos más superficiales de la colmatación del Foso 1, (UE 354=UE 356), alcanzando incluso el depósito subyacente (UE 359). La fosa se localizó sensiblemente centrada con

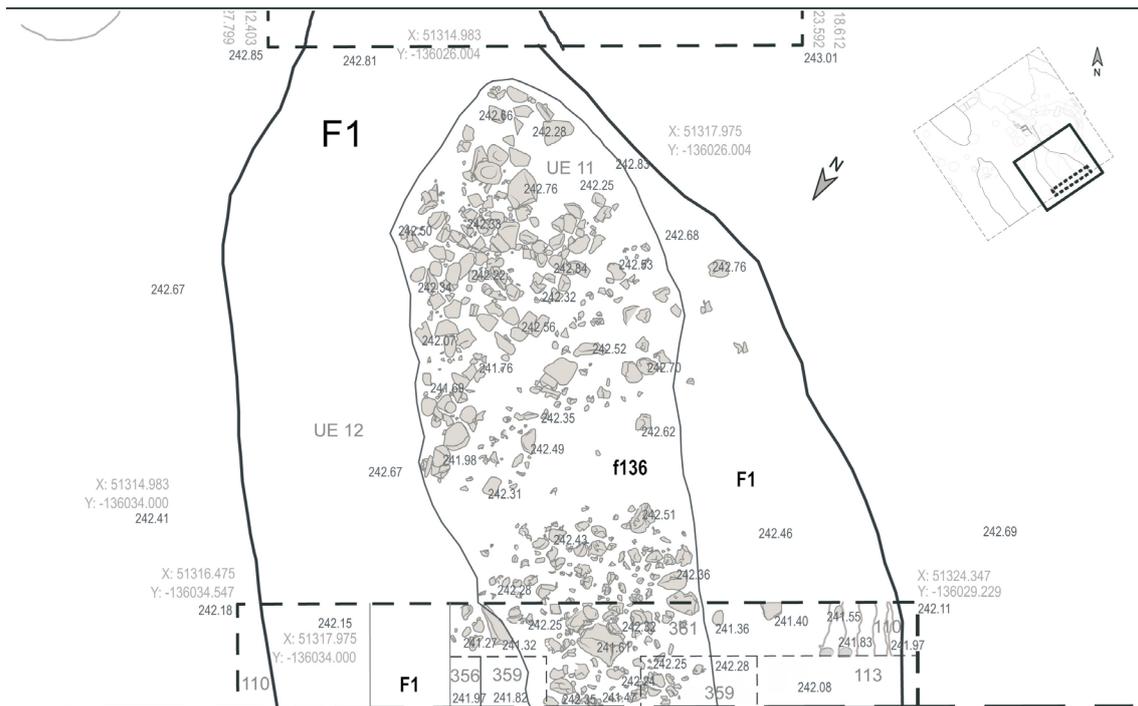


Figura 9. Planta de Foso 1 con indicación del reavivado correspondiente a f136

el eje del Foso 1, sin alcanzar las paredes de este, y presenta una anchura máxima de 3 m. En la sección practicada, su perfil define una suave concavidad, que en su punto más profundo alcanzaba cerca de 30 cm, para ir adelgazándose, suavemente, hacia sus extremos.

La fosa se colmató con un primer estrato estrato (UE 358) caracterizado por presentar una matriz arcillo-arenosa, color marrónáceo, con abundantísimas inclusiones consistentes, mayoritariamente, en bloques de gabrodioritos de entre 25 y 40 cm de largo máximo, junto a algunos esquistos (Fig.10). El material arqueológico fue sensiblemente escaso y fragmentado, consistente en algo de cerámica y esquirlas de hueso. Los tipos documentados serían platos de borde simple, y de borde engrosado al interior o exterior y un recipiente globular con cuello exvasado.

Sobre la UE 358 se detectaron remociones superficiales en planta, que han alterado parcialmente la disposición original de los rellenos, que incluso incorporaron

algunas intrusiones procedentes de niveles suprayacentes (UE 351). En el depósito UE 351 encontramos fragmentos de platos de borde simple, de borde engrosado al interior y tazas, junto con una cazuela de paredes entrantes, así como de un recipiente esférico simple, un mamelón y una pesa de telar. Desgraciadamente, no pudimos obtener muestra alguna que nos permitiera datar, de manera absoluta, esta fosa.

Zanja de reavivado f194

Como ya se ha apuntado en varias ocasiones, hemos identificado una zanja de reavivado en los niveles superiores de la excavación que ERA Arqueología realizó en 1997 en el Foso 1. Hay que tener en cuenta que, por aquellas fechas, las actuaciones se realizaron a partir de la hipótesis de que Perdigoës era un asentamiento defendido por un foso con su correspondiente muro. De igual manera, el conocimiento sobre las dinámicas de colmatación de estos grandes fosos, apenas si había empezado a conocerse en la península ibérica. Todo lo cual, explica que la lectura inicial identificara

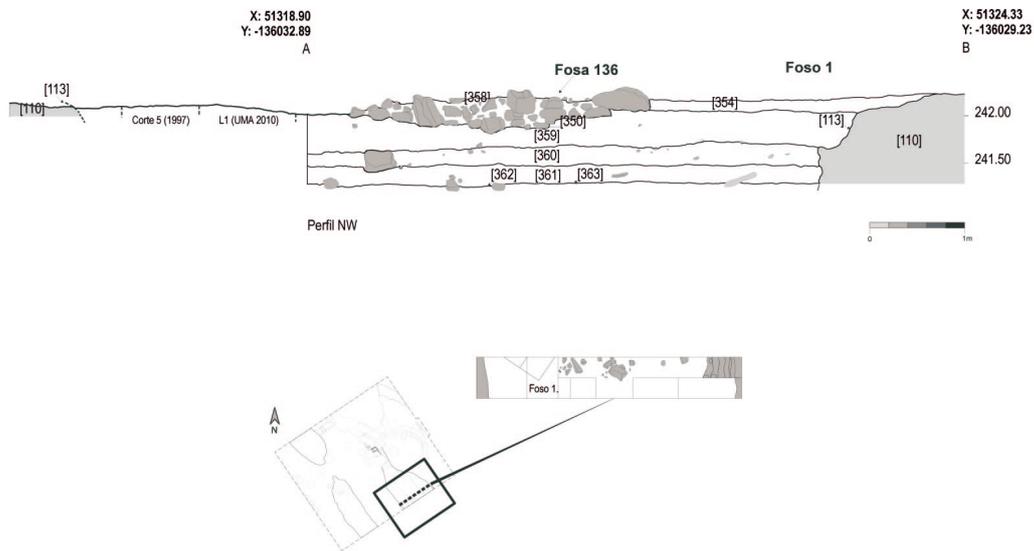


Figura 10. Sección de Foso 1 con indicación del reavivado correspondiente a f136

como el derrumbe de un muro (Lago *et al* 1998: 72) lo que realmente se trataba del relleno de un reavivado del viejo relleno del Foso 1 (Figs., 2 y 11).

Este reavivado, tampoco lo reconocimos en la primera lectura estratigráfica de su relleno, aunque ya sopesamos la posibilidad de su existencia (Márquez-Romero *et al*. 2011a: 172), contingencia que terminaría por confirmarse tras excavar nosotros, en 2013, los niveles superiores del Foso 1 e identificar otras fosas con características semejantes (f136). Con esta nueva interpretación, consideramos necesario segregar del relleno del Foso 1, lo que, desde ese momento, reconocimos como fosa f194, configurada por la interfaz UE 116.1. (ver cap.3).

Su base, ahora, podía identificarse claramente con el estrato de relleno UE 116, primer nivel excavado por nosotros en 2009 (Fig.12), mientras el resto de los depósitos suprayacentes (UEs 74, 37 y 11) corresponderían a los ya identificados y descritos por Era Arqueología en la campaña de 1997 (Lago *et al*. 1998). Todos tienen

en común la presencia en su matriz de abundantes bloques de piedra de mediano y gran tamaño, motivo que, como se ha indicado, explica que inicialmente se los identificara como parte de un derrumbe.

El conjunto cerámico de la UE 116 está caracterizado por fragmentos correspondientes a cazuelas cerradas o abiertas, con borde plano o redondeado, y por los platos de borde engrosado por el interior. Destaca la presencia, en la UE 11 de fragmentos de un vaso acampanado de perfil suave en S, con decoración campaniforme incisa (Albergaria 1998: 114-115). También se documentaron restos faunísticos, especialmente de las especies *Sus* sp. y de *Bos taurus*.

En los rellenos de esta fosa f194, se pudieron obtener hasta tres dataciones absolutas (Beta-315716, Beta-315717 y Beta-315719).

Describiremos sus características:

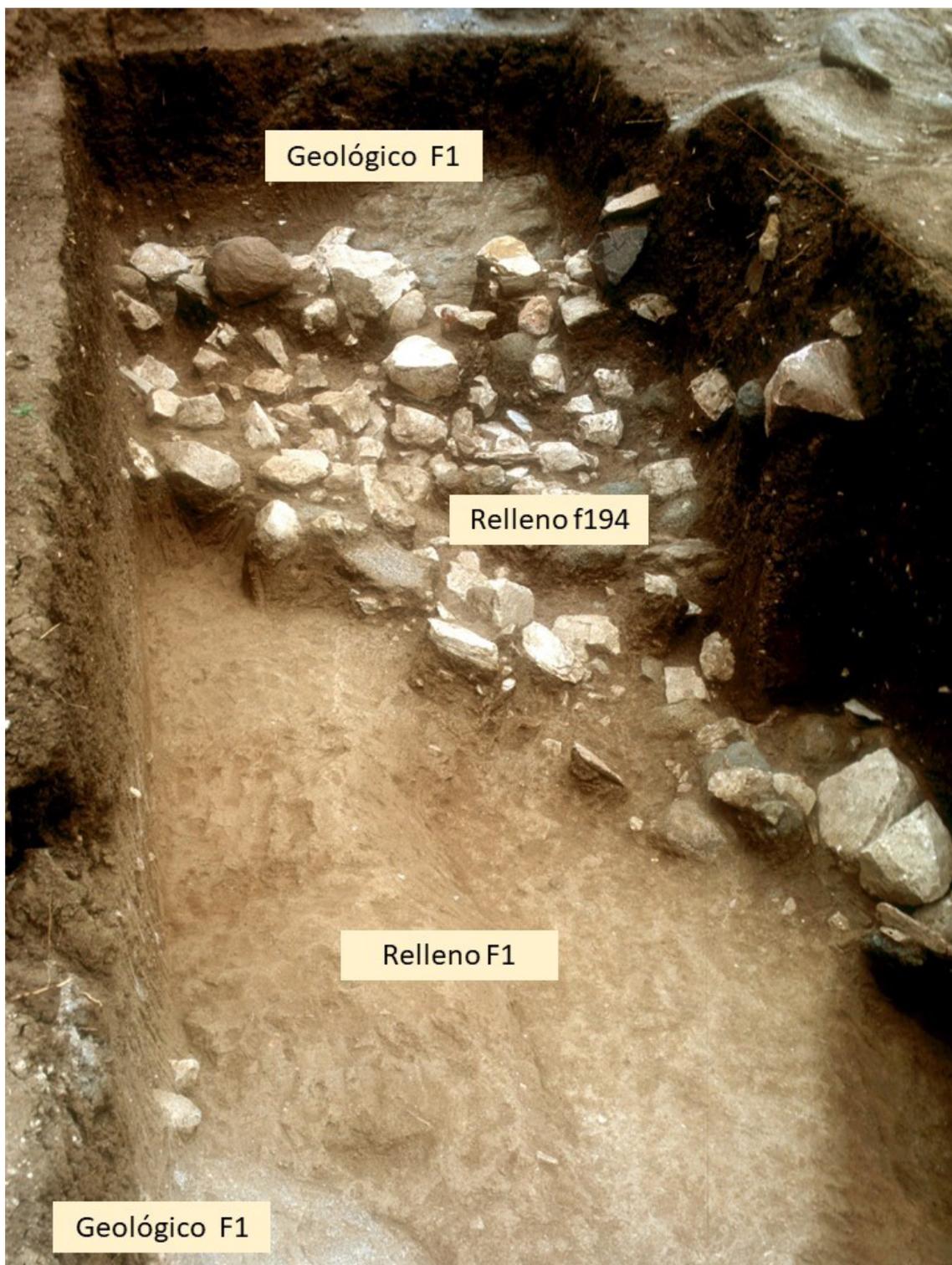


Figura 11. Planta de Foso 1 (campaña 1997) con indicación de un episodio de relleno de f194 (elaboración propia a partir de fotografía de ERA Arqueología)

•**Beta-315716:** Muestra obtenida a partir de un fragmento de húmero de *Sus* sp. Recogida durante la campaña de 1997, en la UE 11 del sector 5 por *ERA-Arqueología*.

•**Beta-315717:** Muestra obtenida a partir de un fragmento de ástrágalo de *Cervus elaphus*. Recogida durante la campaña de 1997, en la UE 12 del sector 5 por *ERA-Arqueología*. Analizada por AMS.

•**Beta-315719:** Muestra obtenida a partir de un diente casi completo de *Sus* sp. Recogida durante la campaña de 2009, en el subsector A del sector L-1, UE 116. La UE 116, estrato excavado por la UMA en la campaña 2009 se correspondería con la UE 74 excavada por *ERA-Arqueología* durante su campaña de 1997.

De estas dataciones, dos de ellas confirmaban que la citada fosa era posterior claramente al relleno de Foso 1. Concretamente, Beta-315716, apuntaban una datación 3770 BP con una desviación de 30 años lo que nos proporciona una fecha de 2280-2140 cal. BC al 68% (2290-2050 cal. BC al 95%) y la Beta-315719, correspondiente a 3780 BP con una desviación de 30 años que aporta una cronología entre 2280-2140 cal. BC al 68% (2300-2050 cal. BC al 95%).

La tercera (**Beta-315717**), procedente del estrato de techo de la secuencia, podría estar relacionada con el propio relleno de Foso 1. Su datación 3980 BP con una desviación de 30 años corresponde a una fecha de 2570-2470 cal. A.C. al 68% (2580-2360 cal. BC al 95%). Al proceder, esta muestra,

de la UE 12, es decir del último de los niveles documentados, con evidencias de numerosas remociones, y al no conocer las coordenadas de la muestra seleccionada en 1997, podemos manejar dos hipótesis: o bien es una muestra residual introducida en el relleno de fosa f194 o posiblemente se extrajo del propio relleno del Foso 1. Hay que tener en cuenta que la fosa f194 no afectó a toda la superficie de la gran estructura en la que se excavó. Por tal motivo, no podemos descartar que dos muestras a idéntica profundidad pertenezcan a dos estructuras distintas (Foso 1 y fosa f194 respectivamente), de ser este segundo caso, la muestra Beta-315717 habría que considerarla fuera de la fosa f194.

6.2. MORFOLOGÍA, SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA Y CRONOLOGÍA DE ESTRUCTURAS TIPO HOYO / FOSA

Numerosos hoyos y fosas cubrían la superficie del sector L1. El elevado número de ellos y la evidente uniformidad del relleno que suelen caracterizar estos depósitos nos inclinó a realizar en ellos sondeos orientados solo a diagnosticar la cronología relativa de su relleno, sin apurar, en algunos casos, su excavación hasta vaciar completamente la estructura. Además, advertimos muy pronto que las fosas/hoyos prehistóricos compartían, incluso solapándose, el espacio con otros de época moderna, lo que dificultaba sobremanera la labor de identificación de las estructuras prehistóricas. En cualquier caso, un buen número de estas estructuras pudieron ser caracterizadas. Pasamos a describirlas.

Estructura	UE	Especie	Hueso	Laboratorio	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	%C	%N	C:N	BP	SD	68% cal. BC	95% cal. BC
f194	116	<i>Sus</i> sp.	Diente	Beta-315719	-20,0	N/A	N/A	N/A	N/A	3780	30	2280-2140	2300-2050
f194	11	<i>Sus</i> sp.	Húmero	Beta-315716	-21,0	N/A	N/A	N/A	N/A	3770	30	2280-2140	2290-2050
f194 (outlier)	12	<i>Cervus elaphus</i>	Astrálago	Beta-315717	-21,1	N/A	N/A	N/A	N/A	3980	30	2570-2470	2580-2360

Tabla 2. Dataciones absolutas obtenidas en el relleno de fosa f194



Figura 12. Detalle del perfil de Foso 1 (campana 2009) con presencia del relleno de f194

| Fosa f106

La fosa f106 fue identificada con la apertura del gran sondeo en extensión L1 en 2012, siendo parcialmente excavada en 2015. Se encuentra situada lindando con lo que sería la puerta o zona de acceso definida por el Foso 2 (Fig.1). Se trata de una estructura de aspecto ovalado, definida por su interfaz UE 204.1 que corta al geológico y parcialmente al nivel más superficial del Foso 2 (UE 152). De ella se excavaron unos 30 cm. Su relleno, la UE 205, contenía escaso material arqueológico, pero de filiación prehistórica. Bajo este nivel se localizó la UE 544, de matriz arcillosa, compacidad media-alta, y restos de geológico degradado. Bajo este estrato apareció una gran losa granítica de aspecto sensiblemente circular (UE 548) calzada con mampuestos más pequeños, que hacía de cierre de la estructura negativa.

| Fosa f108

La fosa f108 fue igualmente detectada durante los trabajos de excavación en extensión de 2012, aunque no fue hasta la campaña de 2016 cuando fue excavada (Fig.1). Definida por la UE 711.1, presentó una planta rectangular que cortaba a los ímbrices (ver Cap. 5) que precede a la puerta del Foso 1 (Fig.13). Su fisonomía poco común y su presencia en un lugar tan destacado del conjunto de acceso al más perimetral de los fosos del yacimiento, aconsejaba su investigación, orientada al conocimiento de su cronología y naturaleza. Presentó un perfil en forma de "U" con fondo plano y presencia de escalones. Las unidades de relleno de la fosa presentaron afecciones posteriores con cerámica moderna, como es el caso de la UE 710 así como alguna inclusión de hueso y un fragmento de un posible clavo de hierro bajomedieval.

Los materiales del relleno original apuntarían a una naturaleza prehistórica aún con las dos afecciones detectadas de época posterior en la que encontramos, eso sí, material moderno. La unidad UE 711 que se generaliza la fosa tras la retirada de las afecciones y que se correspondería con el relleno original, presentó inclusiones cerámicas prehistóricas, como fragmento de plato de borde engrosado. Asimismo, cuenta con algún resto faunístico.

Fosa f129

En la excavación en extensión de 2012 (Suárez-Padilla *et al.* 2013) se pudo constatar que la zanja s11, si bien no alcanzaba el Foso 1, sí parecía estar afectada por la denominada fosa f129 (Fig.1). No obstante, la excavación llevada a cabo en 2013 descartó dicha posible relación estratigráfica puesto que, como veremos a continuación y como indica su relleno, esta fosa estaría cortada por la propia zanja s11, y sería significativamente más antigua que ella (Figs. 14 y 15).

La planta de esta estructura negativa, con tendencia circular presentó un diámetro aproximado de 69 cm. Para documentar la naturaleza de su relleno, se realizó una sección axial. El nivel de colmatación documentado es el más moderno UE 295,

y alcanza al menos 50 cm de profundidad, habiendo interrumpido su excavación en este punto. La estructura presentó una matriz areno-arcillosa, de color marrón clara con inclusiones de material cerámico, consistente en un fragmento de plato de borde engrosado; un par de fragmentos de tazas carenadas profundas; un vaso cerrado con mamelones junto al borde, un asa exenta y un fragmento de soporte de carrete, así como fauna terrestre. Los hallazgos cerámicos apuntaban a una cronología convencional de momentos antiguos de la Edad del Cobre.

En su interior se pudo obtener una muestra (**Beta-461414**) que nos aportó la fecha más antigua de todo el sector L1.

•**Beta-461414.** Muestra obtenida a partir de un diente de *Bos taurus*. Recogida durante la campaña de 2013. Procede de la UE 295.

La fecha calibrada, aporta una cronología absoluta de 2870-2630 cal. BC al 68% (2880-2580 cal. BC al 95%), que corresponde a finales del primero o inicios del segundo cuarto del III milenio cal a.C.

Fosa f153

Ubicada en el entorno del Foso 1, en dirección norte, cercana a las zanjas s9

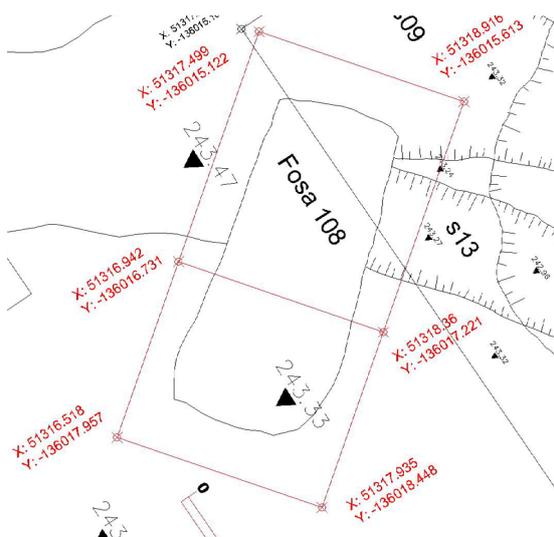


Figura 13. Planta de la fosa 108 afectando a las zanjas s9 y s13 (imbrices)

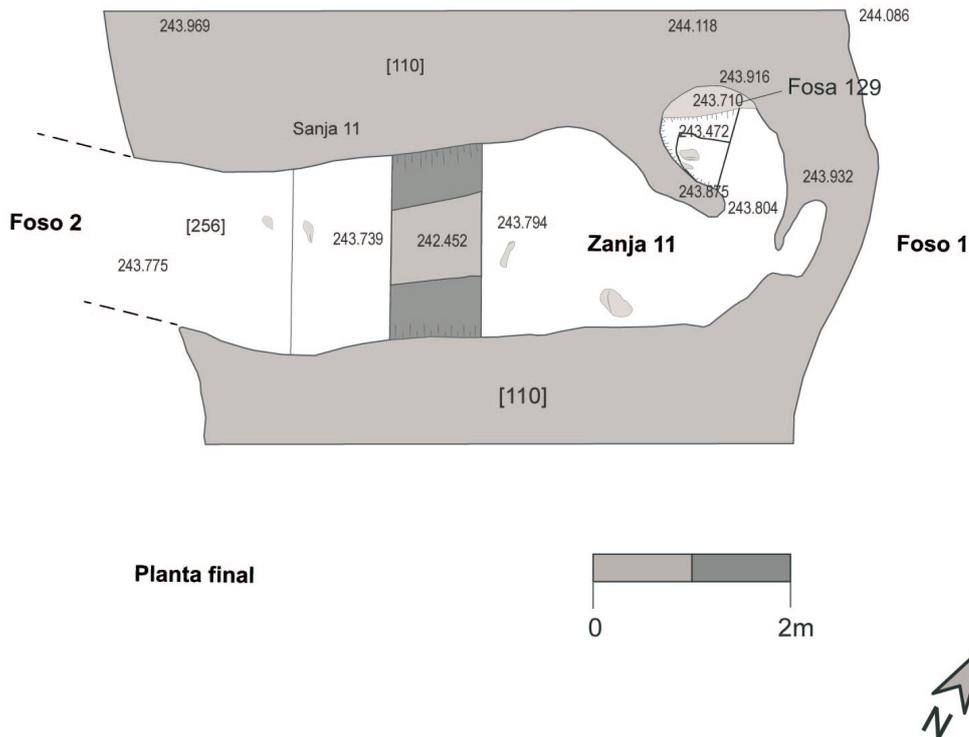


Figura 14. Ubicación de la fosa 129 (parte superior derecha) en relación a s11

y s13, y cortando a la gran fosa f138 (sin excavar), encontramos a la fosa f153 (Fig. 1 y Fig. 16). Esta estructura fue identificada y definida durante la campaña de 2012, pero no fue hasta 2014 cuando se procedió a su excavación.

Su interfaz, la UE 466.1, presentó aspecto sensiblemente circular, con dimensiones variables, con media de unos 0.60 m. La sección de la fosa define una concavidad, cuyas paredes aparecen delimitadas por una serie de lajas verticales, en más de una hilera, que apoyaban en la base de la estructura negativa, sobre la que se han dispuesto fragmentos de piedras y cerámica sensiblemente horizontales (Fig. 16). El conjunto conservado no alcanza más de 20 cm de profundidad. Su relleno, la UE 467, presentó un estrato de matriz arcillosa de color grisáceo de compactidad media-baja. Y un resto de un ave de especie indeterminada.

Podría interpretarse como el calzo de la base de uno de los pequeños menhires localizado en superficie del yacimiento.

Fosa f156

Localizada en el sector este del Foso 1, fue excavada parcialmente en la campaña de 2014 (Fig. 1). Su interfaz, la UE 478.1, presentó una forma de arco de círculo, un ancho de 50 cm, y un largo de 60 cm. Corta al relleno de la fosa f158 y a s12. Se encontraba rellena por un depósito nombrado como UE 478, que presentó una matriz arcillosa de color gris y consistencia semi-compacta, con inclusiones consistentes en fragmentos de cuerpos indeterminados y un total de seis bordes, correspondientes a platos, tanto de borde simple como de borde engrosado, así como de una taza de borde engrosado internamente, a los que se suman restos de fauna y elementos líticos, entre los que destacamos una punta de flecha de sílex de base cóncava.



Figura 15. Detalle de la zanja f 129 tras sondeo parcial

| Fosa f157

Excavada durante la campaña de 2014, esta fosa fue igualmente identificada en el sector más meridional del Foso 1, en su límite con el sustrato natural (Fig.1). Con planta algo irregular, es estrecha (ancho máximo de 40 cm) y alargada (2 m). Afectó a su vez a la zanja s12, y formando parte del techo final de las estructuras negativas prehistóricas localizadas en este sector. Su interfaz, la UE 474.1, estaba colmatada por un estrato de matriz arcillosa de color gris muy oscuro y compactación media (UE 474), que presentó inclusiones de material cerámico, consistentes en fragmentos de cuerpos indeterminados y un total de cuatro formas, correspondientes a un cuernecillo de sección circular y a tres bordes, dos indeterminados y uno de plato de borde simple, así como algo de material lítico y frecuentes carbones.

| Fosa f160

Al igual que las estructuras anteriores, se localiza en el sector este del Foso 1 y fue investigada durante la campaña de 2014 (Fig.1). Se trata de una fosa realizada sobre f134 (p01), estructura interpretada como la de cimentación de un muro. Su interfaz, la UE 487.1, aparece colmatada por dos niveles de relleno. El primero, la UE 487, de escasa potencia y matriz de color gris marronáceo, compacta, con algunos fragmentos de restos óseos. Sobre ella, la UE 301 estrato arcilloso y anaranjado, proporcionó fragmentos de cuerpos y un total de once formas correspondientes a bordes, de los cuales son mayoritarios los indeterminados, junto a algunos de platos de borde simple y de borde engrosado internamente, con presencia testimonial de alguna taza y una forma que parece corresponderse con un recipiente globular con labio saliente.



Figura 16. Fosa 153 antes de comenzar su excavación

| Fosa f162

Ubicada en el mismo ámbito del Foso 1, aunque cercana a la zanja s12, encontramos la fosa f162, interpretada, inicialmente, como posible continuidad de esta zanja, hasta que se descartó esta posibilidad tras su intervención en 2014 (Fig.1). La estructura apareció cortada por la fosa bajomedieval f132. Se excavó, en parte, sobre el estrato que consideramos a priori como un relleno original del Foso 1 y sobre el geológico.

No podemos descartar, y nos parece sugerente que así fuese, que su trazado pueda adaptarse a uno de los límites originales del foso. Su interfaz, la UE 489.1, presentó un desarrollo de 4,38 m x 0,60 m y una sección en "V". Se practicó una pequeña sección de esta estructura, documentándose un relleno, la UE 489, que posee una matriz arcillosa de color

marrón-negruczo y compacidad alta, sin inclusiones reseñables. Su potencia, en el punto investigado, apenas alcanzó los 20 cm.

| Fosa f164

Esta fosa, cercana a la f162, fue documentada en 2014, aunque solo parcialmente, mediante una cata transversal a s12 (de 30 x 50 cm), de la que se separa, hacia el sur, por un estrecho retazo de terreno natural (Fig.1). La estructura, definida por la interfaz UE 716.1, presentó un relleno homogéneo, conformado por un sólo estrato (UE 716), de matriz arcillo-arenosa, de compacidad media-alta y color marrón. La fosa descansa sobre un geológico sensiblemente regularizado y fue cortada por la fosa f150.

En cuanto a las inclusiones de su relleno, aparecieron varios cuernecillos, pesas de telar, y algunas formas cerámicas abiertas. Así mismo se recuperaron varios elementos líticos entre los cuales podemos destacar un fragmento de canto de cuarzo.

Fosa f173

Se trata de una fosa de aspecto circular, con un diámetro de 70 cm, y unos escasos 5 cm de profundidad. Su interfaz (UE 546.1) corta a la UE 547, es decir, afecta al último depósito de Foso 2 (Fig.1 y 17). Su relleno (UE 546) es un estrato caracterizado por su color marrón-amarillento y por contener abundante fauna y restos cerámicos.

Aunque apenas se inició su excavación, ya se constató la presencia de varios fragmentos de borde de plato engrosado, una taza abierta y varias cazuelas cerradas. El conjunto se ve completado por restos de fauna. En su interior se pudo obtener una muestra para radiocarbono (Beta-461400).

•**Beta-461400.** Muestra obtenida a partir de un fragmento de mandíbula derecha de un ejemplar de *ovis/capra*. Recogida durante la campaña de 2015 y que procede de la UE 546.

La datación 3810 BP con una desviación de 30 años, nos aporta una cronología entre 2290-2200 cal. B.C. al 68% (2400-2140 cal. B.C. al 95%), los que sitúa el depósito, con

mayor probabilidad, en algún momento del siglo XXIII a.C.

Fosa f174

Es otra fosa en la que su interfaz (UE 552.1) afecta a uno de los niveles superiores (UE 547) del Foso 2 (Figs.1 y 18). Su ancho máximo es de 60 cm, y su profundidad, de 8 cm. Solo alberga un único depósito (UE 552), con matriz arcillosa, de color marrón anaranjado, con piedras. En su contenido tienen especial presencia los fragmentos de formas abiertas, especialmente los bordes de platos y algunos cuencos.

Fosa f175

La fosa f175, cuya interfaz se denomina (UE 554.1), está rellena por la UE 554 y, aunque no se llegó a excavar, presenta en superficie inclusiones de bloques de piedra de mediano tamaño. También afectó a los últimos niveles de relleno del Foso 2 (Figs. 1 y 18).

Fosa f187

Se trata de una fosa cuya interfaz (UE 631.1) parece responder a la fijación en el subsuelo de un elemento vertical (Figs. 1 y 18). Su diámetro máximo es de 40 cm y una profundidad de 50 cm. Su relleno presenta dos niveles, el basal (UE 632) es de color oscuro, mientras que el más superficial (UE 631) presenta su matriz

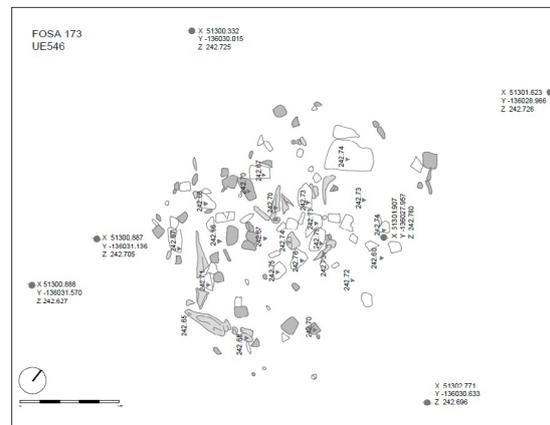


Figura 17. Fosa 173 antes de comenzar su excavación con presencia de abundantes restos cerámicos

blanquecina correspondiente a geológico descompuesto. Resultó llamativo que ninguno de los dos estratos contenía material arqueológico alguno.

| Fosa f188

Cercana a las zanjas s9 y s13 y cortando tanto al sustrato geológico como a la fosa f161, la fosa f188 fue excavada en su extremo NE durante la campaña de 2016. La estructura, definida por la interfaz UE 716.1, presentó una forma subcircular y una única unidad de relleno, la UE 716. Su matriz posee un color marrón anaranjado con compacidad alta, inclusiones pétreas, algún resto óseo faunístico y fragmentos indeterminados de cerámica a mano prehistórica.

| Fosa f193

Esta interesante estructura está definida por la interfaz negativa UE 545.1, que corta los niveles superiores del Foso 2, albergando un pequeño retazo de mampostería (UE 545), (Figs. 1, 18 y 19). Dicho murete (p05) presenta una planta tendente al arco de círculo, conformada por piedras ligadas con barro de las que sólo se conserva una hilada. Contiene, a su vez, un depósito, (UE 541), color marrón, de matriz arcillo arenosa y compacidad media, con nódulos blanquecinos ocasionales. La cultura material está compuesta por industria lítica pulimentada, fauna y cerámica prehistórica, entre la que destaca un cuenco de carena alta y borde entrante, prácticamente completo, de posible adscripción al "horizonte Ferradeira". En su interior se pudo obtener una muestra para radiocarbono (Beta-461399).

•**Beta-461399.** Muestra obtenida a partir de una escápula izquierda de un ejemplar de *Sus* sp. Recogida durante la campaña de 2015. Y que procede de la UE 541.

La citada datación 3800 BP con una desviación de 30 años nos proporciona una cronología entre 2290-2150 cal. BC al 68% (2340-2140 cal. BC al 95%) sitúa este depósito con mayor probabilidad, en un momento del siglo XXIII a.C.

6.3. MORFOLOGÍA, SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA Y CRONOLOGÍA DE ESTRUCTURAS CON MAMPUESTOS

Por estructuras "con mampuestos" reconocemos aquellas que, aunque estén configuradas o cimentadas por una fosa o zanja, presentan algunos elementos pétreos que las hacen relevantes en superficie. Solamente son dos las encontradas en el sector que hemos excavado, pero son muy significativas dentro de la biografía del lugar.

Es necesario destacar la complejidad observada en la zona o ámbito en el que aparecieron estas estructuras en positivo. El alto número de fosas existentes y los solapamientos reiterados dificultaron una fácil lectura estratigráfica en este contexto (Figs. 1 y 20).

| Fosa f134 / Estructura p01

La primera de estas estructuras se pudo identificar tras la limpieza realizada en la campaña de 2012. Se trataba de una fosa de cimentación excavada directamente sobre el geológico y sin conexión con el Foso 1 (Figs. 20 y 21). En ella se podía distinguir un retazo de muro (p01) con forma de arco, posiblemente un parapeto. Este, definido por la UE 492, estaba conformado por dos hileras de piedras paralelas y rellenas con ripios, con un desarrollo lineal de 3,8 m. Al interior de esta construcción se realizó un relleno de piedras de tamaño medio, a modo de macizado, con piedras de tamaño medio (superiores a 30 cm) y pequeño, ligadas con un sedimento arcilloso, anaranjado. Se denominó a este relleno UE 483, y su cota media de techo es de 243,46 msnm.

Con posterioridad, la estructura se vio afectada por la construcción de una pequeña fosa (f152), quizás para extraer y reutilizar sus mampuestos. Su interfaz se denominó UE 465.1, y su relleno de 15 cm de potencia, presentó una matriz arenosa, de compacidad alta y color un color grisáceo que se denominó UE 465.

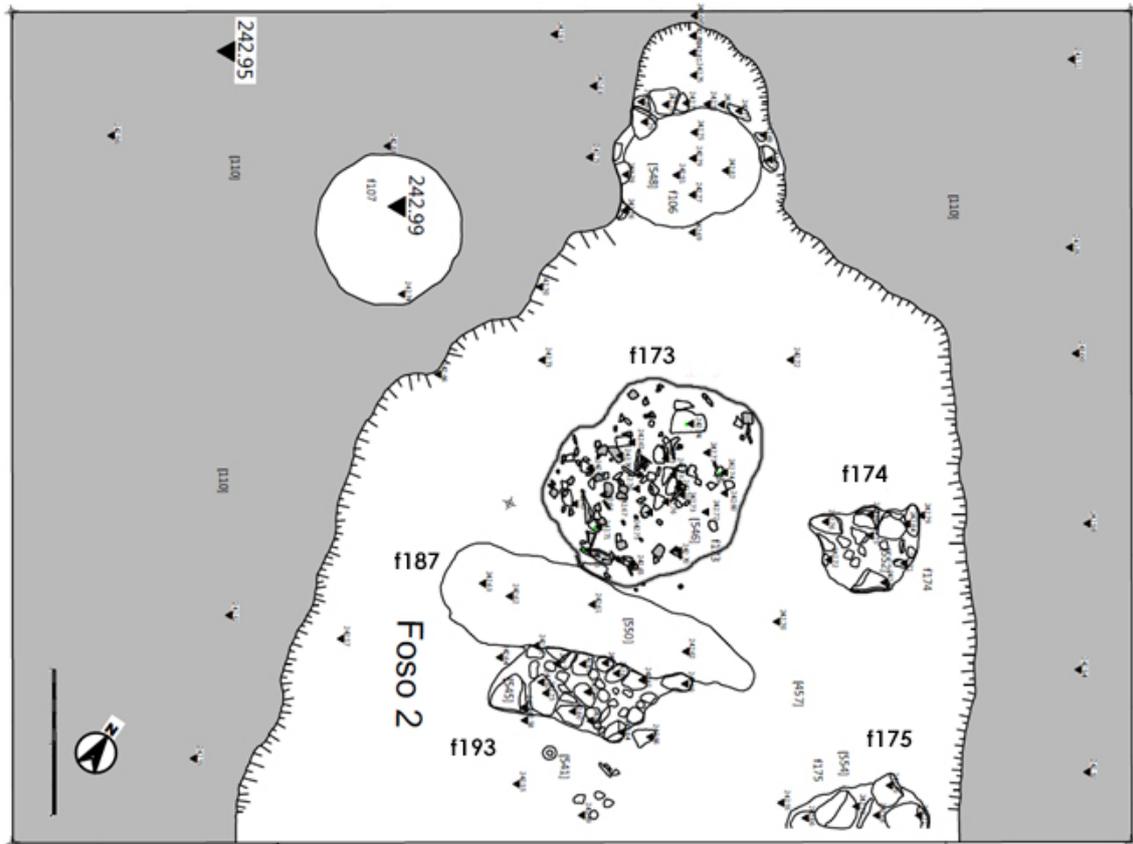


Figura 18. Fosas (173, 174, 175, 187 y 193) realizadas sobre el relleno final de Foso 2



Figura 19. Fosa f193, delimitada por el murete p05 sobre relleno de Foso 2

Finalmente, la estructura se vería afectada por fosas correspondientes a época moderna (siglos XV-XVI), que en diversos puntos han destruido la secuencia prehistórica, añadiendo mayor complejidad a la interpretación del sector.

