

Enterramientos y depósitos votivos en un campo de hoyos de la Edad del Bronce en el valle medio del Tajo: Las Cárcavas II (Illescas, Toledo)

Miguel Ángel Rodríguez-Rabadán Díaz-Cano

Contratado Predoctoral del plan propio de la Universidad de Castilla-La Mancha. Departamento de Historia, Facultad de Letras, Universidad de Castilla-La Mancha. Avda. Camilo José Cela, s/n, 13071 Ciudad Real.  
miguel.rodriguezraba@uclm.es
<http://orcid.org/0000-0002-5228-5883>

Pedro Miguel-Naranjo

Contratado Juan de la Cierva Formación. Instituto de Arqueología (CSIC-Junta de Extremadura). Plaza de España, 15. 06800 Mérida (Badajoz)  
pedro.mnaranjo@iam.csic.es
<http://orcid.org/0000-0003-4356-4511>

M.ª del Rosario García Huerta

Departamento de Historia, Facultad de Letras, Universidad de Castilla-La Mancha. Avda. Camilo José Cela, s/n, 13071 Ciudad Real  
rosario.garcia@uclm.es
<http://orcid.org/0000-0003-3201-9032>

Gema Garrido Resino

Global Arqueología, Trav. San Cristóbal, 2, 1º. 45002 Toledo  
gemagarrido@yahoo.es
<http://orcid.org/0009-0009-0618-8116>

Antonio José Gómez de la Laguna

Global Arqueología, Trav. San Cristóbal, 2, 1º. 45002 Toledo  
globalarqueologia@gmail.com
<http://orcid.org/0009-0008-8686-354X>

Linda Chapon

Contratada postdoctoral Marie Skłodowska-Curie Fellowship, Université Paul-Valéry Montpellier 3. 34090 Montpellier (Francia)  
Linda.chapon@univ-montp3.fr
<http://orcid.org/0000-0001-7066-8899>

Cristina Cabrera Taravillo

ArquoZoo S.L. Calle Arroyo Fontarrón, 373. 28030, Madrid 
ccabrera.taravillo@gmail.com

<https://dx.doi.org/10.5209/cmpl.95923>

Recibido: 22/11/2023 • Aceptado: 25/03/2024

Resumen. En este artículo se presenta el estudio antropológico, arqueozoológico y de materiales arqueológicos de catorce estructuras de la Edad del Bronce del yacimiento de campos de hoyos Las Cárcavas II (Illescas, Toledo, España). Este yacimiento se incluye dentro de dos zonas arqueológicas previamente delimitadas, conocidas como Los Royos I y III. Los trabajos arqueológicos llevados a cabo en el año 2021 han constatado diferentes concentraciones de estructuras negativas en forma de fosas que permiten considerarse como parte de un mismo yacimiento. En este trabajo analizamos los depósitos funerarios distinguiéndolos entre enterramientos primarios y enterramientos con restos óseos humanos aislados y exponemos los diferentes restos cerámicos, líticos y faunísticos recuperados durante el proceso de excavación, así como las fechas de Carbono-14 obtenidas para 6 de los contextos funerarios que ofrecen una cronología del 1882-1681 cal BC al 1634-1504 cal BC. Por otro lado, se abordan los resultados de tres estructuras que interpretamos como depósitos votivos en las que se documentan depósitos de animales estructurados y diferentes materiales arqueológicos en posición invertida. **Palabras clave:** Edad del Bronce; Campo de hoyos; Carbono-14; Enterramientos; Arqueozoolología.

EN Burials and votive deposits in a Bronze Age pit-field site of the middle Tajo: Las Cárcavas II (Illescas, Toledo)

EN Abstract. This article presents the anthropological, archeozoology, and archaeological study of fourteen Bronze Age structures at the pit-field site of Las Cárcavas II (Illescas, Toledo, Spain). This site is part of two previously defined archaeological areas known as Los Royos I and III. An archaeological research project conducted in 2021 allowed to identify several concentrations of negative structures in the form of pits that are part of the same archaeological site. This paper presents the result of the analysis of funerary deposits (divided into primary burials and burials with isolated human bone remains), as well as various ceramic, lithic, and faunal remains recovered during the excavation process, along with C14 dating results obtained for 6 of the funerary contexts, providing a chronological range from 1882-1681 cal BC to 1634-1504 cal BC. Additionally, the article discusses the results of three structures interpreted as votive deposits, where structured animal bone deposits and various archaeological materials in inverted positions are documented.

Keywords: Bronze Age; Pit-field site; Carbon-14; Burials; Archeozoology.

Sumario: 1. Introducción. 2. Las Cárcavas II (Illescas, Toledo). 3. Metodología de análisis de restos humanos y faunísticos. 4. Los depósitos funerarios 4.1. Enterramientos primarios. 4.2. Contextos con restos humanos aislados. 5. El depósito de ovicaprinos de T4 – E7. 6. El depósito cerámico de T14 – E15. 7. Interpretación y paralelos.

Cómo citar: Rodríguez-Rabadán Díaz-Cano, M. Á. et al. (2024): Enterramientos y depósitos votivos en un campo de hoyos de la Edad del Bronce en el valle medio del Tajo: Las Cárcavas II (Illescas, Toledo). *Complutum*, 35(1): 35-61.

1. Introducción

Los hallazgos arqueológicos que damos a conocer en este artículo proceden de un nuevo yacimiento de campos de hoyos ubicado en el término municipal de Illescas (Toledo, España). Esta localidad se encuentra dentro de la comarca de La Sagra y se sitúa en la fosa del Tajo, entre los ríos Guadarrama al norte y el Tajo al sur. El término de Illescas cuenta desde el siglo XX con un gran número de yacimientos y hallazgos arqueológicos que, en los últimos años, se han visto ampliados considerablemente ante el desarrollo urbanístico y de intervenciones arqueológicas de urgencia. Gran parte de estos hallazgos corresponden a lo que normalmente se denomina como ‘campos de hoyos’ o ‘fondos de cabaña’. Se trata de un tipo de asentamiento en llano muy habitual en toda la península ibérica durante la Prehistoria Reciente, caracterizado por estructuras excavadas en el terreno geológico de distintos tamaños y formas que aparecen distribuidas de manera anárquica a lo largo de la superficie de los propios yacimientos.

En función de los materiales hallados en su interior, así como su forma y tamaño, podemos establecer diferentes funcionalidades. Actualmente, parece aceptado que en este tipo de yacimientos la mayor parte de las estructuras servirían como espacios de almacenaje, pudiendo ser aprovechados posteriormente para otros fines (Díaz del Río

2001; Blasco 2004: 349-353). Así, encontramos toda una diversidad de hoyos que funcionarían como silos, fondos de cabaña, enterramientos, pozos de extracción de arcilla u otras materias primas, depósitos rituales o votivos y basureros (Bellido 1996).

En este sentido, los trabajos realizados en diferentes sectores de La Sagra (García Lerga et al. 2008: 128-136) muestran la existencia de asentamientos humanos de este tipo desde el Neolítico – Calcolítico, con un desarrollo exponencial a partir de la Edad del Bronce, según se observa en yacimientos como La Paleta (Jiménez et al. 2008), Haciendas de La Sagra I (Gómez Laguna y Rojas 2006), Las Mayores (Perera et al. 2010; Barroso et al. 2021), Los Pradillos (Garrido 2007) y Valladares I (P.K.0+150) (García Lerga et al. 2008). Por otro lado, no resulta extraña la reocupación de estos asentamientos durante la Primera Edad del Hierro y, en determinados casos, durante época tardorromana y visigoda.

Para el estudio de la Edad del Bronce en el valle medio del Tajo, hemos asistido en las últimas décadas a un exponencial desarrollo en la investigación de este tipo de poblados como parte de diferentes proyectos de investigación que han analizado el poblamiento entre el Neolítico y la Primera Edad del Hierro (Muñoz 1999) y sistematizado los datos obtenidos en las inhumaciones documentadas (Aliaga 2012; Pérez Villa 2014; Herrero 2019),

así como de sus fechas radiocarbónicas (Barroso *et al.* 2021). Sin embargo, todavía hoy siguen siendo necesarios nuevos trabajos comparativos que analicen este tipo de poblados no solo a nivel regional, sino a escala

global, incorporando el valle medio del Tajo a los actuales debates existentes sobre los límites y factores culturales de la Edad del Bronce peninsular (Ruiz Taboada 2020; Peres y Risch 2022; 2024).



Figura 1. Ubicación de Las Cárcavas II y vista aérea del yacimiento desde la parcela T19.

2. Las Cárcavas II (Illescas, Toledo)

“Las Cárcavas II” es el nombre que se ha otorgado a un Programa de Actuación Urbanizadora (P.A.U. SUB. PE. 08) desarrollado en un sector de planta rectangular con aproximadamente 2 km de longitud por 550 m de ancho (fig. 1). La zona objeto de la actuación tiene unas dimensiones de 827,814,66 m² y presenta una orientación noreste-suroeste. Al sur discurre el arroyo Bobadilla y al oeste se encuentra la autovía A-42. Nuestro ámbito de estudio ha sido objeto de numerosas intervenciones arqueológicas durante el desarrollo del Programa, lo que ha permitido el hallazgo de contextos de diferentes cronologías (Domínguez Fernández y Gonzalo 2010).

En 2004, los primeros trabajos de prospección y sondeos permitieron delimitar el yacimiento Los Royos, de cronología tardorromana, identificado posteriormente como Las Cárcavas. Durante la siguiente fase de actuación, centrada en la ejecución de los viales, se excavaron una serie de estructuras que permitieron delimitar Las Cárcavas II, una necrópolis de la Primera Edad del Hierro; y Las Cortas, Las Largas I y Las Largas II, tres yacimientos fechados en la Edad del Bronce. Además, las actuaciones arqueológicas en la zona sur del sector documentaron

una ocupación de la Edad del Bronce caracterizada por la presencia de hoyos con contextos de almacenamiento, vivienda y enterramiento (Domínguez Fernández 2010).

A partir de los resultados obtenidos en las diferentes intervenciones, los hallazgos se agruparon en tres zonas arqueológicas diferenciadas por su cronología:

1. Los Royos I: de tipología habitacional y necrópolis de incineración. Cronología: Bronce Antiguo-Pleno, Hierro I y Hierro II.
2. Los Royos II: de tipología habitacional y necrópolis de inhumación. Cronología: Calcolítico indeterminado, Romano y Visigodo.
3. Los Royos III: de tipología habitacional. Cronología: Prehistórico indeterminado.

En 2021 se retomaron las excavaciones arqueológicas en el marco del P.A.U. Las Cárcavas II (fig. 2), identificando 245 estructuras negativas, de las que 182 son prehistóricas y 63 son tardorromanas. Las primeras, se ubican en Los Royos III (parcelas T4, T5, T8, T9, 12 y T13) y en Los Royos I (parcelas T16 y T19), mientras que las estructuras tardorromanas se localizan en el sur del P.A.U., dentro de la zona arqueológica Los Royos II (parcelas T24 y T27).

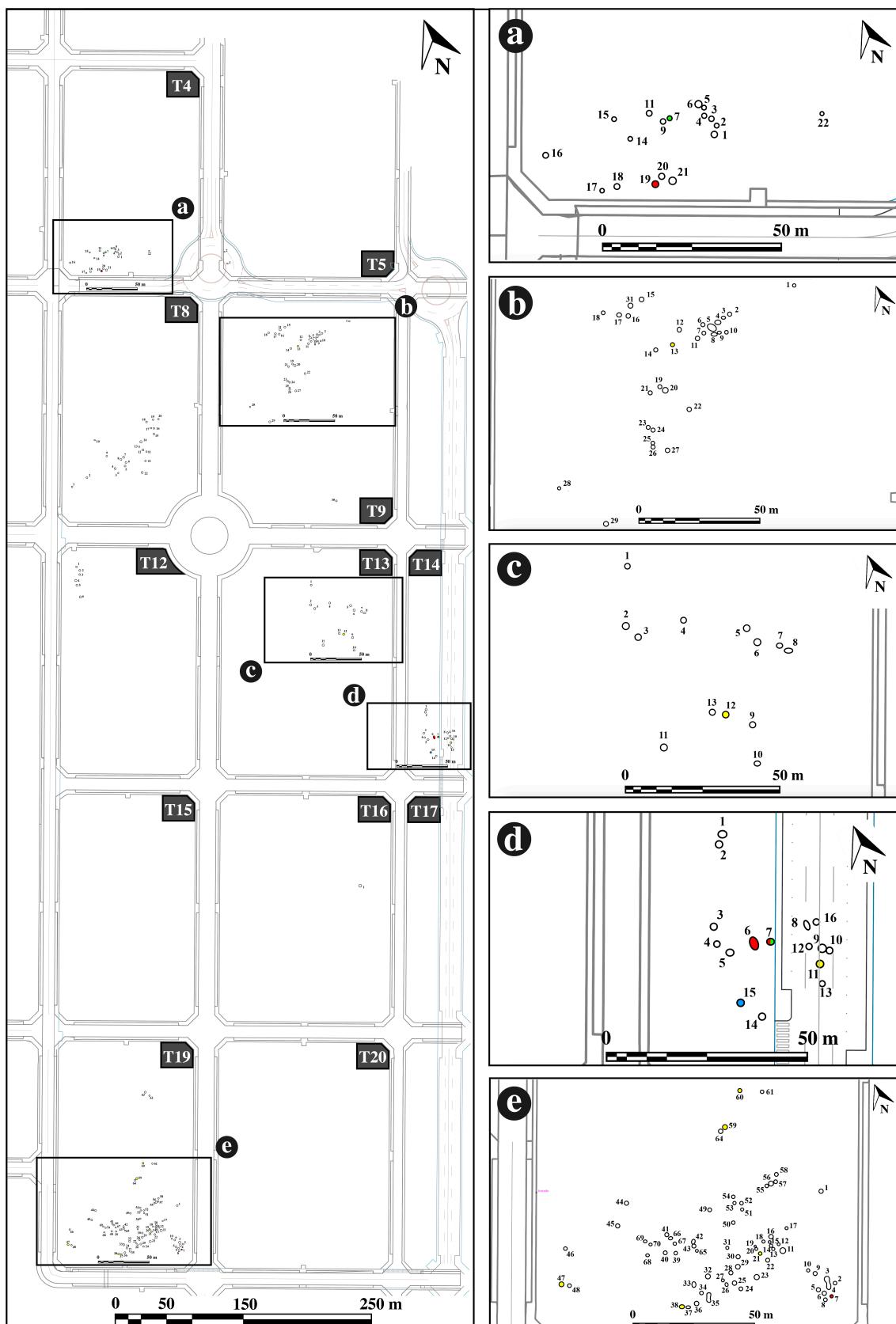


Figura 2. Planimetría de Las Cárcavas II. En amarillo, enterramientos primarios; en rojo, enterramientos con restos humanos aislados; en verde, depósitos de animales estructurados; en azul, depósito con cerámica en posición invertida.

