



MÁSTERES de la UAM

Facultad de Filosofía
y Letras /11-12

Máster de Arqueología
y Patrimonio



**La fauna en el
Calcolítico de la
región de Madrid:
los depósitos de canes**
Arantxa Daza Perea



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Facultad de Filosofía y Letras



LA FAUNA EN EL CALCOLÍTICO DE LA REGIÓN DE MADRID: LOS DEPÓSITOS DE CANES



Arantxa Daza Perea

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Directora: Corina Liesau von Lettow-Vorbeck

Departamento de Prehistoria y Arqueología

MÁSTER EN ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO

Curso 2011/2012



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Facultad de Filosofía y Letras



**LA FAUNA EN EL CALCOLÍTICO DE LA REGIÓN DE
MADRID: LOS DEPÓSITOS DE CANES**

Arantxa Daza Perea

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Directora: Corina Liesau von Lettow-Vorbeck

Departamento de Prehistoria y Arqueología

MÁSTER EN ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO

Curso 2011/2012



i. AGRADECIMIENTOS

Deseo con estas líneas expresar mi agradecimiento a quienes me han apoyado y brindado su ayuda durante la realización de este trabajo.

En primer lugar, agradezco a mi directora y tutora Corina Liesau su paciencia, consejos y todas las enseñanzas que ha compartido conmigo. Le doy las gracias por creer en las segundas oportunidades, por la invitación a trabajar dentro de un gran equipo, sabiendo transmitir su amplia visión en la investigación. A mis padres, por su cariño y su preocupación en el avance de mi trabajo.

Quiero agradecer a Concha Blasco el saber despertar el interés por la Prehistoria desde el aula, compartiendo todo su conocimiento y su energía inagotable en la lucha por sacar adelante todo en lo que cree. A Arturo Morales le agradezco su ayuda, apoyo y generosidad al transmitir su amplísimo saber en aspectos que van mucho más allá de la Arqueozoología.

Mi agradecimiento también deseo mostrarlo a todos los profesores y profesoras del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la UAM, especialmente a Javier Baena y a Sergio Martínez por su apoyo y consejos. También a los directores de las Empresas de Arqueología Argea Consultores S.L. y TRÉBEDE, Patrimonio y Cultura, S.L por la cesión de los materiales y la documentación de las excavaciones que han realizado.

Muy especialmente quiero dar las gracias a tantos compañeros que han participado con su trabajo en los proyectos en los que he participado, especialmente a Patricia Ríos, Raquel Aliaga e Irene Ortiz por sus consejos y sus ánimos para el desarrollo de mi trabajo. A Anabel Pardo y Lucía Gutiérrez del Laboratorio Docente de Arqueología y a Ester Moreno, por su interés en los materiales, su amabilidad y disponibilidad.

A mis amigos, algunos también compañeros en esta lucha por dedicarnos a la investigación: a Laura Llorente, Miguel Ángel López, Alberto Romero, Marta Crespo y Adrián Mera. Gracias por lo más bello que hay: la amistad sin condiciones y el apoyo que me dais. A Nacho y a Fernando por la música, pero sobre todo por ser como sois.

ÍNDICE

	Pág.
i. Agradecimientos	1
ÍNDICE	2
1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	5
3. MATERIAL Y MÉTODOS	7
3.1. Excavación arqueológica y trabajos de conservación <i>in situ</i>	9
3.2. Preparación del material arqueológico	10
3.3. Identificación	10
3.4. Osteometría craneal y postcraneal, edad, sexo, AC	11
3.5. Terminología empleada	11
4. LOS DEPÓSITOS DE PERROS EN YACIMIENTOS CALCOLÍTICOS LA PENÍNSULA IBÉRICA	
4.1. Estado de la cuestión	13
4.2. Catálogo de hallazgos	14
4.2.1. Depósitos de perros en fondos de cabaña	15
4.2.2. Depósitos de perros en el interior de recintos de fosos	16
4.2.3. Depósitos de perros en otras estructuras	16
4.2.4. Depósitos de animales en contextos funerarios	18
5. RESULTADOS: ANÁLISIS DE LOS DEPÓSITOS DE PERROS EN TRES YACIMIENTOS DE MADRID	
5.1. Los restos de perros en Camino de las Yeseras: un ejemplo de la multiplicidad de los depósitos de canes en contextos calcolíticos	21
5.1.1. El yacimiento	21
5.1.2. La fauna	22
5.1.3. El depósito del Área 40	24
5.1.4. El depósito del Área 54	28
5.1.5. El depósito del Área 21	31
5.2. El Perdido: ejemplo del perro en un contexto funerario	35
5.2.1. El yacimiento	35
5.2.2. La fauna	36

5.3. El fondo 11 de la Loma de Chiclana (Madrid)	39
5.3.1. El yacimiento	39
5.3.2. La fauna	39
5.3.3. El cráneo del Fondo 11	39
6. DISCUSIÓN	42
6.1. Aspectos que deben mejorar para la adecuada valoración de estos depósitos	42
6.2. Características que revelan intencionalidad en los depósitos	43
6.3. Depósitos de perros en yacimientos calcolíticos de la Península Ibérica	45
6.4. El significado del perro para las sociedades en el Calcolítico	51
6.5. Ampliación de estudios para la comprensión de los depósitos	54
6.6. Aspectos biométricos	54
7. CONCLUSIONES	60
8. BIBLIOGRAFÍA	64
9. ÍNDICE DE FIGURAS	72
10. ÍNDICE DE TABLAS	74
ANEXO I: BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA	75
Camino de las Yeseras	76
La Loma de Chiclana	97
El Perdido	99
ANEXO II: FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS	105
ANEXO III: RELACIÓN DE LA UBICACIÓN DE OTROS RESTOS DE <i>Canis familiaris</i> DOCUMENTADOS EN DISTINTOS CONTEXTOS DE CAMINO DE LAS YESERAS	116
ANEXO IV: RESTOS POSTCRANEALES DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN EL YACIMIENTO DE EL PERDIDO	118

1. INTRODUCCIÓN

Al hacer una revisión sobre diferentes trabajos en los que se han publicado resultados sobre excavaciones arqueológicas practicadas en yacimientos calcolíticos de la Península Ibérica, hemos observado que la presencia de perros es frecuente. Nos referimos concretamente a depósitos de canes cuyas peculiaridades indican un tratamiento especial y que los descartamos como restos de desechos alimentarios.

Hasta la fecha no existen trabajos en los que se trate de manera exhaustiva la presencia de canes completos en contextos calcolíticos singulares de la Península Ibérica. En la mayoría de trabajos donde se repara en estos hallazgos suelen, o bien incluirse en apartados dedicados a los restos de fauna de un modo general, o bien mencionarse su presencia sin profundizar ni en los contextos ni en los hallazgos.

Tras constatar en varios yacimientos la frecuencia con la que aparecen depósitos de animales, observamos que el depósito de perros no es un suceso aislado. Estos suelen ser depositados de manera recurrente bien mediante la colocación de su cuerpo completo, bien solo por sus cráneos en distintas estructuras. Todos estos depósitos no tienen las mismas características, a la vez que parecen responder a unas pautas concretas en sus depósitos, como por ejemplo el carecer habitualmente de restos de otras especies o documentarse elementos cerámicos o piedras que resaltan una colocación cuidadosa de los cuerpos. Los casos más excepcionales son aquellos en los que los individuos se depositan vinculados a inhumaciones humanas. Resulta más excepcional encontrar para este período porciones anatómicas en conexión que podrían representar un valor más alimentario, pues a menudo corresponden a especies consumidas. Este hecho lo encontramos en períodos más avanzados, como la Edad del Bronce, siendo bastante común en yacimientos circunscritos a la cultura de El Argar.

Esta costumbre o rito de depositar animales en determinados contextos se ha documentado en la Península Ibérica desde momentos finales del Neolítico en casos como el del Polideportivo de Martos en Jaén (Riquelme, Lizcano, Afonso, Sánchez, Cañabate y Cámara 1991-92; Lizcano, 1999; Lizcano y Cámara, 2003; Cámara, Lizcano, Pérez y Gómez, 2008). Práctica que continúa con pautas similares hasta la Edad del Bronce, con ejemplos como La Loma del Lomo en Cogolludo en Guadalajara (Valiente, 1992) o el yacimiento de Can Roqueta II (Albizuri 2011a, 2011b) en Sabadell (Barcelona). Es un fenómeno que se produce dentro y fuera de la Península Ibérica y qué merece la pena abordar para comprender qué significados y trascendencia pudieron tener estos animales en la vida de las poblaciones de la Prehistoria Reciente.

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

La finalidad que se persigue con este trabajo, pasa por diversos aspectos con los que se relaciona la presencia del perro en diferentes asentamientos calcolíticos en contextos singulares dentro de los poblados. Nuestro trabajo se centrará exclusivamente en los restos de canes (*Canis familiaris* L.) dejando al margen los restos de los demás cánidos que no pertenecer al perro doméstico, como el lobo o el zorro. Pretendemos de esta manera aproximarnos a una relación que siempre ha sido cercana, la del hombre con el perro, para intentar reconocer desde qué momento de la prehistoria se produce este estrecho vínculo y comienza a estandarizarse su presencia en forma de depósitos en los poblados.

La elaboración del catálogo de contextos calcolíticos en los que se depositaron perros en asentamientos de la Península Ibérica se realiza con la finalidad de recoger el número de hallazgos y observar sus características. Con el análisis pormenorizado y exhaustivo de los contextos y los restos de tres yacimientos madrileños que poseen ejemplos de depósitos de perros, intentamos dar un paso más en la comprensión de este fenómeno. Pretendemos ir más allá de una simple llamada de atención sobre la presencia de estos animales, para situarlo este hecho como un fenómeno relevante a nivel de la Península Ibérica.

De cara a comenzar la investigación que en un futuro pretendemos extender a toda la Península Ibérica, nos centramos en tres yacimientos a cuyos materiales hemos tenido acceso directo: **Camino de las Yeseras** (San Fernando de Henares) y **El Perdido** (Torres de la Alameda) y **La Loma de Chiclana** (Madrid). Tanto la disponibilidad como la dificultad de obtener materiales para estudiar y analizar este fenómeno nos ha llevado a restringir el grueso de nuestro trabajo a la Comunidad de Madrid, siendo conscientes de que la división autonómica actual no responde a ningún patrón de asentamiento relacionado con las necesidades de las ocupaciones prehistóricas.

La muestra estudiada es muy interesante para el Calcolítico de la Meseta y proporciona la posibilidad de desarrollar una serie de estudios sobre la talla, morfología y edad de estos animales, además de las patologías que puedan presentar. El estudio de esta especie nos aportará datos interesantes sobre su papel y relevancia en el poblado, pues así lo evidencia tanto el registro arqueológico, como también las ubicaciones de algunos depósitos o su asociación con el registro funerario. Para este fin, además del estudio y caracterización de los contextos singulares donde se depositan canes, otro de los objetivos de nuestro trabajo es la compilación de una base de datos osteométricos. Algunos de ellos serán inéditos por haber tenido acceso directo a los materiales gracias a la generosidad de los directores de excavación de los yacimientos sobre los que hemos trabajado. Además, recogiendo los datos sobre contextos similares ya publicados pretendemos generar una importante base de datos osteométricos.

Por tanto, los dos objetivos fundamentales de nuestro trabajo se resumen en: **a)** un estudio de los contextos para abordar la intencionalidad y tipología de estos depósitos y **b)** sentar las bases de un futuro compendio de datos, tanto del registro general como el osteométrico. El objetivo final se desarrollaría en un trabajo de Tesis Doctoral que permitiría observar posibles cambios y diferencias en los restos óseos de los canes entre diferentes zonas o cronologías de la Península Ibérica. Consideramos este objetivo interesante en la medida en que existe un vacío en la investigación. Actualmente ningún trabajo recoge de forma exhaustiva y monográfica estos aspectos que se centran en el estudio del perro durante el calcolítico peninsular. Existen algunas referencias en el Trabajo de Investigación de Tercer Ciclo de García-Moncó (2005) a restos procedentes de poblados cuya ocupación se ha estimado entre el Neolítico (límite cronológico de su investigación) y el Calcolítico. En un reciente trabajo (Liesau, 2012) se han recogido datos y valoraciones sobre el fenómeno de los depósitos con ofrendas de animales en el Bronce de la Meseta. Pero hasta la fecha ningún trabajo ha profundizado en el tema de los depósitos de perros del período a caballo entre el III y el II milenio.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

El material arqueológico que hemos utilizado para la realización de este trabajo ha sido generosamente cedido por los directores de las excavaciones llevadas a cabo en Camino de las Yeseras (Jorge Vega y Roberto Menduiña de la empresa Argea Consultores S.L.), en El Perdido (César Heras de la empresa TRÉBEDE, Patrimonio y Cultura, S.L.) y en La Loma de Chiclana (Margarita Díaz-Andreu y Corina Liesau).

Si atendemos a la localización de los materiales dentro de cada uno de los yacimientos, los procedentes de Camino de las Yeseras se hallaron en tres espacios diferenciados dentro del poblado, mientras que los que se localizaron en El Perdido se localizaron en un hoyo funerario y los de La Loma de Chiclana proceden de un gran hoyo que se ha interpretado como vivienda, al menos en su primer uso.

Recogemos así en este trabajo los materiales de diferentes contextos, sin que dichas diferencias tengan necesariamente que reflejarse en los datos osteométricos. Nos parece interesante observar las características que reflejan los distintos espacios en los que se depositaron estos canes, de cara al análisis del registro arqueológico.