■ Fosa 150 / Muros p02; p03 y p04

Esta segunda estructura es, aún, más compleja. Presenta una planta sensiblemente rectangular y segmentada (Figs. 20 y 22). Tiene unas dimensiones de 2,56 m por 1,53 m y aparece parcialmente excavada (f150) sobre la roca natural en dos de sus lados, mientras que los otros dos cortan los rellenos de la preexistente fosa f164. Para reforzar las paredes allí donde no existía el sustrato geológico, se construyeron dos muretes de mampostería, dispuestos en seco.

El primero de los muretes, UE 493, (p02) estaba fabricado con mampuestos de tamaño entre 0,15 y 0,35 m, del que se ha documentado sólo una hilada, la más superficial, con un largo de 2,50 m. El otro murete, que cierra la estructura, la UE 494 (p03), también está formado por varias hiladas de mampuestos de tamaño medio. Presentó un desarrollo de 1,50 m, y se apoya en uno de sus extremos en el sustrato geológico. El suelo de esta gran caja o cista presentaba un suelo sensiblemente horizontal, labrado en la roca base.

Tras un primer momento de relleno (Figs. 23), la estructura se compartimentó internamente mediante otro murete, la UE 495 (p04) que separaba dos espacios de 1,30 x 0,50 m y de 1,30 x 1,40 m, respectivamente. El paramento interior estaba construido mediante la disposición de dos piedras de gran tamaño de 0,70 m y 0,50 m, calzadas con ripios. De este modo, se conformaban dos especies de cajones, que tuvieron procesos de colmatación independientes, pero con dinámicas estratigráficas semejantes.

El primero de los estratos de colmatación, de abajo arriba, se denominó UE 482, de 16 cm de potencia, con una matriz anaranjada arcillosa de compacidad media

alta con inclusiones blanquecinas de menos de 2 cm. Los fragmentos cerámicos consisten en cuerpos indeterminados y dos bordes pertenecientes a un plato de borde engrosado y a una cazuela abierta. En el mayor de los espacios, a continuación, se depositó la UE 479=470, con una potencia de 19 cm. Su matriz es color marrón-anaranjado, arcilloso y compacto.

Entre sus inclusiones destacamos pequeños nódulos blanquecinos, fragmentos cerámicos de galbos y escasos bordes, junto a escasos restos óseos faunísticos. El último episodio del relleno de este espacio es UE 461. La matriz del relleno es arenosa de color marrón parduzco con inclusiones de gabrodiorito descompuesto y nódulos blanquecinos de 1 a 2 cm, así como algunas piedras. La cerámica consiste en fragmentos de cuerpos indeterminados y un total de ocho formas reconocidas: un cuernecillo, dos fondos y cinco bordes, entre los que se encuentran platos de borde simple y de borde engrosado y lo que parece ser una forma cerrada. También se extrajeron fragmentos óseos de *Sus sp.* y *Bos taurus*. En este primer receptáculo se pudieron obtener hasta tres fechas radiocarbónicas muy fiables (Beta-461392; Beta-461393 y Beta-461394).

El espacio vecino presentó una dinámica de colmatación semejante al receptáculo colindante. El primer episodio de relleno es la UE 480, con una potencia de 0,39 m, una matriz de color rojizo muy plástica, arcillosa, de compacidad media con inclusiones de nódulos centimétricos blancos. Señalar que aparecieron escasos pero significativos fragmentos de cerámica. Junto a galbos de vasos indeterminados hay nueve formas reconocibles: un cuernecillo de sección circular y siete bordes, gran parte de ellos inclasificables, y algunos otros de platos, tanto de borde simple como de borde engrosado al interior y al exterior. Destaca un fragmento de crisol cerámico. El fondo es sensiblemente plano, y el desarrollo del cuerpo es corto, algo exvasado, y labio redondeado. La superficie presenta indicios de termo alteración y exudaciones de mineral de cobre. El segundo estrato de



Figura 20. Vista general del área de concentración de estructuras con mampuestos (sector L1)



Figura 21. Detalle de las estructuras f134/p01 (Sector L1)



Figura 22. Detalle de las estructuras f150/p02/p03/p04 (Sector L1)

relleno, que apoya en UE 480, es UE 463. Presentó una potencia de 0,26 m, siendo su matriz de color marrón pardusco. La matriz es arenosa con nódulos de gabrodiorito descompuesto a las que se añaden inclusiones blanquecinas de 1 a 2 cm y algunas piedras, de tamaño menor a 10 cm. Con respecto a la cerámica, hay fragmentos de cuerpos indeterminados y un total de tres bordes, entre los cuales uno es inclasificable, y el resto adscribible a platos de borde engrosado. En esta compleja estructura, apenas si aparecen restos de *Sus sp.* y *Bos taurus*.

La aparición de estas dos estructuras que presentaban construcciones con piedras es algo realmente excepcional en el sector L1, nos llevó a intentar ajustar la cronología de estos elementos, ya que resultaban ciertamente interesantes dentro del

conjunto general de la Puerta 1. No obstante, solo pudimos hacerlo con la fosa f150, la más compleja de las dos construcciones de las que tenemos tres dataciones absolutas.

Describiremos sus características:

• **Beta-461392.** Muestra obtenida de la mandíbula de *Sus sp.* Recogida durante la campaña de 2014. Procede de la UE 470-479.

• **Beta-461393.** Muestra obtenida del diente de *Bos taurus*. Recogida durante la campaña de 2014. Procede de la UE 482.

• **Beta-461394.** Muestra obtenida de la falange de *Sus sp.* Recogida durante la campaña de 2014. Procede de la UE 482. Se trata de una segunda muestra del mismo depósito, arriba descrito.

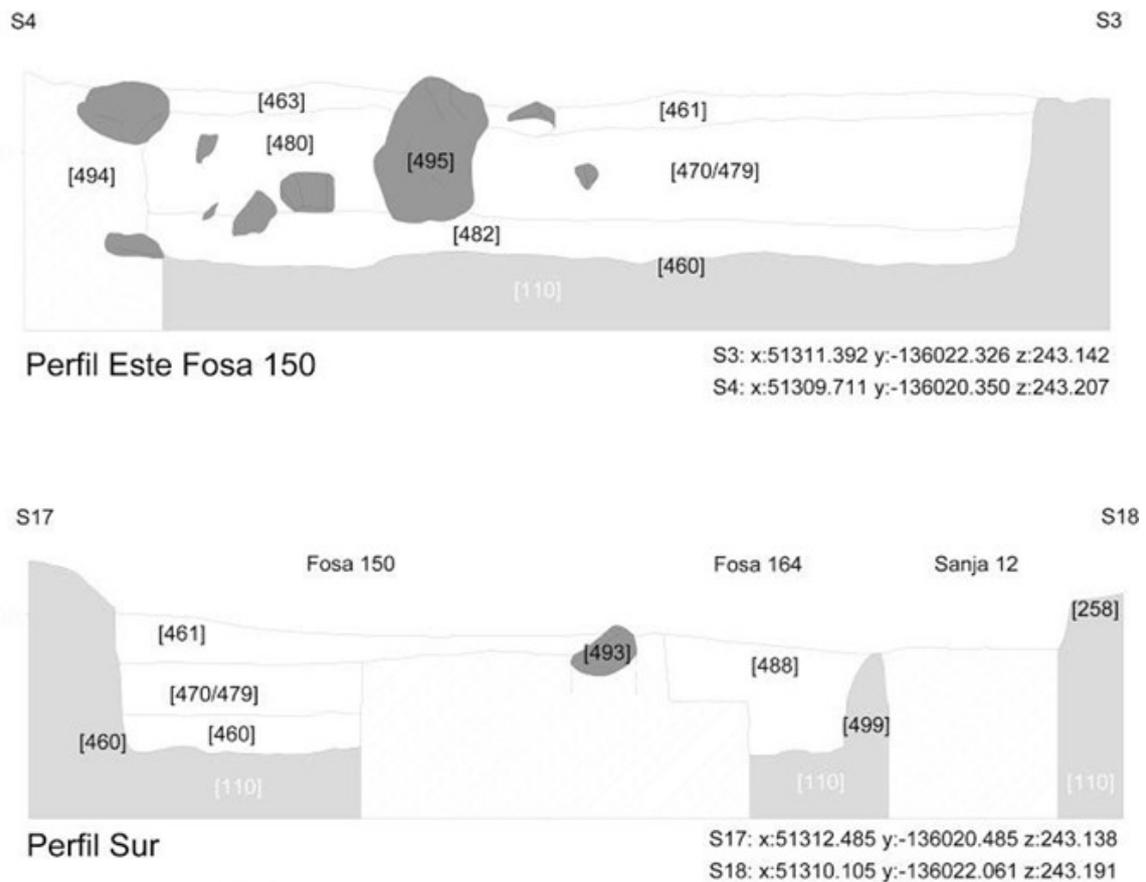


Figura 23. Perfiles sur y este de f150/p02/p03/p04 (Sector L1)

El modelo bayesiano es muy satisfactorio, presenta A_{model} de 133,6 % y A_{overal} de 128,5 % siendo sus dataciones muy similares. Así la cota de inicio se sitúa entre el 2730-2580 cal. B.C. al 68% (3145-2500 cal. BC al 95%). Su cota de finalización se sitúa entre el 2620-2480 cal. BC al 68% (2830-1760 cal. BC al 95%). Ambas cotas sitúan esta estructura en momentos del segundo cuarto del III milenio cal BC.

6.4. MORFOLOGÍA, CRONOLOGÍA Y CULTURA MATERIAL DE LAS ESTRUCTURAS MODERNAS (S.XVYXVI d.C.)

Los trabajos realizados, especialmente durante las campañas de 2014 y 2015, nos permitieron localizar, con precisión, un conjunto de evidencias arqueológicas correspondientes al periodo moderno (siglos XV-XVI d.C.). Estas se concentran en el ángulo N del sector L1 y consistían, por un lado, en restos de un retazo de estructura muraria, muy afectada por el arado y asociada a estratos de derrumbe y, por otra, a una serie de fosas/hoyos ubicadas en su entorno (fig.24).

Detallaremos a continuación la naturaleza de estas evidencias y su caracterización estratigráfica. Dedicando especial atención a la fosa f137 que, si bien de época moderna, albergaba una gran estela prehistórica.

6.4.1. Estructura muraria / p06

La estructura constructiva denominada p06, corresponde a la unidad estratigráfica UE 306. Consiste en un tramo de muro construido con mampuestos y algún ripio de ladrillo, que se inserta parcialmente en el sustrato natural y que debió corresponder a parte de la hilada inferior y cimentación de un paramento que formaría parte de un inmueble (Figs, 24 y 25). En el entorno de esta estructura se han documentado una serie de estratos (aunque muy afectados por el arado contemporáneo) que presentaban matriz suelta, arenosa, de color marrón-grisácea, con restos de carbón y material constructivo, en particular fragmentos de tejas curvas, así como restos cerámicos correspondientes a vajilla de mesa, contenedores y de preparación de alimentos, propios de contextos domésticos.

El estrato mejor conservado (UE 234) apoya directamente sobre el geológico (UE 110). No obstante, la gran mayoría de los materiales arqueológicos vinculados a este periodo se encuentran formando parte del paquete de remoción contemporánea de estos niveles, denominado UE 108.

Resulta de particular interés constatar que este horizonte de época moderna apoya directamente sobre el propio sustrato geológico, coincidiendo, de este modo, con el techo de los estratos del periodo prehistórico. Este dato pone en evidencia la ausencia de estratigrafía arqueológica entre ambos periodos.

Estructura	UE	Especie	Hueso	Laboratorio	$\delta^{13}C$	$\delta^{15}N$	%C	%N	C:N	BP	SD	68% cal. BC	95% cal. BC
f150	470/9	Sussp.	Mandíbula	Beta-461392	-21,0	5,7	40,18	14,36	3,3	4090	30	2840-2580	2860-2500
f150	482	<i>Bos Taurus</i>	Diente Tom	Beta-461393	-20,6	8,8	42,37	15,16	3,3	4060	30	2630-2500	2840-2470
f150	482	Sussp.	Falange I	Beta-461394	-20,0	6,0	42,10	15,12	3,2	4070	30	2830-2500	2850-2490

Tabla 3. Dataciones absolutas obtenidas en el relleno de la fosa f150

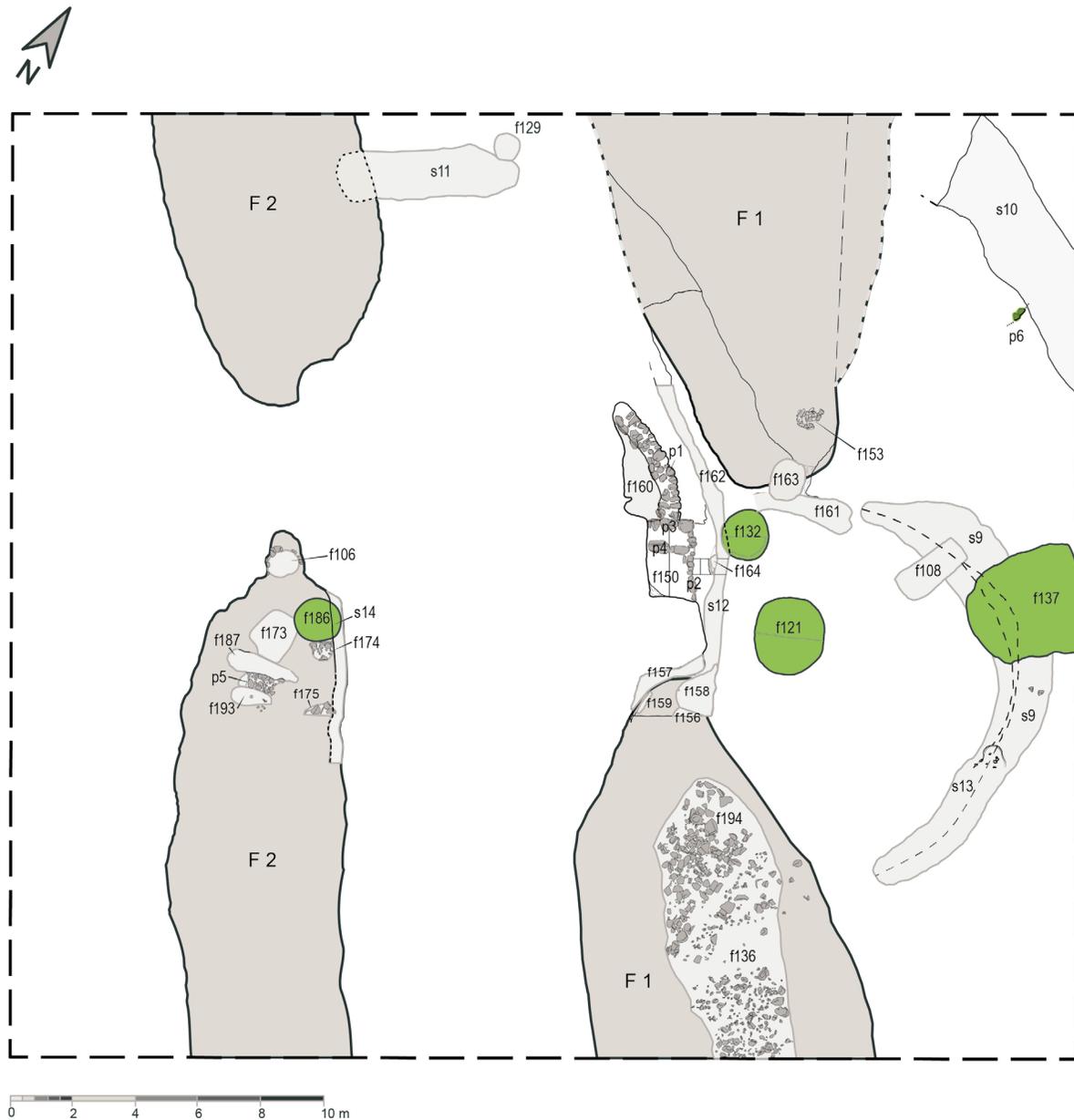


Figura 24. Planta general sector L1 con indicación de las estructuras modernas (s.XV-XVI) intervenidas



Figura 25. Vista general de la estructura moderna p06



Figura 26. Posibles hoyos de postes de época moderna f169 y f172



Figura 27. Fosa 121 época moderna (sector L1)



Figura 28. Fosa f132 época moderna (sector L1)



Figura 29. Fosa f137 conteniendo las estelas prehistóricas (arriba), y una vez retirados los bloques de piedra (abajo)

6.4.2. Hoyos de postes

Otros elementos arquitectónicos asociados, previsiblemente, a la anterior construcción descrita (p06), son los restos de unas pequeñas fosas circulares, interpretadas como hoyos de poste (*Fig.26*). Una de ellas (f169) de forma circular, tiene unos 25 cm de diámetro. Está delimitada por la interfaz UE 535.1 y colmatada por la UE 535. Este último es un estrato de color marrón-grisáceo y compactidad media, matriz areno-arcillosa. No contiene material arqueológico. Por su parte la f172, cuya interfaz (UE 543.1), está rellena por un depósito (UE 543), contiene escasos fragmentos cerámicos de pequeño tamaño y de filiación moderna. Ambos postes pudieron estar alineados, en sentido noroeste.

6.4.3. Estructuras tipo fosa/hoyo

Varias son las fosas que podemos adscribir al momento moderno de ocupación del área comprendida en el sector L1. En superficie, y si no son excavadas parcial o totalmente, son difícilmente diferenciables de las prehistóricas, sobre las que en no pocas ocasiones se solapan.

| Fosa 121

La fosa f121 corta el sustrato geológico subyacente (UE.110). Presenta planta sensiblemente circular, con diámetro entre los 2,40 m y 2,20 m. Su interfaz se denomina UE 273.1. El nivel de su relleno (UE 273) se ha excavado hasta 90 cm de profundidad, lo que ha permitido comprobar que presenta matriz arcillosa, con compactidad media-alta (*Figs. 24 y 27*). Son abundantes las inclusiones de carbón, con restos faunísticos, materiales de construcción (tejas curvas) y fragmentos cerámicos de época moderna.

| Fosa f132

La denominada f132 es una fosa excavada sobre los rellenos de dos construcciones subterráneas prehistóricas (s12 y f161), así como sobre el sustrato geológico

(UE 110) (*Figs. 24 y 28*). Su interfaz se ha denominado (UE 304). Presenta un diámetro medio de 1,60 m. En su interior se localiza el estrato de relleno (UE 303), del que se han documentado 50 cm en su mitad sureste. Presenta matriz arcillosa de color gris y compactación media. Presenta frecuentes inclusiones consistentes en restos faunísticos y material cerámico, tanto de construcción como cerámicas de uso cotidiano, adscribibles todas ellas a la época moderna.

| Fosa f137

La fosa f137 presenta aspecto irregular con tendencia sensiblemente ovalada (*Figs. 24 y 29*). Se excavó sobre el sustrato geológico, pero afectando también a los rellenos de los dos ímbrices prehistóricos (*ver Cap. 5*). Su interfaz (UE 235.1) está rellena (UE 503) con un depósito marrón amarillento claro, de naturaleza arcillo-arenosa y compactidad media, que contiene inclusiones moderadas y algunas piedras, de tamaño entre 10 y 40 cm. El material arqueológico que contiene consiste en escasos restos de cerámica moderna, junto a varios fragmentos de tejas.

Destaca el hallazgo, en la base del estrato y apoyando directamente sobre la interfaz de la fosa, de una moneda de Sebastián I (1557-1578) (*Fig. 30*).

Su posición, apoyándose directamente sobre la interfaz de la fosa, permite plantear que fue intencionadamente arrojada en este lugar tras haber concluido la excavación de la propia fosa y previamente a su relleno, dejando testimonio del acontecimiento. Este hallazgo de alto valor datante, unido a la homogeneidad del conjunto cerámico del momento, permite datar la ejecución de la fosa en momentos de la segunda mitad del siglo XVI, posiblemente en el tercer cuarto de dicha centuria.

Directamente sobre este primer relleno se dispuso un sedimento con piedras de mediano tamaño, que se interpretan como calzos para erigir una antigua estela prehistórica de forma trapezoidal y aspecto



Figura 30. Hallazgo de una moneda de Sebastián I, en la fosa f137

antropomorfo, que, en origen quizá debió estar asociada a algunos de los recintos de fosos localizados en este espacio.

La pieza, realizada en granito, presenta una longitud total de 2,90 m. Con una anchura máxima de 1,15 m, estrechándose sensiblemente en su base. Una serie de ligeros entalles practicados sobre su cara visible permiten plantear que la pieza está grabada². La estela fue tumbada intencionadamente

| Fosa f192

La fosa 192 presenta forma acampanada, con un diámetro en su boca de 1.40 m, y un máximo, cerca de su base, de 1.60 m. Se

² En estudio por Mimi Bueno y Rodrigo Balbín.

practicó sobre los rellenos del Foso 2 (Fig. 31), siendo numerada su interfase como UE 561.1 y su único relleno como UE 561. Este potente relleno, con una potencia de 2.15 cm, se caracterizó por presentar una matriz arcilloso-arenosa, marrón oscuro, más compacta y por contener material de época moderna. Junto a restos de vajilla doméstica, hay material de construcción y algunos objetos metálicos de hierro, como clavos.

6.4.4. Cultura material de las estructuras modernas

| Material cerámico

Hay que destacar que el conjunto de materiales arqueológicos cerámicos, asociados al periodo moderno, resulta



Figura 31. Fosa 192 (moderna) excavada el relleno de F2 (izquierda) y sección de la estructura (derecha)

bastante homogéneo en los distintos depósitos asociados a esta fase (Fig. 32). Así, tienen muy buena presencia los objetos elaborados en cerámica común o bizcochada. Estos están destinados mayoritariamente, a la preparación o contención de alimentos.

También se documentan los grandes lebrillos de borde vuelto y pasta local, rica en mica, con engalbas rojizas y un característico bruñido y espatulado al interior. Junto a ellos, aparecen, a su vez, fragmentos de grandes cántaros o jarras, de asas desarrolladas y cuellos cilíndricos. Las cazuelas y ollas, estas últimas de borde vuelto al exterior, y las tapaderas, así como algunos cuencos, cantimploras y jarros, forman parte de una tradición cerámica propia de la región del Alto Alentejo (Teichner 2003: 507), bien conocida por las EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS realizadas en el centro urbano de Évora, donde se fecha su inicio en el periodo manuelino (siglo XV).

Entre las formas de presentación de alimentos hay vasos cerrados, como jarros, con decoración de motivos geométricos azules sobre fondo blanco, así como alcuzas en verde, y entre las formas abiertas, cuencos carenados con vedrío verde o blanco y platos con cubierta blanca en algún caso decorado con trazos azules al borde. Algunos de ellos presentan pastas amarillentas de posible taller de Sevilla o Lisboa (Varela y Varela 1987: 465). Un plato melado con incisiones bajo cubierta podría corresponder a una importación de taller italiano o flamenco.

Hay que destacar, como comentamos más arriba, el hallazgo de una moneda localizada en la f137, bajo la gran estela prehistórica. La caracterización metalográfica de la misma se realizó en el Laboratorio de Microscopía y Microtomografía Computarizada del Centro Nacional de Investigación de la Evolución Humana de Burgos.



Figura 32. Selección de formas cerámicas bizcochadas y con cubierta vítrea de época moderna (s. XV-XVI d.C)

Hallazgo monetario

La muestra metálica fue analizada³ mediante el uso de un equipo de microtomografía computarizada de la marca GE Sensing & Inspection Technologies Phoenix X-Ray (*modelo V|Tome|X s240*). Durante este proceso se utilizó el tubo conocido como microfoco (tubo de 240 KV). Los parámetros utilizados en el proceso de adquisición fueron los siguientes: 180 KV de voltaje, 150 μ A de intensidad, 1000 ms de tiempo de exposición y 20 micras de resolución. Posteriormente, se realizaron análisis elementales mediante SEM-EDS con un microscopio electrónico de barrido FEI-Quanta 600 dotado de un espectrómetro

de rayos X por dispersión de energía (*INCA x-A.C.T de Oxford Instruments*). Finalmente, se realizaron análisis elementales empleando un Espectrómetro de Fluorescencia de Rayos X Portátil NITON XL3t 950 He, dotado con un tubo de rayos X con ánodo de Ag de 50kV y un detector de silicio tipo SDD.

Tras los análisis de la pieza se pudo comprobar que se trataba de una moneda de cobre en la que, la tomografía, desvelaba la presencia de un escudo y unas letras en la cara frontal. La posterior lectura numismática nos permitió confirmar que estábamos ante una moneda de 5 reales del rey portugués Sebastián I, emitida en el tercer cuarto del siglo XVI (*Fig.33*). La interpretación de este hallazgo y su valoración histórica será abordada en el capítulo final de esta monografía.

² El informe, con código MI I-2019-0004, fue realizado por Belén Notario Collado Técnico Responsable de Laboratorio de Microscopía y Microtomografía Computarizada en abril de 2019.



Figura 33. Tomografía de la moneda de Sebastián I encontrada en la fosa f137

BIBLIOGRAFÍA

ALBERGARIA, J. (1998): "Recipientes cerámicos campaniformes recolhidos no povoado dos Perdigões". En Lago, M.; Duarte, C.; Valera, A.; Albergaria, J.; Almeida, F. y Carvalho, A. F.: *O povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997*. *Revista portuguesa de Arqueologia*, 1 (1): 105-119.

LAGO, M.; DUARTE, C.; VALERA, A.; ALBERGARIA, J.; ALMEIDA, F. y CARVALHO, A. (1998): "Povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997". *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1 (1): 45-152.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2008): "Excavaciones en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, 2008-2010). Universidad de Málaga (España)", *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 2: 41-48.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; SUÁREZ-PADILLA, J.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y MATA-VIVAR, E. (2011a): "Avance a la Secuencia Estratigráfica del "Foso 1" de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal) a partir de las campañas 2009 Y 2010". *Menga, Revista de Prehistoria de Andalucía* 2, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía: 157-174.

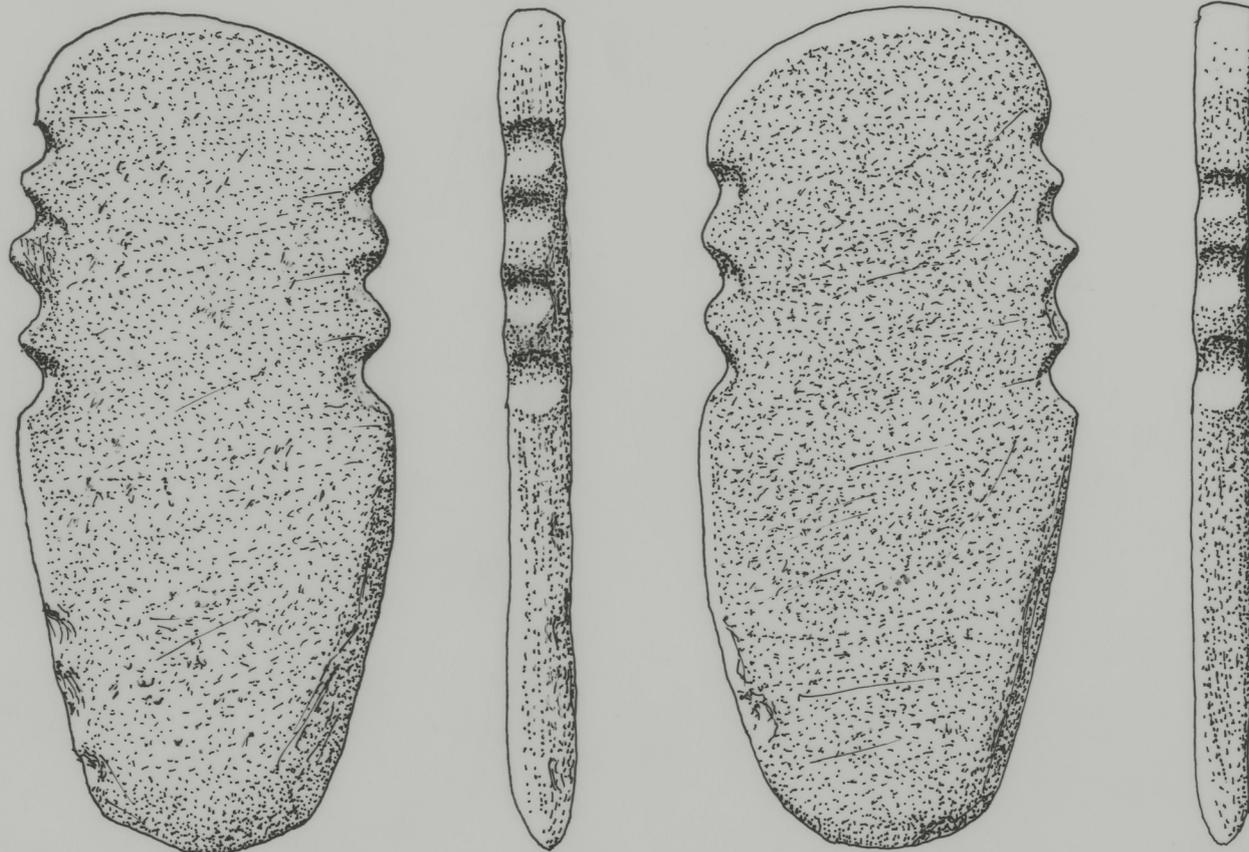
MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; VALERA, A. C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2011b): "El Complejo Arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Prospecciones Geofísicas – Campaña 2008-09". *Trabajos de Prehistoria* 68 (1): 175-186.

MILESI-GARCÍA, L.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; SUÁREZ-PADILLA J. y CARO-HERRERO, J.L. (2019): "Arquitectura monumental final (2500-2250 cal a.C.) en el yacimiento de Perdigões (Portugal). Aspectos formales y cronológicos a partir del estudio de Foso 2", *Trabajo de Prehistoria*, 76 (1): 161-176.

SUÁREZ-PADILLA, J.; CARO-HERRERO, J.L.; MATA-VIVAR, E.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2013): "Excavaciones en extensión de la Universidad de Málaga (UMA) en el yacimiento de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). El sondeo L1. Campañas 2011-2012". *VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, 4-6 Octubre 2012, Villafranca de los Barros, Badajoz*: 521-549.

TEICHNER, F. (2003): "Dois conjuntos de cerâmicas quinhentistas, provenientes do Convento de São Domingos e do claustro da Igreja de São Francisco, em Évora (Alentejo)". *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 6, nº 2: 501-520.

VARELA GOMES, M.; VARELA GOMES, R. (1987): "Cerâmicas vidriadas e esmaltadas, dos séculos XIV, XV e XVI, do Poço-cisterna de Silves". *A cerâmica medieval no Mediterrâneo Occidental*. Lisboa: 457-490.



CAPÍTULO 7.

RECINTOS DE FOSOS TARDÍOS EN EL *COMPLEXO ARQUEOLÓGICO DOS PERDIGÕES.* CONSIDERACIONES FINALES

José Enrique Márquez Romero

José Suárez Padilla

Elena Mata Vivar

José Luis Caro Herrero

CAPÍTULO 7. RECINTOS DE FOSOS TARDÍOS EN EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DOS PERDIGÕES. CONSIDERACIONES FINALES

7.1. CONTEXTO PARA UNA INVESTIGACIÓN¹

La irrupción, a finales del siglo pasado, de los grandes recintos de fosos neolíticos y de la Edad del Cobre supuso la aparición de una anomalía en el panorama de la investigación de la Prehistoria peninsular. Y es que, en aquellos momentos, ni lo que quedaba del historicismo cultural, ni las pujantes propuestas funcionalistas o de la Arqueología Social habían contemplado, en sus esquemas teóricos y metodológicos, tener que explicar estos singulares contextos arqueológicos. Aunque con importantes diferencias a la hora de identificar los motivos del cambio histórico, todas estas tradiciones compartían un amplio consenso en la terminología, los métodos y la clase de experimentos que podrían contribuir a lograr un avance en el conocimiento del pasado prehistórico. En definitiva, mal que les pesara, todas practicaban, de una u otra manera, la misma ciencia normal.

Una anomalía, según T. Kunh, es "un fenómeno para el que el investigador no estaba preparado por su paradigma" (1990: 100). Y es que, los recintos de fosos eran, por aquel entonces, yacimientos teóricamente impensables. Por tanto, ni se los buscaba, ni, debido a su naturaleza eminentemente subterránea, tampoco se los encontraba fácilmente. Esto puede explicar que la aparición en el registro arqueológico peninsular de estos contextos arqueológicos fuera tan tardía. Así, hasta mediados de los años ochenta del siglo XX, prácticamente no se conocían en el sur peninsular, ni en otras regiones peninsulares, ningún yacimiento de fosos².

¹ Los resultados de la investigación recogidos en este capítulo se realizaron en el marco de los siguientes proyectos HUM-4214; HAR2010-21610 y HAR2014-53692-P.

² Por ejemplo, en el congreso Homenaje a Luis Siret celebrado en Cuevas del Almanzora en junio de 1984 (publicado por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en 1986) que se puede considerar un punto de inflexión en la moderna investigación de la Prehistoria en Andalucía, solamente el yacimiento de Papa Uvas aparece recogido en una de las ponencias (Martín-de-la-Cruz

No obstante, la aparición de estos yacimientos se convertiría en un fenómeno imparable cuando se inicia el proceso finisecular de modernización que se produjo en nuestro país y en el país vecino de Portugal. Las grandes infraestructuras viarias y el tardío desarrollo industrial originarán grandes movimientos de tierras que destaparán centenares de yacimientos de hoyos y numerosos recintos de fosos. A esta contingencia se sumó que era el momento en el que las leyes de patrimonio, a nivel nacional y autonómico, empezaban a normalizar las actividades arqueológicas en su faceta preventiva³.

En un primer momento, que podemos concretar en la última década del siglo XX, el impacto de la citada anomalía quedó ciertamente minimizado. La explicación podemos encontrarla en dos circunstancias. La primera, la escasa y parcial información que los sondeos de urgencia nos proporcionaban de estos descomunales contextos arqueológicos. La segunda, la idea demasiado aproximada que todavía se tenía de lo que un asentamiento neolítico o calcolítico debería de ser. Sólo los celeberrimos poblados tipo Millares / VNSP (*Vilanova de São Pedro*) eran el espejo en el que se podía buscar referencias. Esta indefinición hizo que la aparición de fosos y hoyos pudieran conciliarse con cualquier ideal de poblado. De tal modo que los tramos de fosos que, cada vez más, se localizaban se relacionaron, sin aparente contradicciones, con estructuras defensivas, de simple delimitación o de drenaje propias de poblados construidos por las sociedades megalíticas (*p.e. Arteaga y Cruz-Auñón 1999; Cámara y Lizcano 1996 y 1997; Fernández-Gómez y Oliva 1980 y 1985; García-Sanjuán y Hurtado 1997; Hornos et al. 1998; Hurtado 1995; Lizcano 1999; Lizcano et al. 1991-1992; Martín-de-la-Cruz 1986, 1987 y 1995; Nocete 1984, 1989, 1994 y 2001; Pellicer 1986; Zafra et al. 1999*).

1986) aunque el estudio se centra en el establecimiento de una secuencia cronológica fiable a partir del estudio tipológico de las cerámicas.

Por el contrario, yacimientos "de muros" como Millares, Almizaraque, o Campos eran los relevantes para interpretar la Edad del Cobre meridional.

³ Cabe recordar que la ley de Patrimonio Histórico Español se aprobó en 1985 y la de Andalucía en 1991.

Sin ir más lejos, un ejemplo de lo que comentamos es la primera interpretación que se hizo del propio yacimiento de Perdigões; tanto de su planta general, como del Foso 1 y de sus supuestos derrumbes. Así se los relacionó con un gran poblado dotado de muros y fosos, con áreas funcionales localizadas en su interior y con una necrópolis asociada al propio asentamiento (Lago *et al.* 1998).

Es evidente que, en aquellos momentos, la naturaleza del fenómeno y su alcance cronológico y geográfico no se apreció, pese a que las primeras fotos aéreas realizadas en yacimientos de esta naturaleza como la Pijotilla (Hurtado 1991) o Perdigões (Lago *et al.* 1998) ya refrendaban que las zanjas delimitaban grandes espacios como los que desde hacía décadas se conocían en el resto de Europa occidental⁴.

Un cambio importante en este panorama se producirá cuando, a principios del siglo XXI, estos yacimientos peninsulares, por fin, se comenzaron a relacionar con el fenómeno continental de los *ditched enclosures* (Delibes 2000-2001; Díaz-del-Río 2001; Márquez-Romero 2000 y 2001). La tardanza en reconocer los yacimientos ibéricos como una extensión de la tradición europea se ha explicado como consecuencia del rechazo al difusionismo que había dominado la Prehistoria peninsular durante muchos años y la consecuente revalorización del autoctonismo como su alternativa (Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2010: 27; Jiménez-Jáimez 2015: 14-15). Este último desaconsejaba, en aquellos momentos, seguir acudiendo a los paralelismos extra peninsulares para explicar cualquier

⁴ En el mes de febrero de 1990, la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía organizó, en Sevilla y bajo la dirección de Víctor Hurtado (1995), una reunión científica sobre el Calcolítico de la Península Ibérica. En el desarrollo de una de las ponencias generales, concretamente la titulada Mundo ritual y religioso. Problemáticas, la profesora Rosario Lucas Pellicer formuló la siguiente cuestión: "... hay que valorar –y aquí hago la pregunta– si aspectos anómalos, que no tienen interpretación clara en relación con el hábitat o las tumbas, no pueden ser, a manera de los "camps" franceses, áreas de tipo ideológico limitadas por zanjas, menhires etc. Hay que analizar si contamos en España, dentro del Calcolítico, con esas áreas que, por el tipo de actividades, se les puede imputar carácter religioso" ... (Lucas-Pellicer 1995: 120).

fenómeno de la Prehistoria ibérica. En cualquier caso, y sin duda arrastrando una confusa terminología (poblados de fosos, yacimientos de fosos, recintos prehistóricos atrincherados, poblado de recintos, etc.), estos contextos empezaron a convertirse en un auténtico problema interpretativo de primer orden que fue *in crescendo* cada vez que se descubría o redimensionaba uno de estos contextos, o cuando se generalizaban las fotos aéreas, los sondeos geofísicos y las Excavaciones en extensión de estos lugares.