En las parcelas con estructuras prehistóricas, observamos diferentes agrupaciones de hoyos excavados en el terreno. El sustrato geológico cuenta suelos arcillosos con presencia de yesos, formando terrenos aluviales, quizá encharcables, que podrían indicar una intencionalidad a la hora de ocupar unas parcelas frente a otras, lo que explicaría la ausencia de estructuras en diferentes partes del espacio intervenido.

De manera general, los hoyos presentan una unidad estratigráfica de relleno que nos permite interpretar su colmatación en un único momento. El diámetro medio de estas estructuras es de 128 cm, aunque oscila entre los 60 cm y los 350 cm, con una profundidad variable entre los 20 cm y los 176 cm. Asimismo, se constatan diferentes secciones, predominando las cilíndricas (53.3%), seguidas de las acampanadas (14.3%), irregulares (22%), trapezoidales (6%), circulares (3.3%), cónicas (2.7%), globulares (1.1%) y semicirculares (0.5%). Por otro lado, las plantas más representadas son las circulares (54.4%), las ovaladas (31.3%) e irregulares (12.6%), siendo las menos representadas las plantas planas (1.1%), semicirculares (0.5%), geminadas (0.5%) y polilobuladas (0.5%).

El estudio preliminar de los materiales nos muestra una ocupación del espacio que se inicia en el Neolítico final, según observamos a partir de un reducido número de estructuras con cerámicas a la almagra. Sin embargo, en la mayor parte de las estructuras se registra un material cerámico que corresponde a producciones típicas de la Edad del Bronce, realizado con cocciones reductoras y alisados y bruñidos como principales tratamientos de superficie. Asimismo, entre el material documentado encontramos elementos pétreos, industria lítica, diferentes tipologías de molinos de vaivén y sus respectivas manos, así como un elevado número de restos faunísticos, entre los que se han identificado algunos útiles óseos. Todo ello, generalmente mezclado en rellenos junto a restos de carbones.

En términos generales, la fragmentación del material arqueológico, esparcido a lo largo de las estructuras, nos permite sugerir que la mayor parte de los hoyos corresponden a basureros, o al menos fueron amortizados con tal fin. Sin embargo, en las parcelas T4, T9, T13, T14 y T19, hemos documentado 14 estructuras que presentan inhumaciones y diferentes depósitos votivos, en ocasiones de manera conjunta.

Nuestro estudio se centra en el análisis de los contextos funerarios y depósitos votivos a partir del análisis antropológico

y arqueozoológico de los restos óseos exhumados en dichas estructuras. Asimismo, para obtener una visión conjunta de cada uno de los contextos, analizamos de manera pormenorizada las unidades estratigráficas, el material cerámico y lítico y aportamos fechas de C14 en seis de los contextos funerarios. Los resultados obtenidos nos permiten incluir los hallazgos realizados en el P.A.U. Las Cárcavas II dentro del panorama funerario y el sistema de creencias que se desarrolla en el valle medio-alto del Tajo a lo largo del III y II Milenio a.C., un ámbito geográfico que ha sido objeto de recientes estudios de conjunto (Aliaga 2012; Pérez Villa 2014; Herrero 2019; Estaca-Gómez *et al.* 2023).

3. Metodología de análisis de restos humanos y faunísticos

En el estudio se han analizado los restos óseos humanos recuperados en ocho enterramientos primarios y cuatro enterramientos con restos óseos humanos aislados. Asimismo, se han analizado los dos depósitos faunísticos estructurados, así como los restos de fauna documentada en seis de las estructuras con enterramientos.

Para el análisis macroscópico de visu de los restos humanos se han seguido los protocolos de Buikstra y Ubelaker (1994). Siempre que ha sido posible, la edad adulta al momento de la muerte se ha evaluado utilizando los cambios relacionados con las fases de la superficie auricular (Lovejoy *et al.* 1985) y la síntesis pública (Brooks y Suchey 1990), así como el grado de cierre de las suturas craneales. Al no evidenciarse ningún cráneo completo, se ha combinado el método de Oliver (1960) y Vallois (1946) siguiendo a Szilvassy (1988). En ocasiones, se han utilizado los dientes para determinar la edad, teniendo en cuenta la variabilidad existente en este tipo de estudio (Brothwell 1989). La edad de los restos de individuos subadultos se estableció en función del grado de fusión epifisaria, la longitud de los huesos largos (Scheuer y Black 2000) y la erupción dental (Buikstra y Ubelaker 1994). El sexo se ha determinado utilizando preferentemente aspectos dimórficos morfognósticos y morfométricos de la pelvis y el cráneo (Buikstra y Ubelaker 1994). Se han tenido en cuenta el tamaño y robustez de los huesos largos, aplicando, cuando ha sido posible, funciones discriminantes a los huesos largos (Alemán *et al.* 1997; 1999), principalmente del fémur (Albanese *et al.* 2008). El grado de conservación de los restos no nos ha permitido identificar patologías, fenómenos porosos, o variantes genéticas, exceptuando un caso

de impresiones de *pichioni* (T9 – E13). La buena conservación de los dientes ha permitido evaluar los niveles de degaste dental y recesión periodontal, así como cálculo dental en un caso (T19 – E21). La estatura se ha establecido mediante la aplicación de las fórmulas de Pearson (1898) a partir de la medición de los huesos largos durante la excavación y en el laboratorio.

Por otro lado, para la identificación osteológica de los restos faunísticos se han seguido las obras de Schmid (1972), Barone y Nikel *et al.* (1984). Para la identificación entre *Ovis aries* y *Capra hircus* se han aplicado los criterios osteomorfológicos de Boessneck (1980), Prummel y Frisch (1986) y Zeder y Lapham (2010). En la categoría *Ovis/Capra* se integran aquellos restos que no pudieron asignarse específicamente a una de estas especies. Asimismo, empleamos el término de *Sus sp.* para identificar a los suidos debido a la dificultad que existe en diferenciar la forma doméstica de su agriotipo. Para los conejos y liebres hemos seguido los criterios de Callou (1997), empleando el término lagomorfo en el único ejemplar analizado al no poder identificar taxonómicamente la especie. Para las categorías tafonómicas se han seguido los criterios establecidos por Gautier (1987) y en el despiece las secuencias de Rixon (1988). La terminología de las huellas de manipulación antrópica se ha basado en los criterios desarrollados por Liesau (1998: 51-61). Los restos se han cuantificado (NR) por taxones y por porción anatómica, así como el número mínimo de individuos (NMI), según los criterios de Clason (1972) y Jordan (1975), además del peso, expresado en gramos.

4. Los depósitos funerarios

De las 182 estructuras prehistóricas, 12 contenían restos óseos humanos. En este apartado analizamos cada uno de los contextos funerarios prestando especial atención a las características de las estructuras y su estratigrafía, restos óseos y el tratamiento que han recibido en su interior, materiales arqueológicos documentados y fechas de C14.

Para ello, diferenciamos entre dos formas de contextos. Por un lado, los enterramientos primarios en los que los cuerpos se conservaban prácticamente completos *in situ* y en una posición anatómica correcta, si bien se han podido producir alteraciones posteriores debido a causas antrópicas o medioambientales. Por otro lado, los contextos en los que han aparecido restos humanos aislados y en escasas proporciones, como es el caso de la estructura T14-E6, donde solo se

halló un fragmento de mandíbula humana; así como otra serie de contextos (T4-E19, T14-E6 y T19-E7) que evidencian la manipulación y movimiento del cadáver antes y después de su deposición (Aliaga 2012: 199-201) como resultado de enterramientos secundarios u otro tipo de acciones.

4.1. Enterramientos primarios

T9 – E13

Fosa (UE-2) de planta circular, sección cilíndrica, paredes verticales y base plana con un diámetro superior de unos 120 cm y una profundidad de 114 cm. Estaba rellena por una matriz (UE-3) de arcillas muy plásticas de color oscuro debido al alto contenido de carbones. Bajo esta unidad, y a 77 cm de profundidad desde el borde de la estructura, se documentó una inhumación (UE-4) (fig. 3) en el lado este de la fosa, en posición flexionada en decúbito lateral izquierdo, con la mano izquierda justo por debajo del mentón. El brazo derecho reposaba sobre el costado derecho y el antebrazo y la mano pasaban por debajo del fémur derecho. La pelvis estaba en posición horizontal y la columna vertebral prácticamente conservada *in situ*. El fémur izquierdo, las tibias y los pies no se conservaban, aunque podemos suponer que las piernas estarían flexionadas, con los pies hacia arriba.

El desgaste dental es significativo en molares y premolares. No obstante, el nivel de recesión periodontal es mínimo. La observación del desgaste dental y de las suturas craneales de algunos fragmentos del cráneo del área de la sutura coronal y occipital sugieren que se trata de un adulto maduro (35-50 años). La medida del radio izquierdo nos aporta una altura de 1,67 m para este individuo. Un fragmento de la zona del hueso temporal derecho presenta impresiones de *pichioni*.

Los restos óseos humanos se depositaron sobre un nivel de relleno de origen antrópico (UE-5) con 23 fragmentos atípicos de cerámica a mano, un fragmento de molino de granito (fig. 12.1.1) y un fragmento de barro quemado. Este hecho señala que no se excavó una fosa para realizar la inhumación, sino que se aprovechó otra existente. En UE - 3 se han contabilizado 29 fragmentos de pequeño tamaño de cerámica a mano y un borde de una cazuela de 20 cm de diámetro decorada con un mamelón (fig. 12.1.2), así como 21 fragmentos de barro quemado. En lo que respecta a la fauna, en esta unidad se recuperaron restos de la triada doméstica: *Bos sp.* (NR 6, NMI 1, peso 167 gr.), ovicaprino (NR 1, NMI 1, peso 3

gr.) y suido (NR 1, NMI 1, peso 15 gr.), destacando marcas de mordeduras en la escápula de vacuno y en la escápula del suido.

Un fragmento de cráneo ha permitido fechar la inhumación en 1882 – 1681 cal BC.

T13 – E12

Fosa (UE-2) de planta ovalada, sección cilíndrica, pareces verticales y base plana con un diámetro superior de unos 104 – 134 cm y una profundidad de 95 cm. Estaba rellena por una matriz (UE-3) de arcillas muy plásticas mezcladas con arenas de color grisáceo debido a la mezcla con carbones, destacando la aparición de 16 fragmentos atípicos y 2 bordes de cerámica a mano que corresponden a tres recipientes. Esta unidad cubría una inhumación infantil (UE-4) (fig. 4) en posición flexionada en decúbito lateral derecho, con ambos brazos flexionados hacia el lado derecho. La mano izquierda estaba posicionada en dirección hacia la cara, mientras que el antebrazo derecho pasaba por debajo del antebrazo izquierdo. La caja torácica y la columna vertebral estaban muy mal conservadas, mientras que los pies se han perdido. La rodilla izquierda aparecía más avanzada que la derecha. Las tibias estaban separadas y situadas debajo de los fémures.

Los restos óseos corresponden a un individuo adulto joven probablemente femenino según la morfología de la mandíbula y de la frente. A partir de las medidas aproximadas de los huesos largos se ha podido establecer una altura de 1,54 m. El desgaste dental poco pronunciado y la mínima recesión periodontal permite pensar que se trata de un adulto joven, posiblemente entre 20 y 25 años.



Figura 3. Vista cenital de la inhumación localizada en T9 – E13.

Un fragmento de diente ha permitido fechar la inhumación en 1753 – 1611 cal BC.

T14 – E11

Fosa (UE-2) de planta circular, sección globular y base plana con un diámetro superior de 118 cm y una profundidad de 112 cm. Estaba rellena por una matriz (UE-3) de arcillas plásticas mezcladas con arenas de color grisáceo debido a la mezcla con carbones, destacando la aparición de 16 fragmentos atípicos y 2 bordes de cerámica a mano que corresponden a tres recipientes. Esta unidad cubría una inhumación infantil (UE-4) (fig. 6) cuyos restos aparecían en el lado sur de la fosa a 46 cm de profundidad, colocados en posición flexionada en decúbito lateral izquierdo.

Los restos conservados corresponden a un individuo subadulto cuya secuencia de erupción de la dentición permanente y decidua de los dientes, conservados en posición original, aportan una edad aproximada de 3 años +/- 1 año.

Esta inhumación se encontraba sobre un relleno de carácter antrópico formado por una matriz (UE-5) de arenas de textura suelta y color grisáceo con 14 fragmentos atípicos de cerámica que corresponden a 5 piezas diferentes de recipientes a mano sin decoración. La aparición de un relleno anterior nos muestra que la estructura se utilizó originalmente para el vertido de residuos domésticos, reprovechándose para realizar la inhumación y posteriormente para el vertido de desechos (UE – 3).



Figura 4. Vista superior de la inhumación localizada en T13-E12.