Gracias a la financiación proporcionada por diferentes proyectos de investigación, se pudo realizar una batería de radiodataciones sobre distintas muestras de estos depósitos, de cara a su correcta contextualización crono-cultural (Tabla 1). Ello ha permitido, en el caso de Camino de las Yeseras, descartar para este estudio algunos depósitos llamativos o de características muy similares por pertenecer a etapas posteriores de la prehistoria, o incluso históricas. Otros depósitos sincrónicos al Calcolítico permanecen a la espera de que obtengamos información sobre su contexto y proceso de excavación, así como la posibilidad de examinar sus materiales asociados.

FECHAS DE RADIODATACIÓN POR C14 DE LOS CONTEXTOS ESTUDIADOS						
YACIMIENTO	UNIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO	DATOS DE LA MUESTRA	FECHA BP	FECHA BC cal 2 σ	REF. DEL LABORATORIO
Camino de las Yeseras	Área 40 Elemento 01 U.e. 07	Depósito con los restos de hasta ocho perros.	Perro 1	4007+30	2580-2460	Ua-39316
			Perro 4	3976+30	2580-2450	Ua-39318
Camino de las Yeseras	Área 54 Elemento a-121-e01a U.e. 02	Depósito de perro en la base de un recinto de foso.	Fragmento proximal de ulna.	3987+30	2580-2460	Ua-39317
			Fragmento de diáfisis de ulna.	4220 \pm 35	2820-2670	Ua-36107
			Fragmento de costilla.	4000 \pm 40	2610-2460	Beta-235584
Camino de las Yeseras	Área 21 Elemento 04 U.e. 01	Depósito de dos perros completos junto a tumba campaniforme.	-	3530+40	1970-1740	Ua-35019
El Perdido	Área 4000	Enterramiento colectivo con restos de dos perros.	Individuo 25	3834 \pm 35	2460-2190	Ua-41488
			Individuo 4	3816 \pm 40	2350-2130	Ua-41489
La Loma de Chiclana II	Corte c4 Fondo 11	Depósito de perro en hoyo.	Vértebra cervical.	4324+34	3030-2880	Ua-339325

Tabla 1: Dataciones más significativas de los tres yacimientos con depósitos de perros que se estudian en este trabajo.

Estas y otras dataciones de diferentes estructuras y otros yacimientos sincrónicos de la región de Madrid han sido realizadas gracias a la financiación de los siguientes proyectos de investigación:

- 2007/2010 Proyecto de Investigación de la Comunidad de Madrid HUM2007-64056/HIST: *Economía y sociedad durante el Calcolítico de la Meseta: El yacimiento de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares-Madrid). Recursos minerales y actividades*. Dirigido por Javier Baena Preysler.
- 2008/2009 Proyecto de investigación de la UAM cofinanciado con la Comunidad de Madrid CCG08-UAM/HUM-4061 *Materiales y recursos arqueobiológicos durante el Tercer Milenio a. c. en la Comunidad de Madrid*. Dirigido por Corina Liesau.
- *Poblamiento de Madrid en el III Milenio a.C.* - Comunidad de Madrid Dir. Gral. de Patrimonio Histórico: 1635/2007/00 dirigido por Concepción Blasco.
- Programa I+D entre Grupos de Investigación de la Comunidad de Madrid: *Patrimonio Arqueológico y Documental de la Comunidad de Madrid (PADCAM)*: S2007/HUM-0543 coordinado por Concepción Blasco.

3.1. Excavación arqueológica y trabajos de conservación *in situ*

Durante el desarrollo de las tareas de excavación por parte de la empresa Argea Consultores S.L. en Camino de las Yeseras se practicaron labores de conservación y prevención sobre algunos de los hallazgos más significativos. Se llevaron a cabo trabajos *in situ* durante las tareas de campo en el caso de materiales muy frágiles debido a la acción de agentes tafonómicos y a la celeridad de los trabajos que se desarrollan en el seno de la arqueología preventiva o de urgencia. Sobre los dos esqueletos de perro del Área 21 se realizó el engasado para facilitar su extracción en bloque (Figura 1). También sobre el frágil cráneo del perro del área 54 se practicó un engasado de los restos que facilitó su extracción en bloque. A los restos del área 40 no fue necesario practicarles consolidación de ningún tipo gracias a que se hallaron en un estado de conservación menos comprometido.



Figura 1: Proceso de consolidación *in situ* mediante la técnica de engasado de los restos del depósito de perros localizado en el área 21 mediante el engasado de los mismos (Argea Consultores S.L.).

El esqueleto apendicular de los perros que proceden del yacimiento de El Perdido se encontraba en un excelente estado de conservación por lo que no fue necesaria la intervención de un restaurador. No así los cráneos, ni tampoco el del perro de La Loma de Chiclana que presentan un estado fragmentario, con riesgo de pérdidas de materia.

3.2. Preparación del material arqueológico

Las tareas de limpieza y preparación del material procedente de Camino de las Yeseras se realizaron en el Laboratorio de Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid, bajo la supervisión de la profesora Corina Liesau y la Técnico Especialista del Laboratorio Docente de Arqueología, Ana Isabel Pardo Naranjo.

Estas tareas constaron fundamentalmente de limpieza mecánica suave con cepillos, pinceles y con algodón empapado en etanol al 50% cuando fue necesario, para la retirada de la tierra del material óseo. En el caso de los restos sobre los que se practicaron técnicas para su prevención y extracción en bloque, se procedió a retirar los consolidantes que lo cubrían utilizando acetona como disolvente.

A continuación se llevó a cabo el triado del sedimento de cada depósito o individuo para recuperar, mediante selección macroscópica, las piezas más pequeñas y la posterior integración de restos fragmentados utilizando para ello un adhesivo nitrocelulósico. Los restos óseos estudiados que proceden de Camino de las Yeseras y de La Loma de Chiclana presentaban un estado de conservación bastante sensible a la manipulación. Han requerido sobre todo de la reintegración de fragmentos con ayuda de un adhesivo nitrocelulósico y la consolidación en algunos casos para evitar su pérdida definitiva.

Los materiales cedidos de La Loma de Chiclana y El Perdido no fueron tratados con sustancias consolidantes y llegaron a nosotros tras su limpieza, por lo que directamente se procedió a su identificación e integración de fragmentos. Por el momento no se han impregnado los restos con ninguna sustancia consolidante; esto se ha evitado en la medida de lo posible para todos los materiales intentando con ello evitar posibles modificaciones en el tamaño de los materiales.

3.3. Identificación

La identificación de los restos de *Canis familiaris* se llevó a cabo primero en el campo, durante las tareas de excavación arqueológica por parte de los técnicos y excavadores que los recuperaron y gracias también al trabajo de los restauradores, en el caso de los restos pertenecientes a Camino de las Yeseras. Los restos de El Perdido fueron aislados en un primer momento por el equipo de la empresa que excavó el yacimiento y posteriormente identificados por la Dra. Corina Liesau y quien esto redacta, entre un buen número de restos de otras especies además de humanos. Los restos de La Loma de Chiclana fueron cedidos por la Dra. Liesau que participó en el estudio de los materiales de la excavación.

De cara a nuestra propia formación en la identificación de restos de canes, hemos contado la posibilidad de consultar la colección comparativa del Laboratorio de Arqueozoología de la Universidad Autónoma de Madrid que dirige el Dr. Arturo

Morales. Como apoyo bibliográfico se han consultado las obras de Barone (1976), Done (1997) y Crockford (2009).

3.4. Osteometría craneal y postcraneal, edad, sexo, AC.

Para la toma de datos osteométricos craneales se ha utilizado la metodología establecida por Von den Driesch (1976); para el esqueleto axial y apendicular se ha utilizado la nomenclatura y abreviaturas propuestas por Miguel y Morales (1984).

El cálculo de la edad de los individuos se ha realizado partir del desgaste del primer molar aplicando asimismo los criterios de Horard-Herbin (2000), Habermehl (1974) y Silver (1980) sobre fusión epifisaria.

A partir de la metodología establecida por Von den Driesch se han tomado también las medidas requeridas para el cálculo de la Altura en la Cruz (AC) en los casos que ha sido posible obtenerla a partir de los índices de Koudelka (1885) y Harcourt (1974).

La osteometría también se ha tomado en el esqueleto craneal para en un futuro, tratar de encontrar rasgos diferenciadores o distintivos entre los individuos de la muestra.

Para la toma de medidas se empleó un calibre digital de la marca Powerfix, modelo No. Z22855F (error estimado en +/- 0,5 mm).

3.5. Terminología empleada

Deseamos puntualizar a qué nos referimos en este trabajo cuando hablamos de “depósitos singulares de animales”, y en concreto los de canes, que será aquí objeto de revisión. A pesar de que podríamos referirnos a ellos como “enterramientos”, preferimos no emplear este término que restringimos a las inhumaciones humanas. Para nosotros evoca un carácter de la acción más relacionado con el mundo funerario y de dar sepultura a los cadáveres; no podemos además garantizar que todos estos restos fuesen además cubiertos por tierra por las mismas personas que los depositaron. Es posible que éstos estuviesen en un primer momento expuestos y que fuesen cubriéndose con el tiempo y la colmatación de las estructuras que los contenían.

Si bien es cierto que algunos animales aparecen junto a enterramientos humanos, entendemos que el “protagonista” del enterramiento es el humano, estando allí el perro con una intención que desconocemos pero que podría estar eventualmente relacionada con el viaje al *más allá*; a estas personas les acompañan en algunas ocasiones, no sabemos si como ajuar o dentro de algún aspecto simbólico más complejo, los restos animales.

Abreviaturas empleadas en este trabajo	
AC	Altura/Alzada en la cruz.
IR	Índice de robustez.
NMI	Número mínimo de individuos.
P	Premolar
M	Molar

Tabla 2: Listado de abreviaturas empleadas en este trabajo y sus significados

4. LOS DEPÓSITOS DE PERROS EN YACIMIENTOS CALCOLÍTICOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

4.1. Estado de la cuestión

Atendiendo a los trabajos de campo de los últimos 20 años en diferentes asentamientos prehistóricos en la Península Ibérica, se puede observar como el hallazgo de animales completos y en conexión anatómica ha llamado la atención de una forma desigual a los investigadores. Es posible que los primeros hallazgos fueran tomados como desechos alimentarios, pero posteriormente éstos empezaron a suscitar interés. Este se produjo al observarse que ciertos patrones en estos depósitos además de reiterativos, se asociaban al mundo funerario (Altuna, 1967; Valiente, 1987; 1992; Blasco, Sánchez-Capilla, Caprile y Calle, 1984-85; Blasco y Barrio, 1986; Lizcano *et Al.*, 1991-92; Márquez 2006; Liesau *et Al.*, 2008: 106).

La mayoría de estos hallazgos arqueológicos se produjeron al hilo de actividades de urbanización y obra pública. Los yacimientos arqueológicos a menudo se ven sometidos a trabajos de arqueología preventiva que en ocasiones no cubren la extensión total del asentamiento. Esto supone siempre un sesgo en cuanto a la información que los arqueólogos obtienen, y muchas veces condiciona la interpretación de los propios lugares. Es por ello que también se tiende a la comparación entre yacimientos sincrónicos que permita arrojar más luz sobre los modos de vida y las actividades de las poblaciones del pasado. De esta manera se podrá comprobar si realmente se cumplen ciertos patrones o hipótesis planteados.

Por todas las actividades de urbanización y movimientos de tierras que en las distintas Comunidades Autónomas se han realizado de forma urgente durante los últimos años, muchos materiales han quedado acumulados en los almacenes de las empresas encargadas de los trabajos de prevención en arqueología. En el momento actual se plantea la necesidad de acometer estudios de estos materiales para obtener una visión de conjunto de cara a la presentación de las memorias de excavación y al avance de las investigaciones sobre la Prehistoria. Es preferible que estos estudios se realicen antes de que los materiales se depositen en los almacenes de los museos.

Si nos ceñimos al ámbito de la Prehistoria, este fenómeno del depósito de animales completos se viene produciendo desde el Neolítico hasta el Bronce Final. Cuando se realizan trabajos de investigación sobre yacimientos tan significativos como los que hemos enunciado en nuestra introducción, se ha puesto más interés en destacar la relevancia de los depósitos de animales resaltando sus características formales, ubicación... y enumerando los paralelos para este suceso en otros yacimientos. Incluso en la búsqueda de antecedentes se remonta a épocas pasadas el hallazgo de estos depósitos.

4. Los depósitos de perros en yacimientos de la Península Ibérica

Aunque son escasos, algunos congresos y publicaciones en los últimos años sí han recogido disertaciones que han tratado sobre el interés que suscitan estos animales depositados en los yacimientos y la información que proporcionan sobre sus usos y valor social (Sanchís y Sarrión, 2004; Weiss-Krejci 2006; Márquez 2006; Liesau y Blasco 2006; Aranda y Esquivel 2007; Cámara, Lizcano, Pérez y Gómez 2008; Márquez y Jiménez 2010; Carmona 2012; Liesau 2012; Sánchez 2012). Algunos de estos trabajos se han centrado en la especie *Canis familiaris* como protagonista de depósitos durante la Prehistoria, sin embargo la mayoría analizan su presencia en áreas concretas o en periodos distintos al calcolítico, especialmente más recientes.