Entramos, con el cambio de siglo, en esa fase en la que las anomalías empiezan a acumularse y el paradigma tradicional se muestra incapaz de dar cuenta de este nuevo fenómeno sin replantearse a fondo la cuestión. Así, "se abre un periodo en el que se ajustan las categorías conceptuales, hasta que lo que era inicialmente anómalo se haya convertido en lo previsto" (Kuhn 1990:110). Es el momento en el que, en los artículos y memorias, se generaliza la denominación "Recinto de Fosos" como sustituto o sucedáneo de poblado o asentamiento, sin que, en la mayoría de los casos, se expliquen los motivos ni el alcance real de tal mudanza terminológica.

La indefinición semántica que se instala en las primeras décadas del presente milenio provocará que bajo el paraguas de los *ditched enclosures*, puedan cohabitar conceptos radicalmente distintos. Recintos de fosos es la nueva palabra favorecida que no desentona en ningún escenario. Aunque para ello, como ha ocurrido tradicionalmente en la historia de la ciencia, los científicos que se enfrentan a este tipo de anomalías tengan que "inventar numerosas articulaciones y modificaciones *ad hoc* de su teoría para eliminar cualquier conflicto aparente" (Kuhn 1990: 129).

Pero el conflicto terminó por instalarse, y lo hizo generando posturas inconmensurables. Es decir, surgen usos de este nuevo concepto que intentan consolidarse, pero ignorado las lecturas alternativas o rivales. No se genera discusión alguna sino un autismo metodológico que aísla cada vez más las

distintas posiciones. Un ejemplo de lo que decimos es que dos de los primeros intentos por abrir la discusión a este tópico, como fueron la sesión organizada en Lisboa por A. Valera en 2006, titulada *"The idea of enclosure in Recent Iberian Prehistory"* dentro del *XVth World Congress (IUPPS)* o el encuentro monográfico organizado en Soria por G. Delibes en 2007, titulado "Los Recintos de fosos del Inicio de la Prehistoria Reciente en el suroeste de Europa" dentro de la Sesión Académica Dr. Argente, no llegaron a crear un auténtico escenario de debate. Incluso sus resultados tuvieron poca repercusión puesto que en el primer caso apenas si se publicaron, en 2008, algunas comunicaciones dentro del dossier temático del nº 8 de la Revista de *ERA-Arqueologia* y, en el segundo, ni siquiera se llegaron a publicar sus Actas.

Este escenario descrito se ha instalado en la investigación de la Prehistoria Reciente peninsular hasta alcanzar nuestros días. La anomalía no se ha resuelto, simplemente se ha enquistado. En la teoría de la ciencia esta es una posibilidad ya que "una anomalía reconocida y persistente no siempre provoca una crisis" (Kuhn 2004: 134). En nuestro caso de estudio, se ha generado un panorama confuso pero que se ha resuelto dotando de un carácter polisémico al concepto recinto de fosos. De tal manera que estos contextos arqueológicos pueden entenderse, sin graves sobresaltos, como grandes asentamientos, poblados complejos, *megasites*, poblados monumentalizados, espacios domésticos y ceremoniales, lugares de agregación, asentamientos con "fosos ideológicos", etc., sin que, hoy en día, el paradigma tradicional apenas se haya resentido (ver crítica en Márquez-Romero y Mata-Vivar 2016).

7.2. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN

Durante casi una década, hemos intentado consolidar un programa de investigación en el *Complejo Arqueológico dos Perdígões* que nos permitiera un mejor conocimiento de la anomalía arqueológica que ha representado, para la Prehistoria peninsular, la aparición y proliferación de los recintos de fosos.

Sintetizando, podemos decir que dicho programa ha descansado sobre una premisa inicial y tres hipótesis específicas:

7.2.1. Premisa inicial: el yacimiento NO es una categoría de análisis histórico apropiada para pensar los recintos de fosos

La aproximación al estudio de los recintos de fosos peninsulares se ha realizado, en la mayoría de las ocasiones, mediante el empleo del concepto yacimiento como categoría de análisis histórico a la hora de explicar el complejo registro arqueológico que caracteriza a estos lugares. Así, Valencina de la Concepción, Papa Uvas, Marroquies Bajos o, entre otros muchos, el mismo Perdígões se han convertido en protagonistas, a modo de actantes, que en su longevidad (estratigráfica) son capaces de explicar el pasado desde su propia experiencia y mismidad. Evolucionan cuasi urbanísticamente, interactúan con el medio o se relacionan espacialmente con otros yacimientos mediante el empleo de polígonos de *Thiessen* u otro tipo de mapas de dispersión.

Se asume, así, la existencia, en cada caso, de un único proyecto que se desarrolla a lo largo del tiempo acumulando recintos y tramos de fosos, hasta terminar por configurar un yacimiento de decenas, cuando no centenas de hectáreas. Se reproduce un esquema a modo de ciclo vital en el que existe una fundación, una ocupación prolongada y un abandono del yacimiento que, según esta interpretación, ha mantenido durante todo el tiempo una misma naturaleza histórica.

En tales planteamientos la relación vertical, es decir la profundidad cronológica del yacimiento, se convierte en el principal recurso explicativo del sitio: su biografía. Se establecen relaciones históricamente significativas entre recintos que pueden estar separados por varios siglos, pero a los que se consideran hermanados en un mismo fin arquitectónico. Aunque esta percepción está, también, generalizada en la lectura de otros contextos arqueológicos (recintos

murados, yacimientos de hoyos...), se agudiza más si cabe en los recintos de fosos por la tendencia a solaparse, más o menos concéntricamente, los recintos de distinta época en un mismo espacio, generando lo que, desafortunadamente, se ha venido en denominar *megasite*.

El concepto de yacimiento como categoría de análisis histórico se utiliza en muchas ocasiones sin valorar el alcance de su uso y significado. Ya la propia definición etimológica que nos ofrece la Real Academia de la lengua española es bien clara cuando afirma que un "yacimiento es el lugar donde se hallan restos arqueológicos". Es decir, un yacimiento sólo existe a partir del momento-en-que-se-hallan restos-arqueológicos en un sitio o espacio determinado. Con anterioridad, el yacimiento, simplemente, no es. Será, a partir de que lo descubramos y mientras lo estudiemos o lo conservemos. Un yacimiento, y se olvida muy frecuentemente, es una entidad que sólo puede existir en el presente como ya alertaba hace décadas la arqueología procesual (Ascher 1961: 324; Binford 1968: 271; Dunnell 1992: 26-27), pero, además sabemos hoy que su naturaleza, fisonomía e importancia depende sobremanera de los escenarios e intereses de la contemporaneidad en el que inscribimos su estudio; es decir, depende de los "múltiples campos de la práctica arqueológica" que en él coinciden (Witmore 2007b: 550). Hablamos del entorno social del descubrimiento en el que interactúan, por ejemplo, factores económicos, intereses académicos, la sensibilidad de las administraciones locales, el eco social y mediático que pueden generar los hallazgos, la disposición de los propietarios, las actividades de los clandestinos, la tecnología empleada en su excavación o, entre otros, el paradigma teórico y metodológico dominante entre los arqueólogos/as, cuando no, las mismas relaciones personales existentes entre ellos/as.

De todo esto se colige que, en la sucesión de eventos que se materializan en la historia ocupacional de un mismo espacio, y que queda fosilizada en una estratigrafía

arqueológica concreta, el yacimiento no es más que el penúltimo episodio histórico documentado. Decimos el penúltimo porque el último siempre puede ser su destrucción, su excavación o, en el mejor de los casos, su transformación en un centro de interpretación. Por tanto, no debemos confundir la historia ocupacional (estratigrafía) de un espacio concreto con la biografía del yacimiento que sobre él se ha materializado. Esta última, la biografía, sólo comenzará con su descubrimiento y seguirá con las vicisitudes propias de su estudio, difusión y protección. Es decir, la biografía de un yacimiento es algo así como su *making of*.

Como alternativa, en este contexto de discusión, hemos querido acercarnos al registro arqueológico desarraigando, dentro de lo posible, cada uno de los dos recintos por nosotros documentados de la potente influencia del gran yacimiento portugués en el que se encuentran. *El Complejo arqueológico dos Perdigoões* es un yacimiento excepcional, pero es patrimonio y es contemporaneidad. Por tanto, esta memoria no es, ni ha pretendido serlo, una monografía sobre este, o cualquier otro yacimiento con fosos, simplemente porque no los reconocemos como categoría de análisis histórico en su conjunto. Así, pretendemos alejarnos de la "arqueología de los yacimientos" y, por el contrario, intentaremos integrar nuestros objetos de estudio (recintos configurados por foso 1 y 2), desde una perspectiva del paisaje y dentro del particular ámbito económico, social y simbólico que les debieron dar sentido en cada momento histórico.

Este posicionamiento, no se contradice con la necesidad de valorar el peso que juega la tradición cuando nos encontramos, como es nuestro caso, con una sucesión durante casi mil años de recintos de fosos (y otras evidencias arqueológicas) que se solapan en un mismo lugar. Evidentemente, nunca se produce una *tabula rasa* como paso previo ante cada nueva empresa constructiva. Hay que tener también en cuenta la presencia del "pasado en el pasado" (Olivier 2004), y "la potente naturaleza percolativa del tiempo" (Witmore 2007b: 556) que va

generando paisajes topológicos en los que la tradición, como veremos, puede perpetuar materialidades previas, pero también, puede transformarlas, destruirlas, ignorarlas o enmascararlas. En cualquier caso, esa actitud frente al pasado desde el pasado, la hemos intentado entender, *desde cada-uno-de-los-presentes* identificados y no como simples variaciones en el tiempo de una misma idea de lugar.

7.2.2. Tres hipótesis específicas

Desde su comienzo, toda nuestra línea de investigación ha descansado sobre tres hipótesis o ideas fuerza (Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2010). Estas han sido las que han movido nuestro trabajo durante casi una década en el yacimiento *Complejo Arqueológico dos Perdigos*. Las recordaremos y apuntaremos el peso que cada una de ellas ha tenido a la hora de fijar los objetivos de nuestro proyecto de investigación en este yacimiento portugués.

a) Los recintos de fosos peninsulares deben inscribirse, e interpretarse, dentro de una tradición arquitectónica paneuropea. Son junto a las construcciones megalíticas, un elemento fundamental en el intenso proceso de monumentalización que se observa en el paisaje de Europa central y occidental desde el quinto al tercer milenio cal. a.C. Proliferan en un amplio espacio geográfico que, *grosso modo*, abarcaría desde la península escandinava hasta las costas del mediterráneo occidental y desde el bajo Danubio hasta las Islas Británicas. En cualquier caso, dentro de este amplio marco espacio temporal se puede observar que la vigencia de esta arquitectura fosada presenta distintas genealogías regionales.

Como se ha apuntado para otros muchos monumentos prehistóricos (p.e. Evans 1988; 88; Ingold: 1995: 58-59; Vale 2019:340), los recintos de fosos no son el resultado de un proyecto arquitectónico previo con un desarrollo técnico determinado, una planta concreta y un uso prolongado hasta su abandono final. No hay en ellos "primeras piedras", ni "cintas de inauguración" que

cortar. Por el contrario, son el resultado de una serie de eventos (no entendidos como fases constructivas), que individualmente podrían ser de breve duración y alcance, pero que se podrían desarrollar en un período de tiempo relativamente prolongado, incluso durante varias generaciones. La inestabilidad de la obra así entendida, y mantenida, se escapa a nuestra comprensión y análisis. Nos enfrentamos a un paisaje topológico que se resiste a ordenar el espacio y el tiempo de forma geométrica y estable (Witmore 2007a: 206) y, por tanto, nos acercamos a un sitio donde resulta especialmente difícil concretar lo que permanece y lo que fluye. Lo esencial es lo transitorio.

Pero, a pesar de lo afirmado, hoy en día, resulta difícil negar la existencia de un "act of enclosure" (Evans 1988: 89) o de una "enclosure idea" (Scarre 2001:24) que confieren un cierto "aire de familia" a cientos de lugares fosados hasta el punto de haberlos configurado como un tipo monumental, con personalidad propia, dentro de la Prehistoria Reciente de Europa occidental (Wunderlich et al. 2019: 26-27).

Para entender esta paradoja debemos considerar dos cuestiones ya apuntadas en su momento (Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2014: 222-226). En primer lugar, es un error considerar que la ausencia de un proyecto o plan arquitectónico previo significa abrir, ilimitadamente y sin presiones, la acción al agente. El peso asfixiante del *habitus* (*doxa Bourdieu*), y la herencia cultural que determina, de manera no necesariamente consciente, las percepciones y las acciones de las personas, evita el libre albedrío y provoca que ciertas estructuras mentales y sociales se reproduzcan, persistentemente, de generación en generación. Así se explicaría, por ejemplo, la semejanza formal que hermana a cientos de recintos prehistóricos europeos, su amplia implantación y su prolongada vigencia, creando una arquitectura que es conmensurable y significativa para numerosas sociedades. Su larga duración.

Pero el *habitus* no neutraliza completamente al individuo, sino que le permite "una infinidad de posibles respuestas, pero dentro de un número limitado de principios" (Bourdieu y Wacquant 1992: 109). Es decir que la estructura, si bien restringe, también permite cierta acción creativa. De tal modo que muchos comportamientos locales, episódicos o coyunturales pueden inscribirse, sin contradicciones, en el marco de referencia general que la arquitectura compartida exige. Esta contingencia explica la variabilidad que las identidades locales y los procesos históricos específicos introducen en el modelo universal y, por ende, en el registro arqueológico. No obstante, el problema estriba en discriminar cuáles son los principios arquitectónicos compartidos y cuáles los elementos identitarios de un fenómeno tan extendido y complejo.

En 2008, y antes de comenzar nuestros trabajos en *el Complejo Arqueológico dos Perdigoes*, estábamos convencidos de que en este yacimiento podríamos documentar varios ejemplos de esta longeva tradición arquitectónica y paneuropea. Para cotejar la validez de esta hipótesis, y alejar la idea inicial del *Povoado dos Perdigoes*, consideramos esencial profundizar en el conocimiento de la materialidad arqueológica del yacimiento. Para ello se plantearon distintos objetivos específicos (ver Cap. 1, Tab. 1) y se programaron prospecciones geofísicas del sitio (ver Cap.2.1), un levantamiento microtopográfico (ver Cap.2.2) y Excavaciones en alguno de los fosos (ver Cap.2.3), que nos han permitido, en conjunto, ofrecer una imagen muy aproximada de la fisonomía de este lugar y confirmar la semejanza formal que guarda con los de otras regiones de Europa occidental.

b) En estos yacimientos, la acción antrópica es el agente principal en la formación del registro arqueológico. Es decir, es humana y controlada, tanto la intención de cuándo construir los fosos, por qué mantenerlos activos, o cuándo y cómo colmatarlos.

Esta hipótesis, frente a la idea tradicional del relleno incontrolado y erosivo, nos ha obligado a prestar especial atención a las dinámicas de formación del registro arqueológico (Cap.1, Tab.1; objetivos. 3.1 y 3.2). Para ello se han elegido, selectivamente, el estudio de una variada serie de estructuras con tipologías específicas y, en algunos casos, novedosas ("ímbrices", "tirantes" ...), identificadas mediante la excavación arqueológica en extensión en el sector del yacimiento objeto de estudio por la Universidad de Málaga, y en las que se han realizado sondeos arqueológicos (ver Caps.3 al 6) que nos han dado argumentos para conocer con bastante exactitud el *modus operandi* que domina en la formación de estos contextos, en los que, sin duda (epígrafe 7.4), existe un evidente control antrópico sobre el proceso de formación del registro arqueológico, que se diferencia con claridad de los episodios ocasionales de colmatación natural.

c) La naturaleza monumental de estos lugares apunta a un uso de carácter eminentemente político, que, en cualquier caso, lo aleja de la tradicional idea de poblado sedentario. Asumir este principio, modifica sustancialmente nuestra percepción de la movilidad y los patrones de asentamiento de las sociedades megalíticas de Europa occidental.

Como comentábamos más arriba, la inesperada y progresiva aparición de los recintos de fosos en la península ibérica, es decir la anomalía epistemológica, fue integrada a finales del pasado siglo XX, poco a poco, en las propuestas clásicas que seguían necesitando de un proceso precoz de sedentarización, una intensificación productiva sin precedentes y la aparición de desigualdades sociales ya desde el IV milenio a.C. Para ello, y *ad hoc*, se han interpretado los fosos de estos yacimientos bien como complejos sistemas defensivos y/o hidráulicos, bien como recursos para monumentalizar grandes, en ocasiones descomunales, asentamientos humanos. Pero en ningún caso se han desprendido estas propuestas del convencimiento de que el patrón de asentamiento del IV y III

milenio a. C. debía articularse en torno a importantes poblados estables en los que se anunciaba la progresiva consolidación del modelo campesino que debería ser finalmente dominante en la Edad del Bronce. Es decir, apenas ha modificado el paradigma renfrewniano de toda la vida.

Realmente, esta hipótesis se ha podido mantener mientras no se ha abordado, en profundidad, la temporalidad de cada recinto de fosos dentro del yacimiento en el que se inscriben. Ha dominado, por el contrario, el efecto sumatorio, en el que se han unificado espacios y tiempos en un mismo yacimiento. Error que ha acarreado una imagen desmedida y distorsionada de la morfología de estos recintos y, en consecuencia, conclusiones históricas muy deformadas: los *megasites*, las macro aldeas o los primigenios centros de poder.

Sin embargo, estábamos convencidos, desde un primer momento (*Márquez-Romero 2003*), de que la interpretación de estos lugares, auténticos palimpsestos extensos, pasaba por diseccionar la historia ocupacional de cada recinto. Y esta empresa necesitaba un ajuste biográfico lo más fiable posible. Por lo tanto, hemos centrado nuestro trabajo en la obtención de una amplia serie de dataciones absolutas y, con posterioridad, en el establecimiento de una lectura sobre la temporalidad del sector L1, donde hemos desarrollado nuestros trabajos (*ver Cap.1, Tab. 1, objetivos 2.2., 2.3 y 2.4*). Este ejercicio, nos ha confirmado la dinámica particular de ocupación del sitio y nos ha orientado sobre el significado de estos lugares en cada momento histórico (*epígrafe.7.5*).

7.3. ARQUITECTURA DE DOS GRANDES RECINTOS DE FOSOS EN EL ALENTEJO INTERIOR

Es frecuente que, en las memorias sobre el tema, los grandes fosos sean descritos y, en su caso, excavados y datados concienzudamente, pero que se olvide que el sujeto de estudio histórico no es el propio foso, sino el recinto que configura. El hecho arquitectónico no debe ser reducido a una

de sus partes. Por tal motivo, es necesario que analíticamente vayamos discriminando todos los elementos que participan en la configuración edilicia de estos monumentos. Profundizaremos, por tanto, sobre el particular y a continuación describiremos los dos grandes recintos documentados en el sector L1 del *Complexo Arqueológico dos Perdigoes*, utilizando las herramientas conceptuales propuestas.

7.3.1 El recinto de fosos como hecho arquitectónico

Hablar de recinto de fosos es hablar de arquitectura, en el sentido espacial del término. En su definición clásica Bruno Zevi nos recuerda que "la arquitectura surge propiamente del vacío, cuando se crea un espacio envuelto, un espacio interior en el cual los hombres viven y mueren" (*1981: 20*). Por lo tanto, no nos resistimos a incorporar, legítimamente, los recintos de fosos a la historia de la arquitectura. Es decir, a mirarlos y describirlos como importantes antecedentes edilicios. Y para ello, como primer paso y tomando prestada algunas consideraciones de Zevi, distinguiremos sus elementos arquitectónicos recurrentes⁵ para ordenar la posterior descripción de nuestros casos de estudio.

a) Área interior. Es el espacio interno; el verdadero protagonista del hecho arquitectónico. La esencia sustantiva que justifica la construcción del monumento. La superficie que, a modo de escenario, posibilita a sus ocupantes vivir y, esencialmente, convivir.

b) Foso. Es el principal recurso de fábrica empleado en el trazado y la configuración

⁵ *Los elementos identificados a continuación son los que consideramos estructurales, pero no desde el punto de vista de la construcción o fábrica moderna (cimientos, forjados, muros de carga...) sino desde su naturaleza conceptual y ontológica. Por tanto, las relaciones entre ellos no son ni consecutivas, ni acumulativas, ni buscan la estabilidad necesaria para evitar que el edificio colapse. Aparecen, o no, en muchos recintos europeos, pero combinados en multitud de variantes y ritmos. Estamos ante la idea de recinto (Scarre 2001), y su adaptación a infinidad de casos particulares.*

del espacio interior. Actúa como el límite, la cortadura en la continuidad espacial. Y, como los muros en la arquitectura clásica, crean dos espacios ontológicamente distintos: los internos y los externos. La naturaleza cosmológica del acto de delimitar un espacio cerrado mediante la creación de un foso está fuera de toda duda y ha sido referida por los clásicos: es el surco primigenio que deja el arado sagrado al fundar las ciudades.

c) Rellenos. El acto de rellenar las estructuras fosadas obedece a un principio tan arquitectónico y monumental como los dos anteriores. Es una fábrica consciente y elaborada. El relleno intencionado evita que los fosos sean simplemente "estructuras negativas". Son, por el contrario, la evidencia de una monumentalidad, aparentemente encubierta, que refuerza la magnitud del lugar. Los fosos se construían para delimitar el espacio, pero, sobre todo, para irse colmatando, sin solución de continuidad, con depósitos que son testigos materiales de las actividades desarrolladas en el interior y/o en las proximidades, del sitio.

d) Orientación. La orientación de los elementos constituyentes del recinto puede ser considerada como la cuarta dimensión de la arquitectura fosada. Es conocido que las construcciones vernáculas, en su conjunto, se acompañan, ineludiblemente, al tiempo astronómico. Este es de naturaleza cíclica y se experimenta mediante la observación del recorrido del sol, la luna y el paso de las estaciones. Como apuntó el geógrafo Yi Fu-Tuan, -a diferencia del tiempo cosmogónico que nos habla de los orígenes, o del tiempo humano que es percibido como un viaje, incluso tras la muerte-, el tiempo astronómico es el único que se puede representar en el espacio, como un reloj cósmico, en el que se registra el camino del sol y se privilegia ciertos ejes o direcciones: los puntos cardinales (1977: 132-135). Esto explica, en el caso de los recintos de fosos, la propensión a orientar sus puertas, otros elementos arquitectónicos o incluso los propios rellenos, a determinados ciclos lunares y solares (p.e. Bertemes y Northe 2007; Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2010; Pásztor et al. 2008; Pollard y Ruggles 2001; Valera 2008)

e) Lo ausente. Finalmente, existen elementos arqueológicamente contingentes. Nos referimos a los terraplenes y las empalizadas. Su presencia solo se puede advertir de forma indirecta en el registro arqueológico. Los primeros se deducen, por la aparición de espacios vacíos de actividad paralelos a los fosos que obedecerían, supuestamente, a la presencia de un *bank*. También pueden detectarse por la aparición de depósitos coluviales intercalados entre los niveles antrópicos del relleno. Por su parte, las empalizadas se documentan cuando interpretamos, como cimientos de estas, aquellos fosos o zanjas estrechos y de pequeñas dimensiones.

Todos estos elementos arquitectónicos, hasta aquí descritos, están presentes en infinidad de recintos europeos durante la prehistoria reciente. Son los que le dan un mismo "aire de familia". Podemos hablar, por tanto, de una tradición arquitectónica compartida durante siglos y por numerosas sociedades.

La información acumulada y la posibilidad de realizar una lectura sobre la temporalidad a partir de medio centenar de dataciones absolutas (*Epígrafe 7.5*), procedentes en su mayoría de dos grandes fosos, nos ha permitido afirmar que en el tercer cuarto del tercer milenio a. C. en el Alentejo interior se seguían construyendo grandes recintos fosados, al modo y semejanza como se venían realizando en Europa occidental desde comienzos del Neolítico. Estamos ante la última fase de una tradición de larga duración que, en la península ibérica, encuentra un epílogo singular.

En concreto, los dos casos documentados se pueden incluir entre los más grandes conocidos hasta el momento en la península, delimitados, cada uno de ellos, respectivamente, por los fosos que, en su día, se denominaron Foso 1 y Foso 2 (*Lago et al. 1998*). A la hora de describirlos, preferimos referirnos a ellos como Recinto configurado por Foso 1 y Recinto configurado por Foso 2. Y es que realmente hay un solo yacimiento (*Complejo Arqueológico dos Perdigoões*), pero varios recintos (se

han documentado más de una decena y de distintas épocas) que coinciden en el mismo espacio, pero no en el tiempo. Como venimos diciendo, no debemos confundir el yacimiento, es decir los límites físicos de la dispersión de estructuras fosadas y materiales arqueológicos en superficie, lo contemporáneo, con una entidad histórica *per se* que se explica a sí misma con el paso del tiempo.

Con este convencimiento pasaremos a describir, en primer lugar, el recinto configurado por el Foso 2, al ser ligeramente más antiguo que su vecino (*epígrafe 7.5*).

7.3.2. Recinto configurado por Foso 2

Se trata de un gran recinto generado por la construcción del Foso 2. Alcanza un área interior de 134.205 m². Este espacio se ajusta a la orografía, configurando una especie de cuenca interior muy pronunciada. En el momento de su construcción, en el sitio, existían ya evidencias de otras ocupaciones previas: recintos más antiguos, hoyos neolíticos, incluso algunas construcciones en positivo, especialmente varios sepulcros tipo *tholos* (*epígrafe 7.5*). La participación significativa de estas antiguas evidencias dentro del nuevo espacio, "el pasado en el pasado", en este caso no puede ser planteada más que en términos especulativos mientras queden muchas estructuras por fechar en el yacimiento.

El trazado de su gran foso (*ver Cap.4*) tiene aspecto de una gran circunferencia, con un perímetro de 1380 metros. El diámetro mayor alcanza los 430 metros (*Fig.1*).

La estructura está excavada mayoritariamente en el sustrato geológico y presenta perfil con tendencia en "V" con un remate amplio y redondeado. La anchura máxima del foso, en el sector que hemos excavado, es de 4'60 m, y su profundidad máxima de 2'09 m.

Los rellenos que colmatan el Foso 2 (*Fig.2*) son el resultado de la acumulación de depósitos (*ver Cap.4.1*) en los que se alternan niveles antrópicos, la mayoría, y algunos episodios puntuales de colmatación coluvial.

En el sondeo en extensión realizado en L1 se pudo documentar una discontinuidad en el trazado del Foso 2 que se ha interpretado como la Puerta 1 o Puerta NE. Como se advirtió muy pronto, dicha discontinuidad estaba orientada al solsticio de verano (*Valera 2008: 120*). Es decir, la orientación astrológica de las puertas de este recinto, como el de muchos otros europeos (*Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2010:492*) es una de las señas de identidad que relaciona nuestro caso de estudio con la tradición continental.

Estas orientaciones no son caprichosas, ni se explican por simples motivos esotéricos. La orientación no es más que la proyección espacial del tiempo cíclico y astronómico. Un recurso de primer orden para integrar, arquitectónicamente, el paso de las estaciones a la empresa constructiva. Una cuarta dimensión tan importante como los otros elementos constitutivos del recinto, que no puede faltar en ninguna construcción de este tipo.

Finalmente podemos decir que existe evidencia de un posible terraplén (*bank*) asociado al Foso 2. Y es que, aunque apenas si aparecen evidencias del sustrato geológico en los rellenos interiores, la prospección geofísica identificó una clara franja de terreno vacía y paralela al Foso 2. Es decir, un área carente de cualquier estructura tipo hoyo, que tanto abundan en el resto de la superficie estudiada. Este espacio exento podría ser el que ocupara el *bank* hipotéticamente construido con los materiales que, necesariamente, debieron extraerse al romper la roca virgen en el momento de excavar Foso 2, constituyendo un anillo gemelo al foso adyacente, pero con disposición en positivo.

7.3.3. Recinto configurado por Foso 1

El área despejada por Foso 1 alcanza los 159.588 m². (*Fig.3*) Prácticamente este espacio interior se solapa con el que en su momento ya había configurado Foso 2. Por tanto, hereda prácticamente su misma naturaleza orográfica. Pero, a diferencia de otros elementos previos de dudosa apropiación, parece evidente que

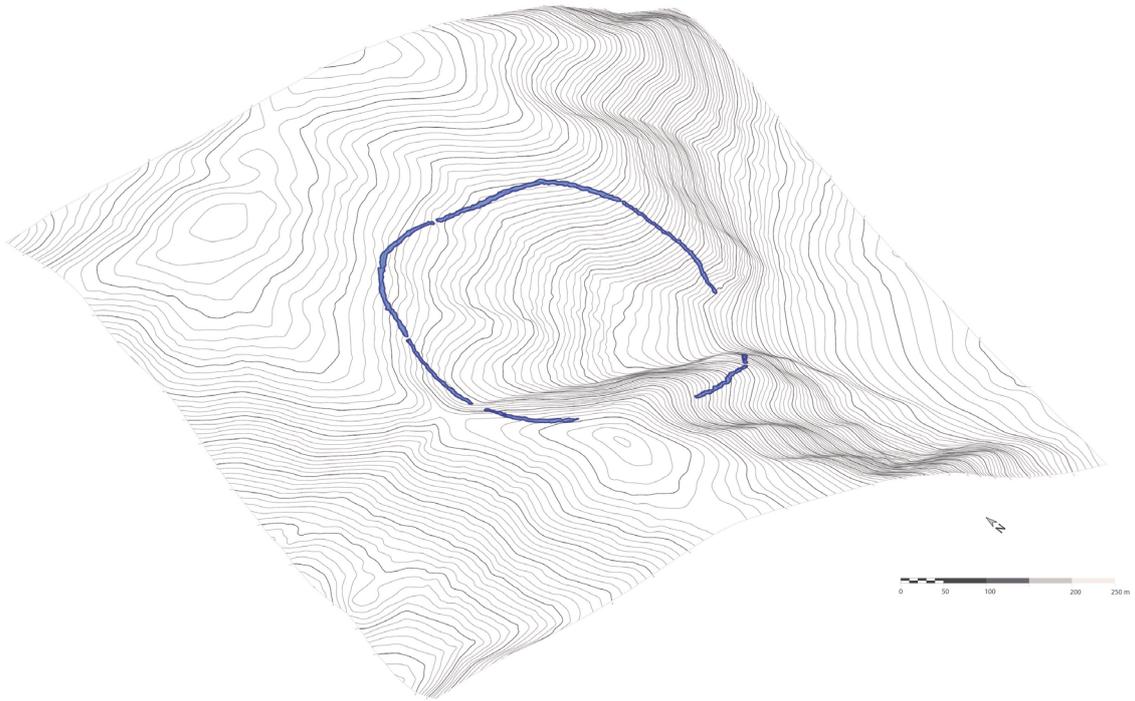


Figura 1. MDT 1/5 Recinto configurado por el Foso 2. Complejo arqueológico dos Perdigões



Figura 2. Sección fotogramétrica de Foso 2

los constructores de este recinto integran conscientemente una serie de elementos arquitectónicos del pasado del lugar. Y es evidente que la relación de los recintos configurados por los fosos 1 y 2 es muy distinta a la que ambos mantienen con otros recintos más antiguos del mismo yacimiento. En este caso, parecen responder a fábricas e intenciones semejantes, emuladas, quizá por realizarse simultáneamente o próximas en el tiempo.

Pero lo que caracteriza, sobre manera, el recinto configurado por Foso 1 es que, tal y como se conocía desde 1997 (Lago et al. 1998), a la altura del sector E del yacimiento el conjunto arquitectónico presenta una gran bolsada, provocada por la rotunda modificación del trazado del propio foso, contingencia que termina por crear un espacio, o reservado, donde se ubican varias estructuras funerarias, algunas de ellas de tipo *tholos*. Aunque la mayoría de las construcciones de estos sepulcros es muy anterior, algunas reutilizaciones realizadas en ellos en el momento que está

abierto el Foso 1, incluso la construcción contemporánea del sepulcro nº 4 (Valera 2020) parece confirmar que existe, en este último recinto, una clarísima intención de apropiarse y/o reproducir arquitectónicamente el conjunto de megalitos antiguos.

También en su configuración debieron tener un protagonismo muy relevante varias estructuras ubicadas en su mismo centro. Por una parte, una construcción de piedra, y por otra un contexto funerario de cremaciones, que se realizaron o estuvieron en uso mientras se construía el recinto de Foso 1 (Valera et al. 2014a)

Centrándonos, ahora, en el propio foso, podemos recordar que se trata de una estructura excavada directamente sobre el estrato geológico y que, en planta, desarrolla una forma de "parábola" en sentido SE-NO. Los resultados de las prospecciones geofísicas (Márquez-Romero et al. 2011b) ya permitieron evaluar que dicha estructura tenía un perímetro de

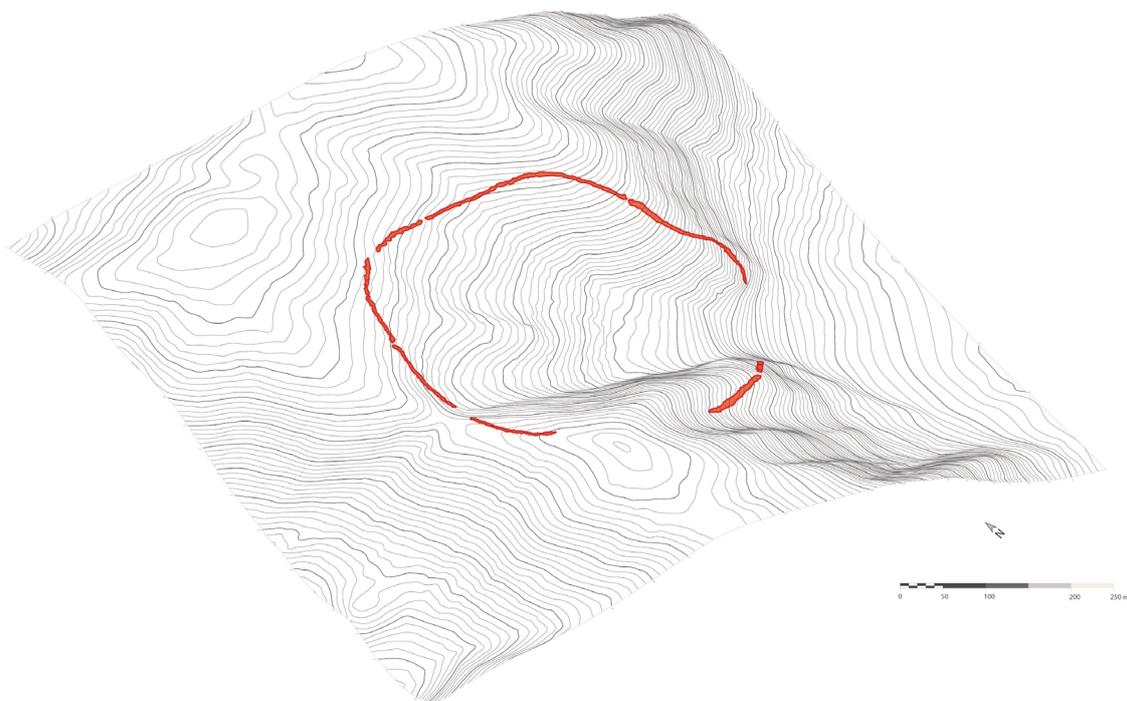


Figura 3. MDT 1/5 Recinto configurado por el foso 1. Complejo arqueológico dos Perdigões

1.529 m. y un diámetro máximo de 470 m. (Márquez-Romero *et al.* 2011a: tabla 1). Las paredes de este foso presentan una sección con un acusado perfil en "V", alcanzando los 3,50 m. de profundidad y una anchura de 2,30 m. (ver Cap.3.1).

Con respecto a su relleno podemos confirmar el carácter eminentemente antrópico de los procesos formativos de la mayoría de las unidades estratigráficas documentadas, pudiéndose advertir varias pulsiones o dinámicas en su colmatación. Finalmente, la existencia de un terraplén paralelo al Foso 1 se puede deducir por la existencia de varios depósitos coluviales, algunos de considerable potencia que se han documentado en la estratigrafía interior de la estructura (ver Cap.3.1).

En conclusión, tras realizar prospecciones geofísicas, Excavaciones en extensión y sondeos arqueológicos selectivos, podemos afirmar que en el Alentejo interior y en la segunda mitad del III milenio cal. a.C (Cap.7.5) se siguen construyendo recintos con una morfología idéntica a la que caracterizaría el prolongado fenómeno arquitectónico paneuropeo. Los posibles motivos de este tardío hecho serán abordados en los últimos epígrafes de estas conclusiones (Cap. 7.6).

7.4. LA FORMACIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN EL SECTOR L1 DEL YACIMIENTO DE PERDIGOES

Uno de los objetivos principales del proyecto de investigación desarrollado por la Universidad de Málaga en *el Complejo Arqueológico dos Perdigões* consistía en documentar, con metodología arqueológica, los diversos restos presentes en el denominado sector L1, y, en particular, profundizar en el conocimiento de las dinámicas de formación de las estratigrafías presentes en los rellenos de las estructuras subterráneas.

Como hemos visto a lo largo de este trabajo, el sector L1 del yacimiento se caracteriza arqueológicamente por conformar una realidad muy compleja.

Junto a restos de monumentales estructuras excavadas en el subsuelo (ver Caps.3 y 4), se localizan abundantes hoyos y fosas de menor entidad, así como restos de construcciones con mampuestos (ver Caps, 5 y 6). Todo ello evidencia una significativa actividad antrópica durante siglos en este espacio, de manera continuada o intercalando periodos de inactividad. Estas prácticas acabaron por generar un cúmulo de evidencias arqueológicas contenidas en el subsuelo, que pueden, o no, tener contacto físico entre sí y que llegan a configurar auténticos "palimpsestos espaciales", siguiendo el concepto definido por Bailey (2007: 207).