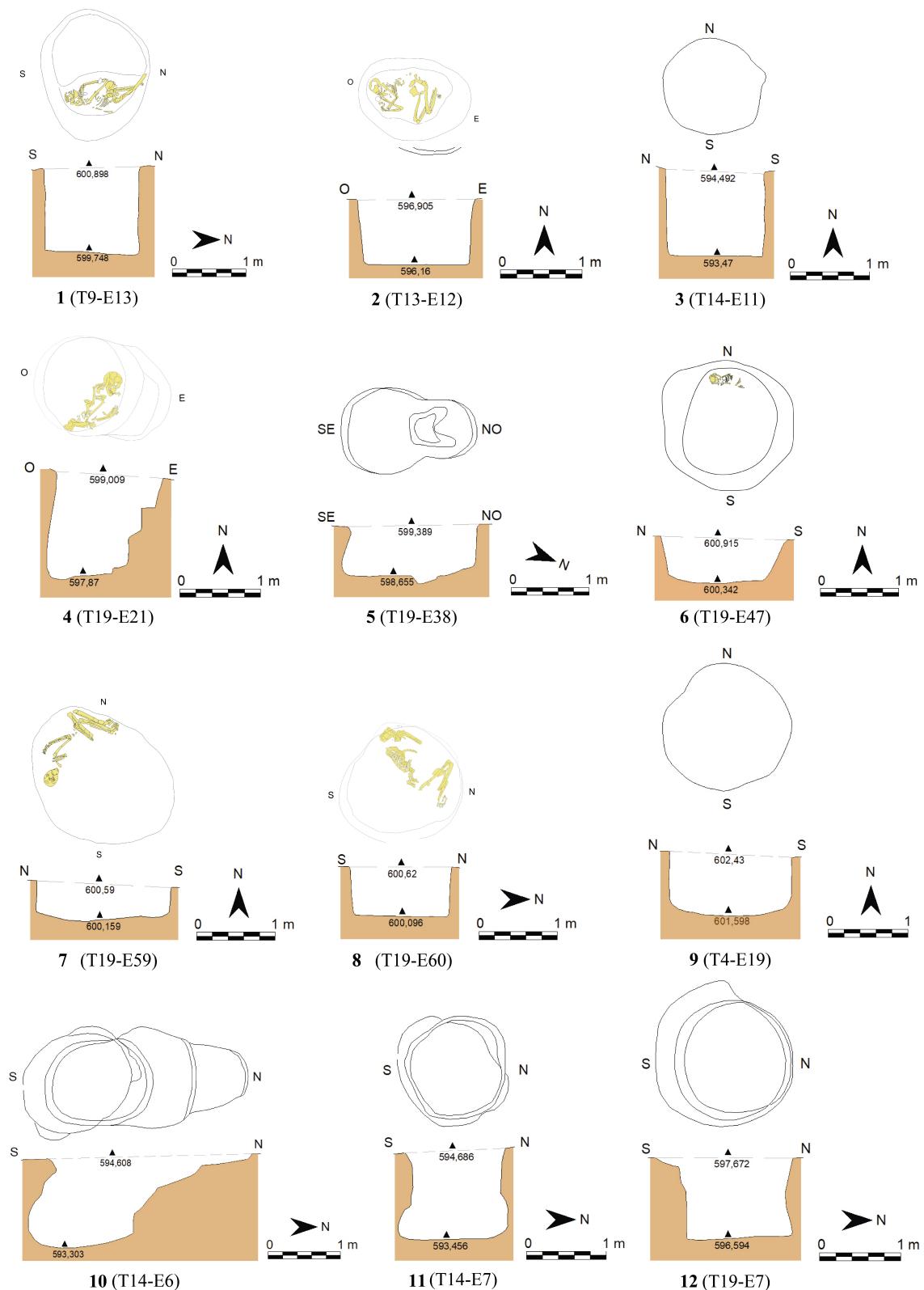


Figura 5. Dibujos de las secciones y plantas de los enterramientos de Las Cárcavas II.



Figura 6. Vista superior de la inhumación infantil localizada en T4-E11.

T19 – E21

Fosa de planta ovalada, sección irregular y base plana con un diámetro superior de 110-130 cm y una profundidad de 95 cm. Estaba rellena por una matriz (UE-3) de arcillas muy plásticas y compactas de un color gris oscuro debido al aporte de carbones. Contenía 5 lascas de sílex grisáceo y abundantes fragmentos de cerámica que cubren el contexto funerario (UE-4) (fig. 7), localizado en el lateral sureste a 90 cm de profundidad desde el borde de la fosa. Los restos óseos estaban colocados en posición flexionada en decúbito lateral izquierdo. La pelvis, el codo derecho y la parte superior de los fémures y la inferior de las tibias se hallaban a un nivel inferior con respecto al resto del cuerpo. El húmero izquierdo estaba frente al cuerpo y la mano izquierda frente a la cara. La caja torácica y la pelvis estaban peor conservadas.

Las características de la mandíbula y del mastoides derecho corresponden a un individuo masculino. El tercer molar derecho e izquierdo del maxilar no habían erupcionado en el momento de la muerte, por lo que debía tratarse de un individuo joven de en torno a 21 años o menos. Las inserciones musculares de los huesos largos son prácticamente inexistentes y los niveles de desgaste dental y recesión periodontal son mínimos, lo que podría concordar con un individuo joven de aproximadamente 1,61 m. Los segundos molares del maxilar revelan indicios de cálculo dental.

Entre los restos óseos aparecen fragmentos de cerámica con la misma pasta y acabado que los identificados en UE-3. Durante el trabajo de laboratorio, se pudo observar que los restos de las dos unidades corresponden a un único recipiente de almacenamiento (fig. 12.2.1) de 35 cm de diámetro en el borde, pasta rojiza, cocción reductora y decorado con dos filas de mamelones a lo largo de la mitad superior del cuerpo, mientras que la base cuenta con numerosas impresiones en la

superficie interna. La aparición de este recipiente cubriendo la inhumación, así como entre sus diferentes huesos, nos hace pensar que, o bien puede corresponder a un enterramiento en *pithos* alterado, o el recipiente de almacenamiento puede pertenecer a un depósito anterior, siendo sus restos aprovechados para cubrir la inhumación.



Figura. 7.1. Vista superior de la posible inhumación en *pithos* localizada en T19-E21; 2. Vista cenital del cráneo; 3. Caja torácica y fragmento con mamelón del *pithos*; 4. Vista frontal del maxilar y mandíbula.

A partir de un resto óseo se ha obtenido una fecha de 1634 – 1504 cal BC.

T19 – E38

Fosa (UE-2) de planta geminada, sección cilíndrica y base plana con un diámetro superior de 160 cm y 65 cm de profundidad. Estaba rellena por una matriz (UE-3) de arcillas muy plásticas y compactas de color grisáceo debido a la mezcla de carbones. Este estrato, ausente de otros materiales arqueológicos, cubría un recipiente de almacenamiento de grandes dimensiones (UE-4) (fig. 8) realizado a mano, con pasta anaranjada, cocción reductora y decorado con mamelones en la parte superior del cuerpo (fig. 12.3.1). Tras su extracción en bloque y excavación en el laboratorio se documentó una inhumación infantil de un individuo de en torno a 9 meses y 1 año, según la erupción dental, sin haber podido identificar el sexo. Los restos estaban cubiertos por un fragmento de cerámica que actuaba como tapadera de la inhumación (fig. 12.3.2).

No sabemos si la fosa (UE - 2) se excavó para contener la inhumación o se aprovechó un hoyo previo, pero a diferencia de otros contextos funerarios, el nivel de relleno no cuenta con restos de cerámica o fauna.



Figura 8. Vista superior de la inhumación infantil en pithos localizada en T19-E38.

T19 – E47

Fosa (UE-2) de planta circular, sección cilíndrica con inclinación hacia el interior y base ligeramente cóncava con un diámetro superior de 150 cm y una profundidad de 65 cm. Estaba rellena por una matriz (UE-3) de arcillas muy plásticas y compactas de color gris oscuro debido a la aportación de carbones. Contenía abundantes fragmentos de cerámica a mano, industria lítica, elementos pétreos, restos de barro quemado y restos de fauna. En el lado norte, se localizó una inhumación (UE-4) (fig. 9) en posición flexionada en decúbito lateral derecho, con el cuerpo orientado hacia el oeste y la cara hacia el norte. Los pies no se han conservado. El húmero izquierdo estaba posicionado en frente del tórax y el derecho no se conservaba, aunque estaría posicionado en el costado derecho a un nivel inferior. La longitud del esqueleto *in situ* era de aproximadamente 45 cm.

Las medidas aproximadas obtenidas *in situ* de algunos huesos largos permiten interpretar una edad que oscila entre los 3 y 6 meses, aunque algunas partes de maxilar y de mandíbula con dientes conservados proporcionan una edad de 18 meses ± 6 meses. Los restos cerámicos, líticos y de fauna aparecían repartidos por todo el relleno de la estructura (UE-3), sin que puedan ser interpretados como ajuar de la inhumación. La cerámica está representada por 47 fragmentos atípicos y 4 bordes a mano, con cocciones reductoras y superficies alisadas, destacando una cazoleta carenada de 35 cm de diámetro (fig. 12.4.1). La industria lítica está únicamente representada por una lasca de sílex. Por otro lado, se documentaron más de una decena

de restos de fauna, identificados como vacuno (NR 4, NMI 1, peso 183 gr.) y ovicaprino (NR 6, NMI 2, peso 15 gr.).



Figura 9. Detalle de la inhumación infantil localizada en T19-E47.

T19 – E59

Fosa (UE-2) de planta ovalada, sección cilíndrica y base plana con un diámetro superior de 138 – 184 cm y 52 cm de profundidad. Estaba rellena por una matriz (UE-3) de poca potencia formada por arcillas muy plásticas y compactas de color marrón oscuro, con algunos fragmentos cerámicos. Esta unidad cubría una inhumación (UE-4) (fig. 10) situada en la zona oeste de la fosa, colocada en posición flexionada en decúbito lateral izquierdo. Tanto las piernas como los brazos estaban flexionados, con la mano izquierda colocada bajo el mentón.

Los restos óseos, muy mal conservados, corresponden a un individuo adulto. El cráneo estaba deteriorado y la pelvis no se ha conservado, por lo que no se ha podido determinar la edad o el sexo del individuo. No obstante, los dientes permiten establecer una edad aproximada de 30 – 40 años, ya que los primeros molares presentan un desgaste dental avanzado. Las medidas de los huesos largos nos permiten estimar una altura de 1,66 – 1,70 m.



Figura 10. Vista superior de la inhumación localizada en T19 – E59.

Los restos cerámicos recuperados por todo el relleno de la estructura (UE-3) no pueden identificarse como ajuar de la inhumación, registrándose 21 fragmentos de cerámica a mano con cocciones reductoras y superficies alisadas entre las que destacamos un borde de un recipiente de almacenamiento con 35 cm de diámetro decorado con digitaciones en el labio (fig. 12.5.1).

A partir de un fragmento de hueso se ha datado la inhumación en 1775 – 1623 cal BC.

T19 – E60

Fosa (UE-2) de planta circular, sección cilíndrica y base cóncava con un diámetro superior de 122 cm y 48 cm de profundidad. El relleno estaba formado por una matriz (UE-3) de arcillas muy compactas de color marrón oscuro, sin materiales antrópicos. En la zona oeste de la fosa se localizaron los restos óseos de un individuo (UE-4) (fig. 11) colocado en posición flexionada en decúbito lateral izquierdo. El brazo derecho estaba colocado en el lado derecho, con el antebrazo flexionado a noventa grados sobre la parte inferior de la caja torácica. El brazo izquierdo estaba totalmente flexionado, con la mano colocada debajo del mentón. La caja torácica y la pelvis estaban muy mal conservadas. La pierna derecha se encontraba encima de la pierna izquierda y las rodillas y los pies se localizaron a una mayor altura que el resto del cuerpo.



Figura 11. Vista cenital de la inhumación localizada en T19-E60.

En términos generales, los restos óseos de este enterramiento están muy mal conservados y fragmentados. Corresponden a un individuo adulto cuyas medidas *in situ* aportan una altura en torno a 1,54 m. Tanto la cabeza del fémur derecho como la zona del cráneo, mandíbula y maxilar parecen corresponder a un individuo femenino. No se han conservado completos

ni el maxilar ni la mandíbula, pero si una gran parte de los dientes con pérdida *post mortem*, cuyo nivel de desgaste permiten establecer una edad aproximada de 35 – 45 años.

A partir de un resto óseo hemos podido obtener una fecha de 1769 – 1614 cal BC.

4.2. Contextos con restos humanos aislados

T4 – E19

Fosa (UE-2) de planta circular, muy regular, de sección cilíndrica, con paredes verticales y base plana. El diámetro superior es de 130 cm y cuenta con 80 cm de profundidad. El relleno estaba formado por una matriz (UE-3) de arcillas muy plásticas y compactas que contienen un gran número de carbones, fragmentos de cerámica a mano y fauna. En el lado suroeste de la fosa se han documentado restos óseos humanos (cráneo, parte de la pelvis y húmero) (fig. 14.1) que corresponden a un individuo subadulto. La cabeza se encontraba orientada hacia el oeste, mientras que la cara estaba direccionada en sentido norte.

La fauna identificada en la UE-3 se compone de vacuno (NR 24, NMI 1, peso 873 gr.), ovicaprino (NR 12, NMI 2, peso 53 gr.), suido (NR 2, NMI 1, peso 26 gr.) y ciervo (NR 1, NMI 1, peso 35 gr.). Si tenemos en cuenta el parámetro del peso, el valor cárnico de esta estructura supera el del resto de elementos excavados en la parcela T4.

El nivel de relleno contenía 363 fragmentos cerámicos, de los que 302 eran atípicos, 36 bordes y los restantes, fragmentos de mamelones y carenas. En términos generales, la cerámica corresponde a producciones típicas de la Edad del Bronce, realizada a mano, con cocciones reductoras y superficies alisadas y bruñidas. En el conjunto, destaca un recipiente de almacenamiento de 32 cm de diámetro con un mamelón en el labio (fig. 13.1.1); un cuenco de 12 cm con el borde ligeramente exvasado (fig. 13.1.2) y un segundo fragmento de un cuenco de 10 cm de diámetro de Estilo Ciempozuelos que alterna en su superficie externa franjas horizontales de puntos impresos y líneas verticales incisas que pueden ser adscritas a los motivos n.º 2 y n.º 12b de la clasificación de Garrido Pena (1999: 209, fig. 46) para el Estilo Ciempozuelos en La Meseta (fig. 13.1.3). Asimismo, destacamos un fragmento de un recipiente carenado realizado a mano, con cocción reductora y superficie exterior bruñida que presenta una decoración incisa con motivos en zigzag (fig. 13.1.4.) típicos del horizonte Protocogotas (Díaz del Río 2001: 58).

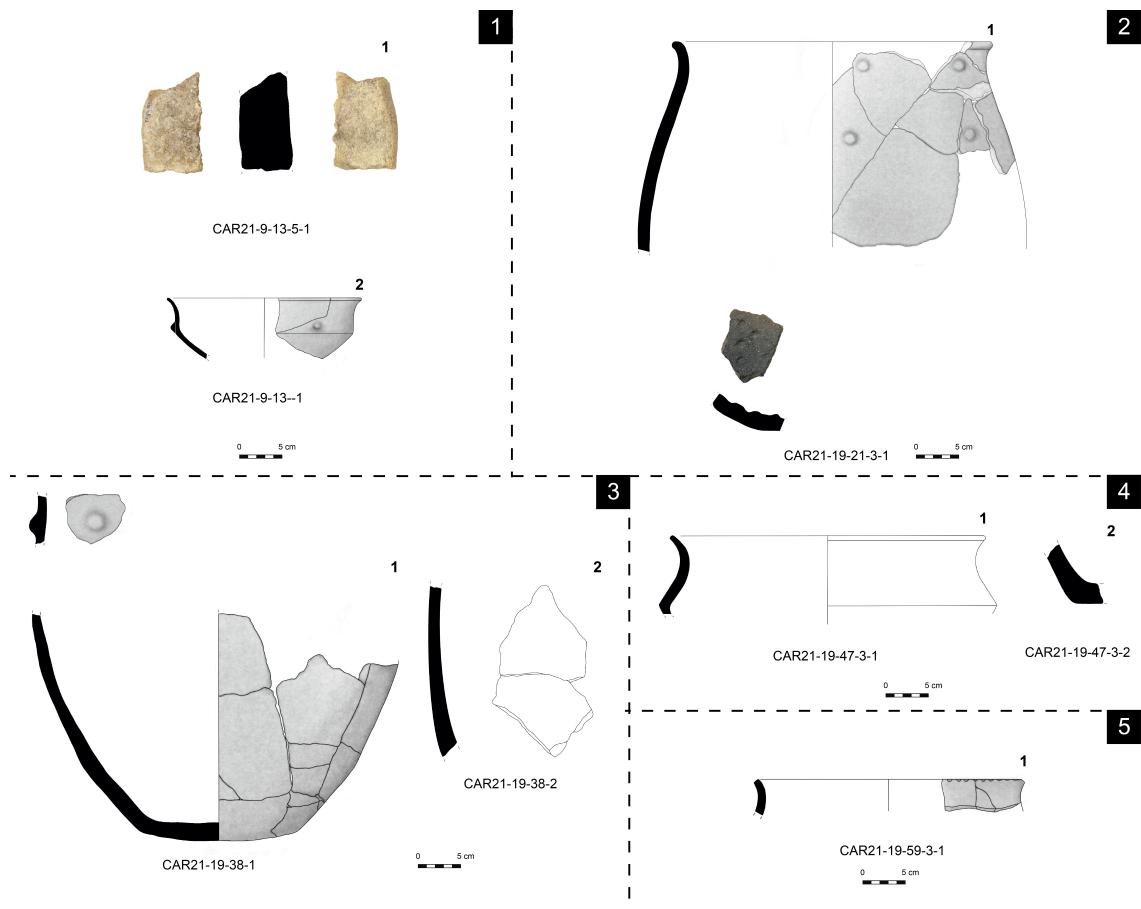


Figura 12. Materiales de las estructuras con enterramientos primarios: 1. T9-E13; 2. T19-E21; 3. T19-E38; 4. T19-E47; 5. T19-E59.