La falta de dataciones en bastantes asentamientos hacen que su adscripción al Calcolítico se haga de manera indirecta a través de sus elementos de cultura material o de tipología de las estructuras, con la problemática que supone distinguir los hallazgos en lugares de larga ocupación, especialmente aquellos en los que ésta arranca en el IV milenio llegando hasta la Edad del Bronce. Algunos de estos casos se presentan en nuestro catálogo donde llamamos la atención sobre lo dudoso de su adscripción cronológica.

4.2. Catálogo de hallazgos

Para analizar y reconocer este fenómeno de los depósitos de perros durante el Calcolítico y su aparición en distintos contextos, hemos recopilado la información referente a los que aparecen en diferentes asentamientos de este período por toda la Península Ibérica. Nos basamos en las características de los contextos en los que aparecen para establecer una serie de categorías. Creemos que con ello podemos aproximarnos a la intencionalidad de esta acción en los lugares en los que se depositan. Al menos este hecho permite ver una distinción en los depósitos, aunque ellos tengan como protagonista siempre al perro.

En la recopilación de hallazgos hemos observado la presencia del perro en diferentes ámbitos o estructuras y lugares que los contienen:

- *Depósitos de perros en fondos de cabañas:* Contamos con tres ejemplos cuando nos referimos a los depósitos de perros en los fondos de cabaña para el Calcolítico, aunque es un hecho que se constata desde el Neolítico. En estos espacios identificados como de uso doméstico en alguna de sus fases, la aparición de los depósitos de perro suele presentarse o bien al inicio del uso de la estructura, bien tras una reutilización de ésta.
- *Depósitos de perros en el interior de recintos de fosos:* Para el particular caso de los fosos, nos llama la atención la presencia aquí de perros completos. Pensamos que es un espacio que debía constituir un elemento muy significativo en la ordenación del poblado y su espacio.

4. Los depósitos de perros en yacimientos de la Península Ibérica

- *Depósitos de perros en otras estructuras*: Encontramos numerosos casos de depósitos de perros en el interior de diferentes estructuras negativas de los poblados calcolíticos. No podemos precisar si éstas fueron excavadas exclusivamente para albergar los restos de estos animales (en cuyo caso se podría hablar propiamente de “enterramientos de animales”) o si fueron realizadas para alguna finalidad concreta distinta y al menos su última reutilización lo fue con este fin.
- *Depósitos de perros asociados o en el interior de contextos funerarios*: Se establece una categoría aparte para estos depósitos, pues sabemos que éstos tienen como finalidad la de albergar los restos de un difunto. Conocer el objeto con el que se crea el “contenedor” que alberga estos restos y permite establecer que se incluya al animal dentro de la esfera de lo simbólico y lo ritual que acompaña a la muerte del hombre. Para nosotros este hecho merece una categoría diferenciada. Los animales depositados en estos contextos, gozarían de una consideración significativa y diferente de la de otros. No sabemos si el propio perro ostentaría esta consideración, por ser compañero del difunto en vida, o si al incluirlo en este ámbito sería cuando adquiriría esa significación especial. Esto los haría, a nuestro parecer, distintos de los restos de canes que hallamos en los otros depósitos, por estar tan unidos a una esfera tan íntima y rígida como es la funeraria.

4.2.1. Depósitos de perros en fondos de cabaña:

La excavación de urgencia en la calle **Dolores Quintanilla, Nº 6** de Carmona (Sevilla) permitió la caracterización de estructuras negativas como correspondientes a época Calcolítica. Según su tamaño se distinguieron en ella dos tipos de estructuras: silos y fondos de cabaña. En la cabaña E-3 se documentó un primer nivel de ocupación humana al que, tras el abandono de la estructura como lugar de hábitat, le sigue otro nivel en el que se detecta claramente un cambio en la funcionalidad. En este se define una secuencia de depósitos de perros completos, que van siendo cubiertos con piedras y que no se depositan de forma simultánea. El que se coloca en segundo lugar tenía su cabeza sujeta a ambos lados por piedras, y junto a ésta y sus patas traseras dos recipientes cerámicos completos de similares características. Tras esta sucesión aparentemente breve en los depósitos, estos continúan hasta sumar un total de 5 individuos. Se constatan las últimas fases de actividad humana por la aparición de sedimento de composición orgánica así como restos de lítica, cerámica y fauna, además de las capas de piedras que en alguna ocasión cubrían prácticamente toda la estructura (Román y Conlin 1997: 530; Conlin, 2003).

En el **Cerro de la Cervera** (Mejorada del Campo, Madrid) se excavó el fondo 1 C C 1 que ha sido interpretado como un “fondo de cabaña” (Asquerino 1979: 120-133) en cuyo nivel más profundo se halló un esqueleto casi completo de un “cánido joven”. Llama la atención la autora sobre el hecho de que en otro de los fondos del yacimiento aparecieron restos del esqueleto apendicular de diversas especies, incluyendo también al perro.

4. Los depósitos de perros en yacimientos de la Península Ibérica

La interpretación del yacimiento como zona de hábitat lleva a la autora proponer la hipótesis del individuo que está casi completo como posible protagonista de un rito fundacional, mientras que los otros restos asociados al otro fondo no se descartan que formaran parte de restos de consumo. La cronología establecida para este yacimiento abarcaría desde una etapa “postcampaniforme” con posibilidad de evolución cultural hasta el Bronce Pleno avanzado (Asquerino 1979: 148).

Otro de los contextos domésticos donde se ha detectado la presencia del perro lo encontramos en **La Loma de Chiclana**, yacimiento localizado en Madrid, y que tiene su capítulo aparte, por ser uno de los depósitos analizados con más detalle en nuestro trabajo.

4.2.2. Depósitos de perros en el interior de recintos de fosos.

Si observamos el caso de los depósitos en el fondo de los recintos de fosos donde estos depósitos aparecen, por el momento contamos solo con dos ejemplos.

Durante uno de los trabajos de excavación que se llevaron a cabo en el asentamiento Calcolítico de **Marroquies Bajos** (Jaén), concretamente en la parcela UA-25 se localizó en la base de la estructura I el esqueleto de un perro (Burgos, Pérez y Lizcano, 2001: 425). En investigaciones posteriores se pudo comprobar cómo dicha estructura correspondía a uno de los tramos del quinto foso (Sánchez, Rueda y Bellón, 2005).

Una pauta muy similar a este depósito de perro en el interior de un recinto de foso, se llevó a cabo en el yacimiento de **Camino de las Yeseras** (San Fernando de Henares, Madrid) que se analiza convenientemente en su capítulo correspondiente.

4.2.3. Depósitos de perros en otras estructuras:

Hemos visto que los depósitos de perros completos en ocasiones se han realizado en estructuras con características determinadas como son los fondos de cabaña y los tramos de fosos. Sin embargo estos depósitos son también recurrentes en otros tipos de estructuras que, caso de no haber tenido una funcionalidad independiente a la de albergar estos perros, en muchos casos tal intencionalidad no ha podido ser definida. Los perros suelen depositarse completos, pero hemos hallado ejemplos en los que únicamente se colocan sus cráneos y en ocasiones sus primeras vértebras cervicales.

En la **Glorieta de San Vicente de Lorca** (Murcia) se hallaron evidencias de ocupación desde finales del Neolítico e inicios del Calcolítico. En una de sus estructuras negativas se depositaron 4 perros (García, Martínez y Ponce, 2002: 20).

En **Valladares I** (Illescas, Toledo), yacimiento que se adscribe al Calcolítico Antiguo (García, Sánchez, Vicente, Rojas y Péres 2008: 144) se halló el “enterramiento” de un perro de pequeño tamaño y corta edad, que se depositó en la esquina sur de la hoya 14. Colocado en dirección norte-sur, presenta las extremidades

4. Los depósitos de perros en yacimientos de la Península Ibérica

delanteras estiradas y colocadas la una sobre la otra, mientras que las extremidades inferiores del animal se encontraban ligeramente desplazadas en posición secundaria. Llamam la atención los autores sobre el hecho de que la colocación de este perro y su situación en el interior de la hoya indican que fue colocado en dicho lugar y posición de forma voluntaria (García *et al.* 2008: 137-138).

En la campaña de excavación arqueológica de 1990 del yacimiento Calcolítico de **La Pijotilla** (Badajoz), se localizaron en el corte L-1 dos silos unidos solo en la parte superficial, porque se trataba de una superposición. En ambos se localizaron restos de animales (desconocemos si se trataba de porciones anatómicas en conexión anatómica, porque los autores no lo especifican) y fragmentos cerámicos; también se halló el esqueleto completo de un animal pequeño, al parecer un perro. Se describe que éste estaba en posición flexionada, y que hubo una intencionalidad manifiesta en su colocación, por hallarse piedras colocadas alrededor y encima del mismo. (Hurtado 1991:50-56).

De nuevo hacemos referencia a la “macro-aldea” de **Marroquies Bajos** (Jaén), donde se documentó una ocupación durante toda la fase calcolítica, en la que el espacio estaría organizado a partir de fosos concéntricos (Zafra, Hornos y Castro 1999). Durante los trabajos de excavación en el corte A, se halló en la estructura VIIB (que fue parcialmente arrasada por construcciones posteriores) lo que los investigadores interpretan como un “enterramiento ritual” (Burgos 2001: 407). Se describe que en la base de esta fosa se realizaron varios depósitos superpuestos entre los que se encontraron los restos completos de un perro, restos muy deteriorados de bóvidos, compuestos fundamentalmente por cuernos y vértebras. También se hallaron mandíbulas de más perros, que los autores piensan que podrían pertenecer a otros perros que se hubiesen depositado completos, pero cuyos otros restos habrían sido arrasados con la construcción posterior.

En **Valencina de la Concepción** (Sevilla) se documentó un perro en conexión anatómica en el interior de la estructura 171. Se halló bastante completo y no se observaron marcas de corte, por lo que los investigadores lo interpretan de nuevo como un “enterramiento intencionado” (Abril, Nocete, Riquelme, Bayona e Inácio, 2010:95).

Otro yacimiento con larga ocupación en el tiempo (se han documentado en él materiales que evidencian ocupación desde el Calcolítico hasta el Bronce Pleno) es **El Espinillo** (Villaverde, Madrid), que contiene en algunos de sus fondos depósitos de animales. En la base del Fondo 12, al que se le ha asignado una cronología de transición entre el Calcolítico y la Edad del Bronce (Baquedano, Beltrán, Blanco, Alonso y Álvarez 2000: 26), fue hallado un esqueleto completo de perro subadulto. Se documentaron junto al perro dos mandíbulas de suido (en el Anexo 2 de este trabajo se menciona que en el mismo fondo existía además un esqueleto parcial de perro, pero desconocemos si se encontraba en otro nivel distinto del ejemplar completo, y por los especificamos en el texto).

4. Los depósitos de perros en yacimientos de la Península Ibérica

Atendiendo ahora al hecho del depósito solo de cráneos de los perros podemos encontrar un ejemplo de esta costumbre de nuevo en las excavaciones de la **calle Dolores Quintanilla Nº 6** (Carmona, Sevilla) en una estructura excavada en el yacimiento que constaba de dos silos comunicados (E-6 y E-7); tenía en su base un relleno de escasa potencia de tierra amarilla, sobre el cual existía un relleno de tierra grisácea con un cráneo de perro (Román y Conlin 1997: 530).

El yacimiento de **Las Matillas** (Alcalá de Henares, Madrid) donde se ha documentado una larga ocupación durante el III y el II milenio (con materiales Calcolíticos y de la Edad del Bronce), tiene entre sus hallazgos una presencia llamativa de restos de animales completos, cuya aparición sugiere un posible carácter ritual como es el caso del depósito de varios cráneos completos correspondientes a perros, uno en la estructura 1400 y otro en la 3400 (Díaz del Río, 2001:201).

Como veremos, el depósito de cráneos de perro en el interior de estructuras es muy llamativo también en **Camino de las Yeseras**.

4.2.4. Depósitos de perros asociados a contextos funerarios:

En el Nivel I de sepulcro en cueva de **Marizulo** en Urnieta (Guipúzcoa) se halló el esqueleto de un perro completo a falta únicamente del cráneo, junto a un varón de unos 25 años que estaba también asociado a los restos de un cordero de unos 3 meses de edad. Esta inhumación y los restos de los animales se protegieron o delimitaron con unos bloques de piedra, conformando una especie de cista. Las dataciones obtenidas han aportado dos fechas: $5285 \pm 65 \text{BP}$ - 3.335 ± 65 años B. C. (Fernández, Mujika y Tarrío, 2005: 202). La proximidad de un puñal de sílex y la antigüedad que revela la fecha, han hecho dudar a varios de los investigadores sobre la adscripción de este nivel al Calcolítico (Eneolítico), inclinándose a pensar que en este mismo nivel confluyan dos períodos de ocupación (Mariezkurrena, 1979: 245-246).

Otro hallazgo de restos de canes en contexto funerario es el de la necrópolis de **Paraje de Monte Alto** en Alcalá de los Gazules (Cádiz), también de dudosa asignación al Calcolítico. El depósito de perros se halló en la estructura E-2 que corresponde a un sepulcro de corredor excavado en la roca casi en su totalidad y utilizado como enterramiento secundario de más de 60 individuos. Por el suelo de toda la cámara se colocaron gruesas losas a modo de pavimento, excepto en el centro de la misma donde se depositaron los restos de dos perros. Junto a ellos fueron depositados fragmentos cerámicos, que también se colocaron como único ajuar acompañando a los diferentes restos humanos. Los investigadores explican que estos perros fueron los primeros en ocupar la sepultura y que tras ser cubiertos con tierra se comenzaron a depositar los enterramientos. Se relaciona el depósito de los perros con un posible sacrificio inaugural de la tumba, lo que remitiría a su posible carácter de guardianes de la misma, sin descartar la opción de que se relacionasen con su rol de guías hacia la otra vida. Tras la colmatación de la tumba con los enterramientos, se lleva a cabo el cierre de la puerta de entrada depositándose allí unas cazuelas carenadas (Lazarich *et Al.* 2009).