7.4.1. Principios generales en la formación del registro arqueológico

Antes de entrar en detalles sobre la dinámica específica que genera la colmatación de las distintas estructuras subterráneas, apuntaremos varias circunstancias generales que consideramos de gran interés para comprender, en su conjunto, todo el proceso de formación de estos contextos. Son aspectos muy evidentes pero que, incomprensiblemente, no suelen ser objeto de estudio en muchas memorias publicadas sobre el tema.

a) Un primer aspecto que es necesario reseñar es la práctica ausencia de estratigrafía arqueológica sobre la cota de techo del propio sustrato geológico en la que fueron excavados los fosos y las fosas. Sólo se localizaron restos de suelos y estructuras de época moderna (siglos XV- XVI d.C.) a escasos centímetros del nivel de base (ver Cap.6.5). Esta misma circunstancia pudo ser confirmada por la excavación manual del sector 5 llevada a cabo en este mismo entorno por el equipo de ERA en la década de los noventa del pasado siglo (Lago *et al.* 2008: 71-74). Por tanto, hay indicios, más que fundados, que permiten plantear que la cota de suelo en época prehistórica debió situarse muy próxima al nivel geológico. De hecho, no se puede descartar que la propia superficie del sustrato natural, sensiblemente horizontal

y con un color marcadamente blanquecino, hubiese sido previamente regularizada, de alguna manera, como superficie de uso antes de llevarse a cabo las Excavaciones de las estructuras subterráneas, como se ha podido constatar en algunos campos de hoyos de momentos de la Prehistoria Reciente del sur de la península ibérica (Aranda-Jiménez et al. 2012: 27). Tampoco es descartable, a su vez, la existencia de prácticas de mantenimiento de dicha superficie.

b) Consecuentemente con lo arriba indicado, los rellenos de las estructuras colmataron sólo las cavidades o cuencas excavadas en el geológico. Aunque estas estructuras presenten morfologías variadas (grandes fosos, fosas, hoyos, etc.) el relleno nunca sobrepasa el límite superior del contenedor ni, tampoco, lo deja nunca medio vacío. El control antrópico es absoluto. Esta afirmación se generaliza si repasamos excavaciones sistemáticas en yacimientos similares, donde: "una y otra vez, las estructuras aparecen, como norma general, excavadas íntegramente en la matriz geológica" (Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2010, cap.5). Esto responde a que, en el momento de realizar un foso o un hoyo, habría escaso suelo edáfico en estos lugares pues, de lo contrario, es decir de existir un potente suelo, la parte superior de la estructura habría sido realizada sobre sedimentos previos. Cosa que no ocurre prácticamente en ningún caso.

c) Resulta significativo, también, e incide en el carácter antrópico de los rellenos, que todos los contenedores subterráneos (especialmente hoyos y fosas), excavados mayoritariamente sobre el nivel geológico y ocasionalmente sobre los rellenos de otras estructuras precedentes, muestran un buen estado de conservación de sus paredes, sin evidencias de derrumbes internos, ni potentes depósitos coluviales, datos que resulta de interés, ya que permite plantear que, por lo general, no estuvieron expuestas durante un periodo prolongado de tiempo a los agentes erosivos antes de ser definitivamente amortizadas y que, por tanto, su colmatación fue muy rápida.

d) Una última consideración general. Un cálculo aproximado, nos advierte de que para crear Foso 2 fue necesaria la extracción de 6.633 m³ de gabrodioritos, lo que supone unas 17.181 toneladas de roca⁶, mientras que en el caso de Foso 1 el volumen retirado alcanzó, algo menos, los 6.154 m³, es decir, sobre 15.939 toneladas. Esto supone que se extrajeron aproximadamente 20.000 toneladas de geológico en cada caso. La magnitud del trabajo nos plantea una doble duda: teniendo en cuenta la, ya reseñada, escasa potencia del suelo donde se abren los fosos, deberíamos saber de dónde proceden las toneladas de relleno terrígeno que en última instancia terminan por colmatarlos⁷. Y, por otra parte, si, como veremos a continuación, la presencia de niveles erosivos de gabrodioritos en el relleno de los fosos es muy escasa, unido al hecho constatado de la práctica ausencia de dichos materiales geológicos en el exterior de los fosos, nos preguntamos, qué procesos erosivos naturales o antrópicos sufrieron estos miles de toneladas para desaparecer del registro arqueológico actual. Sorprende que estas cuestiones hayan pasado desapercibidas, aunque es una constante en la mayoría de los contextos arqueológicos de este tipo. Cabría esperar que las toneladas de geológico extraídas permanecieran formando parte del *bank*, cosa que no ocurre, que fueran resituadas directamente en el relleno de los fosos, lo que tampoco ocurre, o que generaran, de una u otra manera, y al no ser eliminadas, escombreras de grandes proporciones. Son dudas en las que tendremos que centrar nuestras próximas investigaciones. Pero sobre las que, en estos momentos, nos limitamos a llamar la atención.

⁶ La fórmula empleada para la estimación sería: ancho x profundidad del foso / por 2 x perímetro x densidad de los gabrodioritos que sería 2,95 kg/m³. Hemos tomado como referencia las secciones de las estructuras documentadas en nuestras Excavaciones en el sector L1.

⁷ El relleno de los fosos al realizarse con materiales heterogéneos, de los que desconocemos su densidad, al abundar en ellos los restos óseos y artefactos arqueológicos entre otros materiales, no podemos concretar las toneladas necesarias para su colmatación, no obstante, en cualquier caso, estimamos que se necesitarían unas 15.000 toneladas en la tarea controlada de colmatación.

7.4.2. Naturaleza de los depósitos de relleno

Tras exponer los principios generales que explican el registro arqueológico en el sector L1, nos detendremos ahora en las dinámicas específicas observadas en el relleno de las estructuras subterráneas. Para ello, identificaremos dos tipos de depósitos atendiendo a la proporción de inclusiones presentes en su matriz.

El "tipo 1" se caracteriza por la práctica ausencia de inclusiones apreciables macroscópicamente en la matriz sedimentaria. Su aspecto es compacto y de tonalidad blanquecina (Fig. 4). Según los estudios sedimentológicos, esta matriz presenta la misma naturaleza que el sustrato geológico.

Su presencia en los rellenos de las estructuras subterráneas, si bien muy infrecuente, debe ser resultado de su

reintegración, posiblemente erosiva y tras formar parte del terraplén inicial, para terminar conformando puntuales depósitos fácilmente identificables en la estratigrafía interior, y de naturaleza coluvial (Fig.5).

Esta contingencia sólo se ha podido documentar en los rellenos de los dos grandes fosos (ver caps. 3.1. y 4.1.) y en el singular relleno de la zanja s14 (ver Cap. 6.2).

El "tipo 2", a diferencia del anterior, se caracteriza por su carácter antrópico y por ser muy rico en hallazgos arqueológicos. Su matriz sedimentaria presenta coloraciones que oscilan entre los tonos grisáceos a parduscos está conformada mayoritariamente por arenas medias, correspondientes a fragmentos de rocas ígneas principalmente de composición básica e intermedia (granodioritos) propias del terreno, siendo ocasionales las rocas alóctonas de naturaleza metamórfica, que

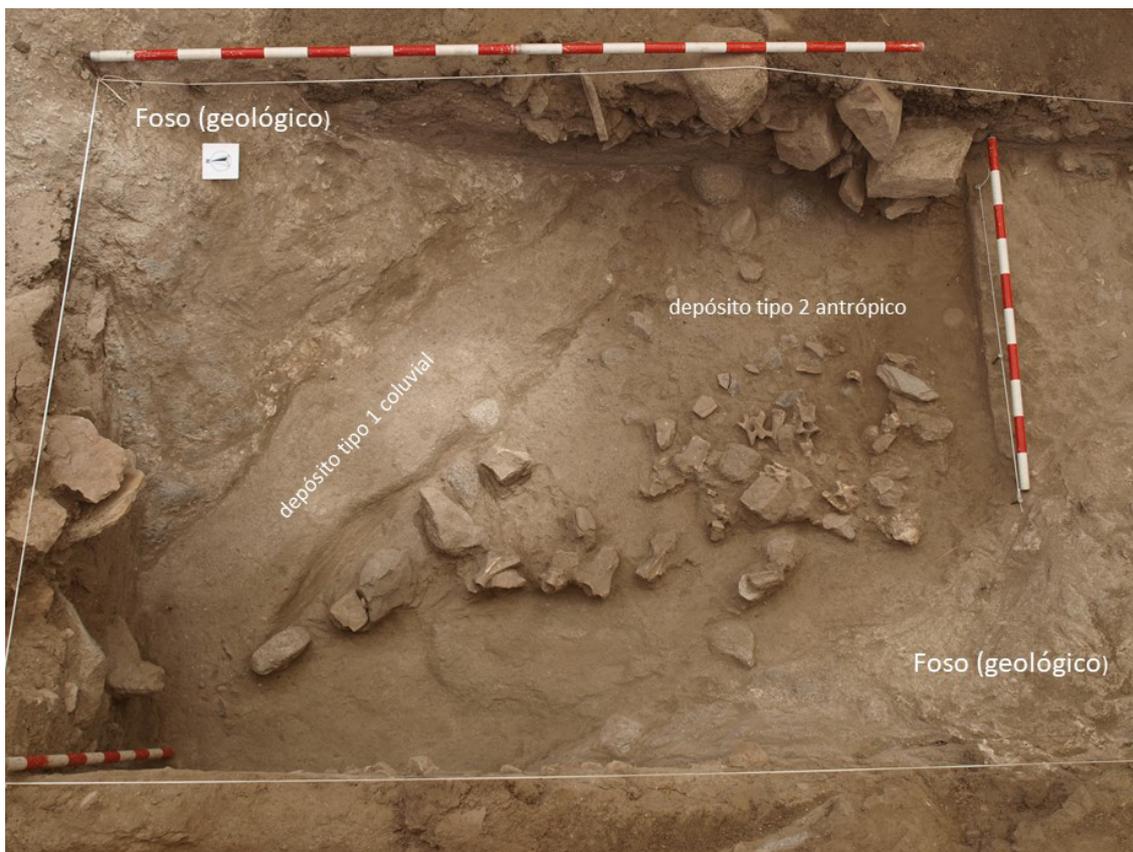


Figura 4. Depósito coluvial compacto (margen izquierda) integrado en la dinámica antrópica del relleno (Foso 1)

se habrían incorporado a los rellenos como resultado de aportaciones antrópicas⁸. De hecho, la presencia de mampuestos no es habitual en la mayoría de los estratos, aunque esto cambia en el relleno de las fosas f136 y f194, interpretadas como *recutting* del Foso 1.

Respecto a las inclusiones, las más frecuentes son los restos cerámicos, que corresponden, mayoritariamente, a formas abiertas elaboradas a mano, considerablemente fragmentadas. Sus roturas no son frescas, siendo los intentos de casado mayoritariamente infructuosos. Junto a la cerámica, el siguiente conjunto de inclusiones presentes en este tipo de depósitos corresponde a restos faunísticos (Fig. 6). No se han observado en ningún caso indicios de conexiones anatómicas. A estos hallazgos se suman, ocasionalmente, artefactos líticos, tanto tallados como pulidos, junto a alguna pesa de telar y algún objeto de posible valor simbólico, denominados "ídolos". También se localizan restos de carbones. Se ha constatado la presencia ocasional de cantos de río, algunos de ellos fragmentados intencionadamente.

En muchos casos, la diferencia entre los estratos de esta naturaleza suele estar en ligeros cambios de coloración, compacidad y en particular, en la frecuencia y naturaleza de las propias inclusiones. En concreto, los depósitos del "Tipo 2" suponen la mayoría de los rellenos de las estructuras subterráneas investigadas en el sector L1, como hoyos, fosas y los propios fosos⁹. En las de menor entidad (hoyos y fosas), a excepción de la zanja s14, solo están presentes este tipo de estratos, que presentan una generalizada horizontalidad, lo que unido a la escasa diferencia existente entre la propia naturaleza de los niveles, con ligeros cambios en la compacidad o la coloración, permite plantear que se trate

⁸ La caracterización geológica de la matriz sedimentaria de los estratos ha sido realizada por el geólogo Francisco Torres Abril (La Línea, Cádiz).

⁹ Un análisis más detallado de los depósitos se pudo realizar, mediante un estudio microestratigráfico, en el Foso 2 (ver cap. 4.1.1).

mayoritariamente de vertidos rápidos y manipulados intencionadamente para rellenar las estructuras.

En cualquier caso, dentro de lo que hemos denominado "tipo 2", debemos reseñar, tal y como se ha advertido que ocurre en otros recintos europeos (*Overton et al. 2022: 107-109*), que estas prácticas de relleno antrópico pudieron llevarse a cabo a distintas escalas, tanto espaciales como temporales y, por tanto, no pueden ser entendidas homogéneamente, sino como el resultado de una gran variedad y complejidad de conductas. Por ejemplo, en los momentos de clausura final de un foso, cuando esta tarea se realizaba de forma rápida mediante el vertido de un gran volumen de tierra, pudo involucrar a grupos numerosos de personas; mientras que, por el contrario, en otras ocasiones se realizaron actos de deposición más íntimos y modestos que, sin alterar apenas la dinámica general de colmatación del fosos, introducían puntualmente algunos objetos o sustancias; tarea realizada, presumiblemente, solo por una o varias personas, tal y como pudo ser el caso de las pequeñas fosas interiores advertidas en la estratigrafías de los fosos 1 y 2

La naturaleza del relleno también puede ser muy diversa, no sólo en cuanto a los elementos que la configuran, como hemos visto más arriba, sino también en cuanto a la procedencia de estos. Así, algunos depósitos fueron formalizados de forma cuidadosa, requiriendo de una selección precisa de los artefactos que se van a depositar, como parece ocurrir en los primeros niveles de Foso 1, en un acto que denominamos en su momento como "fundacional". En otras ocasiones, lo que se incorpora son objetos previamente extraídos del relleno de otras estructuras más antiguas, contingencia esta que puede explicar la presencia de restos faunísticos identificados como *outliers* detectados cuando se realizan las dataciones radiocarbónicas en las estratigrafías interiores de las estructuras más antiguas.



Figura 5. Detalle de varios depósitos coluviales (Foso 1)



Figura 6. Detalle de un depósito antrópico con vértebras de bóvidos (Foso 1) y restos cerámicos

Finalmente, algunos depósitos pudieron ser el resultado del acarreo de acumulaciones ubicadas en la superficie del terreno que se conformaron durante un prolongado tiempo. En el momento de su formación, estas acumulaciones pudieron ajustarse, a ciertos principios de selección cuidada (estructurada) o bien ser resultado de aportes de residuos, testimonios de las propias actividades llevadas a cabo en el interior o en las proximidades del recinto.

Por todo lo dicho, debemos subrayar que, si bien todas estas conductas descritas comparten una misma naturaleza antrópica y se materializan en la acción consciente e intencionada de colmar una estructura excavada en el terreno, no podemos olvidar que la casuística que existe tras la biografía de cada uno de los objetos o conjunto de artefactos depositado puede ser muy variada y polisémica. La deposición estructurada, como la entendemos (Márquez-Romero 2015), refleja en cada caso un acto de condenación, no sólo de los objetos y enseres que son depositados sino también, de las actividades, domésticas o ceremoniales en las que dichos objetos participaron. Esta contingencia explica la variabilidad de los registros materiales donde la combinación de formas elementales puede reflejar ideas complejas. La ausencia de patrón es, en tal caso, precisamente la norma general.

7.5. ESTUDIO DE LA CRONOLOGÍA Y TEMPORALIDAD DE LOS RECINTOS DE FOSOS Y ESTRUCTURAS SUBTERRÁNEAS ADYACENTES DEL SECTOR L1

La dificultad para abordar y distinguir la cronología y la temporalidad en los recintos de fosos ha sido señalada en diversas ocasiones (Márquez-Romero et al. 2011a; Valera et al. 2014b; Aranda-Jiménez et al. 2016; Caro-Herrero 2017). Por tal motivo, el primer paso que debemos contemplar aquí es distinguir ambos términos que, en no pocas ocasiones, se suelen confundir o, simplemente, se utilizan como sinónimos. Por tal motivo, expondremos a continuación

el significado que le atribuimos a cada término y, con posterioridad, lo aplicaremos a nuestro caso de estudio.

7.5.1. Cronología y temporalidad. Aproximación conceptual

Estamos convencidos de que "en arqueología, la discusión sobre el tiempo ha estado tradicionalmente dominada por la medida del mismo más que por la reflexión sobre su concepto" (Bailey 1983: 165). Esta contingencia no debe extrañarnos ya que tanto la física, la antropología, la historia como la filosofía han sido incapaces de consensuar mínimamente sobre dicho tema. Este complejo panorama, puede explicar que, mayoritariamente, los/as prehistoriadores/as hayamos preferido "una sola escala de análisis, generalmente una visión del cambio a largo plazo y una perspectiva a gran escala de la sociedad, atraídos por las nociones de la *longue durée*" (Whittle et al. 2008: 65). Es paradójico que, frente a la sensibilidad que hemos mostrado a la hora de descomponer el espacio como consecuencia de la metodología del *site catchment analysis* (micro, semi-micro, macro), hemos sido más renuentes a la hora de refinar los ritmos temporales. Estas limitaciones han sido especialmente severas a la hora de interpretar los recintos de fosos, descomunales palimpsestos, que requieren de más sutileza para acercarnos al tiempo social en el que se inscribieron sus arquitecturas.

En esta coyuntura, creemos necesario definir el significado y refinar el alcance de la terminología que vamos a emplear para aproximarnos al tiempo y al espacio en nuestro estudio. En definitiva, mostrar el aparato conceptual que empleamos para acercarnos al pasado de los recintos de fosos desde el presente de nuestra investigación. No es, ni pretendemos que sea, un ensayo general o un modelo a seguir. Es simplemente la obligación de explicitar el instrumento metodológico y conceptual que empleamos para intentar resolver un problema histórico específico (Fig.7).

Así, entendemos aquí por cronología el tiempo lineal, continuo y homogéneo. Es unidireccional e intrínsecamente acumulativo y nos conduce hasta el presente. O, en sentido contrario, a los historiadores nos dirige hacia el pasado. Es el tiempo newtoniano y se puede medir con unidades convencionales y dividirse en bloques analíticos y arbitrarios según nuestros propios intereses: las periodizaciones. Nos acerca a la larga duración (*doxa Braudel*), a un tiempo lento y a los contextos macro espaciales, es decir a la geohistoria. Nos permite identificar la vigencia de sistemas productivos, políticos y cosmovisiones compartidas por distintos grupos durante siglos en grandes áreas. Es un instrumento, especialmente valioso, para detectar los grandes cambios históricos.

Por su parte, siguiendo a T. Ingold (1993), identificamos la temporalidad con la ordenación de eventos, que McTaggart llamó en su día "la "serie B" de sucesos en el tiempo" (1908: 458), donde estos sólo están ordenados por la relación de anterioridad, posterioridad y simultaneidad que se puede establecer entre ellos: "encadenados como abalorios en un hilo" (Ingold 1993: 157). Nos sirve para hacer referencia a la vigencia de una acción, situación o tradición, pero en un lugar concreto y apunta a la transitoriedad y a la coyuntura temporal de los fenómenos eminentemente locales. Ayuda a configurar la, escurridiza, historia "*événementielle*" (*doxa Braudel*).

En cualquier caso, cronología y temporalidad no son conceptos opuestos, todo lo contrario, se complementan como instrumentos válidos de análisis desde un enfoque del perspectivismo histórico.

Para conocer la cronología de un recinto, sólo contamos con la información procedente del relleno del foso que lo configura. Por tal motivo nos esforzamos por obtener de su interior una serie de muestras susceptibles de ser datadas radiométricamente. Con tales fechas se elaboran análisis estadísticos y modelos SUM, KDE y análisis bayesianos, para intentar aproximarnos a la datación del evento en

cuestión, y que, aun así, nos proporcionan amplios intervalos cronológicos en los que, probabilísticamente, se pudo colmar cada estructura.

En este ejercicio debemos tener muy en cuenta que la colmatación final de un foso no reproduce la simple estratigrafía de un *tell*. Se trata, por el contrario, de una obra elaborada intencionadamente por el agente. Lo que implica que el intervencionismo humano resulta determinante en la formación final del relleno. Así, las adiciones y sustracciones de restos faunísticos, objetos o relleno terrígenos son muy frecuentes en la formación consciente de estos depósitos, lo que termina por generar importantes alteraciones estratigráficas. Son depósitos primarios, aunque en ellos se pueden producir agregaciones bien de carácter residual, cuando se incorporan *ítems* más antiguos, o de naturaleza intrusiva cuando, por el contrario, los elementos agregados a la secuencia son más recientes, asociados, por ejemplo, a las propias actividades de reavivado al que pueden verse expuestas estas estructuras. Tal contingencia obliga a una valoración específica de los *outliers* y los *recuttings* si queremos ajustar, al máximo y con éxito, la cronología absoluta.

Como resultado del proceso, y si hemos podido contar con una serie de dataciones amplia y fiable, obtendremos una información cronológica válida y rotunda, que nos situará la construcción y ocupación del recinto dentro de un amplio momento histórico (un periodo). Lo ubicará, por tanto, dentro de la larga duración y la tradición cultural, y nos podrá servir para consolidar genealogías arquitectónicas y detectar cambios históricos significativos.

No obstante, en la mayoría de los casos, poco o nada nos informa sobre si el foso se rellenó de forma continuada o siguiendo varias fases. Y, sobre todo, de cuánto tiempo duró realmente dicho proceso, o sus posibles fases, dentro de los amplios intervalos que la estadística nos ofrece. Incluso, en ocasiones, las dataciones absolutas no son mucho más precisas que las convencionales, es decir, las que nos aportaría la simple caracterización

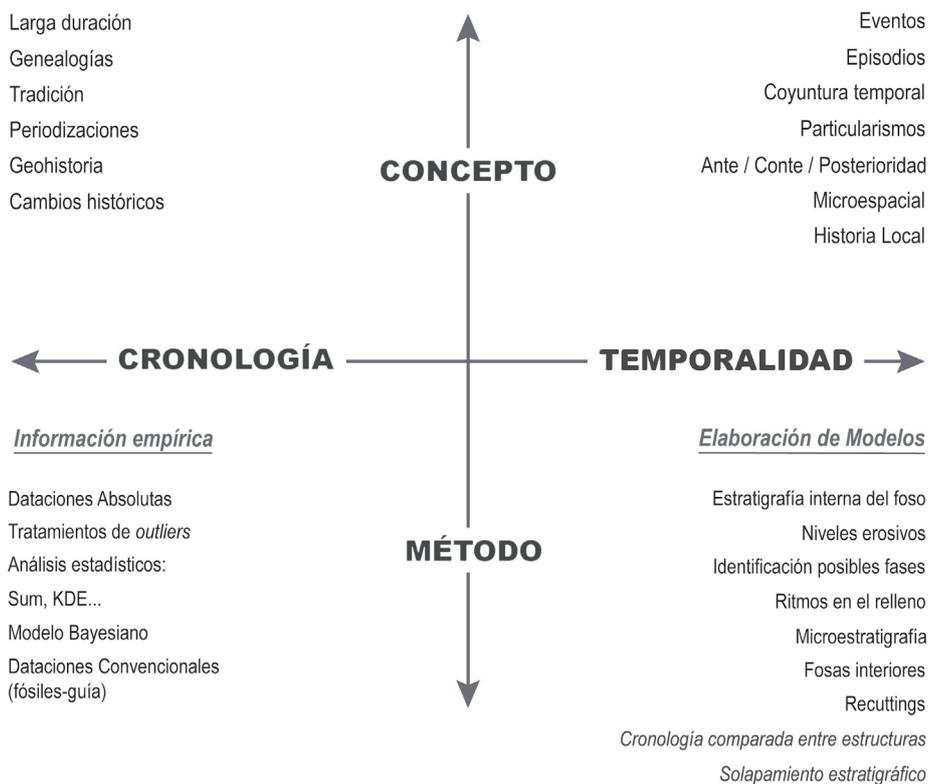


Figura 7. El tiempo en los recintos de fosos prehistóricos. Aproximación teórica

de la cultura material (objetos de valor datantes o "fósiles guía") extraída de los rellenos. El motivo de tal imprecisión se debe a las actuales limitaciones del método radiocarbónico, cuya desviación estadística (incluso las obtenidas por AMS (*espectrometría de masas con aceleradores*), que aportan para el objeto de estudio, en el mejor de los casos, una desviación media de ± 30), más su correspondiente calibración, resultan siempre horquillas tan amplias que no permiten detectar eventos o acontecimiento de corta duración, ni aclara por lo general la relación de temporalidad existente entre los depósitos que colmatan estos fosos. Por tanto, calcular la duración del relleno, considerando tan sólo los límites de los intervalos probabilísticos, como inicio y finalización del proceso, o recurriendo a otras medidas de duración que este sistema facilita (*SUM, KDE, Span, Interval, Combine y Re_combine*), y sin resolver su temporalidad, puede acarrear interpretaciones incorrectas sobre la vigencia del monumento y, en

definitiva, sobre su valor histórico. Hay, por tanto, que ser cautelosos.

Por el contrario, cuando abordamos la temporalidad en estos monumentos debemos distinguir: la propia del relleno del foso y la que se puede establecer entre estructuras vecinas para, dentro de lo posible, identificar los distintos ciclos constructivos que se solapan en estos lugares. Aquí empleamos el término ciclo, o episodio, no como fases temporales, programadas y formativas de un mismo proyecto arquitectónico, sino como la continua reconfiguración de un mismo espacio a lo largo del tiempo. Vayamos por partes.

Para aproximarnos a la temporalidad del relleno de un foso tenemos que recurrir a su estratigrafía interior, intentando identificar cambios significativos, solapamientos y discontinuidades en los episodios de deposición. La publicación de los diagramas

de Harris es indispensable en estos casos, contingencia esta que, desgraciadamente, se echa de menos en numerosas publicaciones. Así, en primer lugar, debemos evaluar el depósito más profundo. La distancia entre el momento de construcción y el comienzo de su relleno se puede evaluar caracterizando el primer depósito. Si la distancia entre ambos eventos fuera considerable, el primero de los niveles debería de ser natural y estéril, y probablemente de considerable potencia. De lo contrario, lo que suele ser lo más frecuente, si entre un momento y otro no existió solución de continuidad, el foso comenzó a colmatarse antrópicamente poco tiempo después de ser construido. En segundo lugar, debemos buscar, si los hubiere, posibles niveles erosivos que, por generalizados en las secuencias, pudieran advertirnos de periodos largos de abandono o de pausa prolongada en el relleno. Estos depósitos erosivos pueden darse como consecuencia de episodios hídricos que, indefectiblemente, de producirse, tendrían que dejar su huella en la estratigrafía.

En ocasiones, y no es fácil detectar este hecho, en las complejas estratigrafías interiores, se realizaron fosas u hoyos directamente sobre el relleno del propio foso cuando este todavía no se había colmatado definitivamente. Esta contingencia puede explicar las alteraciones más frecuentes en la secuencia estratigráfica y la presencia ocasional de intrusiones de materiales recientes en contextos más antiguos.

Otro indicador de la temporalidad del relleno se puede constatar al observar discontinuidad en la velocidad y dinámica del mismo. Así, en muchos casos conocidos, se aprecian depósitos horizontales y de poca potencia que, presumiblemente, se tuvieron que realizar transitando por el interior del propio foso. Mientras que, en otras ocasiones, los depósitos eran acelerados, de mayor potencia y generando encabalgamientos de unos sobre otros ya que, probablemente, se realizaban, al unísono y desde ambos bordes del propio foso.

Un último fenómeno muy habitual, y que la estratigrafía suele detectar nítidamente, es el que llamamos zanja de reavivado (*recutting*). Recordemos que con este término hacemos referencia a las estructuras que se excavan intencionadamente, no directamente sobre la matriz geológica, sino sobre los rellenos que previamente han colmatado completamente un foso más antiguo, con la presumible intención de remarcarlo o reavivarlo. En ocasiones, es difícil determinar si tal contingencia es intencionada o un simple solapamiento no deliberado. Pero, en cualquier caso, es muy importante descartar las dataciones obtenidas en estos *recuttings* cuando se intenta determinar la cronología de la estructura estudiada, como veremos en los dos casos que aquí presentamos.

Conviene ser cuidadosos también con la información que nos aporta la cultura material recuperada. Si no disponemos de dataciones absolutas o como útil complemento a ellas, los denostados "fósiles guía" también nos pueden aportar información significativa sobre la temporalidad del relleno, al detectar, presencias o ausencias anómalas en su secuencia. Pero no debemos olvidar el rol determinante que la intención humana juega en la formación de estos contextos arqueológicos lo que puede provocar que objetos más antiguos o recientes puedan aparecer, de forma extemporal, en algunos niveles de los rellenos. De manera similar a como ocurre con los restos óseos datados, debemos estar, por tanto, atentos a la presencia de posibles "fósiles-guía outliers".

Cuando, por otra parte, el objetivo que buscamos es establecer la temporalidad existente entre los episodios constructivos de fosos (u otros ítems) que se materializaron a lo largo de la historia ocupacional de un mismo espacio, sólo contando con dos recursos: el primero que debemos considerar, como no puede ser de otra manera, es comparar las cronologías de dos estructuras vecinas. En ocasiones muy favorables, la distancia cronológica entre varios fosos o estructuras próximas

es tan grande que podemos descartar totalmente su contemporaneidad, incluso considerando las amplias desviaciones estadísticas que suelen acompañar a sus series radiométricas. En tales casos, no existe solapamiento cronológico alguno, lo que supone una gran ayuda para perfeccionar el modelo biográfico de cada uno de los recintos. El otro recurso fiable, es comprobar la existencia de evidentes solapamientos estratigráficos entre estructuras vecinas, lo que no siempre resulta fácil.

Es posible, también, recurrir a otras evidencias no concluyentes, siempre y cuando advirtamos en nuestras memorias de la naturaleza interpretativa del argumento. Por ejemplo, podemos establecer la temporalidad comparando los conjuntos artefactuales de dos estructuras vecinas o al considerar como posiblemente contemporáneas dos estructuras próximas que parecen evitarse o completarse. Este último argumento se ha empleado, a nuestro entender, de forma desmedida, lo que ha generado los *megasites*, auténticos sumatorios espaciales que en el fondo generan errores similares a los que acarrearán los sumatorios estadísticos en los modelos probabilísticos.

En conclusión, frente a la imposibilidad de afinar la temporalidad con las dataciones absolutas, las lecturas estratigráficas son el único recurso para elaborar narrativas temporales que, como no puede ser de otra manera, cabalgan sobre la fragilidad de las interpretaciones, pero al menos no confunden al lector sobre lo que estamos realmente fechando.

7.5.2. Naturaleza y caracterización de las dataciones del Sector L1

El Sector L1 nos ha proporcionado 43 dataciones radiocarbónicas repartidas entre las estructuras más significativas del mismo: diez dataciones para el Foso 1 (F1), doce para el Foso 2 (F2), cinco corresponden a la zanja 11 (s11), una para la zanja 12 (s12), once para las zanjas 9 y la zanja 13 (s9 y s13), una para la

fosa 129 (f129) y tres dataciones para la fosa f150 con empleo de mampostería (Tabla 1).

Todas se han llevado a cabo sobre material óseo, correspondientes a varias especies animales, entre las que destacan las muestras de *Sus sp.* con diecisiete ejemplares, *Ovis/Capra* con trece muestras y *Bos Taurus* con cinco muestras. De las especies *Canis Familiaris*, *Equus sp.* se dispuso de una muestra en cada caso, además de una correspondiente a un animal de gran porte (AGP). Solo cuatro muestras no han podido ser adscritas taxonómicamente, manteniéndose en el estudio por el interés de su posición estratigráfica. Respecto a la calidad de las muestras todas presentan unas desviaciones estándar de 30 años, excepto Beta-516396 (LA1416), que alcanza los 40 años.

Todas las dataciones se han calibrado usando la curva IntCal20 (Reimer et al. 2020), observándose, en cada caso, la posible afección por mesetas y fluctuaciones. A continuación, se aplicó el test de contemporaneidad (Ward y Wilson 1978), para detectar la consistencia del conjunto mediante el test χ^2 en el relleno de cada una de las estructuras, realizándose finalmente el modelado bayesiano de aquellas que al menos contasen como mínimo con tres dataciones, utilizándose para ello el programa OxCal, v4.4.4 (Bronk-Ramsey 2001, 2009). De este modo, se han calculado sus cotas de inicio y final (Boundaries), el lapso temporal (Span) y el intervalo cronológico entre las cotas (Interval). Finalmente, y dada la naturaleza del contexto, se ha prestado especial atención a detectar y valorar los *outliers*, ya fuesen residuales o de naturaleza intrusiva (asociados a actividades posteriores al relleno de los fosos, como las prácticas de reavivado).

7.5.3. Análisis bayesiano de las principales estructuras del sector L1¹⁰

| Dataciones . Foso 1 (y fosa f194)

Foso 1 configura uno de los dos grandes recintos localizados en el sector L1. Debemos de aclarar a la hora de abordar su cronología que, una vez colmatada esta estructura, sufrió posteriores reavivados (*recuttings*), asociados a las fosas f194 y f136 (Fig.8). Aunque, arqueológicamente, queda claro que se trata de estructuras distintas al propio foso, al tener una evidente relación estratigráfica con el relleno de Foso 1 la incorporamos al modelo bayesiano, dejando claro respecto a la interpretación histórica que no debe ser reconocida como una segunda fase del relleno original, sino como hechos independientes que se solaparon espacialmente.

Hecha la aclaración, reconocemos seis dataciones pertenecientes al relleno de Foso 1: (Beta-315725, Beta-315723, Beta-315722, Beta-315721, Beta-315720 y Beta-374731) y una séptima (Beta-315718), que la hemos considerado *outlier*. Aplicado el test de contemporaneidad al conjunto, se muestra coherente con unos valores de $T'=3.439$; $T'(5\%)=11.071$. Por su parte, de la fosa f194 (reavivado) contamos con tres dataciones : Beta-315719, Beta-315716 y Beta-315717. Esta última se ha considerado a su vez residual, resultado de una incorporación procedente de los rellenos subyacentes. De esta forma el conjunto de dos dataciones pasa también el test de contemporaneidad $T'=0.1$; $T'(5\%)=3.8$.

¹⁰ Los resultados presentados en este epígrafe proceden de CARO-HERRERO, J.L. (2022): *Recintos de fosos: las puertas de entrada. Cronología y temporalidad sector L1 del Complejo Arqueológico de Perdigões. Tesis Doctoral (inédita). Dirigida por José Enrique Márquez Romero. Universidad de Málaga.*

Un avance de los mismos se ha publicado en Márquez-Romero et.al. (2022): "Investigaciones en el sector L1 del Complejo arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal): cronología y temporalidad de dos recintos de fosos calcolíticos (F1 y F2)". *Revista Zephyrus* LXXXIX.

El modelo bayesiano planteado para el total de las ocho dataciones consideradas válidas da como resultado dos "momentos": uno primero para el relleno de Foso 1 y otro para las actuaciones post-foso, con unos resultados excelentes $A_{model}=100,3$ y $A_{overall}$ de 99,1 (Fig. 9).

El relleno de Foso 1 ha sido acotado mediante la aplicación *Boundary*, aportando una cota de inicio situada en el 2365-2295 cal. BC 68% (2460-2290 cal. BC 95%) y una cota de finalización situada en el 2330-2275 cal. BC 68% (2395-2210 cal. BC 95%). El intervalo entre estas dos cotas (*Interval*) arroja una medida entre 0-60 años 68% (0-170 años 95%) y el lapso entre de los eventos datados (*Span*) está situado entre 0-40 años a 68% (0-120 años 95%).

Con estos resultados, se puede proponer que el relleno de Foso 1 debió realizarse en algún momento del tercer cuarto del III milenio cal. BC, con mayor probabilidad en su segunda mitad.

Por su lado, la estructura de reavivado f194 posee una cota de inicio situada en el intervalo 2300-2195 cal. BC 68% (2315-2155 cal. BC 95%) y de finalización en 2280-2130 cal. BC 68% (2290-2050 cal. BC. 95%). El intervalo entre estas dos cotas (*Interval*) arroja una medida de entre 0-70 años 68% (0-200 años 95%) y el lapso entre de los eventos datados (*Span*) situado entre 0-20 años 68% (0-75 años 95%). Las labores post-foso se llevaron a cabo entre finales del tercer cuarto del III milenio cal. BC y el último cuarto de este.

| Dataciones de Foso 2 (y fosas f173 y f193)

Para datar el relleno del segundo de los grandes fosos, el denominado Foso 2, contamos con ocho fechas (Beta-461413, Beta-461411, Beta-461408, Beta-461407, Beta-461406, Beta-461405, Beta-461403, Beta-461402). Dos de ellas (Beta-461412 y Beta-461410) han sido consideradas *outliers* dentro de la columna estratigráfica seleccionada (Milesi-García, 2019: 168-169). El conjunto pasa, satisfactoriamente, el test de contemporaneidad, con un valor de $T'=7.009$; $T'(5\%)=14.067$.