La presencia de cerámica campaniforme de Estilo Ciempozuelos en una estructura en la que se constatan motivos Protocogotas no es extraña, ya que el estilo parece perdurar hasta 1740 cal BC en yacimientos como Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid) (Liesau 2017: 306), una cronología similar a las dataciones realizadas en Las Cárcavas II. No obstante, la gran cantidad de material cerámico de T4-E19 nos indica la utilización del hoyo como basurero, por lo que la aparición de elementos más antiguos en un contexto más moderno se pudo deber a la incorporación de un relleno fruto de la limpieza en otros lugares.

T14 – E6

Fosa (UE-2) de planta irregular, sección irregular y base cóncava con un diámetro superior de 280 cm y 135 cm de profundidad. El relleno estaba compuesto por una matriz (UE-3) de arcillas muy plásticas mezcladas con arenas, ennegrecida debido a la presencia de abundantes carbonos. El hoyo probablemente se utilizó como basurero, lo que determina los abundantes restos de cerámica que

presenta, así como los diferentes elementos pétreos, restos faunísticos y un único fragmento de mandíbula humana.

Al igual que ocurre en el resto de las estructuras analizadas, la muestra cerámica muestra producciones a mano, con cocciones reductoras y superficies alisadas y brñidas. De los 276 fragmentos recuperados, 189 son atípicos, seguidos de 34 fragmentos carenados y 38 que conservan el borde. Entre estos últimos, encontramos un reducido número de fragmentos de recipientes de almacenamiento que oscilan entre los 28 y 30 cm de diámetro, apareciendo en algunas ocasiones digitaciones y ungulaciones en sus bordes (fig. 13.2.1). Asimismo, encontramos 6 fragmentos de cazuelas que pertenecen a un número mínimo de 2 recipientes con carena alta y 16 cm de diámetro (figs. 13.2.4-5) y 2 recipientes de carena media con 20 cm (fig. 13.2.6) y 11 cm de diámetro (fig. 13.2.7) respectivamente. También se han identificado un fragmento de cuenco de base plana (fig. 13.2.8), dos fragmentos de cuencos de base cóncava (figs. 13.2.9-10) y diferentes fragmentos atípicos con

elementos decorativos y de prensión como mameletes (fig. 13.2.3). Por otro lado, los restos de fauna corresponden a la triada doméstica: vacuno (NR 3, NMI 1, peso 127 gr.),

ovicaprino (NR 2, NMI 1, peso 10 gr.) y suido (NR 1, NMI 1, peso 3 gr.).

Un fragmento de mandíbula ha permitido fechar el depósito en 1700 – 1600 cal BC.

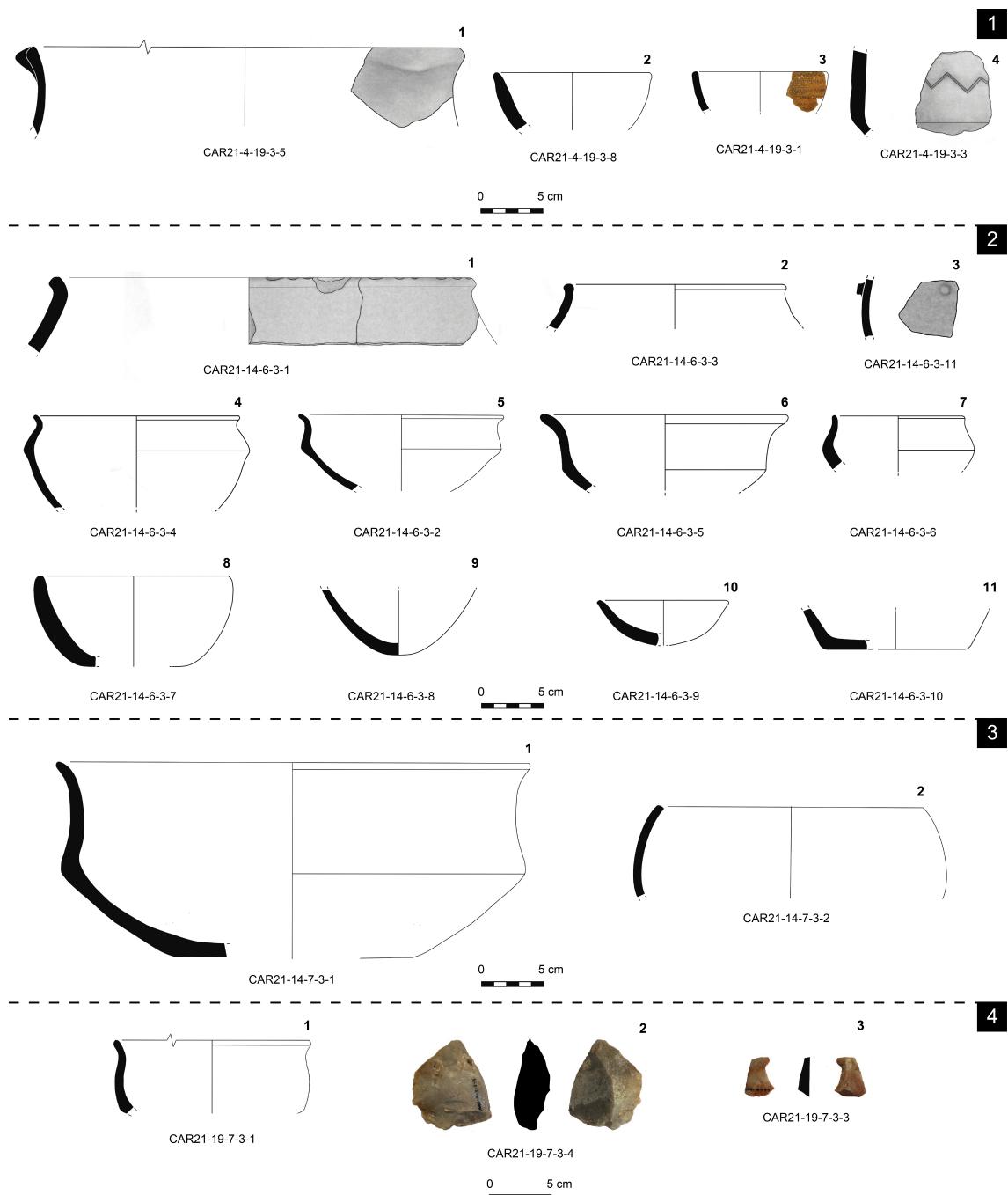


Figura 13. Materiales de las estructuras con enterramientos de restos óseos humanos aislados: 1. T4-E19; 2. T14-E6; 3. T14-E7; 4. T19-E7.

T14 - E7

Fosa (UE-2) de planta ovalada, sección acampanada y base plana con un diámetro superior de unos 130 cm y una profundidad de 130 cm. El relleno estaba formado por una matriz (UE-3) de arcillas muy plásticas mezcladas con arenas y es de color grisáceo por el abundante contenido de carbones que presenta (fig. 15.2). En este estrato se ha recuperado un abundante número de restos cerámicos,

fauna y restos óseos humanos, entre los que destaca un cráneo humano situado junto a la pared sur de la estructura. El cráneo pertenecía a un individuo adulto y conservaba únicamente parte del hueso occipital y la base posterior de los dos parietales. Por otro lado, se han identificado un fragmento de axis o C2 y una diáfisis de hueso largo, posiblemente de tibia. Los restos no han permitido determinar el sexo y edad del individuo enterrado.



Figura 14. 1. Vista superior y detalle del cráneo, pelvis y húmero localizados en T4-E19; 2. Vista superior de T19-E7 y detalle del cráneo aislado localizado.

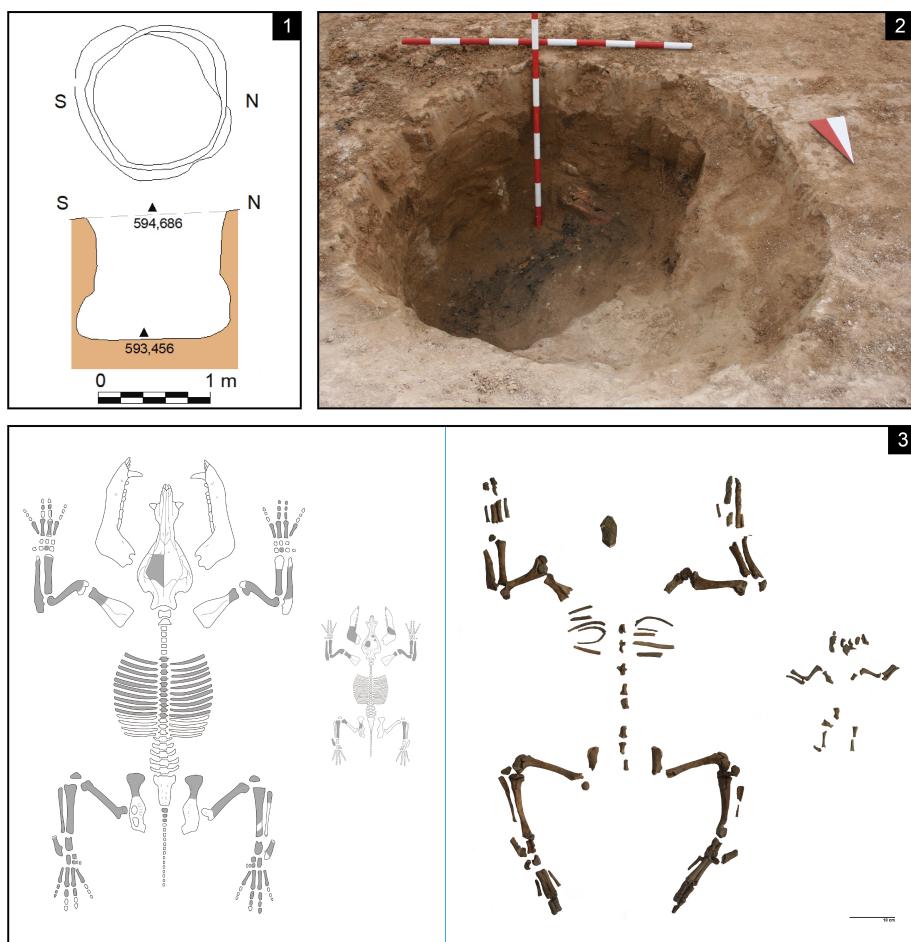


Figura 15. 1. Dibujos de la sección y planta de T14-E7; 2. Vista superior de la estructura; 3. Restos de los suidios I y II.

Los 94 restos cerámicos recuperados en el nivel de relleno están realizados a mano y cuentan con cocciones reductoras y superficies alisadas y bruñidas, entre los que identificamos 69 fragmentos atípicos, 11 bordes y 8 bases. Las formas más representadas son las cazuelas, destacando un recipiente prácticamente completo de 35 cm de diámetro y 15 cm de altura, carena media, superficies negras bruñidas y base plana (fig. 13.3.1). Asimismo, se han identificado diferentes cuencos (fig. 13.3.2) y 40 elementos pétreos, algunos de los cuales corresponden a núcleos de sílex.

En el relleno de esta estructura se documentaron diferentes restos de fauna, entre los que destacan dos suidos prácticamente completos (fig. 15.3). El 'suido I' se trata de un individuo juvenil de menos de 24 meses. El 'suido II' corresponde a un feto-neonato del que únicamente se han podido recuperar los huesos largos, dos fragmentos de ramas mandibulares, dos escápulas y un fragmento de pelvis izquierda. Según las fotografías de campo (fig. 15.2.), sabemos que el cráneo del individuo juvenil estaba completo. Sin embargo, no contamos con más información que nos permita entender mejor el contexto de aparición de los dos ejemplares. En el mismo nivel de relleno (UE-3) se recuperaron restos de un molariforme, una diáfisis de tibia de ovicaprino y un húmero derecho de oveja, de al menos dos individuos (NR 3, NMI 2, peso 34 gr.). No podemos deducir si estos restos pueden entenderse como parte del relleno de las unidades estratigráficas superiores o bien

como ofrendas cárnicas depositadas junto a esta pareja de suidos.

T19 – E7

Fosa (UE-2) de planta circular, sección cilíndrica y base plana con un diámetro superior de 170 – 180 cm y 75 cm de profundidad. El relleno (UE-3) estaba formado por una matriz de arcillas muy compactas de color gris oscuro debido a la presencia de abundantes nódulos de carbón. Contiene fragmentos de cerámica a mano, abundantes piedras calizas y graníticas expuestas al fuego y restos de industria lítica y fauna. Cubría un segundo relleno (UE-4) de origen antrópico formado por una matriz arcillosa con cerámicas a mano, restos óseos de fauna y un cráneo humano situado al suroeste de la fosa (fig. 14.2).

Las características morfológicas del cráneo corresponden al de un individuo adulto femenino. Las suturas craneales no permiten obtener una edad aproximada del momento de la muerte. El relleno coetáneo al cráneo contenía 10 fragmentos de cerámica a mano. UE-3 ha aportado 44 fragmentos de cerámica a mano, con cocciones reductoras y superficies alisadas, destacando la presencia de un vaso de 15 cm de diámetro y perfil en 's' (fig. 13.4.1). La industria lítica de esta unidad está representada por un pequeño conjunto de lascas retocadas de cuarcita (fig. 13.4.2) y de sílex rojizo (fig. 13.4.3). De los restos faunísticos documentados se han identificado restos de vacuno (NR 5, NMI 1, peso 244 gr.) y ovicaprino (NR 1, NMI 1, peso 10 gr.).