4. Los depósitos de perros en yacimientos de la Península Ibérica

Para esta estructura se realizaron dos dataciones sobre muestra de carbón. Una de ellas se tomó junto a los restos de los perros, ofreciendo una fecha de 4480 ± 40 BP, que tras una calibración a 2 SIGMA ofrece una fecha CAL BC 3340-3000 (Cal BP 5290-4950) y Cal BC 2990-2930 (Cal BP 4940-4880). En relación con la otra datación procedente de la misma cámara, las fechas de C14 (AMS) revelan un uso de la misma entre el 3350 y el 2930 a. C. (Lazarich *et Al.* 2009: 71).

El enterramiento múltiple de **Camino del Molino** en Caravaca de la Cruz (Murcia) constituye hasta el momento el sepulcro calcolítico que posee el mayor número de restos humanos concentrados en un mismo espacio funerario de toda la Península Ibérica. Se localiza a 400 metros del yacimiento “Molinos de Papel”, por lo que se interpreta que se trata de la zona sepulcral extramuros del hábitat. En él se han localizado los restos de al menos 1.300 individuos en una cavidad de 7 metros de diámetro. Sobre el suelo de esta cueva natural se colocaron restos de cerámicas a modo de pavimento, sobre el cual se depositaron los cadáveres. Por el momento se ha interpretado que hubo un uso continuado de este espacio en la deposición de los restos humanos y recolocaciones de los mismos, ocupando una potencia estratigráfica de 1,60 m., durante aproximadamente 300 años según han revelado las primeras dataciones radiocarbónicas. Dichas dataciones remiten a un momento precampaniforme para el inicio de la secuencia que se prolongaría hasta el final del Calcolítico (Lomba, López y Ramos, 2009).

Los elementos materiales o ajuares son escasos y los investigadores llaman la atención sobre el hecho de que la inmensa mayoría de los inhumados no se acompañan de ajuares. Para el caso que aquí nos ocupa resulta espectacular el hecho de los, cuando menos 50 perros completos en conexión anatómica que se depositaron en el enterramiento y que según los investigadores, también estuvieron sujetos a recolocaciones; los autores señalan que éstos “también formaron parte del ritual de enterramiento” (Lomba, López, Ramos y Avilés 2009:149).

Por el momento, estos restos se encuentran en fase de estudio y no disponemos de información sobre su disposición en relación con los humanos, así como su distribución espacial. Se documentan especialmente en el último momento de uso de la fosa, pero también en niveles inferiores e incluso en la base (Lomba *et al.* 2009b: 153).

En el **solar nº 47 de la calle Corredera en Lorca** (Murcia) las excavaciones hallaron un enterramiento realizado en la reutilización de un fondo de cabaña o silo, de más de dos metros de diámetro donde se depositaron 3 humanos junto con los restos de hasta 18 perros en distinto estado de conservación. La secuencia supone que en primer lugar se colocaron un mínimo de 3 perros y sobre ellos se depositaron los cuerpos de los 3 humanos adultos, aunque aún no se ha determinado si de manera simultánea. Se ha interpretado que tras un tiempo, pero antes de que los cadáveres se hubiesen esqueletizado definitivamente, la sepultura se abrió de nuevo, se removieron los restos y se descoyuntaron sus miembros para sobre ellos depositar varios perros. Junto a ellos se depositó un cuenco de excelente factura (Ramírez, 2004:114).

4. Los depósitos de perros en yacimientos de la Península Ibérica

También en Murcia, en el yacimiento de **Casa Noguera** (Archivel, Caravaca de la Cruz) en la estructura 7, correspondiente a la etapa de ocupación calcolítica, se documentó una inhumación con restos de animales asociados. Se interpreta que su utilización como sepultura corresponde a una reutilización tras abandonar la función original de dicha estructura. Los investigadores describen que se depositó un individuo con ofrendas funerarias colocadas junto a él y sobre el túmulo de piedras que lo cubría. El inhumado fue colocado con orientación sur-norte en decúbito prono, con los codos separados del cuerpo y las manos junto a las caderas. En la izquierda sujetaba la pata de un animal y en la derecha otra pata y una escápula (entendemos que debía tratar de un miembro superior completo, pero en ningún caso se especifican las especies). A la izquierda del individuo se halló el cráneo boca arriba de un jabalí, junto al que se encontraban restos de otra pata de “un animal” y a la derecha una “mandíbula de animal” (no se especifica a qué especies pertenecen). Sobre su espalda y cráneo se identificaron dos esqueletos completos, “probablemente de perros”, junto con los cuartos traseros extremidades y cráneos de jabalíes, ovejas y cabras). También se documentaron huesos de animales en conexión anatómica sobre el túmulo de piedras que cubría el enterramiento, entre los que se describen cráneos, extremidades y restos de esqueletos (García y Martínez, 2004).

En el **Cerro de la Cabeza** (Ávila) el enterramiento 4 correspondía a un individuo masculino de entre 40 y 45 años que se depositó en el fondo de una fosa. Estaba cubierto por piedras que se habían colocado directamente encima del cuerpo, incluso encima del cráneo, sobre el cual estaba una de las piedras de mayor tamaño. Junto a éste, se halló otro cráneo, prácticamente completo también de un individuo adulto masculino. Los restos de un perro cuyo esqueleto apareció prácticamente completo se depositaron a la izquierda del cadáver. A su derecha se depositó la pata delantera de un ovicaprino en conexión anatómica, con escápula, húmero, radio y ulna (Fabián y Blanco 2012: 110). La datación radiocarbónica para esta fosa ha aportado una fecha de 2470-2140 Cal AC (Fabián 2006: 92-99).

5. RESULTADOS: ANÁLISIS DE LOS DEPÓSITOS DE PERROS EN TRES YACIMIENTOS DE MADRID

5.1. LOS RESTOS DE PERROS EN CAMINO DE LAS YESERAS: UN EJEMPLO DE LA MULTIPLICIDAD DE LOS DEPÓSITOS DE CANES EN CONTEXTOS CALCOLÍTICOS.

En esta parte del trabajo vamos a realizar un análisis más profundo de los aspectos que podrían inferirse a partir de los depósitos intencionados de perros durante el Calcolítico mediante el análisis específico de los restos del yacimiento Camino de las Yeseras. Las excavaciones han proporcionado además de cinco recintos de fosos concéntricos, algunas estructuras domésticas, otras relacionadas con diversas actividades (producción, almacenamiento), zonas relacionadas con enterramientos y el mundo funerario (Blasco, Liesau, Delibes, Baquedano y Rodríguez Cifuentes, 2005; Blasco, Delibes, Baena, Liesau y Ríos 2007; Blasco, Delibes, Ríos, Baena y Liesau, 2008; Liesau *et Al.*, 2008) y además, una serie de espacios ocupados por depósitos intencionados de animales. Se refleja en dichos espacios la existencia de una relación compleja con el mundo animal que se evidencia tanto en la variedad de taxones como de contextos en los que se documentan (Liesau *et Al.* 2008: 97-120; Liesau 2012).

Estos espacios se definen por tener como protagonista a un individuo completo y en conexión anatómica, o por tener porciones representativas de un animal, como es su cráneo, que por sí mismo podría no indicarnos un depósito especial, pero al encontrarlo en las características que más adelante describiremos llaman la atención e invitan a pensar que se trata de algo más que simples desechos (Liesau, 2012).

5.1.1. El yacimiento

La excepcionalidad de Camino de las Yeseras, lo que lo convierte en el eje de nuestro trabajo para analizar los depósitos de perros, se basa en la frecuencia y variedad en diferentes contextos donde estos animales fueron depositados dentro de un mismo yacimiento.

Camino de las Yeseras es un poblado calcolítico localizado en el municipio madrileño de San Fernando de Henares, con una ubicación estratégica entre los ríos Henares y Jarama, dominando ambas vegas. Los trabajos de detección mecánica lograron determinar una extensión de unas 25 hectáreas, de las cuales aproximadamente 22 corresponderían a la ocupación calcolítica. La excavación sistemática del yacimiento sin embargo solo alcanzó aproximadamente 3 hectáreas (Liesau *et Al.* 2008: 97-120; Vega y Menduïña, 2011: 7).

Como resultado de las excavaciones llevadas a cabo por las empresas Gestión del Patrimonio (campaña en 2003/04) y Argea Consultores S.L. (Campaña 2006/07) se detectaron miles de estructuras en negativo y posiblemente hasta 5 recintos de fosos concéntricos y uno excéntrico. Las dataciones radiocarbónicas realizadas a cargo de diversos proyectos han revelado que no todos los fosos estuvieron abiertos de forma sincrónica, por lo que la ocupación varió en su extensión a lo largo del III milenio (Ríos 2010; 2011: 78).

El número de estructuras excavadas es muy elevado, habiéndose excavado un total de 895 siendo en muchos casos complicado precisar su funcionalidad, si bien se les confieren distintos usos y finalidad. Durante las intervenciones arqueológicas se descubrieron estructuras a las que se les puede inferir un uso doméstico, funerario y almacenaje de diferentes elementos. Las más interesantes desde nuestro punto de vista son aquellas que albergaron restos de fauna en conexión anatómica o partes anatómicas singulares representativas como pueden ser los cráneos.

5.1.2. La fauna

Los restos de fauna recuperados en las diferentes campañas de excavación suman probablemente más de cien mil piezas (Liesau 2011a: 167). Una serie de estructuras habitacionales y funerarias han sido ya estudiados en función de los diferentes contextos (Blasco *et al.* 2005; Liesau y Blasco 2006; Liesau 2011b: 171-198). El análisis faunístico realizado sobre tres estructuras del yacimiento, dos de ellas de carácter doméstico evidenció que la presencia de taxones como el vacuno, el porcino y los ovicaprinos es mucho más elevada frente a la del perro (Blasco *et al.* 2007:159-161). Este último aumenta conforme avanzan los avances arqueofaunísticos.

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.1 Camino de las Yeseras

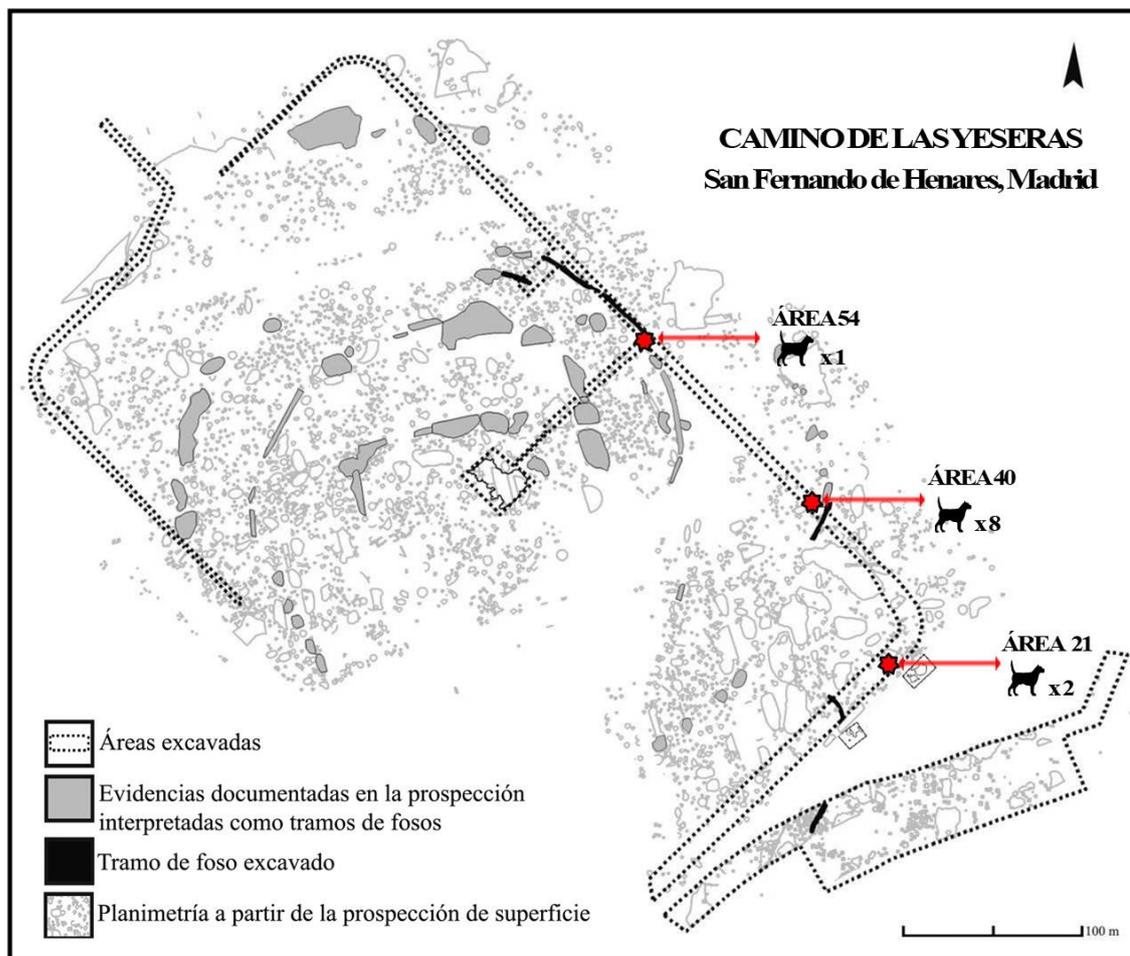


Figura 2: Plano de Camino de las Yeseras con la localización de los depósitos de perros estudiados en este trabajo (Ríos 2010: 373, a partir de Argea S.L. y Gestión de Patrimonio Cultural, S.L.).