Estructura	Tipo	UE	Id.	Material	Especie	Desc.	IdLab	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	Wt %C	Wt %N	C:N	BP	SD	Cal BC 1 σ (68%)	Cal BC 2 σ (95%)	Bibliografía
f129	Hoyo	295	LA1669	Hueso	Bos Taurus	Diente Tom	Beta-461414	-20,8	7,2	40,39	14,38	3,3	4140	30	2870-2630	2880-2580	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65 M
f150	Cista-Mampuesto	470/9	LA1768	Hueso	Sussp.	Mandíbula	Beta-461392	-21,0	5,7	40,18	14,36	3,3	4090	30	2840-2580	2860-2500	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
f150	Cista-Mampuesto	482	LA1893	Hueso	Bos Taurus	Diente Tom	Beta-461393	-20,6	8,8	42,37	15,16	3,3	4060	30	2630-2500	2840-2470	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
f150	Cista-Mampuesto	482	LA1899	Hueso	Sussp.	Falange I	Beta-461394	-20,0	6,0	42,10	15,12	3,2	4070	30	2830-2500	2850-2490	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s12	Zanja	454	LA1646	Hueso	Sussp.	N/A	Beta-374732	-20,3	N/A	N/A	N/A	N/A	3950	30	2560-2350	2570-2340	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s9	Zanja-Ímbrice	330	LA1528	Hueso	Ovis/Capra	Extr. Tras. Cal	Beta-461390	-20,3	6,2	38,62	13,82	3,3	4120	30	2860-2620	2870-2580	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s9	Zanja-Ímbrice	330	LA1538	Hueso	Ovis/Capra	Mandíbula	Beta-461391	-20,0	5,9	41,10	14,79	3,2	3980	30	2570-2470	2580-2360	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s9	Zanja-Ímbrice	327	LA1415	Hueso	Ovis/Capra	Diente M3 inf.	Beta-461389	-19,7	7,9	36,80	13,17	3,3	4160	30	2870-2680	2880-2630	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s9	Zanja-Ímbrice	327	LA1416	Hueso	Ovis/Capra	N/A	Beta-516396	-19,2	7,8	36,44	12,90	3,3	4090	40	2850-2510	2870-2490	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s9	Zanja-Ímbrice	327	LA1190	Hueso	Equus Sp.	Falange I	Beta-461388	-20,3	5,0	41,93	14,79	3,3	4030	30	2580-2480	2630-2470	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s9	Zanja-Ímbrice	317	LA1059	Hueso	Ovis/Capra	Extr. Del. Sc	Beta-461385	-21,2	5,9	41,05	14,71	3,3	4000	30	2570-2470	2580-2460	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s9	Zanja-Ímbrice	317	LA1092	Hueso	Ovis/Capra	Diente (incisivo)	Beta-516399	-20,5	5,9	39,96	14,06	3,3	3940	40	2560-2350	2570-2300	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s9	Zanja-Ímbrice	317	LA0932	Hueso	Sussp.	Diente C. Inf.	Beta-461384	-18,5	4,6	40,39	14,38	3,3	4000	30	2570-2470	2580-2460	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s13	Zanja-Ímbrice	322	LA1506	Hueso	Ovis/Capra	Mandíbula	Beta-461386	-20,3	N/A	N/A	N/A	N/A	3890	30	2460-2340	2470-2240	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s13	Zanja-Ímbrice	322	LA1537	Hueso	Sussp.	Extr. Tras. Ast	Beta-461387	-19,8	4,2	39,71	14,27	3,2	3990	30	2570-2470	2580-2460	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65

Tabla 1. Dataciones absolutas sector L1 Complejo arqueológico dos Perdigões

Estructura	Tipo	UE	Id.	Material	Especie	Desc.	IdLab	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	Wt %C	Wt %N	C:N	BP	SD	Cal BC 1 σ (68%)	Cal BC 2 σ (95%)	Bibliografía
s13	Zanja-Imbrice	318	LA1030	Hueso	BosTaurus	N/A	Beta-516400	-21,3	6,3	40,11	14,07	3,3	3900	30	2460-2350	2470-2290	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s11	Zanja-Tirante	259	LA1557	Hueso	BosTaurus	Extr. Tras. Ti	Beta-461398	-20,9	4,3	43,22	15,46	3,3	3940	30	2480-2350	2570-2310	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s11	Zanja-Tirante	258	LA1353	Hueso	Susp.	N/A	Beta-516394	-20,0	5,6	36,15	12,62	3,3	3790	30	2290-2150	2340-2060	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s11	Zanja-Tirante	258	LA1272	Hueso	BosTaurus	Mandíbula	Beta-461397	-20,4	6,6	35,89	12,89	3,3	3900	30	2460-2350	2470-2290	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s11	Zanja-Tirante	257	LA1170	Hueso	AGP	N/A	Beta-516392	-20,6	6,9	40,15	14,22	3,3	3860	30	2450-2240	2460-2210	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
s11	Zanja-Tirante	257	LA1213	Hueso	Susp.	Extr. Del. Mc2/3	Beta-461396	-19,8	5,0	41,75	15,07	3,2	3890	30	2460-2340	2470-2240	Márquez, J.E. et al. 2022, p.64-65
F1	Foso	139	LA0042	Hueso	N/A	N/A	Beta-315725	-21,5	N/A	N/A	N/A	N/A	3890	30	2460-2340	2470-2240	Márquez, J.E. et al., 2013, p. 21
F1	Foso	134	LA0040	Hueso	N/A	N/A	Beta-315723	-20,1	N/A	N/A	N/A	N/A	3820	30	2340-2200	2450-2140	Márquez, J.E. et al., 2013, p. 21
F1	Foso	133	LA0039	Hueso	Susp.	Diente	Beta-315722	-19,9	N/A	N/A	N/A	N/A	3890	30	2460-2340	2470-2240	Márquez, J.E. et al., 2013, p. 21
F1	Foso	122	LA0037	Hueso	N/A	N/A	Beta-315721	-20,7	N/A	N/A	N/A	N/A	3840	30	2400-2210	2460-2200	Márquez, J.E. et al., 2013, p. 21
F1	Foso	118	LA0036	Hueso	Ovis/Capra	Diente	Beta-315720	-20,6	N/A	N/A	N/A	N/A	3860	30	2450-2240	2460-2210	Márquez, J.E. et al., 2013, p. 21
F1	Foso	360	LA1381	Hueso	N/A	N/A	Beta-374731	-19,9	N/A	N/A	N/A	N/A	3870	30	2450-2290	2460-2210	Caro, J.L. et al. 2017, p.121
F1 (outlier)	Foso	31	LA0032	Hueso	Ovis/Capra	Diente	Beta-315718	-20,4	N/A	N/A	N/A	N/A	4060	30	2630-2500	2840-2470	Márquez, J.E. et al., 2013, p. 21
f194 (reavivado)	Fosa	116	LA0035	Hueso	Susp.	Diente	Beta-315719	-20,0	N/A	N/A	N/A	N/A	3780	30	2280-2140	2300-2050	Márquez, J.E. et al., 2013, p. 21
f194 (reavivado)	Fosa	11	LA0025	Hueso	Susp.	Húmero	Beta-315716	-21,0	N/A	N/A	N/A	N/A	3770	30	2280-2140	2290-2050	Márquez, J.E. et al., 2013, p. 21

Tabla 1. Dataciones absolutas sector L1 Complejo arqueológico dos Perdigões

Estructura	Tipo	UE	Id.	Material	Especie	Desc.	IdLab	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	Wt %C	Wt %N	C:N	BP	SD	Cal BC 1 σ (68%)	Cal BC 2 σ (95%)	Bibliografía
f194 (outlier) (reavivado)	Fosa	12	LA0027	Hueso	Cervus elaphus	Astrálagos	Beta-315717	-21,1	N/A	N/A	N/A	N/A	3980	30	2570-2470	2580-2360	Márquez, J.E. et al., 2013, p.21
F2	Foso	605	LA2835	Hueso	Sus sp.	Mandíbula (der.)	Beta-461413	-19,9	5,8	36,66	12,99	3,3	3940	30	2480-2350	2570-2310	Milesi, L. et al., 2019, p.168
F2 (outlier)	Foso	604	LA2805	Hueso	Sus sp.	Mandíbula	Beta-461412	-20,0	4,8	38,67	13,79	3,3	3830	30	2340-2200	2450-2150	Milesi, L. et al., 2019, p.168
F2	Foso	603	LA2781	Hueso	Sus sp.	Mandíbula	Beta-461411	-20,1	5,0	41,05	14,72	3,3	3910	30	2460-2350	2470-2300	Milesi, L. et al., 2019, p.168
F2 (outlier)	Foso	602	LA2764	Hueso	Sus sp.	Ulna (der.)	Beta-461410	-20,0	5,8	42,14	15,07	3,3	3820	30	2340-2200	2450-2140	Milesi, L. et al., 2019, p.168
F2	Foso	596	LA2756	Hueso	Sus sp.	Mandíbula (der.)	Beta-461408	-19,1	4,2	39,07	13,86	3,3	3840	30	2400-2210	2460-2200	Milesi, L. et al., 2019, p.168
F2	Foso	585	LA2716	Hueso	Ovis/Capra	Mandíbula (der.)	Beta-461407	-20,6	4,5	41,45	14,82	3,3	3920	30	2470-2350	2480-2290	Milesi, L. et al., 2019, p.168
F2	Foso	585	LA2704	Hueso	Canis familiaris	Mandíbula (der.)	Beta-461406	-19,1	7,8	38,61	13,83	3,3	3930	30	2470-2350	2560-2300	Milesi, L. et al., 2019, p.168
F2	Foso	584	LA2691	Hueso	Sus sp.	Ulna (der.)	Beta-461405	-19,6	4,9	37,89	13,50	3,3	3870	30	2450-2290	2460-2210	Milesi, L. et al., 2019, p.168
F2	Foso	573	LA2634	Hueso	Ovis/Capra	Mandíbula (der.)	Beta-461403	-19,7	5,5	42,46	15,29	3,2	3880	30	2450-2300	2470-2210	Milesi, L. et al., 2019, p.168
F2	Foso	567	LA2566	Hueso	Ovis/Capra	Mandíbula (der.)	Beta-461402	-20,6	5,5	35,66	12,40	3,4	3880	30	2450-2300	2470-2210	Milesi, L. et al., 2019, p.168
f173 (postF2)	Fosa	546	LA2497	Hueso	Ovis/Capra	Mandíbula (der.)	Beta-461400	-19,8	8,3	28,29	9,59	3,4	3810	30	2290-2200	2400-2140	Milesi, L. et al., 2019, p.168
f193 (postF2)	Fosa	541	LA2468	Hueso	Sus sp.	Escápula (izq.)	Beta-461399	-19,5	4,7	40,58	14,30	3,3	3800	30	2290-2150	2340-2140	Milesi, L. et al., 2019, p.168

Tabla 1. Dataciones absolutas sector L1 Complejo arqueológico dos Perdigões

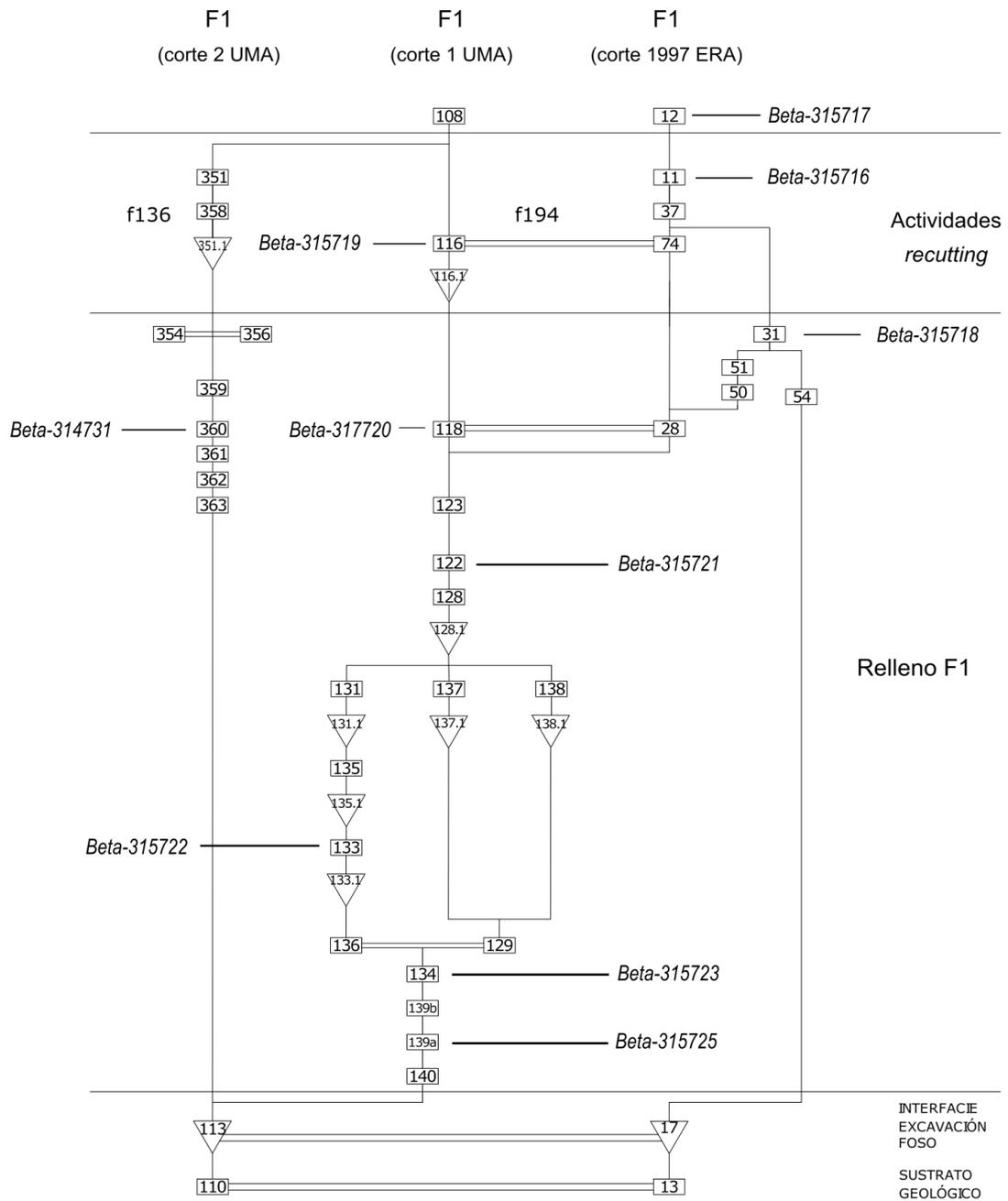


Figura 8. Diagrama estratigráfico correspondiente a Foso 1 y fosa 194

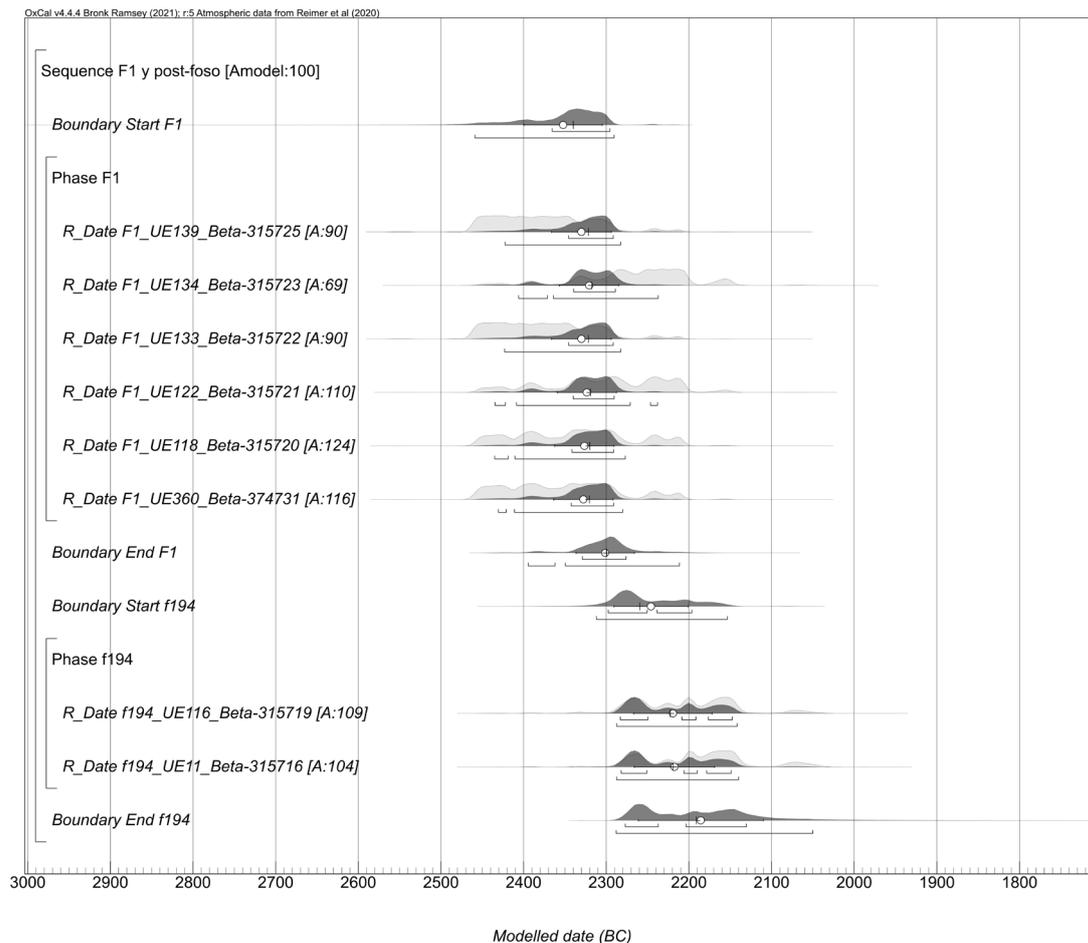


Figura 9. Gráfica del modelo bayesiano correspondiente a Foso 1 y f194

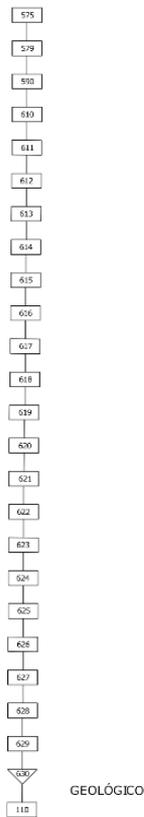
Por otra parte, y como ocurría también en F1, tras colmatarse totalmente la estructura se realizaron algunas actuaciones posteriores. En este caso, se trata de varias fosas de poca entidad, que afectan a los últimos depósitos de F2. Dos de estas fosas se pudieron datar: la f173 (Beta-461400), y la f193 (Beta-46139) (Milesi et al. 2019: 168-169) (Fig.10). Pasan el test de contemporaneidad al que han sido sometidas como grupo de actuaciones post-foso, con el valor de $T'=0.027$; $T'(5\%)=3.841$.

El modelo bayesiano tipo *Overlapping*, incluyendo tanto el relleno del foso F2 como las fosas posteriores (Fig.11), presenta un $A_{model}=104,3$ y $A_{overall}=104,2$.

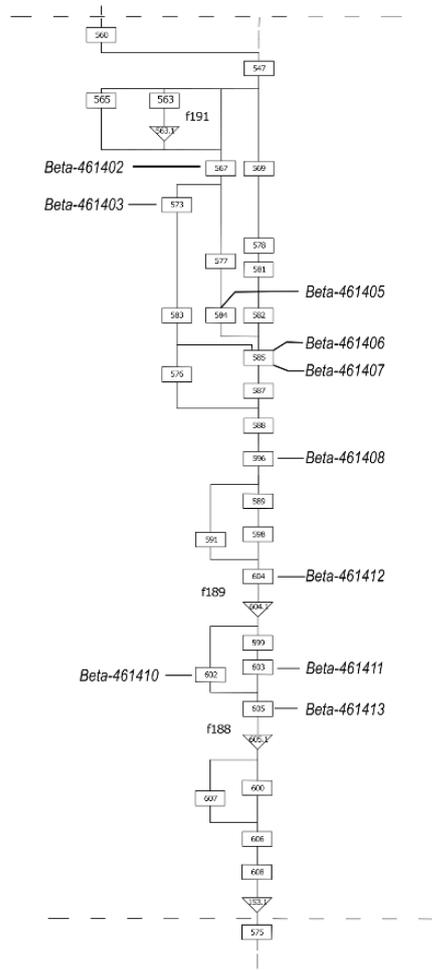
Para la fase de relleno del foso F2 se han calculado sus correspondientes cotas (*Boundaries*), resultando una cota de inicio en 2465-2365 cal. BC a 68% (2490-2345 cal. BC 95%) y de finalización en 2410-2320 cal. BC 68% (2440-2285 cal. BC 95%). El intervalo entre estas dos cotas (*Interval*) arroja una medida de entre 0-70 años a 68% (0-155 años 95%) y el lapso entre los eventos datados (*Span*) situado entre 0-55 años 68% (0-115 años 95%).

Este foso se construyó y relleno, con mayor probabilidad, en momentos de la primera mitad del tercer cuarto del III milenio cal. B.C., en fechas que pudieron ser, por tanto, algo anteriores al Foso 1.

Zanja s14



Foso F2



Actividades post-foso

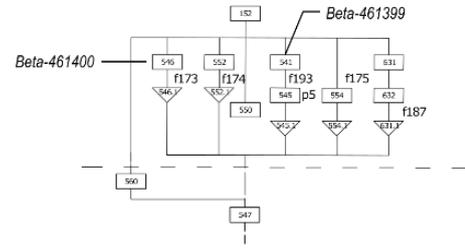


Figura 10. Diagrama estratigráfico correspondiente a Foso 2 (zanja 14 y fosas posteriores)

Por su parte, las actuaciones post-foso, según el modelado bayesiano, configura una segunda fase delimitada por la cota de inicio en 2335-2245 cal. BC 68% (2385-2200 cal. BC al 95%) y una cota de finalización situada en 2285-2185 cal. BC al 68% (2340-2050 cal. BC al 95%). El intervalo entre estas dos cotas (*Interval*) arroja una medida entre 0-90 años al 68% (0-245 años al 95%) y el lapso entre de los eventos datados (*Span*), situado entre 0-25 años 68% (0-75 años al 95%).

Las actividades post-foso se ubican cronológicamente, con mayor probabilidad, entre finales del tercer cuarto y momentos iniciales del último cuarto del tercer milenio cal. BC.

Dataciones de los "ímbrices"
(zanjas s9-y s13)

Las dos estructuras de tipo *fence* localizadas en el sector L1 discurren de forma paralela, pero no poseen relación estratigráfica entre sí, por lo que, en contra de lo inicialmente considerado (Márquez-Romero et al. 2011b: 183), corresponden a dos ítems distintos (s9 y s13) y, en tal caso, requieren análisis diferenciados para establecer su cronología y la posible relación temporal entre ambas (Fig.12).

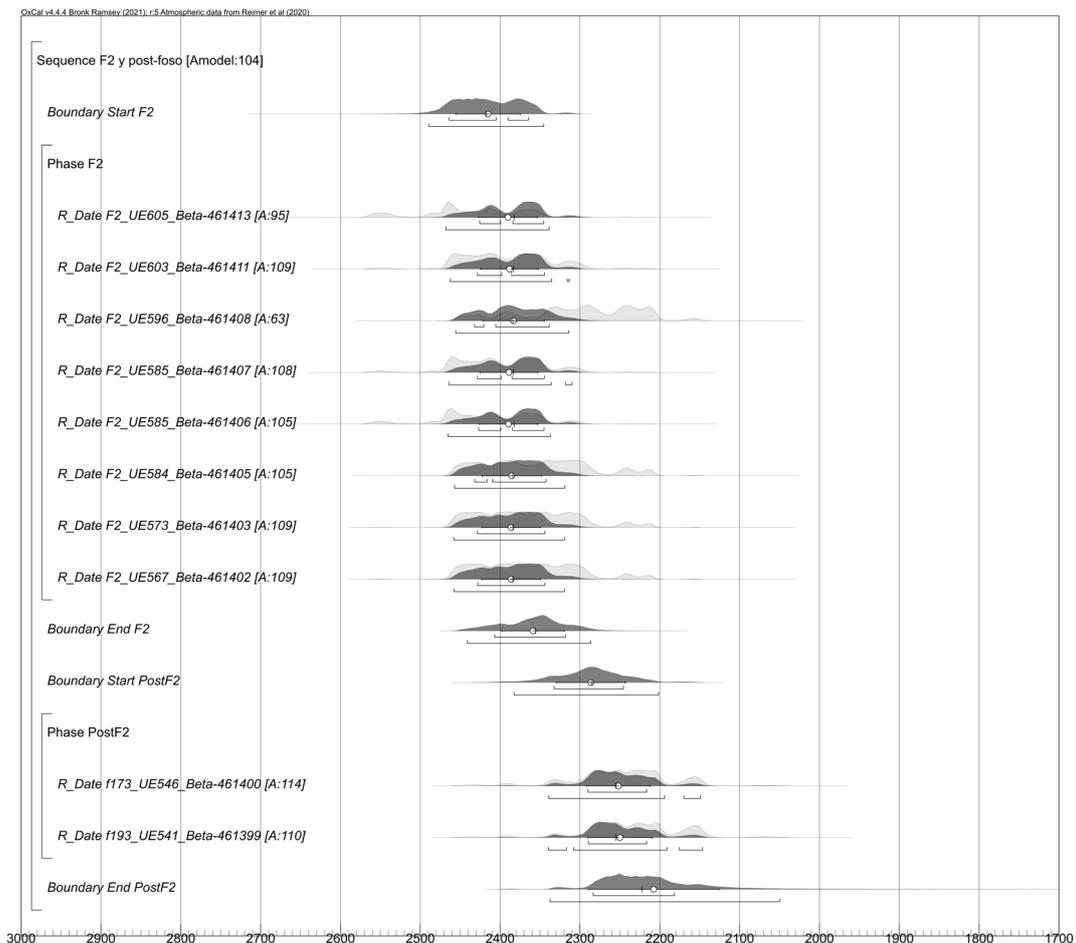


Figura 11. Gráfica modelo bayesiano correspondiente a Foso 2 (y fosas 173 y 193)

1) **Zanja s9.** Las fechas disponibles para esta estructura son las siguientes: Beta-461390, Beta-516396, Beta-461388, Beta-461385, Beta-461391, Beta-516399, Beta-461384 y Beta-461389.

El modelo ofrece un valor de $A_{model} = 83,2$ y $A_{overall} = 80,3$. La cota de inicio queda en 2735-2585 cal. BC 68% (2865-2575 cal. BC al 95%) y de finalización en 2540-2430 cal. BC al 68% (2570-2340 cal. BC al 95%), con un *Span* de 85-320 años al 68% (15-345 años 95%) e *Interval* entre 85-320 años al 68% y 15-485 años al 95%. (Fig.13). Concretando su cronología, de forma muy probable, su relleno se produciría en algún momento del tránsito del segundo al tercer cuarto del III milenio cal. BC.

2) **Zanja s13.** Las dataciones procedentes de esta estructura son tres: Beta.461386, Beta-461387 y Beta-516400. Pese a las limitaciones de contar solo con tres dataciones, su modelado bayesiano es satisfactorio, con un $A_{model} = 100,8$ y $A_{overall} = 101$ siendo su cota de inicio de 2650-2460 cal. BC al 68% (3070-2350 cal. BC 95%) y la de finalización en 2450-2260 cal. BC al 68% (2465-1825 cal. BC 95%), un *Span* de los individuos datados entre 20-160 años 68% (0-235 años 95%) y una medida *Interval* de 0-350 años 68% (0-1095 años 95%) (Cap.7, Fig.14). Tales valores, sitúan la construcción y relleno de esta zanja, con mayor probabilidad, en momentos del tercer cuarto del III milenio cal. BC.

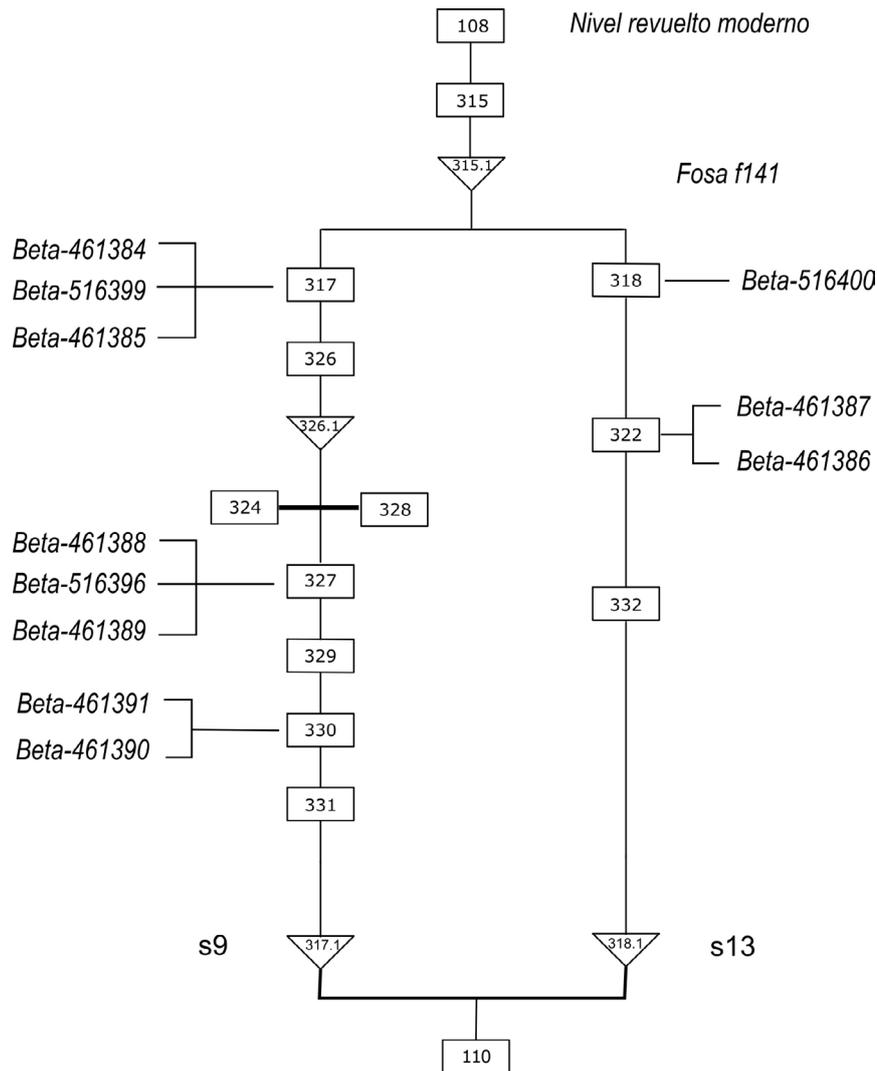


Figura12. Diagramas estratigráficos de las zanjas s9 y s13 (ímbrices)

Dataciones del "tirante" (s11)

De la zanja s11, conocida como "tirante", poseemos cinco dataciones: (Beta-461398, Beta-461397, Beta-411396, Beta-516392, Beta-516394). El test de contemporaneidad arroja un valor de $T'=10.706$; $T_{>(5\%)}=9.488$; según lo cual no correspondería a un conjunto totalmente homogéneo. Las dataciones de s11 están muy afectadas por la curva de calibración, puesto que se sitúan en una meseta. En el conjunto llama la atención la datación Beta-516394, algo más reciente que el resto.

Para el modelo bayesiano planteado se han usado todas las dataciones, y proporciona un $A_{model}=83,4$ y un $A_{overall}=84$. En cuanto a la cota de inicio se sitúa en 2500-2370 cal. BC al 68% (2640-2305 cal BC al 95%) y de finalización en 2340-2170 cal. BC al 68% (2435-2030 cal BC a 95%) con una medida de *Span* situada en 15-195 años al 68% (0-265 años 95%) y una medida *Interval* de 0-280 años al 68% (0-550 años al 95%) (Fig.15).

Es decir, su cronología se centra en el tercer cuarto del III milenio cal. BC, con mayor probabilidad en su segunda mitad.

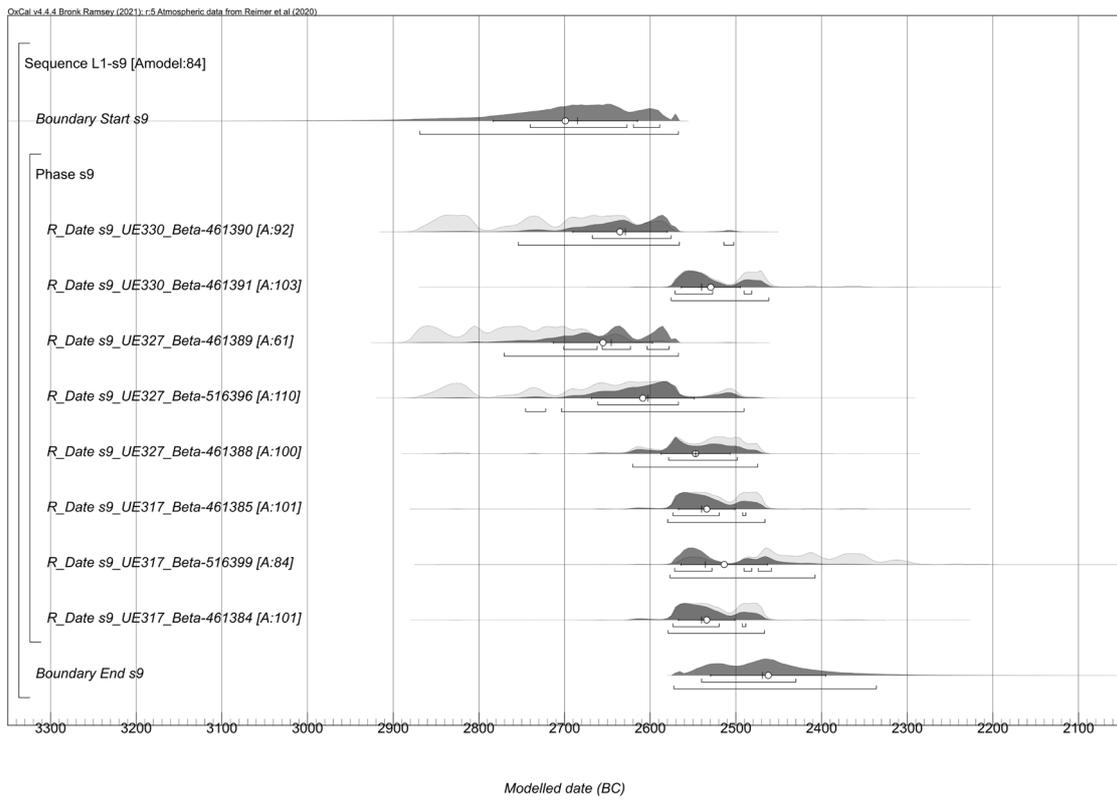


Figura 13. Gráfica modelo bayesiano correspondiente a la zanja s9

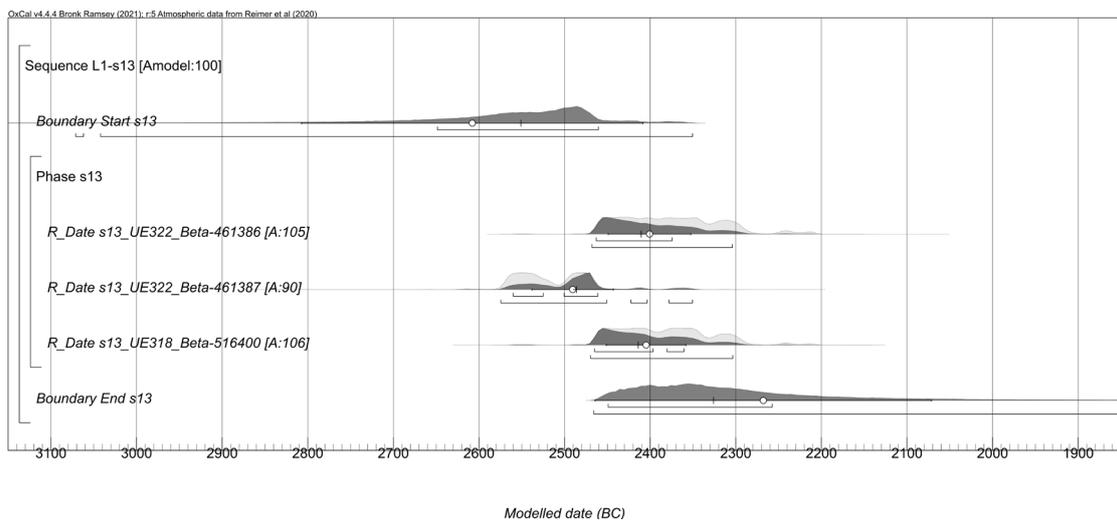


Figura 14. Gráfica modelo bayesiano correspondiente a la zanja s13

■ Dataciones de la Fosa f150

La fosa f150, con empleo de mampostería recubriendo sus paredes, posee tres dataciones (Beta-461392, Beta-461394, Beta-461393). El conjunto resulta bastante uniforme pasando el test de contemporaneidad, con unos valores de $T'=0.416$; $T'(5\%)=5.991$; lo que indica que las dataciones que conforman el relleno de f150 forman un conjunto coherente.

El modelo bayesiano aporta una $A_{model}=133.6$ y $A_{overall}=128.5$. En lo que refiere a las cotas de inicio y finalización, se sitúan en un inicio en 2730-2580 cal. BC al 68% (3145-2500 cal. BC al 95%) y de finalización situada en 2620-2480 cal. BC al 68% (2830-1760 cal. BC al 95%). En lo que se refiere a la medida *Span* encontramos unos valores de 0-75 años 68% (0-250 años 95%) y de *Interval* entre las cotas de 0-210 años 68% (0-910 años 95%) (Fig.16).

Su cronología corresponde, con estos datos, con mayor probabilidad, a momentos del segundo cuarto del III milenio cal. a.C.

■ Dataciones de otras estructuras del sector L1

Por su singularidad, otras estructuras fueron datadas, aunque sólo se pudo obtener una fecha en cada caso. Son la siguientes:

■ Fosa f129

Del relleno de esta fosa, concretamente de la UE 295, se pudo obtener una muestra (Beta-461414), a partir de un diente de *Bos Taurus*, que tras ser calibrada nos aportó una cronología absoluta de 2870-2630 cal. BC al 68% (2880-2580 cal. BC al 95%), que corresponde a un momento situado entre finales del primero y el segundo cuarto del III milenio cal a.C.

■ Zanja s12

De la UE454, que forma parte del relleno de esta zanja, se obtuvo una muestra (Beta-374732) perteneciente a un *Sus* sp., que, tras ser calibrada, proporcionó una datación de 2560-2350 cal. BC al 68% (2570-2340 cal. BC al 95%) que remite al tercer cuarto del III milenio cal. BC.

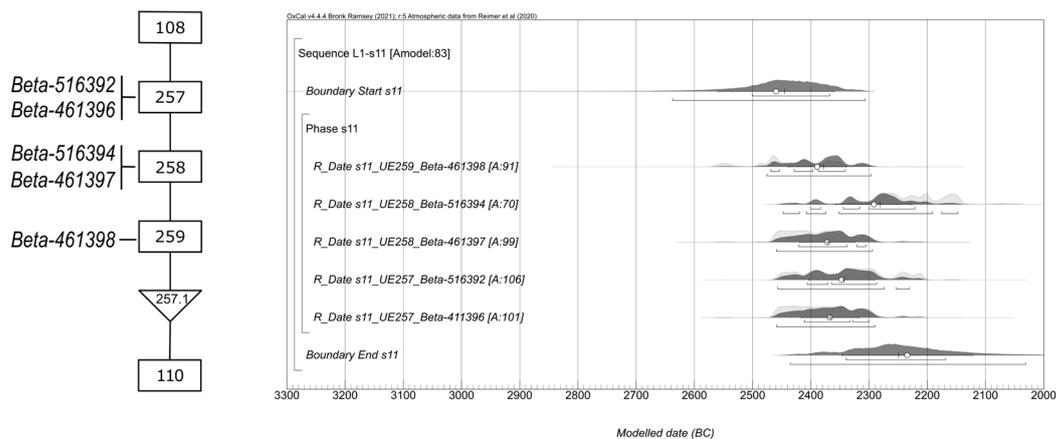


Figura 15. Diagrama estratigráfico y gráfica del modelo bayesiano correspondiente a s11 (tirante)

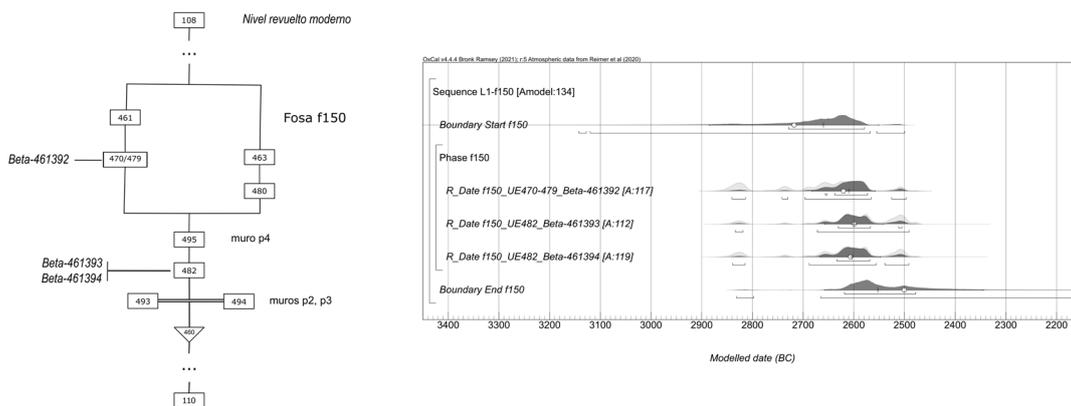


Figura 16. Diagrama estratigráfico y modelado bayesiano de la fosa 150

7.5.4. Aproximación a la temporalidad de los recintos de fosos y estructuras subterráneas adyacentes presentes en el Sector L1 de Perdigões

Ya hemos mostrado nuestro escepticismo a la hora de emplear el yacimiento, y sus solapamientos estratigráficos, como categoría de análisis histórico en la tarea de interpretar, entre otros contextos arqueológicos, los recintos de fosos. Pero tal convencimiento no nos exime ni de intentar valorar el peso que la tradición (oral o mimética) tiene en la construcción de un recinto, ni de tener en cuenta como el propio recinto, incluso muchos años después de ser abandonado, puede convertirse en un referente material o simbólico para iniciativas posteriores llevadas a cabo en el mismo lugar¹¹.