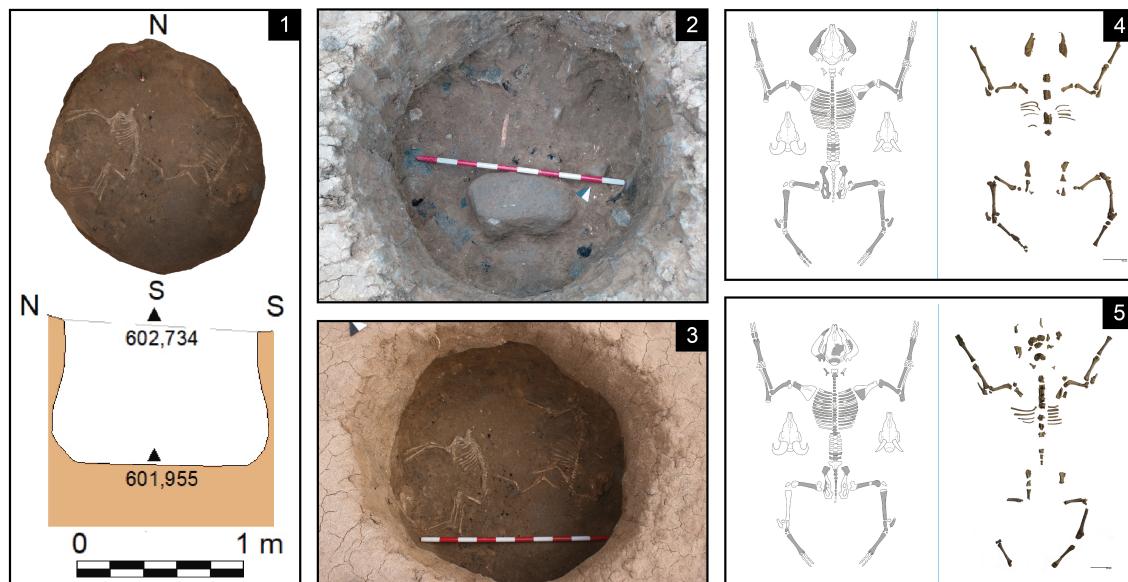


Figura 16.1. Dibujo de la sección de T4-E7 y ortofotografía del depósito de ovicaprinos; 2. Detalle del molino de granito invertido localizado en UE - 4; 3. Detalle del depósito de ovicaprinos localizado en UE - 5; 4. Restos documentados del "ovicaprino I"; 5. Restos documentados del "ovicaprino II".

5. El depósito de ovicaprinos de T4 - E7

Al hallazgo de animales estructurados en la estructura T14 – E7 de Las Cárcavas II se suma un conjunto de dos ovicaprinos localizados en T4 – E7. Esta estructura presenta una fosa (UE-2) de planta circular, sección acampanada y base plana con un diámetro superior de 106 cm y 82 cm de profundidad. Estaba rellena por una matriz (UE-3) de arcillas muy plásticas y compactas que contienen algunos carbones, 16 fragmentos amorfos de cerámica a mano, algunos de ellos decorados, y un borde de cazuella de 32 cm de diámetro (fig. 17.2.1). Esta unidad cubría un nivel con abundantes carbones (UE-4) que aparecía a 66 cm de profundidad.

En la zona central apareció un molino barroco de granito de 50 cm de diámetro colocado boca abajo y con marcas de uso en su parte interna (fig. 16.2 y 17.2.7). Este estrato contenía 97 fragmentos de cerámica a mano: 91 fragmentos atípicos, 4 fragmentos de bordes de recipientes de mediano tamaño, una fuente incompleta de 45 cm de diámetro (fig. 17.2.2) y parte de una base de un recipiente de almacenamiento (fig. 17.2.3). Asimismo, se recuperaron restos de vacuno (NR 5, NMI 1, peso 194 gr.), un individuo infantil de suido (NR 1, NMI 2, peso 2 gr.) y un resto de lagomorfo (NR 1, NMI 1, peso 1 gr.). Una vez retirado el estrato con carbones, se documentó un nuevo nivel (UE-5) (fig. 15.3) de arcillas con abundantes carbones, 20 fragmentos amorfos de cerámica, una lasca de sílex retocada (fig. 17.2.6) y dos ejemplares de *Ovis/Capra* en posición anatómica, uno situado al oeste de la estructura, denominado como 'ovicapriño I', y otro al este, denominado 'ovicapriño II'.

El 'ovicapriño I' (fig. 16.4) corresponde a un individuo infantil colocado decúbito lateral derecho. La documentación de la hemipelvis izquierda sin fusionar, así como ambas escábulas y el desgaste dentario de los pd4 nos acotan una cohorte de edad de entre 6 y 9 meses. En cuanto al sexo, no podemos aportar ninguna información. El 'ovicapriño II' (fig. 16.5) corresponde a un individuo infantil – juvenil menor de 18 meses colocado decúbito lateral izquierdo. Macroscópicamente, puede observarse que se trata de un individuo mayor que el anterior, con algunos huesos largos parcialmente fusionados y un pd4 izquierdo con un desgaste de entre 1 y 1,5 años. Aunque el cráneo se ha conservado, no se ha podido identificar el sexo.

A pesar de que el carácter inmaduro no nos permite sexarlos, según criterios osteomorfológicos, parecen ser dos ovicaprinos de diferentes edades. Un aspecto tafónomico a destacar es que en la mandíbula izquierda del primer ejemplar se documentó el metatarso derecho del segundo, indicando la secuencia deposicional de ambos animales, colocando en un primer lugar al oeste el 'ovicapriño I' y, posteriormente, el 'ovicapriño II', dispuesto de una manera antinatura.

Si tenemos en cuenta su deposición, podemos deducir que, una vez colocado el 'ovicapriño I', se depositaron los cuartos traseros del 'ovicapriño II', dejando caer el resto del cuerpo, dando como resultado esa colocación de cuello y cráneo del animal. Es posible que quienes realizaran este ritual lo hicieran desde la boca del hoyo, sin pisar la base de la estructura, colocando una cuerda o asidero en el hocico del animal.

Tabla 1. Características principales de los contextos funerarios de Las Cárcavas II.

N.º	SECCIÓN	SEXO	EDAD	ALTURA	POSICIÓN	MATERIALES	CONSERVACIÓN	DATACIÓN
1 (T4-E19)	Cilíndrica	--	Subadulto	--	--	Cerámica, <i>Bos sp.</i> <i>Sus sp.</i> <i>Ovis/Capra</i> <i>Cervus e.</i>	Cráneo, pelvis y húmero	--
2 (T9-E13)	Cilíndrica	F	35 – 50 años	1,67 m	Decúbito lateral izquierdo	Cerámica <i>Bos sp.</i> <i>Sus sp.</i> <i>Ovis/Capra</i>	50 – 75%	(93.8%) 1882-1681 Cal BC
3 (T13-E12)	Cilíndrica	F	20 – 25 años	1,45 m	Decúbito lateral derecho	--	50 – 75%	(92.6%) 1753 – 1611 Cal BC
4 (T14-E6)	Irregular	F	Adulto	--	--	Cerámica Industria lítica <i>Bos sp.</i> <i>Sus sp.</i> <i>Ovis/Capra</i>	Restos de mandíbula	(68.9%) 1700 – 1600 Cal BC
5 (T14-E7)	Acampanada	--	Adulto	--	--	Cerámica Industria lítica <i>Sus sp.</i> <i>Ovis/Capra</i>	Parte del cráneo, vértebra y posible tibia	--

6 (T14-E11)	Cilíndrica	--	2 - 4 años	0,55 m	Decúbito lateral izquierdo	--	50%	--
7 (T19-E7)	Trapezoidal	F	Adulto	--	--	Cerámica Industria lítica <i>Bos sp.</i>	Restos del cráneo	--
8 (T19-E21)	Irregular	M	En torno a 21 años o menos	1,61 m	Decúbito lateral izquierdo en <i>pithos</i>	Cerámica	Más del 75%	(93.9%) 1634 - 1504 Cal BC
9 (T19-E38)	Cilíndrica	--	9 meses - 1 año	--	Decúbito lateral en <i>pithos</i>	--	Más del 75%	--
10 (T19-E47)	Cilíndrica	--	3 - 24 meses	0,45 m	Decúbito lateral derecho	Cerámica Industria lítica <i>Bos sp.</i> <i>Ovis/Capra</i>	50 - 75%	--
11 (T19-E59)	Cilíndrica	--	30 - 40 años	1,66 - 1,70 m	Decúbito lateral izquierdo	Cerámica	50 - 75 %	(85.8%) 1775 - 1623 Cal BC
12 (T19-E60)	Cilíndrica	F	35 - 45 años	1,54 m	Decúbito lateral izquierdo	--	50-75 %	(93.3%) 1769 - 1615 Cal BC

6. El depósito cerámico de T14 - E15

En la mitad este de esta estructura se localizó un recipiente carenado de pasta anaranjada y 46 cm de diámetro colocado boca abajo (figs. 18 y 17.3.2). Esta cazuela de grandes dimensiones presenta la superficie interna totalmente quemada, mientras que la externa muestra huellas de haber sido sometida al fuego. Únicamente conserva la mitad inferior al haber sido recortada intencionalmente a partir de la zona de la carena. Este hallazgo se localizó en el único relleno (UE-3) que contenía la fosa (UE-2), de planta circular, sección cilíndrica y base plana. El sedimento presentaba un color grisáceo debido a las cenizas y carbones que contenía.

En el mismo relleno, aparecieron otros 65 fragmentos cerámicos, de los cuales, 55 son atípicos, 9 son bordes que se asocian a recipientes de mediano tamaño y un último fragmento corresponde al borde de una cazuela de carena media de 30 cm de diámetro (fig. 17.3.1).

7. Interpretación y paralelos

Las excavaciones realizadas en 2021 en una superficie de 2 kilómetros de largo y 550 m de ancho en el marco del P.A.U. Las Cárcavas II han permitido registrar un extenso campo de hoyos con 182 estructuras prehistóricas que, en su mayoría, se adscriben a la Edad del Bronce. Las sucesivas intervenciones realizadas a lo largo de las últimas décadas determinaron la agrupación de los hallazgos en tres zonas arqueológicas diferenciadas por su cronología: Los Royos I, II y III. Sin embargo, la cronología absoluta obtenida en seis

inhumaciones procedentes de distintas parcelas (tabla 1), las similitudes en las prácticas funerarias y rituales y la homogeneidad de los materiales de los rellenos nos permiten adscribir todas las estructuras a un mismo yacimiento.

A pesar de que la fecha radiocarbónica más antigua de la que disponemos es 1882 - 1681 cal BC, la aparición de cerámica con aplicación de almagre en un reducido número de estructuras puede elevar la cronología hasta el Neolítico final. Según las seis fechas obtenidas, entre 1882 - 1681 cal BC y 1634 - 1504 cal BC diferentes zonas de Las Cárcavas II fueron ocupadas por poblaciones de la Edad del Bronce, quizás de manera estacional y como consecuencia de la explotación de diferentes recursos agropecuarios.

En términos generales, las agrupaciones de hoyos que aparecen diseminadas a lo largo de las parcelas del P.A.U. pueden ser interpretadas como subestructuras que formarían parte de estructuras de hábitat más amplias construidas con materiales perecederos que no se han conservado. En este sentido, únicamente hemos registrado una excepción en dos estructuras (T9-E8/E9) de escasa profundidad conectadas mediante un hogar central elevado que, junto al diámetro que presentan, permiten ser consideradas como los restos de un fondo de cabaña.

En Las Cárcavas II, 12 de los 182 hoyos presentan contextos funerarios, lo que supone un 6.6% de la muestra total, un porcentaje muy similar al de otros yacimientos coetáneos del valle del Tajo, como Camino de Las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid),

Fábrica de Ladrillos (Getafe, Madrid), Gózquez de Arriba 087 (San Martín de la Vega, Madrid)

o Soto de Henares (Torrejón de Ardoz, Madrid) (Pérez Villa 2014: 360, tabla 29).

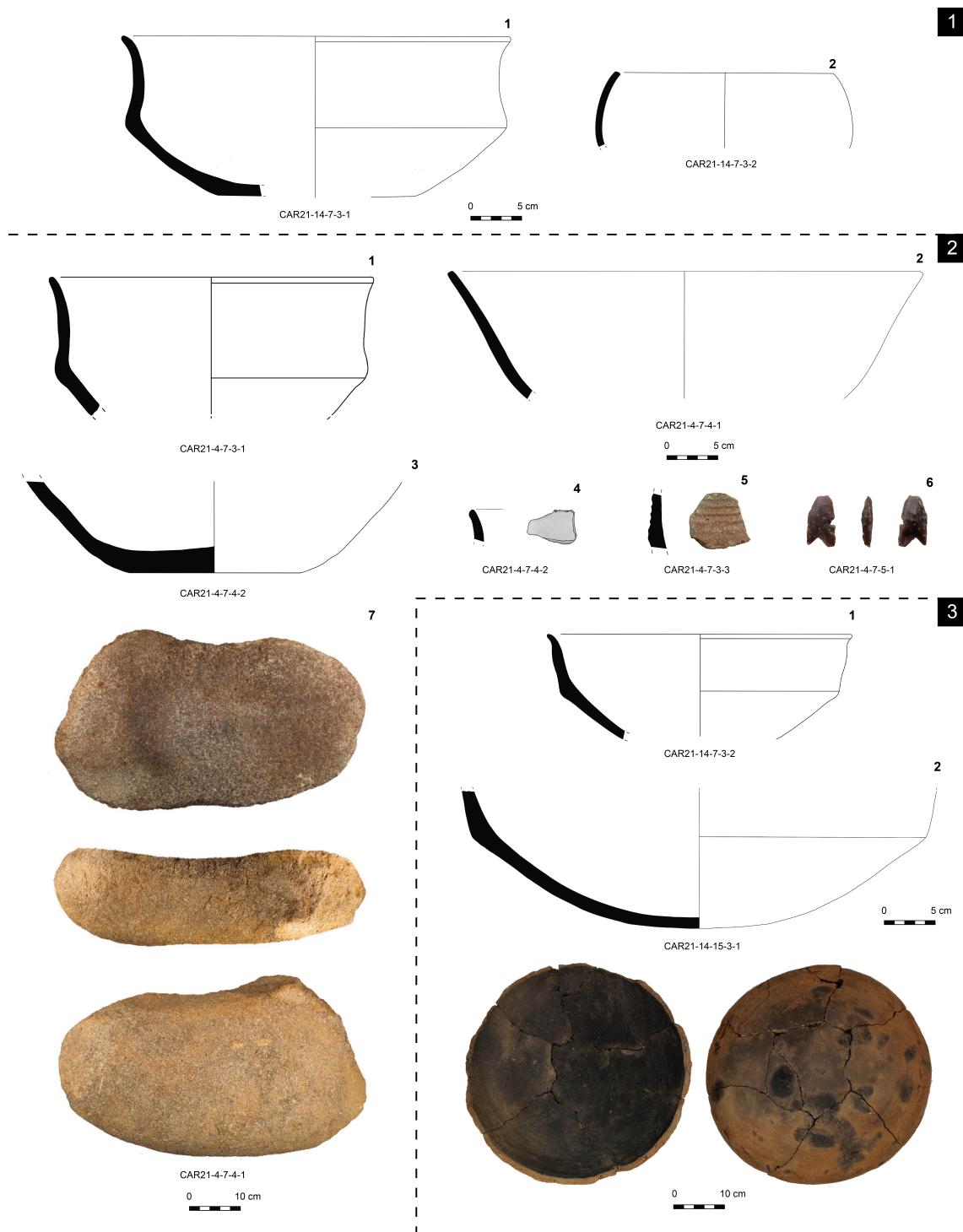


Figura 17. Materiales de las estructuras con depósitos faunísticos articulados: 1. T14-E7; 2. T4-E7; 3. Material cerámico de T14-E15.