Lo que hace destacar al perro entre todos los taxones representados en Camino de las Yeseras es su recurrente aparición en diferentes depósitos singulares en distintas zonas del yacimiento (Anexo 1). Constituye una muestra excepcional de esta especie en un mismo poblado dentro del contexto calcolítico de la Meseta y proporciona la posibilidad de desarrollar una serie de estudios concretos sobre sus esqueletos: talla, morfología y edad, además de posibles patologías y anomalías.

Estos restos además de aparecer en espacios que consideramos singulares, como el interior uno de los recintos de foso (Área 54) o un contexto funerario (Área 21), se localizan también en otras estructuras del yacimiento (Área 40, Área 121), y en ocasiones vinculados con otras especies (Figura 2). Durante el proceso de limpieza e inventariado de toda la fauna recuperada durante las diferentes campañas de excavación, hemos localizado más restos de perros que están aún pendientes de un estudio (Anexo III); no forman parte de depósitos singulares o de animales completos, sino que más bien parecen desechos. Encontramos en el yacimiento algún depósito de perro más que los que estudiamos en este trabajo, como el que se localizó en el Área 121, que estaba constituido por los restos de un perro completo en conexión anatómica junto a un hacha pulimentada (Ríos, 2010: 497). A pesar de que los restos del animal nos fueron

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.1 Camino de las Yeseras

generosamente cedidos, no hemos podido contar con documentación, ni escrita ni fotográfica, sobre su proceso de excavación, registro de la estructura en la que apareció, así como tampoco hemos tenido acceso a los materiales asociados. Por estos motivos hemos decidido no incluirlo en nuestro trabajo pues pretendemos hacer un estudio global de los contextos.

5.1.3. El depósito del Área 40

El primer depósito procede de la denominada Área 40, Elemento 01 y U.E. 07. , ubicándose su localización dentro del yacimiento con relativa cercanía a uno de los tramos excavados del quinto recinto de foso (Figura 3a).

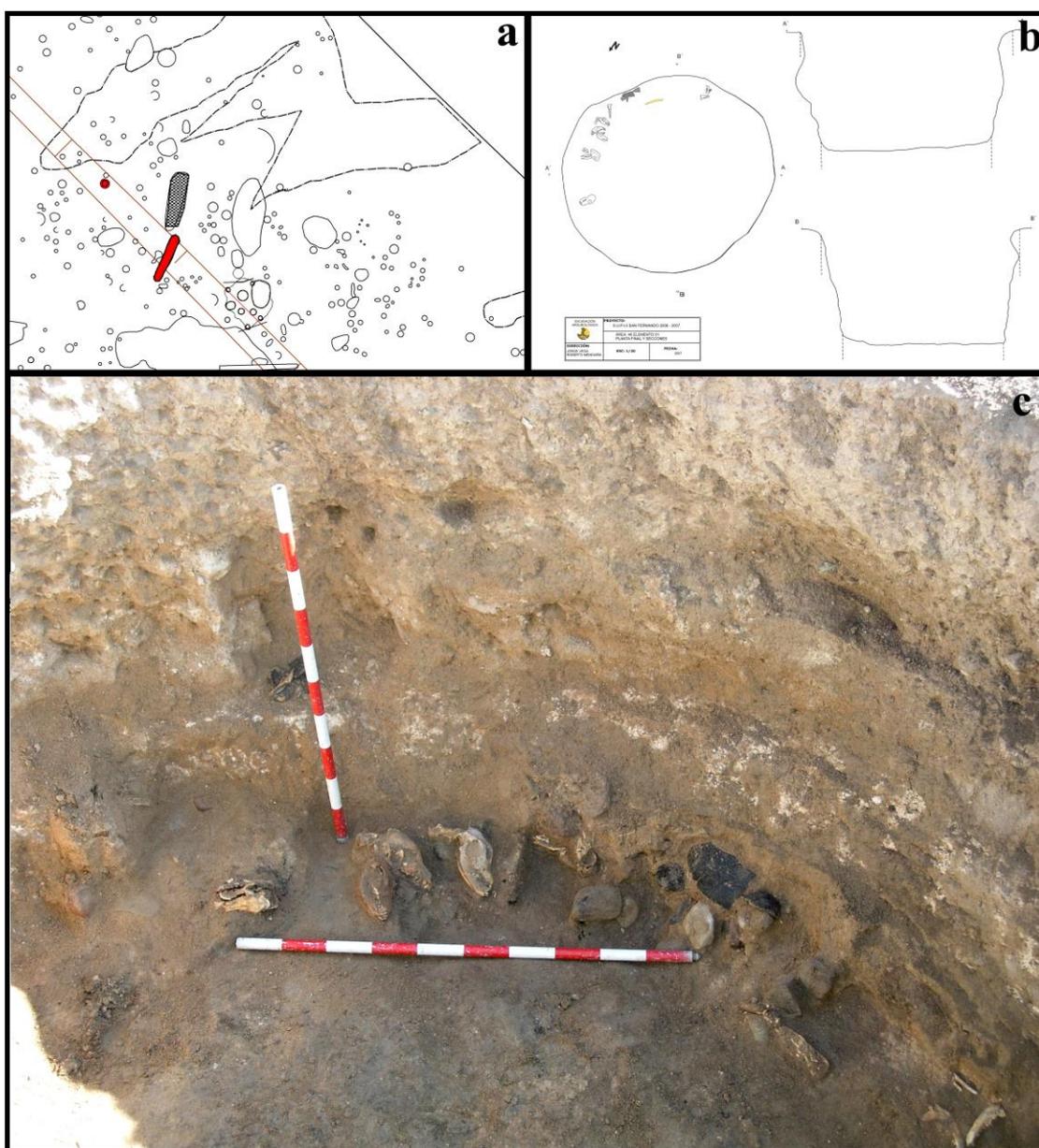


Figura 3: Depósito de perros del Área 40: a) Plano de su localización (Ríos 2010: 367, a partir de Argea Consultores S.L.). b) Dibujo de planta del hallazgo y secciones de la estructura (Argea Consultores S.L.). c) Fotografía del depósito de cráneos de perros en el interior de la estructura (Argea Consultores S.L.).

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.1 Camino de las Yeseras

Durante la penúltima campaña de excavación del yacimiento se excavó este hoyo de grandes dimensiones con 2,85 m. de diámetro con algunos restos de tapial con improntas en su nivel más superficial y sin material arqueológico en las siguientes unidades (Liesau *et Al.* 2008: 106) (Figura 3b). Posteriormente se detecta una concentración de cantos en el centro de las estructuras que podría cubrir una escasa concentración de material lítico, cerámico y restos de fauna, con escasa potencia.

En la unidad inmediatamente posterior, se recuperaron los restos de hasta ocho perros, todos ellos dispuestos al mismo nivel y próximos a las paredes del mismo a una profundidad de 57, 6 cm. (Figura 3c). El primero que se excavó se encontraba cubierto por un sedimento distinto, suelto y de color gris. Se halló ligeramente retirado del resto y era el único con restos de su esqueleto axial y apendicular.

Junto a lo inusual del número de individuos de canes en un fondo de estas características, destaca el que de la mayoría de ellos únicamente estaba representados por sus cráneos. Dos de ellos aparecieron con dos o tres de sus primeras vértebras cervicales en conexión anatómica (Figura 4); de otros cuatro individuos solamente se depositaron sus cráneos completos, y del último de ellos, únicamente se ha recuperado su mandíbula. En el registro no queda muy claro lo que respecta al individuo numerado como “3” del que sólo se han recuperado las vértebras. Como la documentación gráfica no es abundante, no podemos descartar que estas vértebras no se correspondan con algunos de los cráneos, en cuyo caso contaríamos con 7 individuos en lugar de 8. En cualquier caso, es el depósito que mayor número de individuos ha proporcionado en Camino de las Yeseras.

Cabe destacar también junto a estos restos la colocación de varios fragmentos cerámicos. Algunos de ellos constituían un fragmento de cazuela con superficie bruñida en el interior y exterior, realizada mediante una cocción reductora (Figura 5), así como un fragmento de asta de ciervo.

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.1 Camino de las Yeseras



Figura 4: Detalle de los cráneos de los perros 4, 5 y 6 del depósito del Área 40 (Argea Consultores S.L.).

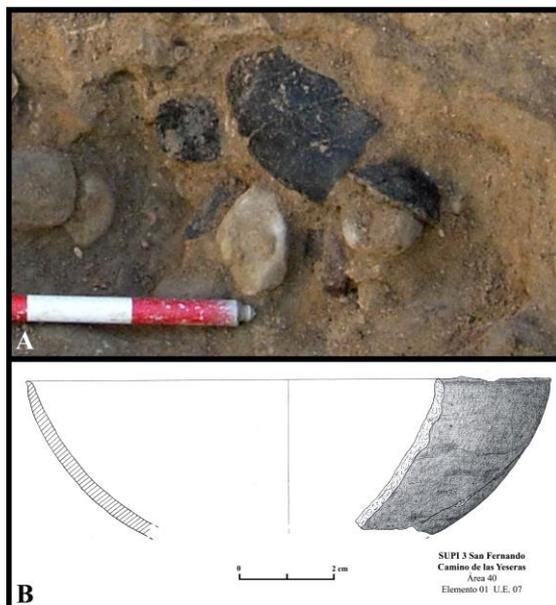


Figura 5: a) Localización de los restos cerámicos (Argea Consultores S.L.) y b) dibujo de la cazuela (Juan Francisco Blanco, UAM).

La observación del desgaste dentario de los individuos de este fondo ha permitido asignar una edad aproximada para cada uno de ellos (Tabla 3). Los datos revelan que, a excepción de uno de uno, todos eran adultos. En dos casos se observa que los individuos presentan alveolos dentarios obliterados. El Perro 4 presenta el del P4 de la mandíbula derecha, y los del P3 y P4 de la izquierda. Mientras, el Perro 5 en la mandíbula izquierda los del P1 y el P3, éste último con fractura de pieza dentaria (Figura 6); resultará interesante profundizar en este aspecto en el futuro para comprobar si estas obliteraciones se deben a pérdidas de piezas *intra vitam*, patologías o ausencia de piezas debido a causas genéticas.

PERRO 1	PERRO 2	PERRO 4	PERRO 5	PERRO 6	PERRO 7	PERRO 8
1-2 años	6-10 meses	2-3 años	3-4 años	1-2 años	1-2 años	1-2 años

Tabla 3: Edades de los perros depositados en el depósito del área 40 de Camino de las Yeseras.

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.1 Camino de las Yeseras

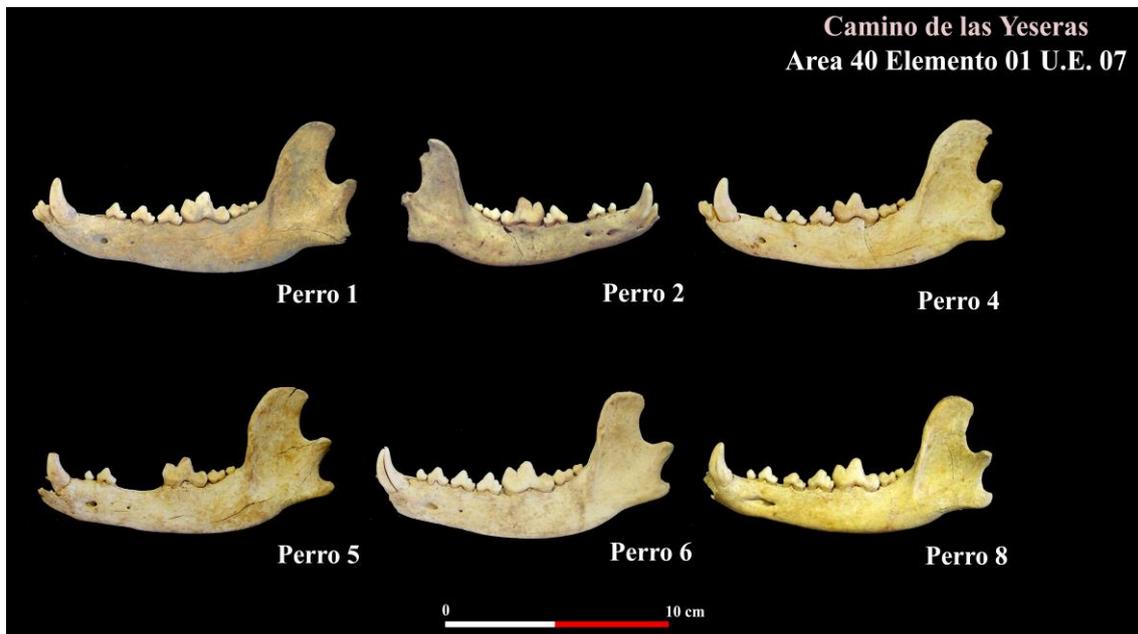


Figura 6: Vista labial de las mandíbulas recuperadas en el depósito del Área 40 (Todas del lado del lado derecho excepto la perteneciente al Perro 2).