¹¹ Como hemos comentado más arriba, la construcción de los fosos que configuran estos recintos se realizaba sobre superficies con escaso suelo edáfico. La matriz geológica, como ocurre en Perdigões, solía presentar una coloración notablemente más clara que la resultante del relleno de dichos fosos. En estos la abundante materia orgánica vertida daba como resultados rellenos de tonalidades más oscuras que destacarían sobremedida en el terreno y que, años después de ser colmatados, permitiría que los trazados de antiguos fosos se pudieran seguir identificando fácilmente sobre el terreno. Además, el alto componente orgánico que caracteriza los rellenos generaría (lo hemos comprobado cada vez que hemos iniciado una nueva campaña arqueológica) una colonización vegetal tan intensa, que convertirían los

Esta dinámica, genera, en todos los paisajes humanos, pero especialmente en estos contextos, un proceso continuo en el que, topológicamente, los elementos constituyentes del paisaje previo, se eliminan, ignoran, modifican, o integran, aunque sea desde unos principios ontológicos, sociales o económicos muy distintos.

Desde este compromiso, y teniendo en cuenta que las amplias horquillas de probabilidad y los frecuentes solapamientos que se producen en los intervalos de los modelos estadísticos empleados para acercarnos a la cronología de las estructuras documentadas en el sector L1, no resuelven todos los problemas de temporalidad, creemos necesario plantear narrativas temporales que, además de la información cronológica, incorporen otras variables resultantes de la propia investigación arqueológica, generando lecturas más dinámicas de estos lugares, aunque tal empresa puede conllevar cierto grado de subjetividad.

antiguos fosos en auténticos macro parterres. Ambas contingencias, junto a la tradición oral, pudieron facilitar la tendencia, consciente, a crear recintos con una tendencia concéntrica con respecto a otros abandonados siglos antes.

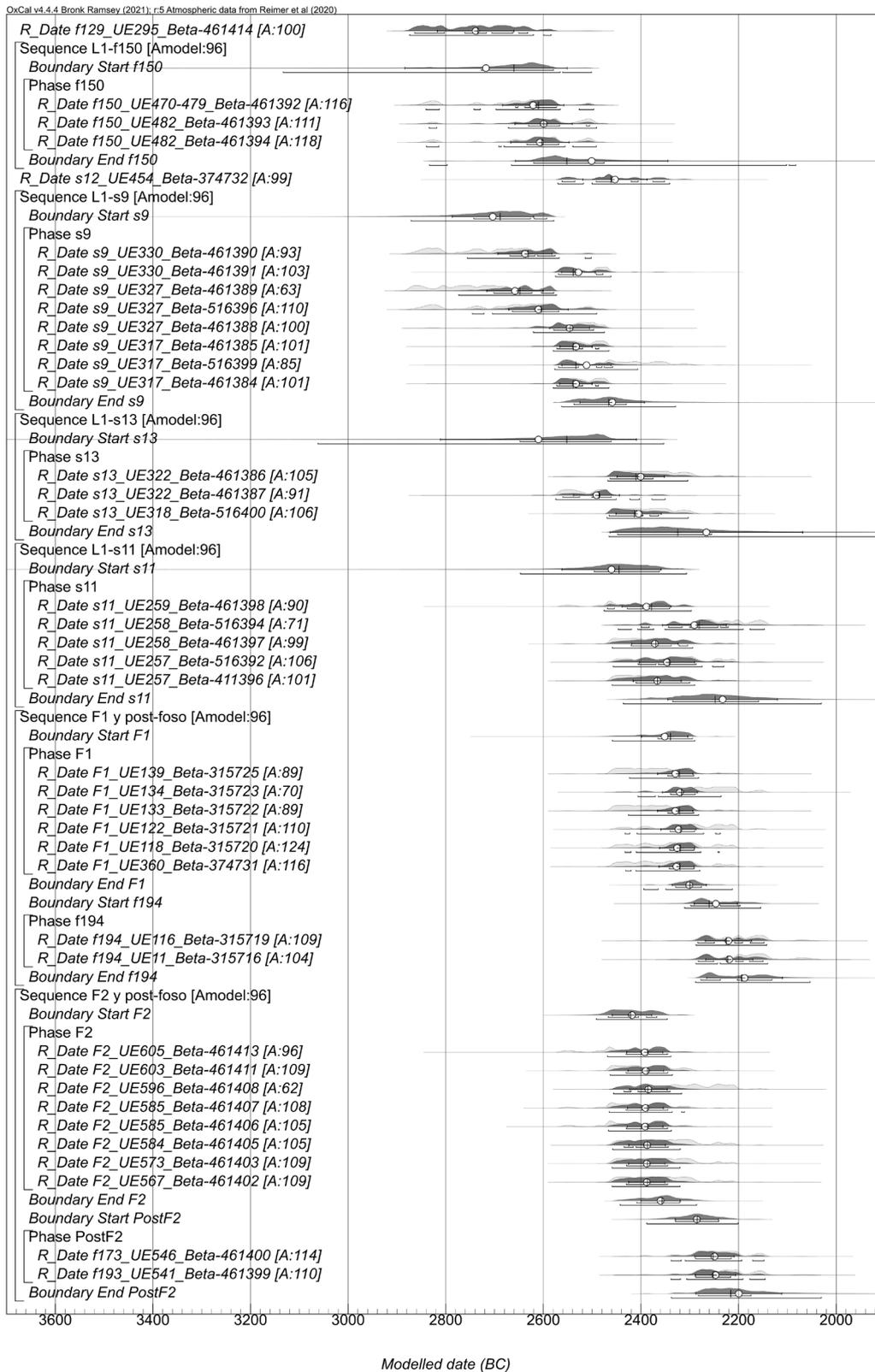


Figura 17. Modelo bayesiano conjunto de las estructuras datadas en el sector L1.

La tarea no es fácil, e indefectiblemente, debe descansar, además de en los datos radiométricos (*Fig.17*), en otros indicadores como las propias relaciones físicas documentadas entre las estructuras, como los solapamientos, que pueden aportar relaciones de antero-posterioridad, la lectura de las estratigrafías interiores que conforman los rellenos de los fosos (con el complemento de los estudios microestratigráficos (*Milesi-García et al. 2019: 163*), la propia cultura material documentada, y, finalmente, incluso, valorar, pero nunca de forma exclusiva, posibles relaciones espaciales significativas que se puedan establecer a priori entre estructuras en las que no se produce contacto físico, pero que puedan resultar potencialmente contemporáneas por su cronología absoluta.

En cualquier caso, el modelo, o narrativa temporal resultante, será siempre un ejercicio de interpretación y, por tanto, abierto a la discusión y/o a futuras modificaciones o alternativas. En estas claves debe ser entendida nuestra propuesta de temporalidad para las estructuras presentes en el sector L1 de Perdigões. Así, teniendo como objeto de estudio los dos grandes recintos, establecernos relaciones de anterioridad y posterioridad entre ellos y otros elementos arquitectónicos vecinos.

Construcción de dos grandes recintos de fosos (segunda mitad s.XXV- s.XXIV cal. a.C)

El modelo estadístico bayesiano permite plantear que, entre finales del s.XXV y/o durante la primera mitad del s.XXIV cal. a.C, se construyó el primero de los dos grandes recintos: el configurado por Foso 2. Esta obra llevó aparejada, con gran probabilidad, al menos uno de los ímbrices (zanja s9) que podría haber funcionado como *fence* de dicho gran recinto.

Por su parte, será durante la mitad del s.XXIV cal. a.C, cuando se abordará la construcción del otro gran recinto: el delimitado por F1. En cualquier caso, la

posibilidad de que este nuevo foso se incorporara, sin solución de continuidad, dentro de una misma empresa, no puede descartarse. Tal hipótesis descansa en:

a) el solapamiento cronométrico observado entre las dataciones finales de F2 y las iniciales de F1, *b)* el riguroso paralelismo que muestran ambos fosos en planta (caso prácticamente único en el contexto peninsular) (*Fig.18*), *c)* la existencia de cinco discontinuidades, a modo de puertas, compartidas a lo largo de sus respectivos trazados, *d)* la absoluta semejanza de la cultura material que contienen (dominio de formas abiertas cerámicas, en particular platos de borde engrosado; práctica ausencia de cerámicas decoradas; cuernecillos de arcilla; modestas evidencias metalúrgicas...) y, sobre todo, *e)* por la presencia de hasta 17 fosas estrechas que se disponen radialmente entre los dos grandes fosos: los denominados "tirantes" (*Márquez-Romero et al. 2011b: 183*).

La favorable contingencia de haber datado uno de dichos "tirantes", concretamente la zanja s11, nos permite plantear una propuesta respecto a la temporalidad entre ésta y los fosos F1, F2, aspecto de interés que surgió desde el mismo momento en el que estas curiosas zanjas radiales fueron documentadas. De tal manera, creemos fundamentado proponer, a partir de las dataciones absolutas, que dicha zanja se construyó, previsiblemente, a la vez que F1 y cuando F2 estaba, total o parcialmente, colmatado lo que se reafirma con la relación estratigráfica en la que, aparentemente, s11 se solapa sobre Foso 2 (*Fig. 19*), y que, probablemente, esta circunstancia se pueda extender a todas las zanjas semejantes documentadas a lo largo del perímetro de estos dos recintos tardíos.

Por todo lo indicado, nuestra propuesta temporal defiende que, en este sector del *Complejo Arqueológico dos Perdigões*, la máxima intensidad constructiva se llevó a cabo, durante un periodo de unos 150 años, comprendido entre la segunda mitad del siglo XXV a.C y todo el siglo XXIV cal. a.C. No obstante, no podemos entender

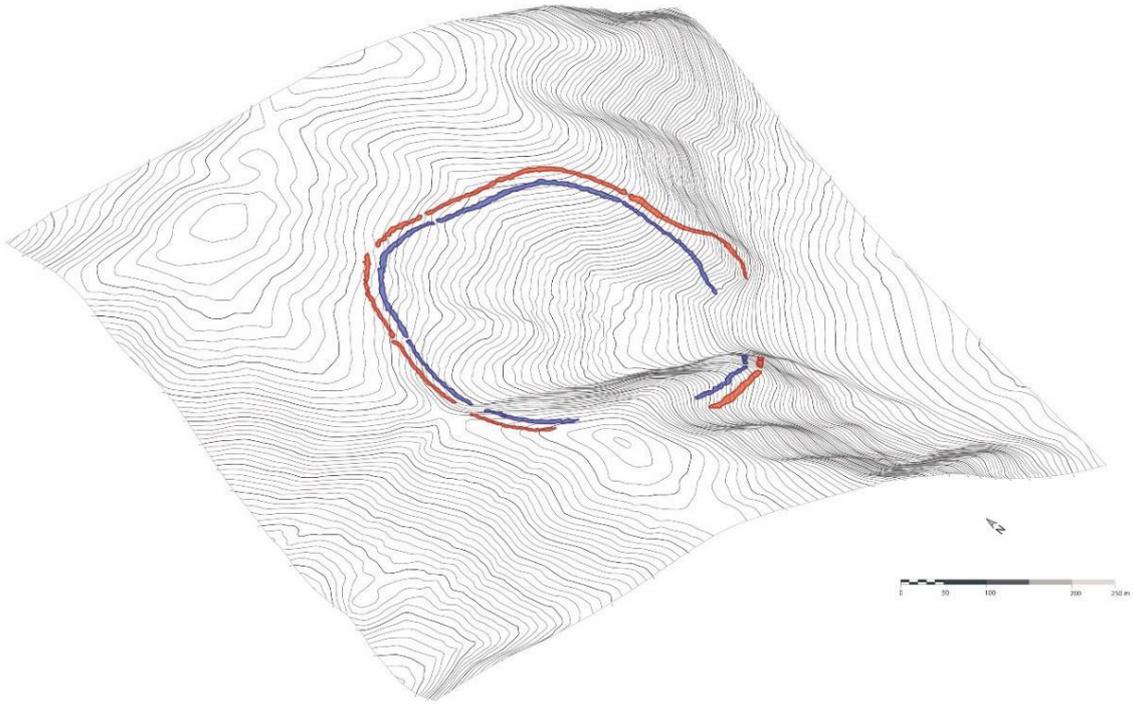


Figura 18. MDT (curvas realizadas 1-5 m) de los recintos configurados por Foso 1 (exterior) y 2 (interior) Complejo arqueológico dos Perdigões

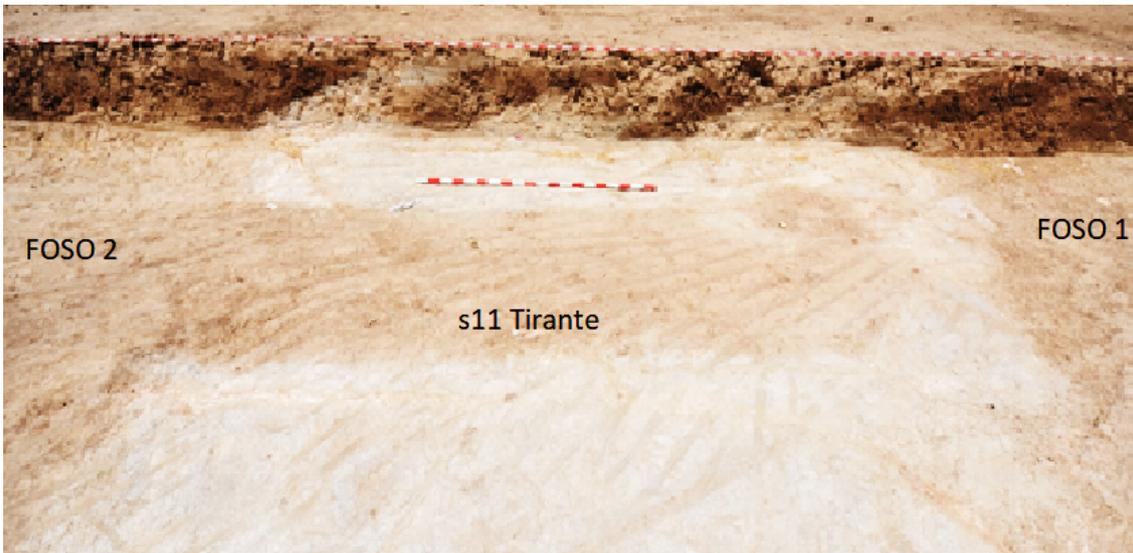


Figura 19. Vista general en la que se aprecia la relación estratigráfica de s11 con F2 y su ausencia con F1

este dato como reflejo de una actividad necesariamente continuada, ya que, posiblemente, fue consecutiva.

Una lectura detallada de la estratigrafía interior de los grandes fosos, apoyada por los estudios microestratigráficos (*Ver Cap.4.1.1*) confirma la naturaleza antrópica de los mismos y su relleno rápido, con depósitos encabalgados entre sí y que, solo ocasionalmente, aparecen separados por depósitos coluviales, y en cuyas inclusiones se observa una coherencia manifiesta en la cultura material de muro a techo.

En cualquier caso, no creemos descabellado considerar que el conjunto resultante, conformado por los Fosos 1 y 2 y algunos otros elementos (tirantes e ímbrices) obedeciera a un mismo propósito, previsiblemente enmarcado en circunstancias históricas similares o comunes.

Actuaciones previas a la construcción de los dos grandes recintos de fosos (s.XXIX-s.XXVI a.C)

El entorno físico de las sociedades humanas "siempre ha sido un compuesto, ya que se compone principalmente de elementos originarios del pasado pero que siguen existiendo en el presente" (*Olivier 2004: 205*), es decir, debemos tener en cuenta, como reiteradamente hemos señalado, "la naturaleza percolativa del tiempo" en la transformación de cualquier paisaje (*Witmore 2007a: 203-204*). Pero esta presencia del "pasado en el pasado" como la definió L. Olivier (2004), se puede manifestar, tanto en estrategias que perpetúan la antigua materialidad, reapropiándola e integrándola en nuevos discursos sociales, políticos y ontológicos o, por el contrario, eliminando, destruyendo o enmascarando intencionadamente los vestigios más antiguos. Algunos comportamientos de esta naturaleza hemos podido identificar entre las estructuras de este lugar. De otras, (f129, f150, s12), por el contrario, hemos sido incapaces de establecer una relación significativa que sea consistente.

Con la primera conducta, que podríamos llamar "conservadora", podemos relacionar, aunque fuera del sector L1, la modificación del trazado de Foso 1 para albergar (creando para ello un espacio a modo de gran bolsada) algunos *tholoi* de momentos anteriores (*Fig.20*). Esta conducta, creemos, no puede explicarse simplemente por motivos prácticos y para evitar la demolición de los sepulcros. Por el contrario, cabe pensar que las antiguas construcciones funerarias fueron incorporadas en estos momentos de la prehistoria del sitio, quizá dentro ya de nuevas claves ontológicas, pero como elementos con marcada personalidad arquitectónica y respondiendo a nuevos usos (*Milesi-García et al. 2019: 174*).

Esto parece corroborarse, además, por las reutilizaciones detectadas en uno de estos sepulcros, concretamente el *tholos* nº 2, y por la construcción de algún nuevo enterramiento, ambas en momentos del tercer cuarto del III milenio cal a.C (*Valera 2020; Valera et al. 2000; 2014a: 21*), es decir, contemporáneas con las actividades de relleno registrada en los dos grandes fosos.

Queda abierta también la posibilidad de que, bien por perdurar algunos vestigios de viejos recintos neolíticos en la superficie del lugar, o por su conocimiento a través de la tradición oral, los fosos 1 y 2 pudieron trazarse de forma intencionada y, más o menos, concéntricamente, respecto a otros más antiguos que existen en el yacimiento (*Valera et al. 2014b*). Aunque, sin descartar esa posibilidad, pensamos que el trazado de Foso 1 y 2, responde, sobre todo, a su perfecta adaptación topográfica y, como ya se apuntó en su momento, a la orientación astrológica de sus puertas (*Valera 2008*).

Otra evidencia de posible apropiación de elementos antiguos es la relación temporal que se puede establecer entre las dos fosas denominadas "ímbrices". Si aceptamos la antigüedad de la s9, que pudo ser hasta cien años más antigua que la s13, se plantea un doble hecho: primeramente, que la s13, repite el trazado más antiguo de s9, en un intento mimético de recreación (*Fig. 21*) y, en segundo lugar,

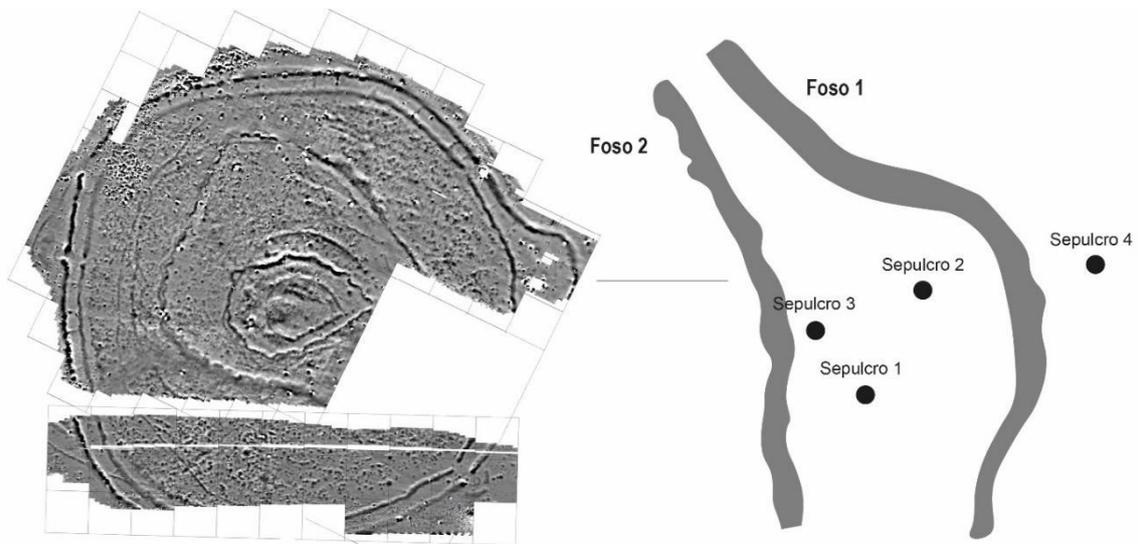


Figura 20. Relación espacial entre Foso 1 y 2, y estructuras tipo tholos (Complejo Arqueológico dos Perdígões)

que s9, pudo haber funcionado como *fence*, pero de algún posible recinto anterior no documentado (¿s12?) o eliminado (¿fosa s14?). De todos modos, también es factible su posible relación con los momentos iniciales de Foso 2.

Debemos llamar la atención sobre la frecuente presencia de residualidad en los rellenos. Esta contingencia, que como hemos visto más arriba, dificulta el establecimiento de la cronología de estos contextos, no debe ser ignorada desde el punto de vista conductual. Pensamos que podría no tratarse de meros comportamientos fortuitos, sino que respondiesen a actuaciones intencionadas, que buscasen introducir contextos asociados a antiguas prácticas, o algunos restos extraídos de los mismos (restos animales e incluso humanos), para participar de nuevas colmataciones, circunstancia, por otro lado, frecuente en construcciones de alto valor simbólico, como los monumentos funerarios coetáneos.

Finalmente, debemos valorar la presencia del pasado en la actitud de destrucción o enmascaramiento de viejas estructuras como, por ejemplo, cuando al construir el Foso 2, se elimina, sin duda conscientemente, la zanja s14 que, aunque

no pudo ser datada, existía con anterioridad en ese lugar formando parte, quizá, de un recinto anterior (Fig. 22).

Actuaciones prehistóricas posteriores a la construcción de los dos grandes recintos de fosos (s. XXIII a.C)

Parece evidente, que a partir del s. XXIII cal. a.C ya no se volvieron a construir recintos de fosos en este lugar, al menos eso es lo que se desprende de la información que nos ha aportado las Excavaciones en el sector L1. No obstante, durante este postrer siglo hemos identificado unas actividades, de menos envergadura, que se realizaron sobre el relleno final de los grandes fosos.

Como hemos apuntado con anterioridad las fosas de reavivado son estructuras que aparentemente de forma consciente y siguiendo el trazado longitudinal de un foso, recrean o reabren una nueva estructura, pero excavándola exclusivamente sobre el relleno previo: estas actuaciones parecen responder a la intención de parasitar la forma primigenia, pero con mucho menor inversión de trabajo. Dos ejemplos de este tipo se han identificado sobre el relleno de F1.

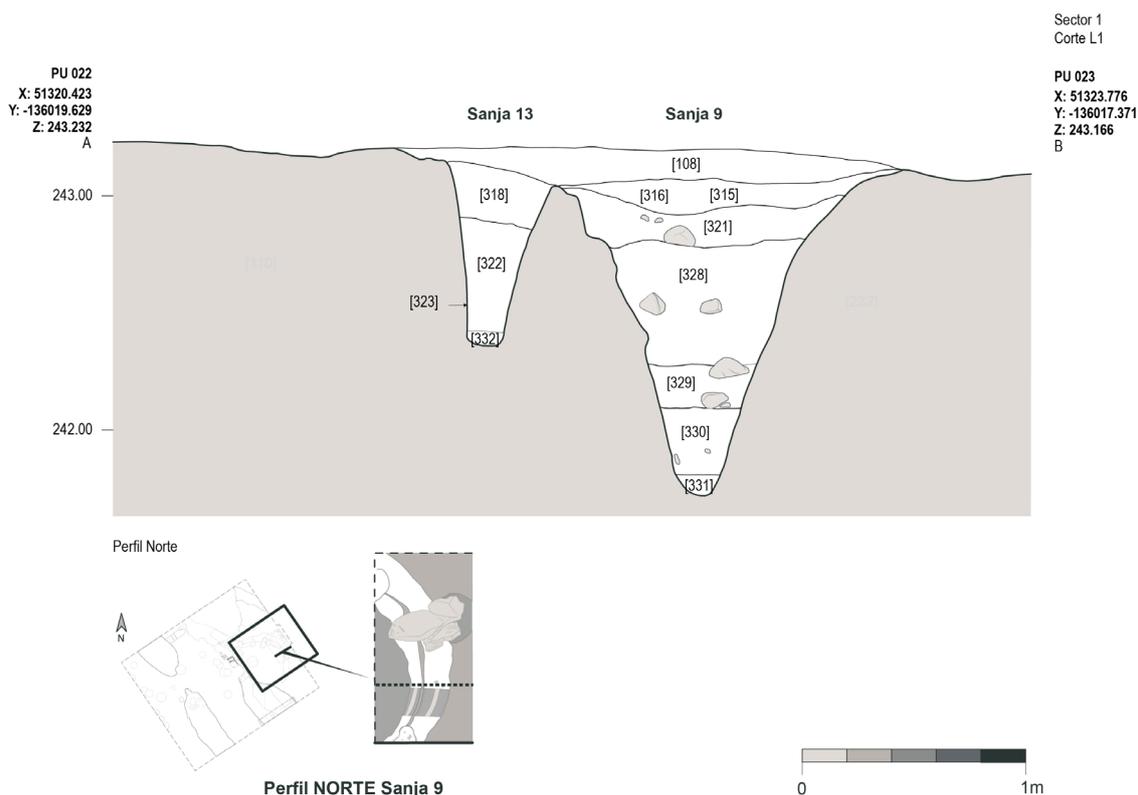


Figura 21. Secciones y plantas de las zanjas s9 y s11 (imbrices)

La fosa f136, caracterizada por un relleno de piedras y escasa cultura material (Fig. 23), sin restos orgánicos que pudieran facilitar dataciones absolutas, y la f194 que, inicialmente, se confundió con los últimos depósitos del foso y que, tras revisar en 2013 los niveles superiores de dicha estructura, se advirtió su clara naturaleza post-foso. En esta última, además de un par de buenas dataciones, se recuperaron varios fragmentos de cerámica campaniforme incisa.

Por su parte, y afectando a los rellenos originarios de F2, se documentaron retazos de varias fosas de poca profundidad y de forma irregular que, tras ser fechadas en algunos casos (f173 y f193) confirmaron su realización en momento muy posteriores a la colmatación de dicho foso. En esta última fosa, que presentaba además un forro exterior de mampostería (p5),

concretamente en su UE 541, se documentó un vaso de cerámica casi completo perteneciente al denominado "horizonte Ferradeira" (Fig. 24). En cualquier caso, en Foso 2 parece menos probable que su finalidad fuese la de reavivar de alguna manera la vieja estructura, siendo previsiblemente el resultado de solapamientos fortuitos.

En resumen, estamos en condiciones de caracterizar, en un momento centrado en el siglo XXIII cal. a.C, una serie de actividades puntuales, muy alejadas de las magnas empresas anteriores, consistentes en la realización de pequeñas zanjas o moderadas fosas en las que se depositaban, a la antigua usanza, depósitos de cultura material y restos óseos. Nos seduce la idea de considerar que, habiendo cambiado las circunstancias históricas que ya no permitían las importantes concentraciones humanas ni la movilización de grandes fuerzas



Figura 22. Relación estratigráfica de Foso 2 sobre la previa zanja 14

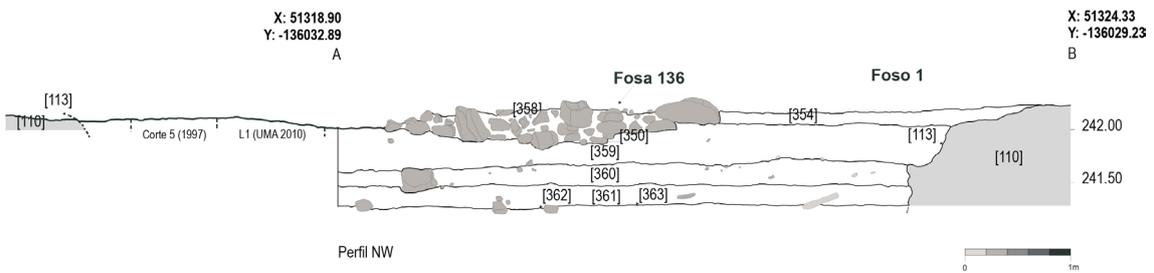


Figura 23. Fosa f136, a modo de reavivado, sobre el relleno de foso 1

de trabajo, estos modestos depósitos fueran estrategias de rememoración de eventos sociales ya irrecuperables, pero no olvidados.

Actuaciones en época moderna (s.XV-XVI d.C)

El hallazgo de restos constructivos y una serie de fosas de época moderna (siglos XV-XVI) en el yacimiento de Perdigiões resulta un aspecto inédito para la investigación del sitio hasta el momento. A este periodo corresponden los restos de un hábitat de tipo rural posiblemente destinado a los aprovechamientos agrícolas de la zona, que se puede fechar entre los siglos XV y XVI. De él se han recuperado algunos restos



Figura 24. Fosa f173 realizada sobre el relleno previo de Foso 2 con el hallazgo de un vaso del "horizonte Ferradeira"

murarios, abundante material constructivo, como mampuestos y tejas curvas, así como restos de vajilla de preparación y presentación de alimentos (ver Cap.6.5).

En cualquier caso, entre los elementos correspondientes a este periodo destaca la presencia de una fosa, f137, en cuyo fondo, directamente sobre la superficie de su interfase y antes de que se produjera su relleno, se localizó una moneda de cobre de cinco reales, del rey Sebastián I, acuñada en el tercer cuarto del siglo XVI. Sobre el posterior relleno se depositó una estela prehistórica de forma piramidal, completa y en buen estado de conservación, además de otros bloques pétreos menores.

La escasa profundidad de la fosa parece descartar que hubiese sido realizada, para deshacerse del bloque prehistórico. Más bien al contrario, la citada presencia de piedras de diverso tamaño, que pudieron funcionar como calzos, permite plantear que la fosa sirvió para facilitar la recolocación en posición vertical de la estela, pero ya en época moderna y dentro de un contexto rural del siglo XVI. Quizá esta contingencia pueda ser relacionada con un fenómeno que está ocurriendo en el Alentejo durante el siglo XVI en el que se construyen capillas y se cristianizan viejos monumentos megalíticos (Oliveira 2002: 44; Oliveira 2018)¹².

Como hipótesis arriesgada se puede plantear, como ocurre en otros lugares, que incluso la fisonomía antropomorfa que presenta la estela pudiera haber reactivado, en este caso concreto, un elemento megalítico de aspecto femenino. Hecho este que podría interpretarse en el mundo

¹¹ *As referências mais antigas a monumentos megalíticos cristianizados no território Português remontam ao século XVI, mais precisamente em 1571 (Damásio, 1793: 30)a transformação de antas em templos cristãos na origem das antas-capelas testemunha a sucessiva sacralização de antigos lugares de culto. Não será apenas reutilização física de um monumento pré-histórico, mas a apropriação e revalorização de um espaço sagrado... A cristianização de um monumento não significa a existência de uma relação directa entre o seu uso, mas a frequência com que as invocações religiosas cristãs associadas a antas, menires, pedras decoradas se deparam, não pode deixar de ser interpretada como memória de antigas tradições das civilizações assimiladas ao novo culto.*

de las creencias de unas comunidades en las que, como señala Espírito Santo (1988: 21), las apariciones marianas eran muy frecuentes¹³.

El conjunto se ve completado con la presencia, en el perímetro de la fosa f137, de numerosos hoyos modernos excavados en el sustrato geológico (f121, f132, f192), que en algún caso rompen a los de época prehistórica y que contienen restos constructivos y elementos propios de actividades cotidianas del siglo XVI. La conducta mimética parece evidente.

Actuaciones en época contemporánea (s.XX-XXI d.C)

Las últimas actuaciones realizadas en el sector L1 han ocurrido durante los últimos treinta años. Por una parte, en la década de los 90 del siglo pasado, el cambio de cultivo llevado a cabo en la *Herdade do Esporão* por parte de la empresa Finagra S.A., que cambió una explotación de olivar para dedicarla al cultivo de viñedos, ha quedado materializado en una intensa presencia de marcas de arado (*surribas*) que, como hemos comentado en varios momentos, afectaron directamente a un gran número de estructuras prehistóricas y modernas (Fig.25).

Por otro lado, y evidentemente se trata de actuaciones de gran envergadura (Fig.26), han sido los trabajos arqueológicos que desde los años noventa del pasado siglo, *ERA-Arqueologia* y la UMA hemos realizado en el lugar. No podemos olvidar

¹³ "Las aparições marianas são tão correntes em Portugal como os vulgares fenómenos atmosféricos". ...No final do século XVII, Frei Agostinho de Santa Maria recolheu, com fins apologéticos, uma enorme quantidade destes mitos com a descrição dos cultos então existentes nesses lugares... Os locais onde as Senhoras aparecem são os descampados, montes, rochas, grutas e buracos nos troncos de árvores (carvalhos, acácias, sobreiros, aroeiras e zambujeiros) ou sob tujos de "ervas de monte", murtas, estevas, arbustos espinhosos; nunca nas árvores cultivadas e de frutos comestíveis. Esta seleção remete-nos para o próprio conceito de sagrado cuja base se encontra a ideia de separado (uma coisa sagrada é uma coisa separada). Daí que, quanto às coisas que a Senhora escolhe se manifestar, ressalte a ideia de afastamento em relação ao espaço habitado e à convivência com os humanos, a separação da coisa relativamente ao contacto diário e a sua não-utilização em tempo corrente."

que nuestro interés científico e histórico por conocer el pasado se convierte, arqueológicamente, en otro evento material. En la sucesión de hechos que se materializan en la historia ocupacional de un mismo espacio, y que queda fosilizada en una estratigrafía arqueológica concreta, el yacimiento no es más que el último acontecimiento documentado.

Los capítulos precedentes de esta monografía deben ofrecer argumentos para reconstruir el pasado y, también, deben aportar la información más detallada posible sobre lo que hicimos y dejamos de hacer contemporáneamente en este lugar.

7.5.5. A modo de conclusión

La información cronológica obtenida del sector L1, y nuestra propuesta de lectura biográfica, nos plantea una paradoja: ¿es posible que la Puerta 1 solo existiera desde el momento y hora en que, desde el presente, nos cuestionáramos su existencia? ¿Cuáles son realmente sus elementos estructurales, si es que los hay? o ¿qué rol jugó en la traza de los recintos exteriores de Perdigões? Nuestro programa de investigación ha detectado varias inconsistencias en la propuesta inicial, que merecen cierta reflexión.

La batería de dataciones absolutas ha puesto de manifiesto, de forma incuestionable, la diacronía de elementos arquitectónicos que inicialmente se suponían contemporáneos por compartir, simplemente, vecindad espacial (Fig.27). Además, la temporalidad que hemos podido establecer entre las distintas estructuras del sector L1, nos ha mostrado que, a partir del siglo XXVI a.C, se produjo en el lugar que inicialmente se convino en considerar Puerta 1 (en el sector L), un proceso constante en el que hacer, deshacer y rehacer se convierte en el único *modus operandi*.

Esta contingencia nos debe alejar de la percepción presentista que entiende estos monumentos como el resultado de un proyecto arquitectónico previo con un desarrollo técnico determinado y un uso



Figura 25. Vista general del sector L1 con importante presencia de las marcas de arado y actuaciones arqueológicas



Figura 26. Fase de excavación en extensión campaña 2012



Figura 27. Línea del tiempo de los principales episodios arquitectónicos documentados en el sector L1 del Complejo Arqueológico dos Perdigões

prolongado hasta su abandono final. Por el contrario, son el resultado de una serie de eventos (no entendidos como fases constructivas), que individualmente serían, posiblemente, de breve duración, pero que se desarrollarían en un período de tiempo relativamente prolongado, incluso durante varias generaciones.

La inestabilidad de la obra así entendida, y mantenida, se escapa a nuestra comprensión y análisis.

Pero, si la arquitectura en la denominada Puerta 1, como hemos visto, es cambiante, cuando no efímera, ¿qué convierte este lugar en un polo de interés?; en un referente en el que parecen concentrarse tantas actuaciones durante varios siglos. La única constante que creemos advertir, como un *continuum* en la biografía del lugar, es su orientación astrológica, en este caso, hacia el solsticio de invierno.

La posibilidad de que la ubicación del yacimiento de Perdigões no fuera incidental y de que su organización espacial expresara un mapa cosmológico con estrechas relaciones astronómicas ya ha

sido propuesta (Valera 2008). Por otra parte, se trata de otra tendencia frecuente en el panorama europeo de los recintos de fosos y de forma general en toda la arquitectura vernácula (Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2010: 492). A lo dicho, hay que añadir la propia orografía del lugar en el que se inscriben los dos grandes recintos. Hablamos de una depresión con forma de anfiteatro, sólo abierta al sureste, y que genera una segunda línea de horizonte, si se observa la bóveda celeste desde su interior (Fig. 28).

En dicho horizonte, el orto solar es fácilmente ubicable, y por lo tanto la orientación de la discontinuidad o zona de acceso, y la cambiante arquitectura que le acompaña, se consolidó sin dificultad durante generaciones.

Por tanto, no resulta aventurado apuntar que el auténtico sentido de la Puerta 1, no descansara en ser una simple vía de acceso, sino en ser el *solstitium loci*. Un referente estático fundamental, en el que interactuaron varias generaciones con distintas tareas de revitalización del lugar y, posiblemente, durante el solsticio de invierno.