Las estructuras funerarias analizadas corresponden a fosas siliformes que se localizan en torno a otras estructuras similares no funerarias. Respecto a su situación en el

yacimiento, observamos que su distribución no parece responder a una norma establecida. No obstante, y aunque no podamos hablar de áreas de necrópolis, en la parcela T19, 5 de

los 6 enterramientos localizados se ubican fuera o en los extremos de la principal concentración de hoyos, en torno a los que se pudieron disponer las viviendas, lo que podría

indicar una cierta tendencia a ubicar a los difuntos alejados de estas subestructuras, lo que no parece suceder en las demás parcelas.

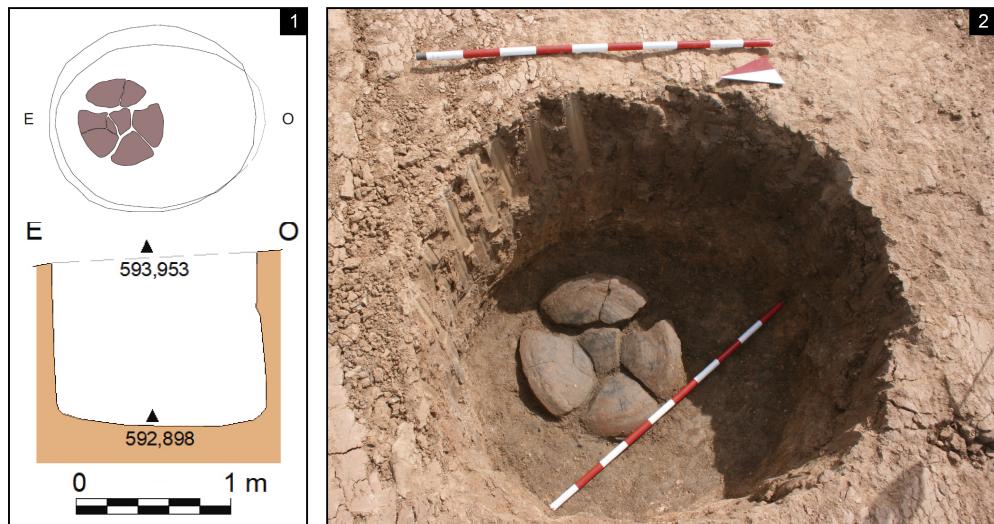


Figura 18. 1. Dibujos de la sección y planta de T14-E15; 2. Vista superior de la cerámica invertida.

En cuanto a las formas y tamaños de las estructuras con enterramientos, las plantas más representadas son las circulares (50%), seguidas de las ovaladas (33.3%), geminadas (8.3%) e irregulares (8.3%). Por otro lado, las secciones más numerosas son las cilíndricas (66.7%), seguidas de las irregulares (25%) y un único ejemplar globular (8.3%). Las fosas presentan un diámetro medio de 170 cm de base, oscilando entre los 118 cm y los 184 cm, salvo los 280 cm de T14-E6, el único caso en el que el diámetro es significativamente mayor. En lo que se refiere a la profundidad, la media se sitúa en los 84 cm, variando entre los 48 cm y los 114 cm. Únicamente T14-E6 y T14-E7 presentan una profundidad mayor (135 cm y 130 cm respectivamente). Si bien es cierto que no puede establecerse una asociación entre la forma, el tamaño del hoyo y el contexto funerario, los datos parecen sugerir que el gran tamaño y la profundidad de estas dos últimas estructuras, los dos hoyos con restos humanos más escasos y fragmentados, podrían deberse a su uso original como basureros y no como tumbas. Sin embargo, como se observa en la relación de diámetros y profundidades de las estructuras de la Edad del Bronce (tabla 2), el tamaño no parece ser un parámetro significativo, al no existir grandes diferencias entre el tamaño de las fosas funerarias y las fosas del resto del poblado.

En las estructuras se depositaron tanto mujeres como hombres de diferentes rangos de edad (66.6 % adultos y 33.3% infantiles). Respecto al tipo de tratamiento que reciben

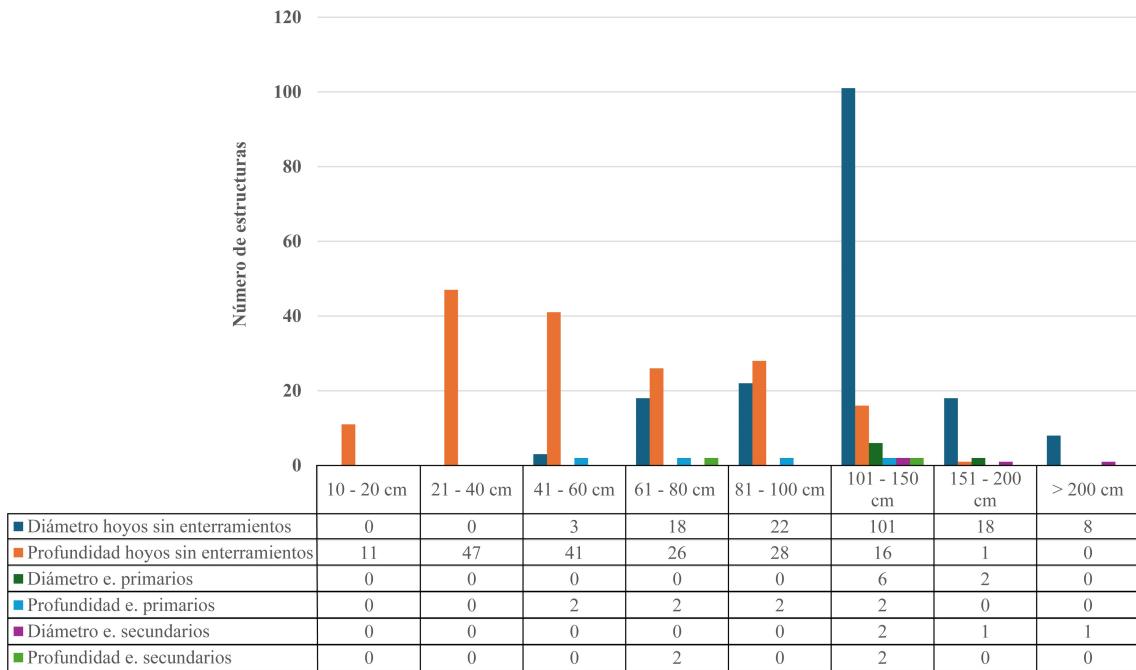
los cuerpos, 6 de ellos aparecieron en posición anatómica (50%); 2 fueron introducidos en recipientes cerámicos o *pithoi* (T19-E21 y T19-E38) (16.7%); y en 4 ocasiones los cuerpos aparecen incompletos de diferentes maneras (33.3%): solo la mandíbula (T14-E6); solo el cráneo completo (T19-E7); el cráneo completo asociado a huesos pequeños y largos (T4-E19); y parte del cráneo y otros huesos pequeños y largos (T14-E6).

Aquellos enterramientos que aparecen en posición anatómica estaban posicionados en decúbito lateral flexionado. Cuando ha sido posible determinarlo, uno de los brazos (izquierdo o derecho según la colocación) se flexiona frente al torso. Además, la mano puede de aparecer flexionada bajo el mentón (T9-E13) o frente a la cara (T19-E60), como ocurre de manera similar en otros yacimientos del valle medio-alto del Tajo, como los enterramientos de los fondos 11, 21 y 30 de Caserío de Perales del Río (Getafe, Madrid) (Blasco et al. 1991). Esta misma dinámica se produce en otros yacimientos peninsulares coetáneos, como vemos a partir de la sepultura 60 de la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real) (Nájera et al. 2010: 384, 391, Lám. IIb.), o la sepultura 13 del Cerro de la Encina (Sánchez Romero 2008: 15-16, fig. 3). Por otro lado, el brazo contrario solía reposar sobre el costado, mientras que las piernas se flexionan en la misma dirección y pueden estar colocadas hacia arriba o en plano horizontal. Por su parte, los 2 enterramientos en *pithoi* de Las Cárcavas II suponen un 16.7% de la muestra,

un porcentaje algo superior a los cercanos yacimientos de Ventaquemada I (Olías del

Rey, Toledo) y Las Mayores (Numancia de La Sagra, Toledo) (Barroso *et al.* 2018: 21).

Tabla 2. Relación de diámetros y profundidades de estructuras de la Edad del Bronce.



La aparición de 4 estructuras funerarias con restos parciales de cuerpos humanos como cráneos y mandíbulas evidencia el desarrollo de una serie de prácticas relacionadas con la manipulación del cadáver antes y después de su introducción en la tumba (Aliaga 2012: 199-201). Se trata de un tipo de evidencias de difícil interpretación que, según Blasco *et al.* (1991: 64), puede tener múltiples explicaciones, siendo las más probables la limpieza de tumbas previas, inhumaciones secundarias, deposiciones intencionadas de pequeñas porciones, amputaciones o comidas rituales. La última explicación también ha sido propuesta por Blanco (2011), sugiriendo que la aparición de restos humanos parciales en hoyos interpretados como basureros puede responder al desarrollo de actividades rituales en los poblados. Sin duda, es una interpretación que pueden tener cabida en la estructura T14-E6 de Las Cárcavas II ya que, junto a un fragmento de mandíbula, la aparición de un gran repertorio cerámico (fig. 13.2) y de porciones de animales podría indicar el desarrollo de comidas rituales, como también parece observarse en T9-E13 a partir de marcas de consumo en los restos óseos faunísticos analizados.

En el valle medio-alto del Tajo se documentan mandíbulas aisladas en otros yacimientos, como en el Fondo 35-Cuadrícula 29

de Caserío de Perales del Río (Getafe, Madrid) (Blasco *et al.* 1991: 63) y en la UE 6030 Soto de Henares (Torrejón de Ardoz, Madrid) (Pérez Villa 2014: 237). El hallazgo de fragmentos de cráneos también se ha constatado en el Fondo 9 de El Negralejo (Rivas-Vaciamadrid, Madrid) (Blasco *et al.* 1983), los Fondos 56-57 y 112 de Fábrica de Ladrillos (Getafe, Madrid) (Blasco *et al.* 2007: 45-47, 64, tabla 8) y el enterramiento 2- Mancha 4-3 de Valdocarros (Arganda del Rey, Madrid) (Pérez Villa 2014: 250). También pueden aparecer los cráneos completos, como se constata a partir de los dos cráneos contrapuestos del Fondo 3-Área 9 de La Dehesa (Alcalá de Henares, Madrid) (Macarro 2000: 259), el cráneo aislado de la Fosa 16 de Los Hueros (Villalbilla, Madrid) (Pérez Villa 2014: 223) o en el caso de la Tumba 35 de Humanejos (Parla, Madrid) (Garrido Pena *et al.* 2020: 14-15), donde aparecen asociados a huesos de cánido.

Respecto a los ajuares, la ausencia de metales e industria ósea no solo se observa en las inhumaciones analizadas, puesto que ninguna de las estructuras del yacimiento presenta objetos metálicos, mientras que la industria ósea solo está representada en 5 de los 182 hoyos. En lo que se refiere al repertorio cerámico y lítico, hemos de ser cautos a la hora de identificarlo como ajuar de los enterramientos debido a las sucesivas aportaciones de materiales

que presentan las estructuras a lo largo de su uso. Sirva como ejemplo las estructuras T9-E13 y T14-E11 de Las Cárcavas II, donde observamos en los dos casos una primera aportación de restos cerámicos y líticos generalmente fragmentados sobre los que se dispuso una inhumación que posteriormente sería cubierta por un nuevo relleno de tierra y fragmentos cerámicos y elementos pétreos. En este sentido, y exceptuando las inhumaciones en *pithoi*, la falta de una clara asociación estratigráfica del material cerámico y lítico a los restos óseos humanos nos impide asegurar que formasen parte del ajuar funerario en ninguno de los casos analizados. Lo mismo sucede con los restos faunísticos, no podemos asegurar su vinculación al difunto, pudiendo haber sido depositados en la estructura posteriormente.

Por otro lado, el hallazgo de dos depósitos de animales estructurados en los hoyos T4-E7 y T14-E7 de Las Cárcavas II nos transporta a un conjunto de prácticas rituales que tienen su origen en la península ibérica a partir del Neolítico, mostrando un desarrollo exponencial a lo largo del Calcolítico y la Edad del Bronce en el área meseteña (Liesau 2012). En la mayor parte de casos estos conjuntos han sido interpretados como depósitos votivos. Sin embargo, no hay consenso respecto a su significado, por lo que encontramos interpretaciones como la de ofrendas a divinidades tectónicas (Bellido 1996: 47-48) o su identificación como depósitos realizados en momentos concretos, festividades o celebraciones (Hill y Cumberpatch 1993: 133).

La aparición de estos depósitos, sin huellas de despiece y en conexión anatómica indica que se depositaron completos. El sacrificio de estos preciados animales privaría a la comunidad no solo de su consumo cárnico (Liesau y Blasco 2006: 86), sino que también de los productos secundarios que pudiesen generar a lo largo de su vida. En este sentido, debemos destacar el simbolismo que supone que todos los individuos depositados son juveniles, y en el caso de T14-E7, una posible hembra embarazada, otorgando aún más valor al depósito simbólico del animal.