Además de la importante muestra de individuos de esta especie que ha aportado las excavaciones en Camino de las Yeseras, el hallazgo de los cráneos de diferentes individuos, sincrónicos y en un buen estado de conservación brinda amplias posibilidades en cuanto al estudio craneométrico y la aplicación de análisis sobre la variabilidad de las medidas de los mismos (Figura 7).



Figura 7: Comparativa entre los cráneos recuperados completos de los perros del Área 40. Vista lateral y caudal de los pertenecientes al Perro 1, 4, 5 y 6.

5.1.4. El depósito del Área 54

Este depósito se localizó en la denominada Área 54, y le otorgamos un carácter estratégico por su singular localización. Fue hallado en el interior de uno de los tramos del cuarto foso del yacimiento, junto al espacio sin excavar que interrumpe el recorrido del mismo, el cual ha sido interpretado como una “puerta” o espacio de acceso al interior y exterior de los recintos (Ríos, 2010: 376), (Figura 8a).

A más de un metro de profundidad con respecto a esta entrada del foso se localizó un perro, depositado en un pequeño hoyo excavado en la base, en la zona sur del elemento cuyas dimensiones se determinan en 2 m de largo, por 1,5 m. de ancho, y con una potencia de 150 cm. (Figura 8b). El esqueleto fue hallado prácticamente completo y en conexión anatómica durante los trabajos de excavación (Figura 10a). En la zona norte de la pared, en una pequeña covacha, otros restos de fauna que los excavadores identificaron como de perro fueron posteriormente determinados por la Dra. Liesau como pertenecientes a un suido infantil.

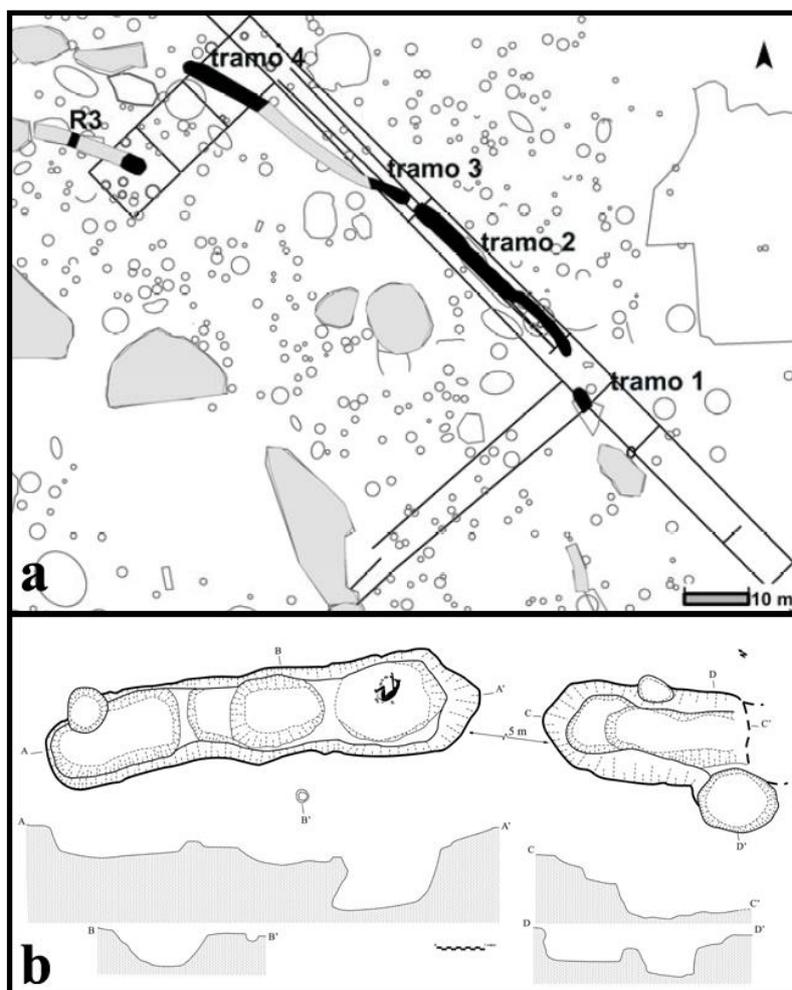


Figura 8: a) Localización del depósito en plano del yacimiento (Ríos 2010: 376) b) Dibujo de planta y sección del tramo del cuarto foso donde se localiza el depósito del perro (Ríos, 2010: 377 y Corina Liesau, UAM).

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.1 Camino de las Yeseras

En este tramo, denominado Elemento A121 E01-A, con una anchura media de 1,80 m., se depositaron numerosos restos de fauna que se encuentran actualmente en fase de estudio. También se documentó un importante volumen de fragmentos de cerámica común y selecta, así como piezas líticas entre las cuales los excavadores destacan tres puntas de flecha de pedúnculo y aletas, preformas y un cuchillo de hoz. Aparece también un pequeño cuenco cerámico de factura tosca (Figura 9). Todos estos elementos constituyen la U.E. 01 de este tramo.

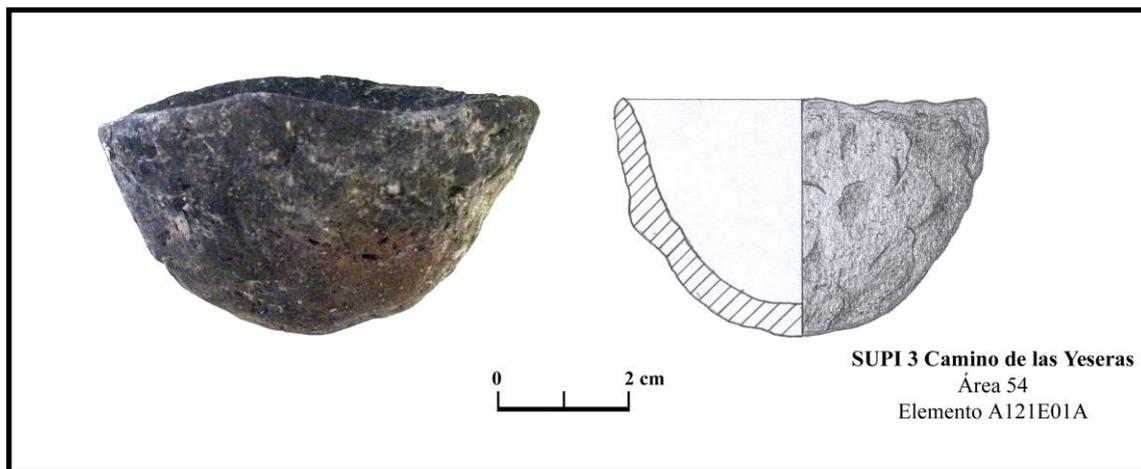


Figura 9: Cuenco hallado en la unidad de relleno por encima del perro depositado en el tramo de foso del Área 54 y dibujo (Realizado por Juan Francisco Blanco, UAM).

Para el último momento de actividad en este espacio se constató la existencia de una cabaña (2760- 2490 cal BC) que amortiza este tramo del recinto de foso, tras la colmatación del mismo (Ríos, 2010: 315, 378).

El excelente estado de conservación de los restos postcraneales del perro ha permitido sexarlo, pues la recuperación del báculo o hueso penenano nos conduce a afirmar con seguridad que nos encontramos ante un macho (Figura 10b). Sin embargo, el cráneo que ya se recuperó bastante aplastado por la presión del sedimento, fue engasado por encontrarse en un estado bastante delicado. La retirada del engasado comprometería el estado de los restos hasta hacerlos desaparecer casi con toda seguridad, por lo que no nos ha sido posible la toma de datos osteométricos craneales.



Figura 10: a) Depósito de perro en la base del foso del Área 54 (Argea Consultores S.L.). B) Báculo del perro allí depositado.

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.1 Camino de las Yeseras

Por tratarse de un individuo juvenil no es posible la toma de datos osteométricos, ni por tanto el cálculo de la AC al encontrarse sus huesos con la epífisis en trance de fusión. Con respecto a la edad del individuo, hemos podido contrastar que según la fusión epifisaria comparada con el desgaste del primer molar se puede inferir que se trata de un individuo de entre 6 y 10 meses de edad (Figura 11, Tabla 4).

Perro A-54	6-10 meses
-------------------	------------

Tabla 4: Edad del perro depositado en la base del foso del área 54 de Camino de las Yeseras.



Figura 11: Vista labial de la mandíbula derecha del perro depositado en la base del foso del área 54.

5.1.5. El depósito del Área 21

El depósito se encuentra asociado a una fosa funeraria campaniforme excavada en un hoyo de grandes dimensiones, con 1,8 m. de diámetro en la boca, por 1,35 m. de profundidad, con nicho lateral de 0,6 m. (Ríos 2010:466) en el Área 21 del yacimiento, cerca de la denominada “Área Funeraria 1” (Liesau *et Al.* 2008: 97-120) del mismo. Se trata en realidad de dos fondos interconectados, uno de los cuales ha proporcionado numerosos restos humanos, muy fracturados y dispersos, junto con restos cerámicos campaniformes que componen hasta catorce recipientes de diversa tipología y estilos decorativos (Figura 12).



Figura 12: Fosas campaniformes interconectadas en el área 21 (Argea Consultores S.L.).

Se han recuperado además otros elementos característicos del horizonte campaniforme, como un punzón de cobre y una lámina áurea (Ríos, 2010:470) (Figura 13).

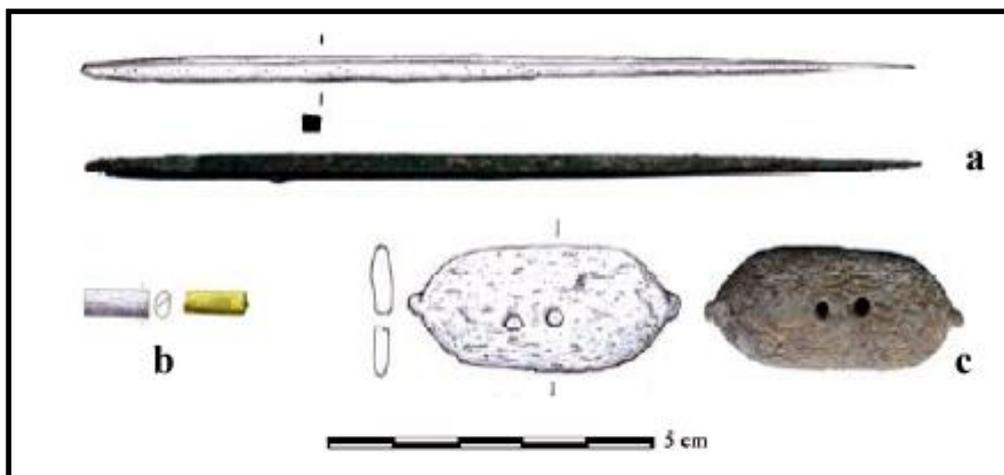
5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.1 Camino de las Yeseras

Figura 13: Elementos hallados en la zona que interconecta las dos fosas del Área 21: a) Punzón de cobre b) Lámina áurea. c) Botón con doble perforación de tipo XII H, según la tipología de Uscatescu (1992) (Liesau et al. e.p.).

Estas dos estructuras sectantes están relacionadas por su proximidad, contenido y túmulo común. Una de ellas (Elemento 06) es una fosa funeraria que albergaba restos humanos y fragmentos de hasta 14 recipientes cerámicos campaniformes. Se barajan dos hipótesis sobre uso, la primera interpreta un uso simultáneo de ambas estructuras que albergarían restos humanos. Ambas sufrirían acciones de expolio que se reflejan en reiteradas aperturas de la tumba y retirada de los ajuares. Supone además que es posible que el cierre de ambas fosas, inmediatamente posterior a la colocación de dos perros en una de ellas, se realizara de forma simultánea (Ríos, 2011: 470-472). La segunda teoría considera que la fosa que contendría los perros podría haberse excavado específicamente para este depósito, con los dos animales sacrificados a modo de acto compensatorio por un último episodio de expolio de la tumba con restos humanos. De una u otra manera, al final ambos espacios se cubrirían de forma simultánea, lo cual explicaría que en el relleno de la fosa donde se depositaron los perros se hallara una tibia humana y un vaso campaniforme liso (Liesau, Morales y Daza, e.p.).

Los dos perros localizados en este fondo fueron depositados de manera cuidadosa sobre un lecho de cantos, algunos de los cuales dispuestos alrededor de los perros, parecen sostener ciertas partes anatómicas como las cabezas y las patas, además de contener otras partes en posiciones forzadas; por ejemplo, el perro orientado norte-sur cuyos metacarpos y falanges de una de sus patas delanteras se repliegan hacia la parte ventral del individuo; o las patas traseras del perro orientado oeste-este que parecen ser estiradas de manera forzada mediante la colocación de una serie de cantos (Figura 14).

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.1 Camino de las Yeseras



Figura 14: El depósito de perros del área 21 (Argea Consultores S.L.).

Ambos individuos presentan fracturada la bóveda craneal a la altura del hueso parietal en el Perro 1 (orientado N-S), y del frontal en el Perro 2 (orientado O-E) (Figura 15). No se trata de fracturas recientes, lo que lleva a barajar la posibilidad de que la causa de la muerte fuese un fuerte golpe en la cabeza. Avanzamos la hipótesis de un sacrificio de estos animales inmediatamente previo al cierre de ambas fosas (Liesau *et al* e.p.).