Figura 28. MDT de los recintos configurados por fosos 1 y 2. Realizado 1-5 m

7.6. GENEALOGÍA DE LOS RECINTOS DE FOSOS EN EL SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

La tradición paneuropea de los recintos de fosos, si bien tiene precedentes en momentos iniciales del Neolítico (p.e. Bernabeu et al. 2003; García-Gazolaz y Sesma 2001; Rojo-Guerra et al. 2008; Valera 2013b), parece que sólo estará fuertemente consolidada en la península ibérica durante poco más de mil años; a partir de mediados del cuarto milenio hasta, prácticamente, el último cuarto del III milenio (Balseira et al. 2015: 149; Jiménez-Jáimez 2019: 211; Valera et al. 2017: 69). No obstante, como ocurre en otras zonas continentales, aunque nos encontremos ante unos principios arquitectónicos muy homogéneos y compartidos (aire de familia) (epígrafe 7.3.1) su implantación regional se debió ajustar al particularismo de los procesos locales, variando su intensidad y vigencia y, en definitiva, desarrollando genealogías propias y específicas.

Con la base radiométrica de la que disponemos en la actualidad, deficiente

en calidad y cantidad, y muy alejada en cualquier caso de los programas de datación de estos yacimientos que se están desarrollando, por ejemplo, en las Islas Británicas (Whittle et al. 2011; 2022), queda claro que cualquier aproximación a la genealogía del fenómeno en el cuadrante suroccidental, y por extensión en casi todo el mediodía peninsular, solo puede entenderse en calidad de tentativa. No obstante, creemos observar dos pulsiones o ciclos constructivos con personalidad propia y diametralmente distintos.

En el primero de ellos, correspondiente a la segunda mitad del IV milenio a.C., estas construcciones se integran en un paisaje neolítico de clara raigambre continental. Es decir, son un elemento más de un proceso de monumentalización bien conocido en el occidente europeo y que afecta, especialmente, a toda su fachada atlántica (p.e. Smith 1971; Evans 1988; Madsen 1988; Mordant y Mordant 1988; Edmonds 1993; Scarre 1998; Darvill y Thomas 2001; Oswald et al. 2001; Thorpe 2001; Andersen 2002; Braasch 2002; Varndell y Topping 2002; Whittle et al.

2011; Wunderlich et al. 2019; Last 2022). Por el contrario, durante el III milenio a.C., aunque estos recintos se sigan construyendo al viejo estilo, se deberán acomodar ahora a un paisaje mucho más heterogéneo. En él se verán obligados a convivir con nuevas formas de arquitecturas, muchas de ellas desconocidas en otras regiones europeas, y tendrán que jugar un papel distinto en un proceso histórico que tenderá indefectiblemente a la regionalización y a la crisis definitiva del mundo megalítico.

7.6.1. Episodio de tradición continental (s. XXXIV a mediados del s XXIX a.C.)

Aunque algunos recintos de fosos pudieron ser “fundados” en la primera mitad del IV milenio (Neolítico Tardío, c. 4000-3500 a.C.), o incluso antes¹⁴, en la mayoría de los yacimientos conocidos, su construcción data de un momento algo más avanzado, ya en el último tercio del milenio (Neolítico Final c. 3300-3100 a.C.). Por lo general, no son recintos demasiado grandes (entre 1-10 ha), con fosos no segmentados y en ocasiones con trazado sinuoso (Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2010: 508-509; Valera 2013b). Hablamos, entre otros, de El Lobo, Moreiros 2, Cabeço do Torrão, Juromenha I, Ponte da Azambuja 2, Ficalho, y las primeras fases registradas en *Malhada das Mimosas I*, Águas Frias, Perdigões fosos 5, 6 y 12, Charneca, Fareleira 3 (Hurtado 2008; Valera 2013c).

Este impulso constructivo, en la región, corre paralelo tanto a la consolidación de las prácticas funerarias megalíticas de técnica ortostáticas y cubiertas adinteladas, como a la generalización de los yacimientos de hoyos, únicas evidencias de los asentamientos humanos al aire libre. Así, y aunque las prácticas funerarias megalíticas pueden aparecer durante la primera mitad del IV milenio a.C, incluso antes, parece

¹⁴ En cualquier caso, la aparición de un pequeño foso en la fase más antigua –Neolítico con cardinal– del yacimiento de *Senhora da Alegria* en Coimbra (Valera 2020:186) nos advierte de la existencia, como ocurre en otras regiones meridionales de Europa, de posibles antecedentes, mucho más antiguos, de estas construcciones

haber unanimidad en que será, también a partir de mediados de dicho milenio y hasta los comienzos del III milenio a.C., cuando dichas prácticas se generalicen en el suroeste peninsular (p.e Boaventura 2011:185; García-Sanjuán et al. 2011: 147). Es el momento en el que se construyen numerosos sepulcros ortostáticos de corredor y de galería. Estamos en el momento de apogeo del megalitismo, conocido tradicionalmente en el suroeste como Cultura del Alentejo (Gonçalves y Sousa 2000: 70; Silva 1987: 86). En Extremadura también aparecen las grandes cámaras con corredor, como las del conjunto de Santiago de Alcántara en Cáceres (Bueno 1987: 75) o, ya en Badajoz, los de Alburquerque, San Vicente de Alcántara o Barcarrota (Bueno 2000: 56). En la península de Lisboa (Boaventura 2009: 336) o en el Alto Alentejo (Silva 2009:107), Algarbe y resto de Andalucía (García-Sanjuán et al. 2011) parece confirmarse la segunda mitad del IV milenio el momento álgido en la construcción de los sepulcros megalíticos, aunque es durante parte del III milenio cuando la mayoría de ellos son utilizados intensamente¹⁵.

Por su parte, los asentamientos, arquitectónicamente hablando, apenas si son relevantes. De ellos, sólo se documentan multitud de depósitos excavados en el terreno repletos de materiales arqueológicos y restos de fauna: son los denominados campos de hoyos o silos. En el suroeste, muchos de estos yacimientos fueron adscritos al denominado

¹⁵ Durante el tercer milenio a.C., especialmente en su primera mitad, se produce una mayor concentración de dataciones absolutas procedentes de los restos humanos hallados en el interior de sepulcros megalíticos ortostáticos. Resulta muy complicado determinar si estamos ante un momento de intensa construcción megalítica, ya en plena Edad del Cobre o, simplemente, si se siguen utilizando de forma continuada, cuando no, mediante reutilizaciones, viejos sepulcros neolíticos. O, incluso, si se pudieron dar ambas contingencias a la vez. La tradicional tendencia a fechar un sepulcro a partir de una o dos muestras y la poca preocupación por determinar la temporalidad específica de cada caso, impide recuperar esta información en sepulcros que fueron excavados hace décadas. En cualquier caso, debemos distinguir la arquitectura funeraria y monumental (el megalitismo) que requiere unas condiciones sociales, económicas y políticas que permiten la movilización de gran cantidad de mano de obra, del propio ritual mortuario que puede llevarse a cabo en el interior de un dolmen y que puede perdurar a lo largo del tiempo, pero con rituales distinto y unas circunstancias históricas diferentes. Siempre hemos considerado como megalíticas, sólo las sociedades “constructoras de dólmenes”.

tradicionalmente como horizonte de las cazuelas carenadas, mientras que, en la región andaluza, en su día, se denominó a este fenómeno como Cultura de los silos (*Collantes de Terán 1969:61*).

Sin pretender ser exhaustivos basta con recordar yacimientos como El Lobo, el Cerro de la Muela, Araya, Los Castillejos, Los Caños, Los Barruecos, Torre de San Francisco; Possanco, Foz do Enxoé, (p.e. *Cerrillo 2005; Diniz 1999; Enriquez-Navascués 1990; Murillo 2007 y 2010*) o los numerosísimos documentados con motivo de las obras del embalse de Alqueva, que están provocando una revolución empírica en la región¹⁶. Por su parte, en Andalucía existen centenares de campos de hoyos¹⁷, por citar sólo algunos de los más conocidos recordemos Campo Real y Acebuchal en Carmona, los aparecidos en el estuario de Arroyo Salado, en Puebla del Río, o en Los Morales en Castro del Río, (p.e. *Lazarich et al 1995, Ruiz Fernández y Ruiz Gil 1989, Carriazo 1980; Carrilero et al 1982, Márquez-Romero et al. 1999*).

En definitiva, en esta fase, la construcción de recintos de fosos se integra, sin contradicciones, en el paisaje megalítico que, en esos momentos, domina en todo el ámbito de la Europa atlántica. Hablamos de sociedades neolíticas avanzadas con una economía de amplio espectro, con una importante presencia pecuaria y de recursos vegetales silvestres, que acarrea un patrón de asentamiento todavía con una marcada estacionalidad (yacimientos de hoyos). Territorialmente estas poblaciones se articulan en torno a los túmulos funerarios de los grupos locales y, políticamente, se movilizaban para la celebración de encuentros de naturaleza intergrupales (recintos de fosos). Estos encuentros pudieron ajustarse a calendarios sociales determinados o, bien, coyunturales. Si la magnitud del área delimitada por

¹⁶ Muchos de estos trabajos sin publicar, pero presentados en un Workshop celebrado en abril de 2009 en Beja bajo el título de "Estruturas negativas da Pre-historia Recente e Proto-história peninsulares".

¹⁷ Se puede consultar una extensa relación de estos yacimientos andaluces en (*Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2010: 185*).

estos recintos, las dimensiones de sus fosos o el número de hoyos y cubetas documentados en su interior, son reflejo de la dimensión de la población movilizada, podríamos decir que el alcance político de las reuniones en estos momentos debió de ser moderado y perfectamente compatible con las estructuras de sociedades con una organización tribal bien constituida pero no centralizada. Como ya hemos apuntado en otro momento, en estos encuentros, no es descabellado pensar que se llevaran a cabo ceremonias con la finalidad de reforzar los lazos sociales, en los que se convendrían los matrimonios, se compensarían trabajos comunes etc., sin menoscabo de que el trabajo comunal, empleado en la construcción de estos monumentos, pudiera haberse manifestado, en algunas ocasiones, bajo formas competitivas o agonísticas (*Márquez-Romero 2013: 88-89*). En cualquier caso, la frecuentación del recinto podría ser considerable, prolongándose, incluso, durante varias generaciones.

7.6.2. Episodio de reactivación meridional (del siglo XXVI a comienzos del XXIII a.C.)

En el tránsito del IV al III milenio a.C. se produce un cambio profundo en las estrategias de monumentalización del paisaje en el sur de la península ibérica. Este cambio anuncia la desintegración del paisaje megalítico de raigambre europea y atlántica que había estado implantado durante el IV milenio. Supone, además, el inicio de un proceso desigual, pero acusado, de regionalización cultural, en el que los recintos de fosos meridionales se podrán seguir construyendo, pero, posiblemente, con un significado, un alcance y valor social distinto al de los construidos durante el Neolítico.

Este cambio será paralelo a la irrupción de la arquitectura de mampuestos. Entendemos por arquitectura de mampuestos la que se manifiesta tanto en las técnicas novedosas de la mampostería y la falsa cúpula empleadas para construir sepulcros tipo *tholos*, como la que se emplea

en las primeras construcciones muradas que surgen ex novo y que, tradicionalmente, son conocidos como poblados fortificados o recintos murados (Márquez-Romero et al. 2018). Cronológicamente, ambas aparecen en el tránsito entre el IV y el III milenio a. C., y su vigencia parece concentrarse, especialmente, en la primera mitad del III milenio, aunque sus últimas manifestaciones pueden alcanzar, hasta momentos avanzados del milenio (Aranda-Jiménez et al. 2020; Balsera et al. 2015: 145; Gonçalves et al. 2013; Lozano-Medina y Aranda-Jiménez 2017: 26; Molina et al. 2020; Valera 2014b: 302-303).

Es cierto que la aparición de esta arquitectura de mampuestos parece ser que no se generaliza en todo el sur peninsular de forma homogénea. Todo lo contrario, esta contingencia provoca un paisaje discontinuo y heterogéneo en el que, según los casos y las regiones, parecen imponerse bien las nuevas arquitecturas muradas (p.e. desembocadura del Tajo, o sureste peninsular), bien siguen perdurando las tradiciones fosadas y ortostáticas (p.e. cuenca media-baja del Guadalquivir, litoral occidental de Andalucía). Se consolida, así, un auténtico paisaje bifronte, aunque sea imposible establecer claras fronteras, si es que realmente las hubo.

En otros casos, como en la cuenca media del Guadiana resulta más complejo establecer las relaciones espaciotemporales entre ambas arquitecturas que, aquí en lugar de cohabitar, parecen sucederse. Concretamente, eso parecen indicar las series cronométricas obtenidas en los fosos del yacimiento de Perdigões (Márquez-Romero et al. 2013; Milesi et al. 2019; Valera et al. 2014b) donde se advierte una considerable disminución de la actividad constructora de fosos en la primera mitad del III milenio¹⁸.

Así, tras la presencia de varios fosos del Neolítico Final (5, 6, y 12) (Valera et al. 2017), que atestiguan, también en este yacimiento,

¹⁸ Paradójicamente, es en este momento, primer tercio del III milenio a.C. cuando en Perdigões se construyen dos sepulcros tipo tholos (Valera et al. 2014b: 21).

la pulsión o fase arquitectónica neolítica, de raigambre atlántica arriba comentada, parece observarse en la primera mitad del III milenio un *impass*, al menos en los fosos conocidos, para volverse a reactivar, como veremos a continuación, a mediados del milenio. Este comportamiento local de Perdigões, no desentona con el panorama cronométrico descrito para otros recintos de fosos portugueses (Balsera et al. 2015: 149; Valera 2013b: fig.1).

Pero será durante el tercer cuarto del III milenio (aprox. 2600-2200 a.C.), cuando se produce una última pulsión en la construcción de recintos de fosos. Es el segundo ciclo constructivo con el que podemos relacionar los dos grandes recintos de Perdigões (los configurados por los fosos 1 y 2) que aquí hemos presentado. Esta tardía pulsión excede el marco del suroeste y está presente en prácticamente todo el centro y mediodía peninsular. Así conocemos los recintos prehistóricos configurados por los fosos 4 (Aranda-Jiménez et al. 2016; Zafra et al. 1999;) y 5 (Díaz-Zorita et al. 2020; Zafra et al. 2003;) de Marroquies Bajos, en Jaén; el Foso 2 de Porto Torrão (Ferreira do Alentejo, Beja) (Valera 2013a) los dos fosos de Santa Vitoria (Campo Maior, Beja) (Valera et al. 2019); un foso en Outeiro Alto 2 (Brinches, Serpa) (Valera et al. 2013c), otro en Barranco do Farinheiro (Coruche) (Gonçalves et al. 2017), otro en Horta do Albardão 3 (Santos et al. 2009), el del casco histórico de Alameda (Málaga)¹⁹ y quizá, el aparecido en Venta del Rapa (Mancha Real, Jaén) un lugar en el que, aunque no se tienen fechas absolutas para el foso, todas las estructuras asociadas son exclusivamente de la segunda mitad del III milenio (Lechuga et al. 2014: 363). En otras regiones peninsulares, como la meseta central, esta misma tradición está presente en yacimientos como El Casetón de la Era (Villalba de los Alcores, Valladolid) (Delibes et al. 2009) o Camino

¹⁹ SUÁREZ-PADILLA, J.; CORZO, S.; CARO, J.L.; ARMENTEROS, M.J.; CABELLO, L.; LOZANO, M.C. y MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (e.p.): "Un nuevo recinto de fosos de la Edad del Cobre localizado en Alameda (Málaga)". Revista Mainake. Diputación Provincial de Málaga.

de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid) (Ríos-Mendoza 2011).

Además de una cronología tardía de los fosos, otras particularidades añaden singularidad a esta fase dentro del fenómeno paneuropeo. Así, aunque sin dejar de compartir la mayoría de las características formales de esta tradición monumental, es frecuente que el área interior delimitada por estos fosos alcance, en algunos yacimientos, grandes superficies (por ejemplo, los dos recintos delimitados por Foso 1 y Foso 2 en Perdiggões o el Foso 5 de Marroquies). También aumentan las dimensiones de los fosos, cuya anchura puede alcanzar, en casos extremos, hasta 20 m de anchura y 7 m de profundidad (Jiménez-Jáimez 2019: 212; Díaz-Zorita et al. 2020: 3). Consecuentemente, también crece la cantidad de restos arqueológicos que aparecen en los rellenos de sus fosos y en las estructuras, tipo hoyo, que los acompañan. Por todo lo dicho, estos yacimientos parecen desarrollar cierta tendencia hacia el gigantismo que en ocasiones ha llevado a describir estos yacimientos como *megasites*.

Una de las características más interesantes del fenómeno de estos momentos es que algunos de estos recintos tardíos se construyen sobre espacios en los que, inicialmente, ya existían recintos del Neolítico o de los primeros momentos de la Edad del Cobre (Márquez-Romero et al. 2018: 41). Esta circunstancia genera, arqueológicamente, unos yacimientos que presentan una distribución concéntrica de sus recintos como hemos visto que ocurre en Porto Torrão, Salvada (Beja), Valencina (Sevilla), Marroquies o el propio Perdiggões. Finalmente, en esta fase epigonal, pueden aparecer muros, que de alguna manera completan o reconfiguran tramos de fosos, especialmente en las puertas (Pérez y Sánchez 1999) aunque de nuevo la contemporaneidad entre estas estructuras en positivo y los fosos debe ser confirmada.

En conclusión, el III milenio a. C. en el sur peninsular observa un proceso de regionalización que modifica el homogéneo

paisaje neolítico, típicamente atlántico. En esta mudanza, los recintos de fosos, sin desaparecer, se resitúan y pueden cambiar, no solo algunos aspectos formales, sino sobre todo su rol social y político en un proceso histórico complejo y heterogéneo que anuncia el advenimiento de la Edad del Bronce. Intentaremos, a continuación, proponer una explicación a esta postrera e inopinada monumentalidad fosada.

7.7. ÚLTIMOS RECINTOS DE FOSOS EN EL PAISAJE (TERCER CUARTO III MILENIO A.C.)

En este momento de nuestro trabajo, y para finalizar, sólo nos queda intentar dilucidar qué circunstancias históricas pudieron explicar este *revival* constructivo que se produce en el tercer cuarto del III milenio a.C.²⁰. En definitiva, Integrar la anomalía de los últimos recintos de fosos en una propuesta histórica concreta. Y siempre, considerando los recintos de fosos, no como poblados sedentarios, sino valorando su papel político y como un elemento fundamental en el intenso proceso de monumentalización que se observa en el paisaje de Europa occidental desde el VI-III milenio a.C. Idea que venimos defendiendo desde hace más de veinte años (Márquez-Romero 2000, 2001, 2003; 2006 y 2013; Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2008, 2010, 2012 y 2014; Márquez-Romero y Mata-Vivar 2016).

Aunque no deja de ser una referencia, hay bastante acuerdo en considerar el 2200 a.C. como el inicio de la Edad del Bronce en el sur de la península ibérica. Las principales causas de este cambio se han querido buscar en la incidencia en la región del evento climático 4.2 ka BP (Lull et al. 2015: 369; Hinz et al. 2019) o por la llegada de ascendencia relacionada con la estepa en el sureste peninsular (Villalba-Mouco et al. 2021). Pero no debemos eliminar de la ecuación la profunda crisis que ya afectaba al paisaje monumental desde varios siglos antes. Esta crisis ya

²⁰ Lo que denominamos en su momento como el Canto del cisne de esta tradición (Márquez-Romero y Jiménez-Jáimez 2010: 533)

iniciada, en el sur de la península ibérica, a comienzos del III milenio a.C., coincidente con la aparición de la arquitectura de mampuestos, (epígrafe.7.7.2) se agudizará a partir del 2600 a.C., manifestándose en el surgimiento de distintas respuestas locales ante la crisis generalizada de "las viejas formas de estar en el mundo" propias de las sociedades megalíticas.

Como resultado de lo apuntado, y durante varios siglos (2600-2200 a.C. aprox), se instaura un paisaje híbrido e inestable con fuertes tendencias locales y alejados, en cualquier caso, de la uniformidad y ortodoxia que había caracterizado las sociedades del IV milenio (Fig.29). Así, por ejemplo, en las prácticas funerarias se produce una progresiva desmonumentalización (García-Sanjuán 2006: 155-157; Boaventura 2011: 179), que no impide, en paralelo, la reutilización de antiguos sepulcros, tanto ortostáticos como tipo tholos (Linares-Catela 2020: 30; Mataloto 2017: 77) o el uso continuado de antiguos hipogeos neolíticos en momentos ya campaniformes (Sousa y Gonçalves 2019: 199). A lo que hay que añadir, en general, un notable aumento de la variabilidad formal de los contenedores y prácticas funerarias (Lull et al. 2015: 387; Valera 2014b: 307). Así, y aunque los enterramientos individuales se van generalizando, surgen y conviven tradiciones funerarias diversas, casi endémicas en algunos casos, como el llamado "Horizonte de Ferradeira" en la fachada atlántica (Mataloto et al. 2006; Mataloto et al. 2013:306), las prácticas de cremación en fosa (Valera et al. 2014a: 42-43), inhumaciones en fosas dentro del perímetro de viejos sepulcros megalíticos (p.e. Palomo-Laburu et al. 2004: 724-725) o curiosas construcciones campaniformes aprovechando afloramientos rocosos tipo flysch (Fernández-Ruiz et al. 1997). Y, con el paso del tiempo, se irán generalizando los enterramientos en cistas, tanto en el suroeste (p.e. García-Sanjuán 1998) como en las fases iniciales de la cultura del Argar en el sureste, pero, en este caso, localizados en el interior de los asentamientos (Lull et al. 2015: 387).

Por su parte, el patrón de asentamiento que había estado caracterizado durante siglos sólo por ocupaciones en cuevas, yacimientos de hoyos neolíticos y recintos de fosos de moderadas dimensiones, tampoco es ajeno a esta coyuntura y refleja, también, una acusada variabilidad. Incluso en el entorno de los grandes ríos del suroeste, donde desde principio del tercer milenio se habían generalizado los yacimientos murados tipo Millares-VNSP se observa su progresiva desaparición. Mientras que en la Andalucía interior y el sureste surgen los primeros *tells* de la región meridional. Se trata de asentamientos con importantes secuencias estratigráficas que, en muchos casos, alcanzan hasta momentos avanzados de la Edad del Bronce o incluso con perduraciones durante la Edad del Hierro. Por citar algunos ejemplos de este tipo de poblados, de oeste a este: Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz) (Escacena y Frutos 1985); Cerro del Castillo (Monturque, Córdoba) (López-Palomo 1993), Llano de la Virgen (Coín, Málaga) (Marqués-Merelo 1984) y Cerro de la Virgen (Orce, Granada) (Schule 1986) (aunque en este último caso este horizonte se superpone a una fase previa de plenitud de la Edad del Cobre).

Pero queda por aclarar un hecho ciertamente paradójico. ¿Cómo explicar que en un momento en el que el mapa de la monumentalidad funeraria -uno de los pilares centrales del paisaje megalítico- no se renueva, en el mejor de los casos sólo se fosiliza mediante reutilizaciones de viejos sepulcros y con escasas inversiones de trabajo, por el contrario, se rejuvenece el mapa de los recintos? Mejor dicho, se redefine con el retrazado de viejos yacimientos²¹ hasta generar, los

²¹ Como muy bien se ha señalado, "...en la implantación de un sistema de poblamiento es fundamental considerar las preexistencias... las razones que presidían la elección de un espacio en una primera ocupación no tienen que ser las mismas que en una segunda ocupación... la existencia de vestigios materiales más antiguos pudo haber tenido repercusiones en la conceptualización y significado del espacio" (Valera 2003: 143). Esta circunstancia, olvidada sistemáticamente, es imprescindible a la hora de entender la temporalidad de cualquier yacimiento; más si cabe en los recintos, ya sean de foso o de muros.

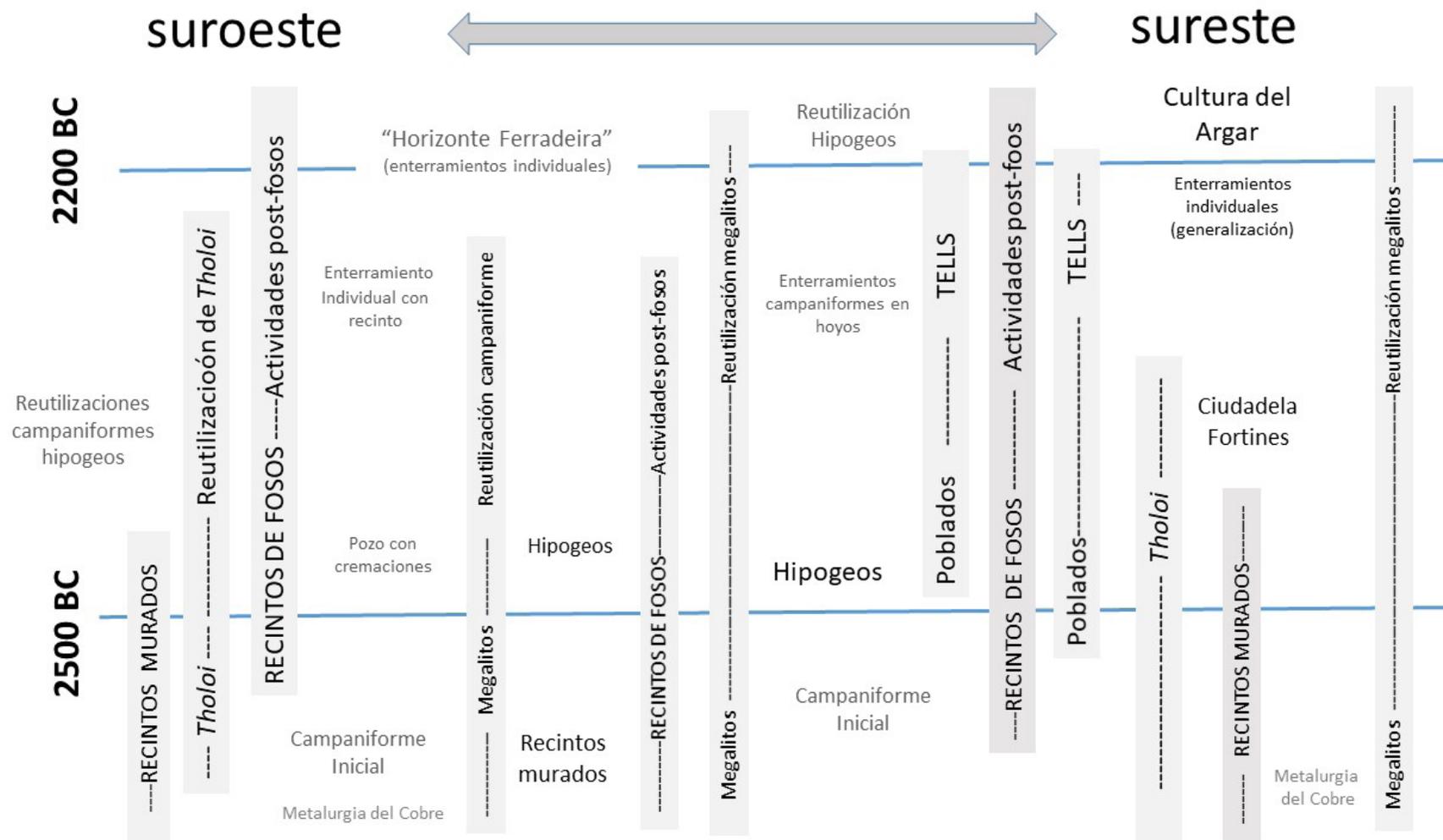


Figura 29. Línea del tiempo orientativa de las tradiciones post-megalíticas del sur peninsular (2600-2200 a.C.)

denominados "megasitios" del sur de la península ibérica.

Intentaremos proponer una explicación a este hecho. Para ello debemos recordar que, paralelamente a la mudanza del paisaje que hemos comentado, en el sur peninsular se están produciendo otra serie de profundos cambios. Así, junto a una progresiva consolidación de las desigualdades sociales, la generalización de los enterramientos individuales y la aparición de la cerámica campaniforme se produce, también, la consolidación de la metalurgia y la desintegración de las redes de interconexión e intercambios y la atomización del poblamiento que, incluso en el sureste peninsular, termina por generar una potente jerarquización social y territorial (Molina y Cámara 2004).

Pero junto a esta progresiva consolidación de nuevas estructuras sociales y al cambio ontológico que le acompaña, no podemos ignorar los mecanismos sociales de resistencia que se repiten a lo largo de todo el arco meridional de la Península ibérica y que, como ya apuntamos en su momento (Márquez-Romero 2006: 183), es una variable que no ha sido suficientemente valorada. Todo lo contrario, el cambio en el registro arqueológico sólo se ha interpretado desde una perspectiva evolucionista. Coincidimos con P. Clastres en que las sociedades primitivas son sociedades que se resisten a la aparición de un órgano de poder político separado, o sea al Estado (1974). Si estamos en un momento de cambio tan profundo, pensamos que tendremos que buscar, también en el registro arqueológico, indicadores de esa resistencia ante las tensiones sufridas por muchas sociedades segmentarias del Neolítico y de la Edad del Cobre Inicial.

En su trabajo clásico, R. Linton (1943) señalaba que todas las sociedades tienden a conservar sus propias tradiciones, pero normalmente lo realizan de forma no consciente, como procesos normales de la reproducción social. Pero esta situación cambia y se vuelve consciente y ajustada a una organización específica cuando sienten

su propia cultura amenazada. En tal caso, surgen dinámicas *nativistas*. Se tratan, estas, de "intentos, conscientes y organizados de una parte de los miembros de la sociedad por revivir o perpetuar ciertos aspectos de su cultura" (230). Pero, y es interesante recalcar, solo algunos aspectos de la cultura son los elegidos para ser reproducidos o perpetuados, nunca su totalidad. Cualquier intento de revivirla como tal queda, inmediatamente, bloqueado por el reconocimiento de que esta fase fue, en ciertos aspectos, inferior al presente, o por la incompatibilidad de determinados patrones culturales del pasado con las nuevas condiciones sociales (Linton 1943: 230-231).

En un contexto histórico híbrido y cambiante como el que estamos describiendo (2600-2200 a.C), es posible que, el polimorfismo cultural y las variadas respuestas que observamos en estos momentos, puedan responder, mejor que a diversificadas economías de subsistencia (Llull et al. 2015: 366), a tradicionales mecanismos de resistencias, y en algunos casos de naturaleza *nativistas*. En estas claves entendemos, por ejemplo, la apropiación de antiguos sepulcros megalíticos mediante reutilizaciones funerarias, lo que ha sido señalado por algunos autores como reactivaciones simbólicas de lugares ancestrales (p.e. Mataloto 2017: 77). O también, la construcción, sobre las ruinas de antiguos yacimientos murados (tipo Millares-VNSP) de torres, algunas de ellas de aspecto monumental, como se han documentado en sitios como, por ejemplo, Porto das Carretas (Fase II) (Mourão), Miguens 3 (Alandroal) y Monte da Tumba (Torrão) (Soares 2017). Este podría ser, también, el caso de la tardía construcción de los fortines y la ciudadela en el propio yacimiento de Los Millares cuando la mayoría de los recintos murados ya habían sido abandonados (Aranda-Jiménez et al. 2020: 14).

También se producen sincretismos culturales que no llegan a generalizarse. Es el caso de Bela Vista 5 (Beja), donde se localizó un singular enterramiento en fosa de una mujer rodeado por dos pequeños

recintos de fosos concéntricos, que se ha identificado como un contexto de transición entre tradiciones de raigambre de la Edad del Cobre a las propias de la Edad del Bronce (Valera 2014a).

Un último ejemplo de este comportamiento *nativista* podemos encontrarlo en el propio yacimiento de Perdigões. Como ya hemos apuntado, durante la primera mitad del tercer milenio, y muy con anterioridad a la construcción de los fosos 1 y 2, se levantaron tres *tholoi*, los sepulcros 1, 2 y 3 (Valera et al. 2000). Todos estos sepulcros presentan una estructura arquitectónica similar y, en su primer uso, se identifica un ritual funerario semejante en el que se documentaron, entre otros elementos, cerámica simbólica, cuentas de variscita, objetos de marfil y ocre. No obstante, en el Sepulcro 2 también se ha documentado un segundo uso que se produjo durante el tercer cuarto del mismo milenio. Esta reutilización, presenta un ritual mortuorio distinto al inicial, donde destaca los botones de perforación en V y varias láminas de oro que relacionan este uso final con un momento campaniforme.

Estamos, por tanto, ante un mismo contenedor con dos rituales funerarios distintos. Por los datos cronológicos disponibles, el último uso de este sepulcro 2 sería contemporáneo a los fosos 1 y 2 (tercer cuarto del III milenio a.C.).

Pero una reciente excavación, incluso ha documentado un nuevo y particular contexto. Se trata de un nuevo sepulcro, el número 4 (Valera 2020) muy próximo, espacialmente, a los ya conocidos, pero exterior al Foso 1. Arquitectónicamente, también es un *tholos*, formalmente similar a los anteriores, pero construido varios siglos después que los tres primeros y, también, contemporáneo con Foso 1 y Foso 2, y a su vez con las reutilizaciones del Sepulcro 2. Vemos como en un momento tardío se realiza un enterramiento en la misma zona (apropiación espacial) con una técnica "clásica" de falsa cúpula, pero con un ritual muy alejado del que caracteriza el mundo funerario de los primeros *tholoi*. La

morfología del contenedor y su ubicación "entre *tholoi*" muestra la continuidad formal, y el nuevo ritual, por el contrario, el cambio que se ajustará, de este modo, a una manifiesta estrategia nativista.

Por todo lo dicho, pensamos que la reproducción y/o apropiación de elementos culturales propios de las viejas sociedades megalíticas, como los que hemos reseñado, se pueden inscribir en dinámicas de resistencia versus consolidación de nuevos roles sociales y económicos. Y en esta coyuntura, los recintos de fosos, pensamos, se convierten en escenarios privilegiados. Si comparamos, por ejemplo, los recintos configurados por los fosos 1 y 2 de Perdigões, con viejos recintos neolíticos aparecidos en el mismo lugar y en otras regiones vecinas, sorprende ver que reproducen casi miméticamente el mismo proceso de delimitación, excavación y relleno. Es decir, sociedades del tercer cuarto del III milenio a.C. tan distintas en prácticas funerarias, organización social y cultura material, comparten con las neolíticas un mismo *modus operandi* a la hora de construir y colmatar grandes recintos de fosos. Sólo el contenido ergológico de los rellenos los diferencia. Difícil entender el hecho como una simple continuidad evolutiva.

Para finalizar, sólo hay que apuntar que la construcción de recintos de fosos es una manifestación más de los procesos de monumentalización que sufre toda Europa megalítica durante el Neolítico y la Edad del Cobre. En el ámbito peninsular F. Criado ya apuntó, hace años, que "la construcción de monumentos megalíticos podrían ser mecanismos de resistencia anti-poder, al ser un dispositivo válido para consumir excedentes en episodios de valor simbólico, que afianzan los lazos grupales y evitan su acumulación o aprovechamiento individual" (1989: 89-92). En términos similares se ha pronunciado P. Díaz-del-Río cuando ha apuntado que "la arquitectura monumental es una de las iniciales y más importantes formas de consumo conspicuo" (2004: 86). Incluso nosotros, hemos reconocido en el propio megalitismo un auténtico "paisaje de resistencia" frente a la consolidación del

modo de vida campesino y la fractura social (Márquez-Romero 2006: 182).

En el momento histórico que estamos estudiando, pensamos que la hipótesis que mejor puede explicar este *revival* constructivo de recintos de fosos es la que lo entiende como un mecanismo de resistencia frente a la ruptura social. Con estas grandes empresas de construcciones tardías de la Edad del Cobre, podemos estar asistiendo a la instrumentalización de viejos resortes sociales para conseguir estrategias de agregación poblacional y la reactivación de los vínculos de parentesco que se suelen fortalecer con el trabajo colectivo.

Se invierte agonísticamente en excedentes y, además, la agregación poblacional favorece un escenario apropiado,

especialmente en lugares que habían cumplido funciones semejantes en el pasado, para la continua negociación de las obligaciones y de las relaciones de estatus y poder intertribales. Y, así, ahuyentar o retardar la emergencia de la fragmentación social y la aparición de mecanismos que, llevados a sus extremos, propician formas pre o proto-estatales. La vieja arquitectura fosada del Neolítico, así se recupera como un instrumento de gran capacidad simbólica y política. En cualquier caso, este tipo de prácticas constituyeron una vía muerta y una resistencia social condenada al fracaso, puesto que los recintos de fosos no se volverán a construir a partir del 2200 a.C., cuando la sociedad ya ha cambiado.

BIBLIOGRAFIA

ANDERSEN, N.H. (2002): "Neolithic enclosures of Scandinavia". En Varndell, G. y Topping, P. (eds.): *Enclosures in Neolithic Europe. Essays on Causewayed and Non-Causewayed sites*, Oxbow Books, Oxford: 1-10.

ARANDA-JIMÉNEZ, G.; CÁMALICH, M.D.; MARTÍN, D.; MORGADO, A.; MARTÍNEZ-SEVILLA, F.; LOZANO, J.A.; RODRÍGUEZ, A.; MANCILLA, M.I. y ROMÁN, J. (2012): *La Loma (Íllora, Granada) Un yacimiento de fosas del VI-IV milenios cal. BC*, Monografías Arqueología, Junta de Andalucía, Sevilla.

ARANDA-JIMÉNEZ, G.; LOZANO-MEDINA, A.; ESCUDERO-CARRILLO, J.; SÁNCHEZ-ROMERO, M.; ALARCÓN-GARCÍA, E.; FERNÁNDEZ-MARTÍN, S.; DÍAZ-ZORITA, M. y BARBA COLMENERO, V. (2016): "Cronología y temporalidad de los recintos de fosos prehistóricos: el caso de Marroquíes Bajos (Jaén)". *Trabajos de Prehistoria* 73(2): 231-250.

ARANDA-JIMÉNEZ, G.; DÍAZ-ZORITA BONILLA, M.; HAMILTON, D.; MILESI-GARCÍA, L. y SÁNCHEZ ROMERO, M. (2020): "The radiocarbon chronology and temporality of the megalithic cemetery of Los Millares (Almería, Spain)". *Archaeological and Anthropological Sciences*, 12.

ARTEAGA, O. y CRUZ-AUÑÓN, R. (1999): "El sector funerario de Los Cabezuelos (Valencina de la Concepción, Sevilla). Resultados preliminares de una excavación de urgencia". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1995*, vol. III: 589-599.

ASCHER, R. (1961): "Analogy in Archaeology Interpretation". *Southwestern Journal of Anthropology*, 17, nº 4: 317-325.

BAILEY, G.N. (1983): "Concepts of Time in Quaternary Prehistory". *Annual Review of Anthropology*, 12: 165-192.

BAILEY, G.N. (2007): "Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time". *Journal of Anthropological Archaeology*, 26: 198-223.