El depósito estructurado de ovicaprinos se documenta en nuestro ámbito de estudio en diferentes contextos funerarios, como la Tumba 32 / UE 1425 de Los Berrocales (Madrid), donde se atestiguó un enterramiento que cubría los restos de un ovicapriño en conexión anatómica; la UE 855 de Pista de Motos (Madrid), donde aparece un esqueleto de cabra salvaje infantil en conexión anatómica vinculada a diferentes restos animales y humanos (Pérez Villa 2014: 226); o el Fondo 13A del Sector 22 de Yuncos (Toledo), donde se localizaron un

total de 9 ovicaprinos, 4 de ellos en conexión anatómica (Barroso et al. 2014: 119-122, fig. 2). También en el caso de Soto de Henares (Torrejón de Ardoz, Madrid) se cita la aparición de un hoyo con un enterramiento de ovicaprinos (Galindo et al. 2009: 266-267).

Por otro lado, encontramos depósitos estructurados de suidos en contextos funerarios como los enterramientos 6, 9 y 10 de La Loma del Lomo (Cogolludo, Guadalajara) (Valiente 1992: 74, 112 y 136-137), en ocasiones asociados a otros restos de animales. En el caso de Las Matillas (Alcalá de Henares, Madrid) conocemos el caso de la Estructura 100, en la que se registró un suido inmaduro asociado a una inhumación masculina (Díaz del Río et al. 1997:103). Asimismo, aparecen sin relación directa con enterramientos, como sucede en la Hoya 12-E2 de la Loma del Lomo (Valiente 1992: 234-235, Lám. XIb) o en Caserío de Perales (Blasco 1997: 186), así como en el Fondo 2 de Sector III de Getafe (Madrid) (Blasco y Barrio 1986: 83, 139, lám. 1). Uno de los paralelos más cercanos al depósito de suidos T14-E7 de Las Cárcavas II lo encontramos fuera del ámbito del valle del Tajo, en el yacimiento La Huelga (Dueñas, Palencia), donde apareció en un hoyo una cerda con toda una camada de fetos neonatos (Abarquero 2005: 55). Los casos de Las Cárcavas II y La Huelga, se suman al hecho de que gran parte de los individuos documentados en nuestro ámbito de estudio son suidos infantiles, lo que parece reforzar la hipótesis planteada por Valiente (1993) al vincular este tipo de hallazgos a rituales relacionados con la fertilidad. Actualmente, las interpretaciones de estos contextos siguen siendo de lo más heterogéneas: depósitos votivos, ritos destinados a la fertilidad, ritos fundacionales o actos compensatorios. Todas ellas nos muestran un mundo donde lo doméstico y lo simbólico se entrelazan, manifestando la relación tan estrecha que existió entre estas sociedades y los animales.

Parece normalizado que las ofrendas de animales se ubican en hoyos que no destacan por unas dimensiones, formas o signos exteriores diferentes a otros contextos: son hoyos simples que parecen estar integrados dentro del yacimiento. Son frecuentes las citas que nos indican que este tipo de depósitos estaban acompañados de tierras con pequeños carbonos, aunque sin huellas de combustión, como igualmente ocurre en Las Cárcavas II. Su distribución también es particular, ya que no suelen ocupar el lugar central del hoyo, sino sus paredes, dejando el resto aparentemente vacío. Algunos autores han interpretado que este “vacío” podría contener elementos orgánicos perecederos (Liesau 2012: 245-246).

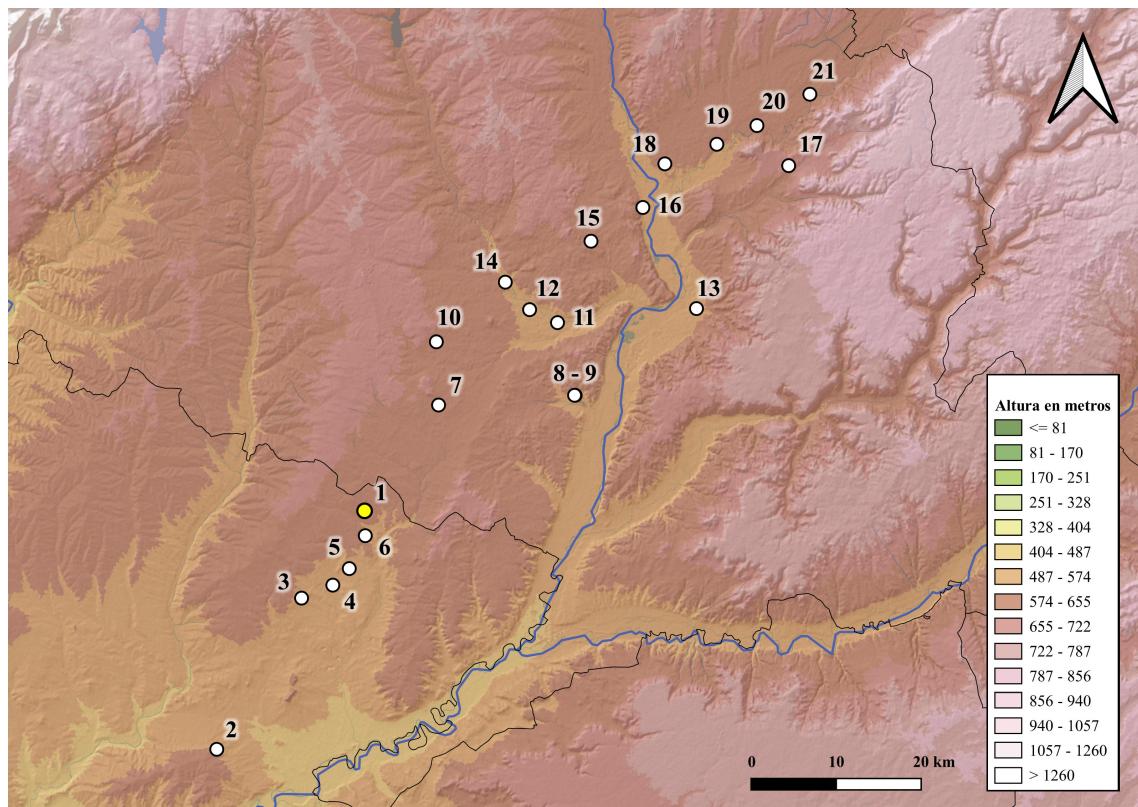


Figura 19. Campos de hoyos del valle medio del Tajo citados en el texto. 1. Las Cárcavas II (Illescas, Toledo); 2. Ventaquemada I (Olías del Rey, Toledo); 3. Sector 22 de Yuncos (Toledo); 4. Las Mayores (Numancia de La Sagra, Toledo); 5. Valladares I (Illescas, Toledo); 6. Los Pradillos (Illescas, Toledo); 7. Humanejos (Parla, Madrid); 8. Gózquez de Arriba 087 (San Martín de la Vega, Madrid); 9. Fábrica de Ladrillos (Getafe, Madrid); 10. Sector III de Getafe (Madrid); 11. La Torrecilla (Perales del Río, Madrid); 12. Caserío de Perales (Getafe, Madrid); 13. Valcocarros (Arganda del Rey, Madrid); 14. Pista de Motos (Madrid); 15. Los Berrocales (Madrid); 16. El Negralejo (Rivas-Vaciamadrid, Madrid); 17. Los Hueros (Villalbilla, Madrid); 18. Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid); 19. Soto de Henares (Torrejón de Ardoz, Madrid); 20. Las Matillas (Alcalá de Henares, Madrid); 21. La Dehesa (Alcalá de Henares, Madrid).

Sin embargo, los restos de ovicaprinos y suidos no aparecen exclusivamente en depósitos estructurados, documentándose en la mayor parte de casos mezclados junto a otros restos animales a lo largo de las diferentes estructuras de los yacimientos de campos de hoyos. En nuestro caso, la

aparición de fauna en contextos funerarios únicamente se constata en 2 de los 8 enterramientos primarios (T9-E13 y T19-E47), esparcida en los rellenos de las fosas sin que pueda asegurarse en su interpretación como ofrenda o parte del ajuar.

Tabla 3. Dataciones absolutas de Las Cárcavas II. Todas las dataciones se han realizado a partir de colágeno. La calibración se ha realizado con la curva atmosférica INTCAL20.

Yacimiento	Tumba	Código LAB.	Determinación radiocarbónica BP y desviación estándar	Intervalos calibrados cal BC
Las Cárcavas II	T9-E13	Beta-601604	3450±30	1882-1681 (93.8%), 1653-1642 (1.6%)
Las Cárcavas II	T13-E12	Beta-601609	3390±30	1753-1611 (92.6%), 1574-1564 (1.0%), 1767-1758 (0.8%), 1863-1855 (0.7%), 1552-1549 (0.3%)
Las Cárcavas II	T14-E6	Beta-601605	3370±30	1700-1600 (68.9 %), 1743-1708 (15.7%), 1590-1542 (10.8%)

Las Cárcavas II	T19-E21	Beta-601606	3310±30	1634-1504 (93.9%), 1669-1656 (1.5%)
Las Cárcavas II	T19-E59	Beta-601608	3420±30	1775-1623 (85.8%), 1873-1846 (8.1%), 1815-1804 (1.6%)
Las Cárcavas II	T19-E60	Beta-601607	3400±30	1769-1615 (93.3%), 1866-1852 (2.1%)

No obstante, los restos faunísticos estaban presentes en la totalidad de los contextos que contenían restos óseos humanos aislados (T4-E19, T14-E6, T14-E7 y T19-E7). Si bien es cierto que la estratigrafía nos impide vincular la fauna a los enterramientos, la repetida asociación de los restos animales a cráneos humanos podría indicar el desarrollo de ritos estructurados y pautados por parte de la comunidad en los que el cráneo tendría un marcado carácter simbólico.

Finalmente, documentamos un último acto ritual a partir de los ejemplos de las estructuras T14-E15 y T4-E7. Para el primero de los casos, la aparición de recipientes cerámicos en posición invertida cuenta con diferentes paralelos en nuestro ámbito de estudio, entre los cuales, podemos destacar la aparición de dos recipientes boca abajo en el Fondo 1 de la finca La Torrecilla (Perales de Río, Madrid) (Blasco et al. 1984-85: 13-14, Lám. 1-1), inscritos dentro del horizonte Cogotas I; así como en Fondo n.º 5 de El Negralejo (Rivas-Vaciamadrid, Madrid) (Blasco 1983: 57-61).

Por otro lado, se constata la aparición de molinos completos asociados a una amplia cantidad de fauna en diferentes puntos valle del Tajo, como el Fondo 319 de Camino de las Yeseras, donde se recuperó un molino de granito junto a porciones de cinco vacas, un ovicaprino, un cabrito, un suido, un perro y un caballo (Liesau y Blasco 2006: 83-87, figs. 5-6). Un caso similar se observa en áreas más lejanas, como vemos a partir de Casetón de la Era (Villalba de los Alcores, Valladolid) (Delibes et al. 2009: 31, fig. 7), donde se identificó en un hoyo un cuarto de bóvido bajo un molino de caliza. Sin embargo, lo que hace singular al molino de la estructura T4-E7 de Las Cárcavas II no es solo su hallazgo en el mismo hoyo en el que se depositaron dos ovicaprinos completos, sino su posición invertida, un hecho normalmente vinculado a depósitos cerámicos como el identificado en la estructura T14-E15.

Los datos con los que contamos sobre los enterramientos y depósitos votivos de Las Cárcavas II nos permiten agrupar las parcelas del P.A.U. como un único yacimiento de la Edad del Bronce cuyas fechas absolutas obtenidas (tabla 3) complementan los recientes

trabajos de síntesis realizados sobre las dataciones de la Edad del Bronce del valle medio del Tajo (fig. 19) (Balsera 2017; Barroso et al. 2021). En él observamos una cultura material muy homogénea, con producciones típicas en el Bronce Antiguo y Medio y un reducido conjunto de decoraciones que se pueden vincular a un Horizonte Protocogotas. Los restos óseos faunísticos de todas las estructuras de Las Cárcavas II, todavía en proceso de estudio, señalan un predominio de las especies domésticas, principalmente de la triada compuesta por ovicaprinos, bovinos y suidos, afirmando el incremento de animales domésticos en nuestra área de estudio respecto a etapas previas en un proceso de consolidación de las prácticas agropecuarias (Estaca et al. 2023: 50).

Buena muestra de ello supone la aparición de depósitos estructurados de animales domésticos, molinos y recipientes cerámicos colocados boca abajo, en ocasiones mezclados y asociados a restos óseos humanos, lo que parece indicar el desarrollo de actos rituales. Unos depósitos que, como algunos autores han sugerido (Sánchez Polo 2012: 85-86), podrían relacionarse con el entierro de los elementos simbólicos de determinadas actividades cotidianas, como la producción ganadera, agrícola y alfarera, y quizás, de las personas que las realizaron.

7. Agradecimientos

Este trabajo se ha podido realizar gracias a la concesión de un contrato predoctoral del plan propio de I+D+i de la Universidad de Castilla-La Mancha, cofinanciado por el Fondo Social Europeo Plus (FSE+), a uno de los autores (Miguel Ángel Rodríguez-Rabadán). Queremos agradecer públicamente la colaboración del Dr. Francisco Javier Morales Hervás en el estudio del material cerámico y de Isabel Serio Tejero en el análisis antropológico del enterramiento infantil de la estructura T19-E38. Asimismo, nos gustaría agradecer el trabajo desarrollado por los arqueólogos directores Juan Ángel Ruiz Sabina y Antonio Guio Gómez, así como el de los arqueólogos colaboradores Andrés Ocaña Carretón, Adolfo Guillén Álvarez, Antonio Guio Gómez y Elvira García Aragón.