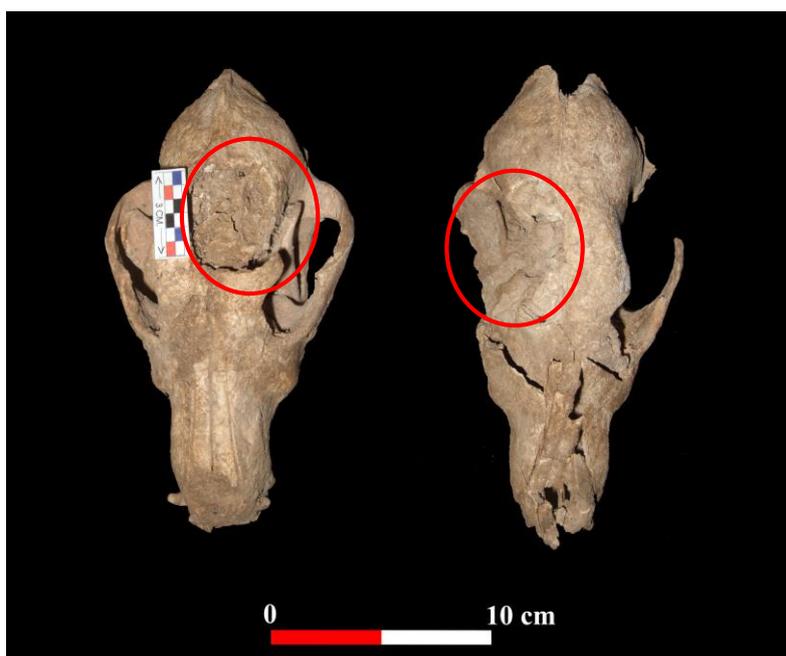


Figura 15: Vista dorsal de los cráneos de los perros del Área 21 donde se aprecian los impactos: Perro 1 (en el depósito con orientación N-S) a la izquierda, y Perro 2 (en el depósito con orientación O-E) a la derecha.

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.1 Camino de las Yeseras

Respecto a las características morfológicas de los cráneos, éstas indican en el Perro 1 un desarrollo mayor de la cresta sagital, mayor talla con respecto al Perro 2 así como un avanzado desgaste dentario que nos revela que se trata de un individuo adulto de entre 4 y 6 años. El Perro 2 también pertenece a un tipo de talla mesomorfa, pero es de menor tamaño, y la estimación de la edad nos revela un desgaste de su primer molar que corresponde a un individuo adulto-joven. Para el primero de estos individuos ha sido posible asignarle una alzada (AC) de 45,5 centímetros. El estado de conservación del Perro 2 no ha permitido obtener la estimación de la alzada en la cruz.

Otros elementos forman parte de la “cama” de este depósito, caso de una serie de grandes fragmentos cerámicos que parece fueron colocados a modo de base; algunos de ellos componen un recipiente cerámico de considerables dimensiones, y se encontraban colocados en su posición original durante la excavación del depósito. No podemos descartar tampoco que no formasen parte de un recipiente que fue depositado junto a los perros (Figura 16).



Figura 16: Recipiente cerámico depositado junto a las patas traseras del Perro 1 del Área 21 (Reconstrucción realizada por Corina Liesau, UAM).

Los restos del costillar y dos escápulas de ovicaprino se depositaron también en este fondo, próximos a la cabeza del Perro 2. La compacta disposición de estos restos ha llevado a la conclusión de que pudiesen estar contenidos en un recipiente confeccionado sobre algún material perecedero o bolsa (Liesau *et al.* e.p.) (Figura 14).

5.1. EL PERDIDO (TORRES DE LA ALAMEDA, MADRID): EJEMPLO DEL PERRO EN UN CONTEXTO FUNERARIO.

5.1.1. El yacimiento

El yacimiento de El Perdido se localiza en el municipio madrileño de Torres de la Alameda y constituye el hallazgo de una tumba colectiva del período Calcolítico. Debido al estado preliminar de su investigación, la información que se ha generado en torno al yacimiento es escasa. Su excavación fue llevada a cabo por la empresa TRÉBEDE, Patrimonio y Cultura, S.L. con carácter de trabajo preventivo sobre un sector industrial.

Esta tumba colectiva de forma circular, con una profundidad de aproximadamente 40 cm. y algo más de dos metros de diámetro, albergaba los restos de un mínimo de 9 humanos con edades comprendidas entre infantil y adulto (Figura 17a).

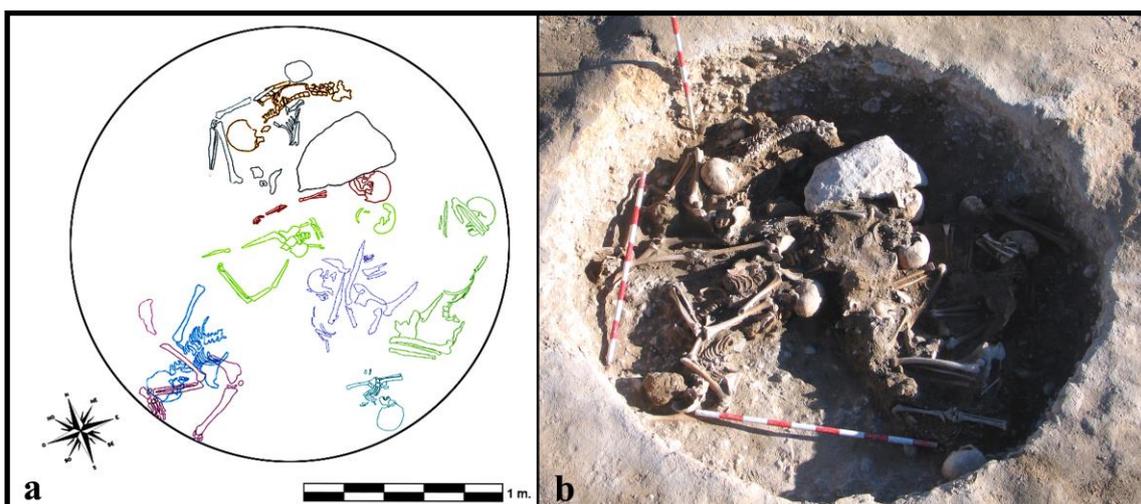


Figura 17: a) Dibujo de la planta del enterramiento de El Perdido b) Proceso de excavación de los restos humanos del enterramiento (TRÉBEDE, Patrimonio y Cultura, S.L).

Los restos humanos se localizaron en algunos casos en conexión anatómica, y otros parecen haber sufrido ligeras remociones y desplazamientos durante la utilización de la estructura (Figura 17b). Casi en el centro de la tumba se encontraba un gran núcleo de sílex, y los fragmentos cerámicos de variados elementos típicos del calcolítico, incluyendo un fragmento de vaso campaniforme de tipo Ciempozuelos. También es reseñable por parte de los excavadores la existencia de industria ósea y lítica, con puntas de flecha realizadas en sílex. Sobre el suelo de la estructura se localizó un nivel orgánico que contenía numerosos restos de fauna de diferentes especies, aunque también se constatan en niveles superiores del enterramiento, por lo que se hallarían con bastante probabilidad mezclados además con el relleno que cubría los cuerpos.

5.1.2. La fauna

Los restos de dos perros casi completos y en conexión anatómica se documentaron en este enterramiento. Uno en el nivel más superior de la tumba y el otro muy próximo, diríamos que en contacto, con uno de los inhumados. Barajamos dos hipótesis; la primera se referiría a que un perro fuese depositado inmediatamente antes del cierre de la tumba (Figura 18a), junto a otros numerosos restos de fauna que se documentan en el primer nivel de la excavación (Figura 18b).

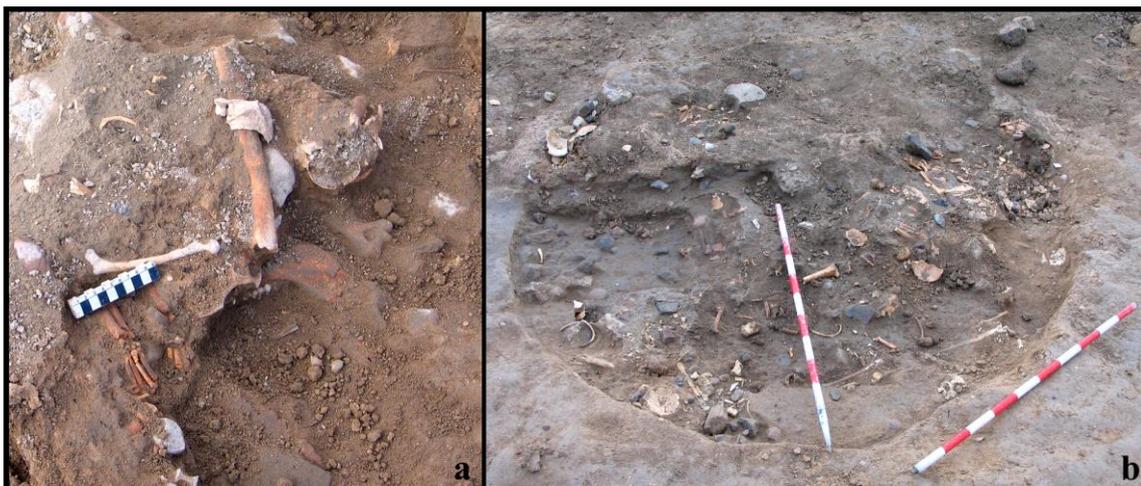


Figura 18: a) Restos del perro localizado en la capa superficial del enterramiento de El Perdido b) Restos de fauna localizados en la primera fase de excavación del enterramiento (TRÉBEDE, Patrimonio y Cultura, S.L).

La segunda hipótesis plantea que el otro perro fuese colocado al mismo tiempo que el difunto, y de alguna manera, acompañase a éste (Figura 19). El cierre de la tumba parece haberse realizado con un túmulo de tierra y cantos de cuarcita.



Figura 19: Uno de los perros documentados junto a restos humanos en el enterramiento de El Perdido TRÉBEDE, Patrimonio y Cultura, S.L).

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.2 El Perdido

Los materiales llegaron hasta nosotros mezclados con restos de otras especies y de humanos, especialmente pertenecientes a individuos infantiles. La única separación de este material que se hizo en campo fue sobre los cráneos, en estado muy precario, fragmentario e incompleto. Uno de ellos perteneciente a la UE 40100 y el otro a las UE 40200 (Figuras 20 y 21). La escasez de documentación no nos permite conocer con precisión qué restos se encontraban en qué situación, pero suponemos que el de la UE 40100 fue hallado en la cota superior con los otros restos de fauna y tendría sentido que al comenzar a proliferar el hallazgo de los restos humanos, se asignase la UE40200, en la que encontramos el otro perro. Es este individuo el que ha permitido a partir del desgaste dentario inferirle una edad entre los 15 y 24 meses.

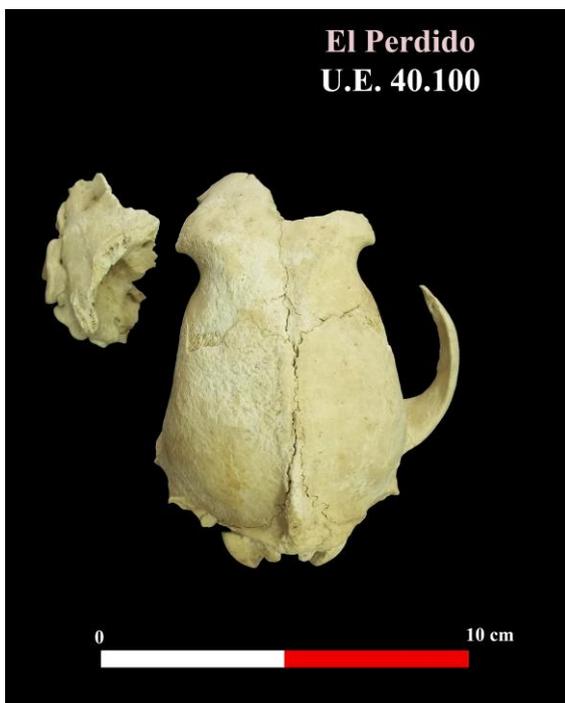


Figura 20: Vista dorsal del cráneo y fragmento de maxilar izquierdo del perro de la U.E. 40.100 de El Perdido.

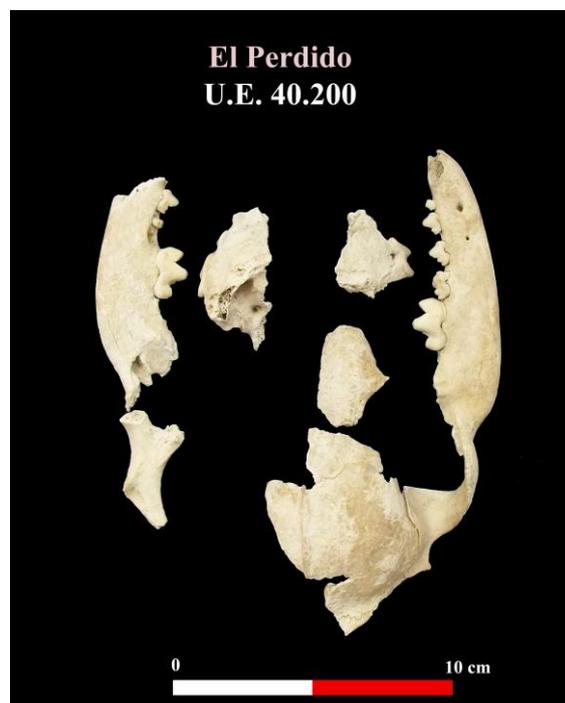


Figura 21: Vista dorsal de los fragmentos del cráneo y vista labial de las mandíbulas del perro de la U.E. 40.100 de El Perdido.