BALSERA, V.; BERNABEU-AUBÁN, J.; COSTA-CARAMÉ, M.; DÍAZ-DEL-RÍO, P.; GARCÍA-SANJUÁN, L. y PARDO, S. (2015): "The radiocarbon chronology of Southern Spain's Late Prehistory (5600-1000 CAL BC). A comparative review". *Oxford Journal of Archaeology* 34 (2): 139-156.

BERNABEU, J.; OROZCO, T.; DÍEZ, A.; GÓMEZ, M.; MOLINA, F.J. (2003): "Mas D'Is (Penàguila, Alicante): Aldeas y recintos monumentales del Neolítico Inicial en el Valle del Serpis." *Trabajos de Prehistoria*, 60, (2): 39-59.

BERTEMES, F. y NORTHE, A. (2007): "Der kreisgraben von Goseck ein beitrag zum verständnis früher munumentaler kultbauten mitteleuropas". *Vorträge des 25. Niederbayrischen Archäologentages*: 137-168.

BINFORD, L.R. (1968) "Some Comments on Historical versus Processual Archaeology". *Southwestern Journal of Anthropology*, 24, n° 3: 267-275.

BOAVENTURA, R. (2009): *As antas e o megalitismo da região de Lisboa. Tese de Doutoramento em Pré-História. Lisboa: Fa.C.uldade de Letras, Universidade de Lisboa.*

BOAVENTURA, R. (2011): "Chronology of Megalithism in South-Central Portugal". En *García-Sanjuán, L.; Scarre, C. y Wheatley, D. (eds): Exploring Time and Matter in Prehistoric Monuments: Absolute Chronology and Rare Roccs in European Megaliths. Proceedings of the 2nd European Megalithic Studies Group Meeting (Seville, Spain, Novembre 2008). Menga. Journal of Andalusian Prehistory, Monograph n°1:159-192.*

BOURDIEU, P. y Wacquant, L. (1992): *Réponses: pour une anthropologie reflexive. Paris: editorial Le Seuil.*

BRAASCH, O. (2002): "Aerial survey and Neolithic Enclosures in Central Europe". En *Varndell, G. y Topping, P. (eds.): Enclosures in Neolithic Europe. Enssays on Causewayed and Non-Causewayed sites. Oxbow Books, Oxford: 63-68.*

BRONK-RAMSEY, C. (2001): "Development of the radiocarbon calibration program". *Radiocarbon*, 43 (2 PART I): 355-363.

BRONK-RAMSEY, C. (2009): "Bayesian Analysis of Radiocarbon Dates". *Radiocarbon*, 51: 337-360.

BUENO, P. (1987): "Megalitismo en Extremadura: Estado de la cuestión". *El megalitismo en la Península Ibérica*: 73-84.

BUENO, P. (2000): "Espacios de la muerte en los grupos neolíticos y calcolíticos de la Extremadura española: las arquitecturas megalíticas". En *Jiménez Ávila, J. y Enriquez Navascués, J.J. (eds.): El megalitismo en Extremadura (Homenaje a Elías Diéguez Luengo). Extremadura arqueológica VIII, Mérida: 25-80.*

CÁMARA, J. A. y LIZCANO, R. (1996): "Ritual y sedentarización en el yacimiento del Polideportivo de Martos (Jaén)". *I Congreso del Neolítico a la Península Ibérica. Gavà-Bellaterra, 1995. Rubricatum, vol. 1, nº 1: 313-322.*

CÁMARA, J. A. y LIZCANO, R. (1997): "El Polideportivo de Martos. Campaña de 1993". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1993, vol. III: 375-385.*

CARRIAZO, J. de M. (1980): *Protohistoria de Sevilla. En el vértice de Tartesos. Edt. Guadalquivir, Sevilla.*

CARRILERO, M.; MARTÍNEZ, G.; MARTÍNEZ, J. (1982): "El yacimiento de los Morales (Castro del Río, Córdoba). La Cultura de los Silos en Andalucía Occidental". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, 7: 171-208.*

COLLANTES DE TERÁN, M. (1969): "El dolmen de Matarubilla". *V Simposium de Prehistoria Peninsular: 47-62.*

CARO-HERRERO, J.L. (2017): "Problemática para la datación en recintos de fosos usando análisis bayesiano: Complejo Arqueológico de Perdigões (Portugal) y la puerta 1 como caso de estudio". *En Barceló, J.A.; Bogdanovic, I. y Martorell, B. (eds.): Congreso de Cronometrías para la Historia de la Península Ibérica, Universitat Autònoma de Barcelona: 116-127.*

CERRILLO, E. (2005): "Los primeros grupos neolíticos de la cuenca extremeña del Tajo". *BAR International Series, 1393, Oxford: Archaeopress.*

CLASTRES, P. (1974): *La Société contre l'État. Recherches d'anthropologie politique. Paris, ed. Minuit.*

CRiado, F. (1989): "Megalitos, espacio, pensamiento". *Trabajos de Prehistoria, 46: 75-98.*

DAMÁSIO, M. de S. C. (1793): *Thebaida portuguesa: compendio histórico da congregação dos monges pobres de Jesu Christo da Serra de Ossa, chamada depois de S. Paulo I. eremita, em Portugal. Offerecido ao sereníssimo senhor dom João, príncipe do Brasil. Lisboa, na Officina de Simão Thaddeo Ferreira.*

DARVILL, T. y THOMAS, J. (eds.) (2001): *Neolithic enclosures in Atlantic Northwest Europe. Oxbow Books, Oxford.*

DELIBES, G. (2000-2001): "Del Bronce al Hierro en el Valle del Duero: una valoración del límite Cogotas I – Soto de Medinilla a partir de las manifestaciones de culto". *Zephyrus*, 53-54: 293-309.

DELIBES, G.; CRESPO, M.; FERNÁNDEZ, J.; HERRÁN, J. L. y RODRÍGUEZ, J. A. (2009): "Un recinto de fosos calcolítico en el valle medio del Duero: El Casetón de la Era (Villalba de los Alcores, Valladolid)". *Actas de las IV Jornadas Científicas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*: 241-250.

DÍAZ-DEL-RÍO, P. (2001): "La formación del paisaje agrario. Madrid en el III y II milenios B.C.". *Arqueología, Paleontología y Etnografía 9, Comunidad de Madrid*.

DÍAZ-DEL-RÍO, P. (2004): "Fa.C.tionalism and collective labor in Copper Age Iberia". *Trabajos de Prehistoria*, 61 (2): 85-98.

DÍAZ-ZORITA, M.; BECK, J.; ARANDA-JIMÉNEZ, G.; MILESI-GARCÍA, L.; SÁNCHEZ-ROMERO, M.; LOZANO-MEDINA, A.; ESCUDERO-CARRILLO, J. y KNIPPER, C. (2020): "The Deposition of Human Remains inside Chalcolithic Ditched Enclosures: Ditch 5 at Marroquíes (Jaén, Spain)". *European Journal of Archaeology*: 1-26.

DINIZ, M. (1999): "Povoado neolítico da Foz do Enxoé (Serpa): primeiros resultados". *Revista Portuguesa de Arqueologia* 2 (1): 95-126.

DUNNELL, R.C. (1992) "The notion site". En *Rossignol, J. y Wandsnider, L. (eds.): Space, Time, and Archaeological Landscapes*. New York: Plenum Press: 21-40.

EDMONS, M. (1993): "Interpreting Causewayed Enclosures in the Past and the Present". En *Tilley, C. (ed.): Interpretative Archaeology*. Londres, Berg: 99-142.

ENRIQUEZ-NAVASCUÉS, J.J. (1990): "El Calcolítico o Edad del Cobre de la Cuenca extremeña del Guadiana: los poblados". *Publicaciones del Museo Arqueológico de Badajoz*, 2., Editora Regional de Extremadura.

Escacena-CARRASCO, J.L. y FRUTOS REYES, G. DE (1985): "Estratigrafía de la Edad del Bronce en el Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)". *Noticario Arqueológico Hispánico*, 24. Madrid.

EVANS, C. (1988): "Monuments and analogy: The interpretation of causewayed enclosures". En *Burgess, C.; Topping, P.; Mordant, C.; Maddison, M. (eds.): Enclosures and defences in the Neolithic of Western Europe*. *BAR International Series* 403 (II): 47-73.

FERNÁNDEZ-GÓMEZ, F. y OLIVA, D. (1980): "Los ídolos calcolíticos del Cerro de la Cabeza (Valencina de la Concepción, Sevilla)". *Madrider Mitteilungen*, 21: 20-44.

FERNÁNDEZ-GÓMEZ, F. y OLIVA, D. (1985): "Excavaciones en el yacimiento calcolítico de Valencina de la Concepción (Sevilla). El Corte C (La Perrera)". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 21: 7-131.

FERNÁNDEZ-RUIZ, J.; MARQUÉS-MERELO, I.; FERRER-PALMA, J.E. y BALDOMERO-NAVARRO, A.: "Los enterramientos colectivos de El Tardón (Antequera, Málaga)". *IIº Congreso de Arqueología Peninsular. T. II. (Neolítico, Calcolítico y Bronce)*, Santander, 1997: 371-380.

GARCÍA-GAZÓLAZ, J. y SESMA, J. (2001): "Los Cascajos (Los Arcos, Navarra): intervenciones 1996-1999". *Trabajos de Arqueología Navarra*, 15: 299-306.

GARCÍA-SANJUÁN, L. y HURTADO, V. (1997): "Los inicios de la Jerarquización Social en el Suroeste de la Península Ibérica (c. 2500-1700 a.n.e.). Problemas conceptuales empíricos". *Saguntum-PLAV*, 30: 135-152.

GARCÍA-SANJUÁN, L. (1998): "La Travesía. Ritual funerario y jerarquización social en una comunidad de la Edad del Bronce de Sierra Morena Occidental". *Spal. Monografías arqueología*, nº 1. Sevilla.

GARCÍA-SANJUÁN, L. (2006): "Funerary ideology and social inequality in the Late Prehistory of the Iberian South-West (c. 3300-850 cal. b.C.)". En Díaz-del-Río P. y García-Sanjuán, L. (eds.): *Social inequality in Iberian Late Prehistory*. BAR International Series 1525: 149-166.

GARCÍA-SANJUÁN, L.; WHEATLEY, D. y COSTA CARAMÉ, E (2011): "The numerical chronology of the megalithic phenomenon in southern Spain: progress and problems". En García-Sanjuán, L.; Scarre, C y Wheatley, D. (eds.): *Exploring Time and Matter in Prehistoric Monuments: Absolute Chronology and Rare Roc in European Megaliths. Proceedings of the 2nd European Megalithic Studies Group Meeting (Seville, Spain, Novembre 2008)*. Menga. *Journal of Andalusian Prehistory*, Monograph nº1: 121-158.

GONÇALVES, V. S. y SOUSA, A.C. (2000): "O grupo megalítico de Reguengos de Monsaraz e a evolução do megalitismo no Ocidente peninsular (espaços de vida, espaços da morte: sobre as antigas sociedades camponesas em Reguengos de Monsaraz)". En Gonçalves, V. (ed.): *Muitas antas, pouca gente? Actas do I Colóquio internacional sobre Megalitismo*. *Trabalhos de Arqueologia*, 16: 11-104.

GONÇALVES, V. S.; SOUSA, A.C. y COSTEIRA, A. (2013): "Walls, gates and towers. Fortified settlements in the south and centre o Portugal: some notes about violence and walls in the 3rd Millenium BCE". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* n° 23: 35-97.

GONÇALVES, V.S., SOUSA, A.C. y ANDRADE, M.A. (2017): "O Barranco do Farinheiro (Coruche) e a presença campaniforme na margem esquerda do Baixo Tejo". En *Gonçalves, V.S. (Ed.): Sinos e Taças. Junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Lisboa: Estudos & Memórias, Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa: 98-125.

HINZ, M.; SCHIRRMMA.C.HER, J.; KNEISEL, J.; RINNER, C. y WEINELT. M. (2019): "The Chalcolithic–Bronze Age transition in southern Iberia under the influence of the 4.2 ka BP event? A correlation of climatological and demographic proxies". *Journal of Neolithic Archaeology*: 1-26.

HORNOS, F.; ZAFRA, N.; CASTRO, M. (1998): "La gestión de una zona arqueológica urbana: la experiencia de investigación aplicada en Marroquies Bajos (Jaén)". *PH, Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, 22: 82-91.

HURTADO, V. (1991): "Informe de las Excavaciones de urgencia en La Pijotilla (Badajoz)". *Extremadura Arqueológica*, 11: 45-68.

HURTADO, V. (1995): "Interpretación sobre la dinámica cultural en la Cuenca Media del Guadiana (IV-II milenios a.n.e.)". *Extremadura Arqueológica*, V: 53- 81.

HURTADO, V. (2008): "Los recintos con fosos en la Cuenca Media del Guadiana". *ERA-Arqueologia* , 8: 182-197.

INGOLD, T. (1993): "The temporality of the landscape". *World Archaeology* 25 (2): 152-174.

INGOLD, T. (1995): "Building, dwelling, living'. En *Strathern, M. (ed): Shifting Contexts. Transformation in Anthropological Knowledge*. Londres: Routledge: 57-80.

JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2015): "The unsuspected circles. On the late recognition of Southern Iberian Neolithic and Chalcolithic ditched enclosures". *Proceeding of the Prehistoric Society*, 5: 1-20.

JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2019): "Neolithic ditched enclosures: A comparative history of their interpretation in Britain and Iberia". En Müller, J.; Hinz, M. y Wunderlich, M. (eds.): *Megaliths – societies – landscape. Early monumentality and social differentiation in Neolithic Europe. Proceedings of the international conference: 205-219.*

KUHN, T.S. (1990): *La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica, (original 1962), México-Madrid.*

LAGO, M.; DUARTE, C.; VALERA, A.; ALBERGARIA, J.; ALMEIDA, F. y CARVALHO, A. (1998): "Povoado dos Perdigões (Reguengos de Mosaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997". *Revista portuguesa de Arqueologia*, 1 (1): 45-152.

LAST, J. (ed.) (2022): *Making Place. New perspectives on Early Neolithic enclosures. Neolithic Studies Group Seminar Paper, 14. Oxbow Books, Oxford.*

LAZARICH, M.ª.; LADRÓN DE GUEVARA, I; RODRÍGUEZ, M.; SÁNCHEZ, M. (1995): "El yacimiento de El Acebuchal (Carmona, Sevilla): un análisis de las estructuras calcolíticas a través de los escritos inéditos de J. Bonsor e Historiografía". *Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología*, 4: 81-100.

LECHUGA, M.A., SOTO, M. y RODRÍGUEZ-ARIZA, M.ª. (2014): "El poblado calcolítico Venta del Rapa (finales del III milenio Cal. b.C.) Mancha Real, Jaén. Un recinto de fosos entre las estribaciones de Sierra Mágina y el Alto Guadalquivir". *Trabajos de Prehistoria*, 71(2): 353-367.

LINARES-CATELA, J.A. (2020): "Monumentalidad funeraria del Bronce en el sur de la Península Ibérica: la necrópolis de La Orden-Seminario (Huelva)". *Spal*, 29 (1): 13-39.

LINTON, R. (1943): "Nativistic movement". *American Anthropologist*, 45 (2): 230-240.

LIZCANO, R. (1999): *El Polideportivo de Martos (Jaén): un yacimiento neolítico del IV milenio a.C. Nuevos datos para la reconstrucción del proceso histórico del Alto Guadalquivir. Córdoba.*

LIZCANO, R.; CÁMARA, J.A.; RIQUELME, J.A.; CAÑABATE, M.ª. L.; SÁNCHEZ, A.; AFONSO, J.A. (1991-92): "El polideportivo de Martos. Producción económica y símbolo de cohesión en un asentamiento del Neolítico final en las campiñas del Alto Guadalquivir". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 16-17: 5-101.

LÓPEZ-PALOMO, L.A. (1993): *Calcolítico y Edad del Bronce al sur de Córdoba. Estratigrafía de Monturque. Córdoba.*

LOZANO-MEDINA, A. y ARANDA-JIMÉNEZ, G. (2017): "La temporalidad de las sepulturas megalíticas tipo Tholos del sur de la Península Ibérica". *Spal* 26: 17-31.

LUCAS-PELLICER, R. 1995: "Mundo ritual y religioso. Problemática". En Hurtado, V. (dir.): *El Calcolítico a debate. Reunión de Calcolítico de la Península Ibérica. Sevilla 1990. Consejería de Cultura, Junta de Andalucía: 117-121.*

LULL, V.; MICÓ, R.; RIHUETE, C. y RICH, R. (2015): "Transition and conflict at the end of the 3er millennium BC in south Iberia". En Meller, H.H.; Arz, H.W.; Jung, R. y Risch, R. (eds.): *2200 BC A climatic breakdown as a cause for the collapse fo the old world?, Tagungen des landesmuseums für Vorgeschichte, Halle: 365-407.*

MCTAGGART, J.M.E. (1908): "The Unreality of Time", *Mind* 17: 457-474.

MADSEN, T. (1988): "Causewayed enclosures in South Scandinavia". En Burgess, C.; Topping, P.; Mordant, C.; Maddison, M. (eds.): *Enclosures and defences in the Neolithic of Western Europe. BAR International Series 403 (II): 301-335.*

MARQUÉS-MELERO, I. (1984): "El poblado de Llano de la Virgen". *Baetica* 8: 149-164.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2000): "Territorio y cambio durante el III milenio a.C.: propuestas para pensar el tránsito del Calcolítico a la Edad del Bronce". *Baetica Estudios de Arte, Geografía e Historia* 22: 203-230.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. (2001): "De los campos de silos a los agujeros negros': sobre fosas, depósitos y zanjas en la Prehistoria Reciente del Sur de la Península Ibérica". *Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología*, 10: 207-220.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2003): "Recintos prehistóricos atrincherados (RPA) en Andalucía (España): una propuesta interpretativa". En Oliveira J. (ed.), *Recintos murados da Pré-historia Recente, Mesa-redondainternacional15 y 16 mayo Universidad de Oporto, Porto-Coimbra: 269-284.*

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2006): "Neolithic and Copper Age ditched enclosures and social inequality in the Iberian south (IV-III millennia cal BC)". En Díaz-del-Río, P. y García-Sanjuán, L. (eds.), *Social Inequality in Iberian Late Prehistory, BAR International Series, XXX: 171-187.*

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2013): "Yacimientos prehistóricos de fosos: una lectura alternativa a un problema histórico ya clásico". En García-San Juan, L.; Vargas, J.M.; Hurtado, V.; Ruiz, T. y Cruz-Auñón, R. (eds.). *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla). Investigación y Tutela en el 150 aniversario del descubrimiento de la Pastora*, Universidad de Sevilla: 77-92.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. (2015): "A dos metros bajo tierra. Pensando los yacimientos prehistóricos de hoyos", *ARPI 03, Homenaje a Rodrigo de Balbin Berhmann*: 224-237.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. y JIMÉNEZ-JAIMEZ, V. (2008): "Claves para el estudio de los Recintos de Fosos del sur de la Península Ibérica". *ERA-Arqueología*, 8: 58-171.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. y JIMÉNEZ-JAIMEZ, V. (2010): *Recintos de Fosos. Genealogía y significado de una tradición en la Prehistoria del suroeste de la Península Ibérica (IV-III milenios a.C.)*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Málaga, Málaga.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2012): "Interpretando los recintos de fosos de la Prehistoria meridional europea: la tesis belicista a examen". En Jiménez-Arenas, J.M. y Muñoz, F.A. (eds.): *La Paz, partera de la Historia*, Granada: 69-86.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2014): "Space and Time in the Architecture of Prehistoric Enclosures. The Iberian Peninsula as a case study". En Souvatzi, E. y Hadji, A. (eds): *Space and Time in Mediterranean Prehistory*. Routledge: London-New York: 214-230.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. y MATA-VIVAR, E. (2016): "¿Qué es esa cosa llamada recintos de fosos? Una revisión crítica a un concepto arqueológico en formación". *Anejos a CuPAUAM 2*: 39-48.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; FERNÁNDEZ RUIZ, J.; GARCÍA, M. (1999): "Un asentamiento prehistórico en el casco urbano de Alameda (Málaga)". *Baetica*, 21: 177-206.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. y SUÁREZ PADILLA, J. (2011a): "Deconstruyendo Perdigões. Sobre la temporalidad en los yacimientos de fosos del sur de la Península Ibérica". *I Congreso de Prehistoria de Andalucía. Memorial Siret (Antequera 2010)*: 575-578.

MÁRQUEZ-ROMERO, J. E.; VALERA, A. C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ-JÁIMEZ-PADILLA, V. y SUÁREZ, J. (2011b): "El Complejo Arqueológico dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Prospecciones Geofísicas – Campaña 2008-09". *Trabajos de Prehistoria*, 68 (1): 175-186.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; MATA-VIVAR, E.; JIMÉNEZ-JIMÉNEZ JÁIMEZ, V. y SUÁREZ PADILLA, J. (2013): "Dataciones absolutas para el Foso 1 de Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Reflexiones sobre su cronología y temporalidad", *SPAL*, 22: 17-27.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; MATA VIVAR, E. y JIMÉNEZ-JÁIMEZ, V. (2018): "Ditch 1 from Perdígões within the traditions of Late Prehistoric Monumental Architecture in the Middle Guadiana Basin (4-3 Millennia Cal. BC)". *Zephyrus*, LXXXI, enero-junio 2018: 31-45.

MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; CARO-HERRERO, J.L. y SUÁREZ-PADILLA, J. (2022): "Investigaciones en el sector L1 del Complejo arqueológico dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal): cronología y temporalidad de dos recintos de fosos calcolíticos (F1 y F2)". *Revista Zephyrus* LXXXIX: 57-83.

MARTÍN-DE-LA-CRUZ, J.C. (1986): "Aproximación a la secuencia de hábitat en Papa Uvas (Aljaraque, Huelva)". *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*. Cuevas del Almanzora.

MARTÍN-DE-LA-CRUZ, J.C. (1987): "Memoria de los trabajos realizados en el yacimiento de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986, vol. II*: 311-316.

MARTÍN-DE LA CRUZ, J.C. (1995): "El cambio cultural del Neolítico al Calcolítico". En Hurtado, V. (dir.): *El Calcolítico a debate: reunión de Calcolítico de la Península Ibérica*: 25-30.

MATALOTO, R. (2006): "Entre Ferradeira e Montelavar: um conjunto artefactual da Fundação Paes Teles (Ervedal, Avis)". *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 9.2: 83-108.

MATALOTO, R. (2017): "We are ancients, as ancients as the Sun: campaniforme, antas e gestos funerários nos finais do III milenio a.C. no Alentejo Central". En Gonçalves, V. (ed.): *Sinos y taças. Junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na península ibérica (58-81)*. Lisboa: *Estudos y memórias* 10: 58-81.

MATALOTO, R.; MATOS, J.M. y MONGE, A. M. (2013): "Cronología absoluta para o Bronze do sudoeste. Periodização, bases de dado, tratamento estatístico". *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 20: 303-338.

MILESI-GARCÍA, L.B.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; SUÁREZ-PADILLA, J. y CARO-HERRERO, J.L. (2019): "Arquitectura monumental final (2500-2250 cal a.C.) en el yacimiento de Perdigões (Portugal). Aspectos formales y cronológicos a partir del estudio de Foso 2". *Trabajo de Prehistoria*, 76, nº 1: 161-176.

MOLINA-GONZÁLEZ, F. y CÁMARA, J.A. (2004): "Urbanismo y fortifica.C.iones en la Cultura del Argar. Homogeneidad y patrones regionales". En García Huerta, Mª y JMoraes Hervás, J. (coords.): *La Península Ibérica en el II milenio a.C.: poblados y fortifica.C.iones*, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha: 9-56.

MOLINA, F.; AFONSO, A.; CÁMARA, J.A.; DORADO, A.; MARTÍNEZ, R.M. y SPANEDA, L. (2020): "The chronology of the defensive systems at Los Millares (Santa Fe de Mondujar, Almería, Spain". En Delfino, D.; Coimbra, D.; Cardoso, F. y Cruz, G. (eds.): *Late Prehistoric Fortifications in Europe: Defensive, Symbolic and Territorial Aspects from the Chalcolithic to the Iron Age*, *Proceedings of the International Colloquium "FortMetalAges"*, Guimaraes, Portugal: 31-43.

MORDANT, C. y MORDANT, D. (1988): "Les enceintes neolithiques de la Haute-Vallee de la Seine". En Burgess, P. Topping; C. Mordant, C. y Maddison, M. (eds.), *Enclosures and defences in the Neolithic of Western Europe*. *BAR International Series* 403 (II): 231-253.

MURILLO-GONZÁLEZ, J.M. (2007): "El asentamiento prehistórico de Torre de San Francisco (Zafra, Badajoz) y su contextualización en la cuenca media del Guadiana". *Memorias de Arqueología Extremeña*, VIII: 1-135.

MURILLO-GONZÁLEZ, J.M. (2010): "El poblamiento calcolítico en la vega del Harnina (Badajoz): documentación y discusión del modelo sociopolítico y económico". *Norba. Revista de Historia*, 23: 9-38.

NOCETE, F. (1984): "Jefatura y territorio. Una visión crítica". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 9: 289-304.

NOCETE, F. (1989): *El espacio de la Coerción. La transición al Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir (España) 3000-1500 a.C.* *BARinternacionalSeries*, 492.

NOCETE, F. (1994): *La formación del Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir (3000-1500 a.n.e.). Análisis de un proceso de transición. Monográfica Arte y Arqueología. Universidad Granada.*

NOCETE, F. (2001): *Tercer milenio antes de nuestra era. Relaciones y contradicciones centro/periferia en el Valle del Guadalquivir. Bellaterra, Barcelona.*

OLIVIER, L. (2004): "The past of the present: archaeological memory and time". *Archaeological Dialogues*, 10 (2): 204-213.

OLIVEIRA, C. (2002): *Lugar e Memória. Testemunhos Megalíticos e Leituras do Passado. Lisboa.*

OLIVEIRA, J. (2018): "La cristianización de monumentos megalíticos funerarios en Portugal". *Antropología. Memorias. XIV, Conferencia Antropología, 20 al 23 de noviembre del 2018: 236-251.*

OVERTON, N.; RAY, K. y THOMAS, J. (2022): "Structural and sequential complexity in causewayed enclosures: Implications from Dorstone Hill, Herefordshire". En Last, J. (ed.) *Making Place: New Perspectives on Early Neolithic Enclosures, Neolithic Studies Group Seminar Papers, Oxbow Books: 87-114.*

OSWALD, A.; DYER, C. y BARBER, M. (2001): *The Creation of Monuments. Neolithic causewayed enclosures in the British Isles. English Heritage.*

PALOMO-LABURU, A.; SUÁREZ-PADILLA, J.; FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, L.E.; TOMASSETTI-GUERRA, J.M. y CISNEROS-GARCÍA, M.I. (2004): "Informe previo de los trabajos de intervención arqueológica en el yacimiento de Cerro Corominas 2, Estepona. Autopista de la Costa del Sol. Nuevos datos para el conocimiento de la prehistoria del litoral malagueño". *Anuario Arqueológico de Andalucía, 2001, vol. III, 2, Sevilla: 715-728.*

PÁSZTOR, E.; BARNA, J.P. y ROSLUND, C. (2008): "The orientation of rondels of the Neolithic Lengyel culture in Central Europe". *Antiquity* 82: 910-924.

PELLICER, M. (1986): "El Cobre y El Bronce Pleno en Andalucía Occidental". *Homenaje a Luis Siret (1934-1984). Cuevas del Almanzora: 245-250.*

PÉREZ, C. y SÁNCHEZ, R. (1999): "Intervención arqueológica en Marroquíes Bajos (Jaén), parcela E 2-4 (Sector UA23)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1995*, vol. III: 271-287.

POLLARD, J. y RUGGLES, C. (2001): "Shifting perceptions: spatial order, cosmology, and patterns of deposition at Stonehenge". *Cambridge Archaeological journal* 11.1: 60-90.

REIMER, P. J.; AUSTIN, W. E. N.; BARD, E.; BAYLISS, A. et al. (2020): *The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0-55 cal kBP)*. *Radiocarbon*, 62 (4): 725-757.

RÍOS-MENDOZA, P. (2011): "Nuevas fechas para el Calcolítico de la región de Madrid. Aproximación cronocultural a los primeros poblados estables". En Blasco, C.; Liesau, C. y Ríos, P. (eds.): *Yacimientos calcolíticos campaniforme de la región de Madrid: nuevos estudios*. Madrid: *Patrimonio Arqueológico de Madrid* 6: 71-86.

ROJO-GUERRA, M.A.; KUNST, M.; GARRIDO-PENA, R.; MARTINEZDELAGRÁN y MORÁN-DAUCHEZ, G. (2008): *Paisajes de la memoria: asentamientos del Neolítico Antiguo en el Valle de Ambrona (Soria, España)*. Universidad de Valladolid.

RUIZ FERNÁNDEZ, J. A.; RUIZ GIL, J. A. (1989): "Calcolítico en el Puerto de Santa María". *Revista de Arqueología*, 94: 7-13.

SANTO, M.E. (1988): "Origens orientais da religião popular portuguesa: seguido de ensaio sobre toponímia antiga". *Livraria Castro e Silva, Lisboa*.

SANTOS, F, J. C.; MONGE, A.M.; RODRÍGUEZ, Z.; QUEIROZ, P.F.; VALÉRIO, P. y ARAÚJO, M.F. (2009): "A Horta do Albardão 3: um sítio da Pré-História Recente, com fosso e fossas, na Encosta do Albardão (S. Manços, Évora)". *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 12(1): 53-71.

SCARRE, C. (1998): "Arenas of action? Enclosures entrants in Neolithic Western France c. 3500-2500". *Proceedings of the Prehistoric Society* 64: 115-137.

SCARRE, C. (2001) "Enclosures and related structures in Brittany and western France". En Darvill, T. y Thomas, J. (eds.): *Neolithic enclosures in Atlantic Northwest Europe*. Oxford: *Oxbow Books*: 24-42.

SCHULE, W. (1986): "El Cerro de la Virgen de la Cabeza, Orce (Granada). Consideraciones sobre su marco ecológico y cultural". *Homenaje a Luis Siret (1934-1984), Consejería de Cultura. Sevilla: 208-220.*

SILVA, C.T. (1987): "Megalitismo do Alentejo occidental e do Sul do Baixo Alentejo (Portugal)". *El megalitismo en la Península Ibérica: 85-93.*

SILVA-ANDRADES, M.A. (2009): *Megalitismo e comunidades megalíticas na área da Ribeira Grande (Alto Alentejo): definição e caracterização do fenómeno de "megalitização" da paisagem na área austral do Norte alentejano. Tese de Doutoramento em Pré-História. Lisboa: Fa.C.uldade de Letras, Universidade de Lisboa 2009*

SMITH, I.F. (1971): "Causewayed enclosures". En Simpson, D.D.A (ed.), *Economy and settlement in Neolithic and Early Bronze Age Britain and Europe: 89-111.*

SOARES, J. (2017): "Para uma leitura sociopolítica do campaniforme do Guadiana. Longas viagens com curta estada no Porto das Carretas". En Gonçalves, V. (ed.): *Sinos y taças. Junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na península ibérica, Estudos & memórias 10. Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa: 38-57.*

SOUSA, A. C. y GONÇALVES, V. S. (2019): "Presencia del campaniforme en las cuevas artificiales de las penínsulas de Lisboa y Setúbal". En Delibes, G. y Guerra, E. (eds.): *¡Un brindis por el príncipe! El vaso Campaniforme en el interior de la Península Ibérica (2500-2000 a. C), Madrid: Museo Arqueológico Regional: 179-206.*

THORPE, I.J.N. (2001): "Danish causewayed enclosures – temporary monuments?". En Darvill, T. y Thomas, J. (eds.): *Neolithic enclosures in atlantic Northwest Europe. Neolithic Studies Groups Seminar Paper 6, Oxbow Books, Oxdord*

TUAN, Y. (1977): *Space and place: The perspective of experience. Minneapolis: University of Minnesota Press.*

VALE, A.C (2019): "Possibilidades para pensar a arquitetura dos recintos murados da Pré-História Recente". *Olhares sobre Castelo Velho de Freixo de Numão: visitar um recinto pré-histórico do Alto Douro português: 329-355.*

VALERA, A.C. (2003): "Mobilidade estratégica e prolongamento simbólico: Problemáticas do abandono no povoamento calcolítico do ocidente peninsular". *Era-Arqueologia, 5: 126-149.*

VALERA, A.C. (2008): "Mapeando o Cosmos. Uma abordagem cognitiva aos recintos da Pré-História Recente". *ERA-Arqueologia*, 8: 112-127.

VALERA, A.C. (2013a): "Cronologia absoluta dos fossos 1 e 2 do Porto Torrão e o problema da datação de estruturas negativas Tipo Fosso". *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 9: 7-11.

VALERA, A.C. (2013b): "Cronología dos recintos de fossos da pré-história recente em território português". En *Morais-Arnaud, J.; Martins, A. y Neves, C. (eds.): Arqueologia em Portugal 150 anos. Associação dos Arqueólogos Portugueses. Oficina de Artes Gráficas. Lisboa.*

VALERA, A.C. (2013c): "Recintos de fossos da Pré-História Recente em Portugal. Investigação, discursos, salvaguarda e divulgação". *Almadán, Segunda Série*, 18: 93-110.

VALERA, A. C. (2014a): *Bela vista 5: Um recinto do Fimnal do 3º Milénio a.n.e. (Mombeja, Beja). Era Monográfica, 2.*

VALERA, A.C. (2014b): "Continuidade e discontinuidades entre o 3º e a primeira metade do 2º milénio A.N.E. no sul de Portugal: alguns apontamentos em tempos de a.C. e grande mudança". *A Idade do Bronze em Portugal: os dados e os problemas, Antrope, Serie monográfica nº 1: 297-317.*

VALERA, A.C. (2020): "O sepulcro 4 dos Perdígões. Um tholos da segunda metade do 3º milénio a.C. Colección". *Perdígões Monográfica nº 2. Núcleo de Investigação Arqueológica (NIA) Era Arqueologia, Lisboa.*

VALERA, A.C.; LAGO, M.; DUARTE, C. y EVANGELISTA L.S. (2000): "Ambientes funerários no complexo arqueológico dos Perdígões: uma análise preliminar no contexto das práticas funerárias calcolíticas no Alentejo". *Era Arqueologia*, 2: 84-105.

VALERA, A.C.; SILVA, A.M.; CUNHA, C. y EVANGELISTA, L.S. (2014a): "Funerary practices and body manipulation at Neolithic and Chalcolithic Perdígões ditched enclosures (South Portugal)". En *Valera, A.C. (ed.): Recent Prehistoric Enclosures and Funerary Practices in Europe, Proceedings of the International Meeting held at the Gulbenkian Foundation. Lisboa, BAR International Series 2676: 37-58.*

VALERA, A. C.; SILVA, A. Mª. y MÁRQUEZ, J. E. (2014b): "The temporality of Perdígões enclosures: absolute chronology of the structures and social practices". *Spal, Revista de Prehistoria y Arqueología*, 23: 11-26.

VALERA, A.C.; SIMÃO, I.; NUNES, T.; DO PEREIRO, T. y COSTA, C. (2017): "Neolithic ditched enclosures in southern Portugal (4th millennium bc): new data and new perspectives". *Estudos do Quaternário*, 17, APEQ: 57-76.

VALERA, A.C.; BASILIO, A.C. & PEREIRO, T.D. (2019): "O projecto Sanvit: un novo ciclo de investigação no recinto de Santa Vitória (Campo Maior). Os resultados da campanha de 2018". *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 13: 9-18.

VALERA, A.C.; REIS, H.; DO PEREIRO, T. y RAMOS, R. (2020): "O povoado do Neolítico Antigo da Senhora da Alegria e a problemática da contextualização da cerâmica impressa no centro litoral de Portugal". En Pardo-Gordó, S.; Gómez-Ba.C.h, A.; Molist, M. y Bernabeu, J. (eds.): *Contextualizando la cerámica impressa: horizontes culturales en la península ibérica*. Universitat Autònoma de Barcelona: 183-200.

VARDELL, G. y TOPPING, P. (2002): *Enclosures in Neolithic Europe. Essays on Causewayed and Non-Causewayed sites*. Oxbow Books, Oxford.

VILLALBA-MOUCO, V.; OLIART, C.; RIHUETE-HERRADAS, C. et al. (2021): "Genomic transformation and social organization during the Copper Age–Bronze Age transition in southern Iberia". *Science Advances*: 1-19.

WARD, G. K., y WILSON, S. R. (1978): "Procedures for comparing and combining radiocarbon age determinations: A critique". *Archaeometry*, 20 (1): 19-31.

WHITTLE, A.; BAYLISS, A. y HEALY, F. (2008): "The timing and tempo of change: examples from the fourth millennium cal. BC. in Southern England". *Cambridge Archaeological Journal* 18 (01): 65-70.

WHITTLE, A.; HEALY, F. y BAYLISS, A. (2011): *Gathering Time. Dating the Early Neolithic Enclosures of Southern Britain and Ireland*. Oxbow books. Oxford.

WHITTLE, A.; BAYLISS, A. y HEALY, F. (2022): "A decade on: Revised timings for causewayed enclosures in Southern Britain". En Last, J. (ed.) *Making Place: New Perspectives on Early Neolithic Enclosures*, Neolithic Studies Group Seminar Papers, Oxbow Books: 354-387.

WITMORE, C.L. (2007a): "Landscape, Time, Topology: an Archaeological A.C.count of the Southern Argolid, Grece". En Hicks, D.; McAta.C.kney, L. y Fairclough, G. (eds.): *Envisioning Landscape*. Nueva York: Routledge:194-225.

WITMORE, C.L. (2007b): "Symmetrical archaeology: excerpts of a manifesto". *World Archaeology*, vol. 39 (4), Debates in *World Archaeology*: 546-562.

WUNDERLICH, M.; MÜLLER, J. y HINZ, M. (2019): "Diversified monuments: A chronological framework of the creation of monumental landscape in prehistoric Europe". En Müller, J.; Hinz, M. y Wunderlich, M. (eds.): *Megaliths Societies Landscape. Early monumentality and social differentiation in Neolithic Europe*. Kiel, vol. 1: 25-29.

ZAFRA, N.; F. HORNOS y CASTRO, M. (1999): "Una macro-aldea en el origen del modo de vida campesino: Marroquíes Bajos (Jaén) c. 2500-2000 cal. ANE". *Trabajos de Prehistoria*, 56 (1): 77-102.

ZAFRA, N.; CASTRO-LÓPEZ, M. y HORNOS-MATA, F. (2003): "Sucesión y simultaneidad en un gran asentamiento: la cronología de la macro-aldea de Marroquíes Bajos, Jaén. c. 2500-2000 ANE". *Trabajos de Prehistoria* 60 (2): 79-90.

ZEVI, B. (1981): *Saber ver la arquitectura. Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*. Editorial Poseidón.