8. Bibliografía

- Abarquero, F. J. (2005): *Cogotas I. La difusión de un tipo cerámico durante la Edad del Bronce*. Arqueología en Castilla y León, 4.
- Albanese, J.; Eklics, G.; Tuck, A. (2008): A metric method for sex determination using the proximal femur and fragmentary hipbone. *Journal of Forensic Sciences*, 53(6): 1283-1288.
- Alemán Aguilera, I.; Botella López, M. C.; Ruiz Rodríguez, L. (1997): Determinación del sexo en el esqueleto postcraneal. Estudio de una población mediterránea actual. *Archivo español de morfología*, 2: 69-79.
- Alemán Aguilera, I.; Botella López, M. C.; du Souich Henrici, P. (1999): Aplicación de las funciones discriminantes en la determinación del sexo. *Estudios de Antropología Biológica*, 9: 221-230.
- Aliaga Almela, R. (2012): *Sociedad y mundo funerario en el III y II milenio A.C. en la región del Jarama*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- Balsera Nieto, V. (2017): *Demografía y poblamiento en la meseta sur entre el 5500 y el 1200 cal BC. Una perspectiva desde el radiocarbono*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- Barone, R. (1976): *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Ostéologie. Texte et atlas*. Vigot Frères, Paris.
- Barroso Bermejo, R.; Bueno Ramírez, P.; De Balbín, R.; González Martín, A.; Rojas Rodríguez-Malo, J. M. (2018): Inhumaciones en urna cerámica de la Edad del Bronce en la cuenca media y alta del Tajo: una perspectiva comparada. *Spal*, 27(1): 13-30. DOI:
- Barroso Bermejo, R.; Cerrillo, E.; Bueno Ramírez, P.; González Martín, A. (2021): Secuencias cronológicas del Calcolítico y Edad del Bronce en el interior de la Península Ibérica: Análisis de las dataciones de Las Mayores (Numancia de La Sagra, Toledo) en su entorno regional. *Munibe antropología-Arkeología* 72: 97-110. DOI: <https://doi.org/10.21630/maa.2021.72.09>
- Barroso, R.; Bueno, P.; González, A.; Candelas, N.; Rojas Rodríguez-Malo, J.M.; López Sáez, J. A. (2014): Enterramientos de la Edad del Bronce en la Meseta Sur peninsular a partir del Sector 22, Yuncos (Toledo). *Munibe Antropología-Arkeología*, 65: 117-136.
- Bellido, A. (1996): *Los campos de hoyos. Inicios de la Economía agrícola en la Submeseta Norte*. StudiaArchaeologica, 85, Valladolid.
- Blanco González, A. (2011): Práctica social, memoria y ritual en Cogotas I: esbozo teórico para un enfoque renovado. *Trabajos de Prehistoria*, 68(1), CSIC, Madrid: 123-146. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.2011.11062>
- Blasco Bosqued, M. C. (1983): Un nuevo yacimiento del Bronce Madrileño: El Negralejo (Rivas-Vaciamadrid, Madrid). *Noticiario Hispánico*, 17: 43-190.
- Blasco Bosqued, M. C. (1997): Manifestaciones funerarias de la Edad del Bronce en la Meseta. *Saguntum* (PLAV), 30: 173-190.
- Blasco Bosqued, M. C. (2004): Los poblados ribereños de «hoyos» en el entorno madrileño. Un modelo de asentamiento de la Edad del Bronce Peninsular. En García Huerta, M. R.; Morales Hervás, J. (Coord.): *La Península Ibérica en el II Milenio A.C.: Poblados y fortificaciones*, Cuenca: 349-387.
- Blasco Bosqued, M. C.; Barrio, J. (1986): Excavaciones de dos nuevos asentamientos prehistóricos en Getafe (Madrid). *Noticiario Arqueológico Hispánico*, Madrid: 76-142.
- Blasco Bosqued, M. C.; Blanco, J. F.; Liesau, C.; Carrión, E.; García, J.; Baena, J.; Quero, S.; Rodríguez de la Esperanza, M. J. (2007): *El Bronce Medio y Final en la región de Madrid*. El poblado de la Fábrica de Ladrillos (Getafe, Madrid). Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas, 14-15, Madrid.
- Blasco Bosqued, M. C.; Calle Pardo, J.; Sánchez Capilla, M. L. (1991): Yacimiento del Bronce Final y de época romana en Perales del Río (Getafe, Madrid). *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 1: 37-148.
- Blasco Bosqued, M. C.; Calle, J.; Sánchez Capilla, M. L.; Robles, F. J.; González, V.; González, A. (1991): Enterramientos del Horizonte Protocogotas en el Valle del Manzanares. *CuPAUAM*, 18: 55-112.
- Blasco Bosqued, M. C.; Sánchez, M. L.; Caprile, P.; Calle, J. (1984-85): Depósito votivo en un yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del Manzanares (Perales, Getafe, Madrid). *CuPAUAM*, 11-12: 11-23.
- Boessneck, J. (1980): Diferencias osteológicas entre las ovejas (*Ovis aries Linne*) y cabras (*Capra hircus Linne*). En Brothwell, D.; Higgs, E.; Clark, G. (Eds.): *Ciencia en Arqueología*. Fondo de Cultura Económica, México: 338-366.

- Brooks, S.; Suchey, J. M. (1990): Skeletal age determination base don the os pubis: a comparison of the Ascadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution*, 5 (3): 227-238.
- Brothwell, D. R. (1989): The relationship of tooth wear to aging. En M.Y. Iscan (Ed.): *Age makers in human skeleton*. CC. Thomas Publisher, Springfield, Illinois: 303-316.
- Buikstra, J.; Ubelaker, D. (1994): *Standars for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research, Series No. 44.
- Callou, C. (1997): *Diagnose différentielle des principaux éléments squelettiques du lapin (Genre Oryctolagus) et du lièvre (genre Lepus) e Europe Occidentale*. APDCA, Antibes.
- Clason, A. T. (1972): Some remarks on the use and presentation of archaeological data. *Hellium*, 12: 139-153.
- Delibes, G.; Crespo, M.; Fernández Manzano, J.; Herrán, J. I.; Rodríguez Marcos, J. A. (2009): ¿Stonhenge en Tierra de Campos? Excavaciones en el yacimiento de la Edad del Cobre de El Casetón de la Era (Villalba de los Alcores, Valladolid). *Conocer Valladolid. II Curso de Patrimonio Cultural*: 15-33.
- Díaz del Río, P. (2001): *La formación del paisaje agrario: Madrid en el III y II milenios BC*. Arqueología, Paleontología y Etnología, 9, Madrid.
- Díaz del Río, P.; Consuegra, S.; Peña Chocarro, L.; Márquez, B.; Sampedro, C.; Moreno, R.; Albertini, D.; Pino, B. (1997): Paisajes agrarios prehistóricos en la meseta peninsular: el caso de «Las Matillas» (Alcalá de Henares, Madrid). *Trabajos de Prehistoria*, 54(2): 93-111.
- Domínguez Fernández, E. G. (2010): *Informe preliminar de Actuación Arqueológica, excavación, Cárcavas II, Illescas, parcela T28-1*. Inédito.
- Domínguez Fernández, E. G.; Gonzalo Maeso, D. (2010): El yacimiento hispanovisigodo de “Cárcavas” en Illescas (Toledo). Avance de los resultados de la primera fase de la intervención arqueológica preventiva, en un asentamiento de amplia dispersión. En García, A. (Coord.): *Espacios urbanos en el occidente mediterráneo (s. VI-VIII)*, Toletvm Visigodo: 183-190.
- Estaca Gómez, V.; De la Torre García, A.; Señoran, J. M.; Martínez Granero, A. B.; Major, Mónica; Yravedra Sainz, J. (2023): Aprovechamiento de recursos animales en el yacimiento calcolítico precampaniforme de Aldovea (Torrejón de Ardoz, Madrid). *Complutum*, 34 (1): 31-55. DOI: <https://doi.org/10.5209/cmpl.88938>
- Galindo, L.; Sánchez, V. M.; Lorente, M. (2009): “Soto de Henares: aproximación a un poblado de recintos”. En Benet, N.; Benito, J.E. (Coord.): *Actas de las Cuartas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*. Museo Arqueológico Regional 21-23 de noviembre de 2007: 263-271.
- García Lerga, R.; Sánchez Seguido, F.; Vicente Navarro, A.; Rojas Rodríguez-Malo, J. M.; Pérez López-Treviño, J. (2008): El yacimiento calcolítico Valladares I (P.K. 0+150) de Illescas (Toledo). Asentamiento calcolítico en el Valle medio del Tajo. ARSE, 42: 127-152.
- Garrido Pena, R. (1999): *El campaniforme en la Meseta: análisis de su contexto social, económico y ritual*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense, Madrid.
- Garrido Pena, R.; Flores, R. y Herrero-Corral, A. M. (2020): “La necrópolis prehistórica de Huaniejos (Parla, Madrid). En Carretero, A.; Papí, C. (Coord.): *Actualidad de la investigación arqueológica en España II (2019-2020): conferencias impartidas en el Museo Arqueológico Nacional*: 9-28.
- Garrido Resino, G. (2006): *Informe del proyecto de Modificación de las NN.SS. para el P.A.U. “Los Pradillos II” en el término municipal de Illescas (Toledo)*, inédito.
- Gautier, A. (1987): Taphonomic group: how and why? *Archaeozoologia*, 1(2): 47-51.
- Gómez Laguna, A.; Rojas Rodríguez-Malo, J. M. (2007): *Informe sobre la intervención arqueológica (áreas de decapado) en el Sector “Haciendas de La Sagra I”, en el término municipal de Numancia de La Sagra, Toledo*.
- Herrero Corral, A. M. (2019): *Enterramientos infantiles de la prehistoria reciente en el interior peninsular: un estudio bioantropológico y arqueológico*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Hill, J. D.; Cumberpatch, C. G. (1993): Volviendo a pensar la Edad del Hierro. *Trabajos de Prehistoria*, 50: 127-137.
- Jiménez, J.; Rojas Rodríguez-Malo, J. M.; Garrido Resino, G.; Perera, J. (2008): El yacimiento del Neolítico Inicial de La Paleta (Numancia de La Sagra, Toledo). En Hernández, M.; Soler, J.; López Padilla, J.A. (Coord.): *IV Congreso del Neolítico Peninsular*, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 126-136.
- Jordan, B. (1975): *Tierknochenfunde aus der Magula Pevkavia in Thesalien*. Dissertation, München.

- Liesau, C. (1998): El Soto de Medinilla: Faunas de mamíferos de la Edad del Hierro en el valle Medio del Duero (Valladolid, España). *Archaeofauna*, 7: 11-210
- Liesau, C. (2012): Depósitos con ofrendas de animales en yacimientos Cogotas I: antecedentes y características. En Rodríguez Marcos, J. A.; Fernández Manzano, J. (Eds.): *Cogotas I. Una cultura de la Edad del Bronce en la Península Ibérica*. Universidad de Valladolid, Valladolid: 219-259.
- Liesau, C.; Blasco Bosqued, M. C. (2006): Depósitos de fauna en yacimientos del Bronce Medio en la Cuenca del Tajo. En Bicho, N; Curchón, M. S.: *Actas del IV Congresso de Arqueología Peninsular* (Faro, 14-19 de sept. De 2004): 81-92.
- Liesau, C. (2017): Campaniforme y Ciempozuelos en la Región de Madrid. En V. S. Gonçalves (Ed.): *Sinos e taças. Junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*, Universidade de Lisboa: 302-323.
- Lovejoy, C.; Meindl, R.; Pryzbeck, T.; Mensforth, R. (1985): Chronological metamorphosis of the auricular Surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology*, 68: 15-28.
- Macarro, J. A. (2000): *La Alcalá prehistórica. El poblado de la edad de bronce en la Dehesa*. Fundación Colegio del Rey. Alcalá de Henares.
- Muñoz, K. (1999): La Prehistoria Reciente en el Tajo Central (cal. V-I milenio a.C.). *Complutum*, 10: 91-122.
- Nájera, T.; Molina, F.; Jiménez-Brobeil, S.; Oumaoui, I.; Roca, M.; Haro, M.; Fernández, S. (2010): Un ejemplo de violencia interpersonal extrema durante la Edad del Bronce: El enterramiento 60 de la Motilla del Azuer. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 20: 381-394. DOI: <https://doi.org/10.30827/cpag.v20i0.138>
- Nikel, R.; Schummer, A.; Seiferle, E. (1984): *Lehrbuch der Anatomie der Haustiere*. Verlag Paul Parey, Berlin.
- Oliver, G. (1960): *Pratique antropologique*. Vigot Frères, Paris.
- Pearson, K. (1899): Mathematical contributions to the theory of evolution. V. On the reconstruction of the stature of prehistoric races. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 192: 169-244.
- Perera, J.; Garrido Resino, G.; Pérez López-Treviño, J.; Rojas Rodríguez-Malo, J.M. (2010): La excavación arqueológica en el yacimiento Las Mayores en Numancia de La Sagra (Toledo). Campaniforme y Bronce en la comarca de La Sagra. En Madrigal, A.; Perlines M. (Coord.): *Actas de las II Jornadas de Arqueología de Castilla-La Mancha*, CD. Diputación de Toledo – Castilla-La Mancha, Toledo.
- Peres, M. y Risch, R. (2022): Espacios y fuerzas sociales en el centro y este de la península ibérica entre 2200 y 1550 ANE: una aproximación macroespacial, *Trabajos de Prehistoria*, 79(1): 47-66. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.2022.12286>
- Peres, M. y Risch, R. (2024): Fuerzas productivas y relaciones de producción en el centro y el este de la península ibérica entre el 2200 y 1550 a.n.e., *Trabajos de Prehistoria*, 80(2): 1-20. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.2023.12334>
- Pérez Villa, A. (2014): *Prácticas funerarias de la Edad del Bronce en la cuenca medio-alta del Tajo*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Prummel, W.; Frisch, H. J. (1986): A guide for the distinction of species, sex and body size in bones of sheep and goat. *Journal of Archaeological Science*, 13: 567-577.
- Rixson, D. (1988): Butchery evidence on animal bones. *Circaeia*. Vol. 6(1) 49-52.
- Ruiz Taboada, A. (2020): El factor límite en la formulación del discurso del Bronce de La Mancha: los Montes de Toledo como modelo. *SAGVNTVM*, 52: 73-93. DOI: 10.7203/SAGVN-TV.52.18126
- Sánchez Polo, A. (2012): Depósitos de cerámicas, molinos y elementos de hoz: una propuesta de la Edad del Bronce en el interior peninsular desde la arqueología posprocesual. *Arkeogazte*, 2: 73-93.
- Sánchez Romero, M. (2008): Cuerpos de mujeres: la construcción de la identidad y su manifestación durante la Edad del Bronce. *Arenal*, 15(1): 5-29. DOI: <https://doi.org/10.30827/arenal.v15i1.3023>
- Schmid, E. (1972): *Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and quaternary geologists*. Elsevier Science Publishers, Amsterdam.
- Szilvassy, J. (1988): Altersdiagnose am Skelett. En Knussmann (Ed.): *Antropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie de Menschen*. Band I/1. G. Fischer, Stuttgart, New York: 421-443.
- Valiente, J. (1992): *La Loma del Lomo II. Cogolludo (Guadalajara)*. Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.

- Valiente, J. (1993): Un rito de fertilidad agraria de la Edad del Bronce en la Loma del Lomo (Cogolludo, Guadalajara). En Mangas, J.; Alvar, J. (Coord.): *Homenaje a José María Blázquez*, vol. I. Ediciones Clásicas: 253–265.
- Scheuer, L.; Black, S. (2000): *Developmental Juvenile Osteology*. Elsevier Academic Press, San Diego.
- Vallois H. V. (1946): L'omoplate humaine. *Bulletin de la Société d'Antropologie de Paris*, 7: 16–99.
- Zeder, M.; Lapham, H. A. (2010): Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*. *Journal Archaeological Science*, 37: 2887–2905. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2010.06.032>