La separación y asignación de restos al Perro 1 y Perro 2 (como así designamos a ambos individuos) la hemos realizado en el laboratorio, basándonos en diferencias de talla y con el consenso de osteometría (Anexo IV). Resta asignar a cada uno de los cráneos su correspondiente esqueleto postcraneal; no nos ha sido posible realizarlo por el momento especialmente por la ausencia de la mandíbula de uno de ellos, que hubiese sido la clave para la asignación. Por tanto, en la base de datos osteométrica presentamos por separado las medidas de los cráneos de las del resto de esqueleto. En el caso de los primeros, el estado fragmentario y prácticamente ausente de uno de ellos nos hace que tengamos dudas como para no atrevernos a asignar con seguridad el esqueleto correspondiente a ellos.

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.2 El Perdido

No nos ha sido posible por el momento asignar a uno de los dos individuos un húmero izquierdo que presenta una acusada patología, puesto que no se ha recuperado ningún otro con el que poder compararlo. El húmero presenta evidencias de haber sufrido una fractura abierta con posterior soldado anárquico de la misma (Figura 22). Éstas valoraciones debemos agradecerlas al Dr. Antonio Rodríguez Bertos y a la Dra. Paloma García, de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid.



Figura 22: Vista dorsal (izquierda) y plantar (derecha) del fémur izquierdo con patología recuperado en el tumba de El Perdido.

Problemática ha sido también la asignación de distintos metapodios, realizada gracias a la ayuda de Laura Llorente (Laboratorio de Arqueozoología de la UAM), pues varios de ellos podrían corresponder a un tercer individuo que en principio no se encontraría representado en las restantes piezas de esta muestra.

5.1. EL FONDO 11 DE LA LOMA DE CHICLANA (MADRID).

5.1.1. El Yacimiento

El yacimiento de la Loma de Chiclana II se ubica en el distrito de Vallecas y se excavó en dos campañas de urgencia con motivo de la intervención sobre el terreno para la construcción de un edificio. La primera campaña fue llevada a cabo en 1969, dirigida por Manuel Fernández Miranda, y la segunda, realizada en 1987 y dirigida por Dña. Margarita Díaz-Andreu, como requisito previo a la construcción de un edificio por estar la zona declarada Bien de Interés Arqueológico. Se estima su extensión en unos 5.000 m² de los cuales se excavaron unos 241 entre las dos campañas. Se describe el yacimiento como un poblado calcolítico de “fondos de cabaña” de carácter más bien estacional, con 7 de estos fondos excavados en 1969, mientras que en la segunda intervención se localizaron una zanja y 5 hoyos más con distintos tamaños.

Se establecen dos fases en La Loma de Chiclana, donde la primera estaría representada por el Fondo 11 (que veremos más adelante), y la segunda por la construcción de la zanja de sección en “V” que es claramente posterior a este fondo, puesto que lo atraviesa rompiéndolo. A este segundo momento, atribuyen las autoras la existencia de un fragmento de cerámica campaniforme que se halló en el interior del fondo nº 3, excavado en la primera campaña (Díaz-Andreu, Liesau y Castaño, 1992). Esta hipótesis concuerda con la datación obtenida para los restos de perro recuperados en el Fondo 11, que ofrecen una cronología para un Calcolítico más antiguo del que se puede inferir para el Horizonte Campaniforme.

5.1.2. La Fauna

La muestra de fauna recuperada en la segunda campaña de excavaciones de La Loma de Chiclana no es muy numerosa, contando con aproximadamente unos doscientos restos, con un elevado grado de fracturación. A través de ellos se ha podido contar la presencia de varias especies salvajes y domésticas. Su interpretación refiere que en su mayoría constituyen restos de consumo.

5.1.3. El cráneo del Fondo 11

El fondo 11, descrito como el más grande de todo el poblado (con unas dimensiones de 11,45 m de profundidad por 3,30 m de diámetro máximo) presenta un perímetro circular que se ensancha en la base y con una capa de cal que cubría esta. Albergaba en su interior gran cantidad de restos cerámicos y el mayor número de restos de industria lítica, principalmente realizada sobre sílex. La mayoría de estos restos no presentaban retoques, aunque se encontraron raspadores, buriles, hojas y una punta de flecha. Se hallaron también en el fondo numerosos adobes, dos posibles colgantes en caliza, restos de molinos, una pieza de industria ósea, restos de fauna, de los cuales más

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.3 La Loma de Chiclana

de un 10% aparece quemado, y el cráneo de un perro con vértebras en conexión anatómica.

El gran tamaño de este fondo hace pensar en su uso como vivienda, al menos en un primer momento. La gran cantidad de material y un nivel de incendio que se ha documentado hacen pensar en una reutilización de este fondo como basurero. Se describe la estratigrafía del fondo a partir de la cual se interpretan diferentes momentos de corta duración en el uso de la estructura (Díaz-Andreu *et al.* 1992: 45-96). Lamentablemente no se especifica qué materiales componen cada estrato, por lo que no nos queda claro a cuál de estos usos correspondería con el depósito de los restos del perro.

Se determinó que el perro, con varias de sus vértebras en conexión anatómica, correspondía a una talla mediana y por su edad sería un individuo adulto viejo (Díaz-Andreu *et al.* 1992: 88) (Tabla 5). Una reciente datación radiocarbónica sobre uno de los restos del perro permite fecharlo en 3030 -2800 cal BC.

La Loma de Chiclana		
MEDIDAS CRANEALES		
<i>Canis familiaris</i> (Fondo 11 – La Loma de Chiclana)		
(8)	Long. P1-M3 (alv.)	65,5
(9)	Long. M3-P2 (alv.)	61,6
(10)	Longitud de la serie molar (alv.)	29
(11)	Long. de P1-P4	32,3
(12)	Long. de P2-p4 (alv.)	28,4
(18)	Altura desde el cronion hasta el punto basal del proceso angular.	49,2
(19)	Altura desde la mandíbula detrás del M1.	23,2
<i>Obtenidas por C. Liesau, incluidas en Díaz-Andreu et al. 1992: 90</i>		

Tabla 5: Medidas craneales del perro documentado en el Fondo 11 de La loma de Chiclana (Díaz-Andreu *et al.* 1992: 90).

La ausencia de huesos largos mensurables no permite calcular la alzada de este individuo. De hecho solo se ha recuperado una tibia fragmentada ligeramente quemada, cuyo estado difiere bastante de los otros restos de perro, por lo que no podemos descartar que no perteneciese a otro individuo (Figura 23).

5. Resultados: Análisis de los depósitos de perros en tres yacimientos de Madrid:
5.3 La Loma de Chiclana



Figura 23: Restos del perro recuperados en La Loma de Chiclana.

Apenas se han podido obtener medidas craneales por el estado fragmentario de los restos y la pérdida de fragmentos, que no han favorecido la reconstrucción del cráneo. Sí se ha podido determinar para este individuo una edad superior a 72 meses a partir del desgaste de su primer molar (Figura 24).



Figura 24: Vista labial de la mandíbula derecha del perro hallado en La Loma de Chiclana.

6. DISCUSIÓN

La existencia de depósitos de perros en yacimientos calcolíticos de la Península Ibérica hace que se genere la necesidad de plantear una serie de cuestiones en torno a ellos de cara a la comprensión de los mismos. Por un lado, aquellas características de los registros que inducen a pensar en una intencionalidad expresa de los depósitos. El siguiente paso que proponemos pasa por un aspecto más teórico, en el que se debe tratar de ahondar en los diferentes significados que el perro pudo tener a lo largo del Calcolítico, abordando nuevos estudios y otros aspectos que hasta ahora no se han puesto en relación con fenómenos como el que aquí tratamos.

6.1. Aspectos que deben mejorar para la adecuada valoración de estos depósitos

La necesidad de una excavación sistemática con una correcta documentación es básica para la obtención de buenos resultados. La pérdida de información es un factor que siempre hemos tenido en cuenta a lo largo de nuestro estudio, pero que creemos que sería posible solventar en mayor medida de lo que se hace en la actualidad. Quizás la presencia de un arqueozoólogo en el campo, o de excavadores con mínimos conocimientos de anatomía animal serían aspectos que favorecerían la fidelidad de las interpretaciones (Liesau, 2012). Desde la correcta descripción del depósito y el esqueleto en el diario de excavación, hasta la recuperación de los restos y su correcta asignación a los diferentes individuos en su almacenaje. Estos aspectos son fundamentales a tener en cuenta por directores de excavación y técnicos arqueólogos, que deben procurar que se lleven a cabo correctamente, con el fin de poder llevar a cabo el estudio de los materiales y facilitar la obtención de buenos resultados.

El posibilitar al investigador el acceso a los materiales para el estudio, tanto los faunísticos como los asociados, y toda la documentación también es necesario y enriquecedor para todo el equipo que participa del estudio de estos contextos. Permitirá así la interpretación cultural y arqueológica, así como paleoambiental, constituyendo la ventaja principal de trabajar y formar parte de equipos interdisciplinares.

Otra necesidad básica es la de caracterizar correctamente y con precisión el horizonte cultural al que pertenece el depósito. Comprendemos que debido al coste elevado de las dataciones y la siempre escasa financiación, hacen que éstas se suelen limitar a dos o como mucho tres contextos, volcándose en fechar contextos funerarios. Una de las ventajas de colaborar con diferentes instituciones es que su interés pueda versar por otros aspectos distintos, pudiendo algunos proyectos de investigación hacerse cargo de costosas analíticas.

6.2. Características que revelan intencionalidad en los depósitos

a. *Distribución espacial:*

La duda que pudiera surgir acerca de la intencionalidad de estos depósitos queda resuelta si analizamos el contenido de los espacios donde se colocan. En ellos se depositan estos animales en ocasiones de manera única, sin acompañarse de otros restos. No opinamos, por tanto, que los esqueletos que hemos recogido simplemente pertenezcan a animales que murieron y fueron arrojados al interior de una estructura. Si así fuese y no se tuviese una consideración especial o diferente frente a los otros, se arrojarían allá donde se pusiesen los demás o incluso sin tomarse la molestia de llevar el cadáver hasta un lugar concreto. Casos como el perro de Camino de las Yeseras en el interior de un recinto de foso (Área 54), para el que además se excava expresamente un pequeño hoyo en el que se depositan los restos, o el depósito de dos perros en el hoyo intersectado con una fosa funeraria campaniforme, nos dificulta suponerlos como hechos casuales.

Es posible que algunas de las estructuras en las que se colocan los perros existiesen previamente al depósito de los mismos, no siendo además construidas *ex profeso* para este acto. En algunas, la estratigrafía ha permitido constatar un uso previo y también posterior que no tenía que ver con dicho acto. Los ejemplos los tenemos en La Loma de Chiclana y en la c/ Dolores Quintanilla, N° 6 de Carmona. Pero hay otros casos que sí denotan la intencionalidad de un espacio especialmente destinado para el depósito. Encontramos un ejemplo en el pequeño hoyo excavado en la base de un recinto de foso en Camino de las Yeseras. No descartamos que la excavación de un hoyo propio para un depósito de perros se realizara también para los dos perros asociados al contexto funerario campaniforme en Camino de las Yeseras (Liesau *et al.* e.p.).

b. *Preparación del lecho*

Avalando la cuestión de la intencionalidad resaltamos además la colocación de elementos cerámicos junto a los perros. Éstos a veces aparecen fragmentados aunque no podemos descartar que estuviesen completos en su origen y/ o incluso a modo de “suelo” de la estructura, situándose al animal sobre ellos. Hemos observado también varios casos en los que unas piedras son colocadas también de manera intencionada alrededor del animal, sujetando ciertas partes anatómicas, como las cabezas o las patas, como ocurre en la C/ Dolores Quintanilla N°6 de Carmona, La Pijotilla y en Camino de las Yeseras.

c. *Posibles ajueres*

Los restos cerámicos que se colocan junto a estos restos de perros, a pesar de estar fragmentados o incompletos, constituyen parte de un mismo recipiente, como hemos visto en el caso del depósito junto a la fosa funeraria campaniforme de Camino de las Yeseras. No podemos dejar de aventurar la hipótesis de que estos elementos

constituyesen ajuares para los perros, aspecto que ya ha sido señalado con anterioridad (Daza, 2011a, 2011b; Liesau, 2012). El pequeño cuenco documentado sobre el perro del foso, el fragmento de una gran cazuela al mismo nivel que los restos de 7 individuos, ambos también en Camino de las Yeseras, o los recipientes completos colocados junto a las patas traseras de uno de los perros documentados en la c/ Dolores Quintanilla, Nº 6 de Carmona, apuntan a que no estaríamos ante hechos “casuales”.

Los restos de fauna documentados con algunos de estos perros, podrían interpretarse también como ajuar. No sabemos si constituirían acompañamiento para el perro o si como ajuar cárnico para éste. El caso más llamativo de nuevo lo encontramos en el depósito de perro del cuarto foso en Camino de las Yeseras junto al que se documentan los cuartos traseros de un suido infantil, que invitan a pensar en su posible interpretación como alimento (Figura 25b). Lo mismo sucede con los restos de ovicaprino del depósito asociado a la fosa campaniforme en este mismo yacimiento; su disposición y selección de porción anatómica hace que lo incluyamos como posible ajuar cárnico o acompañamiento para el perro (Figura 25a)

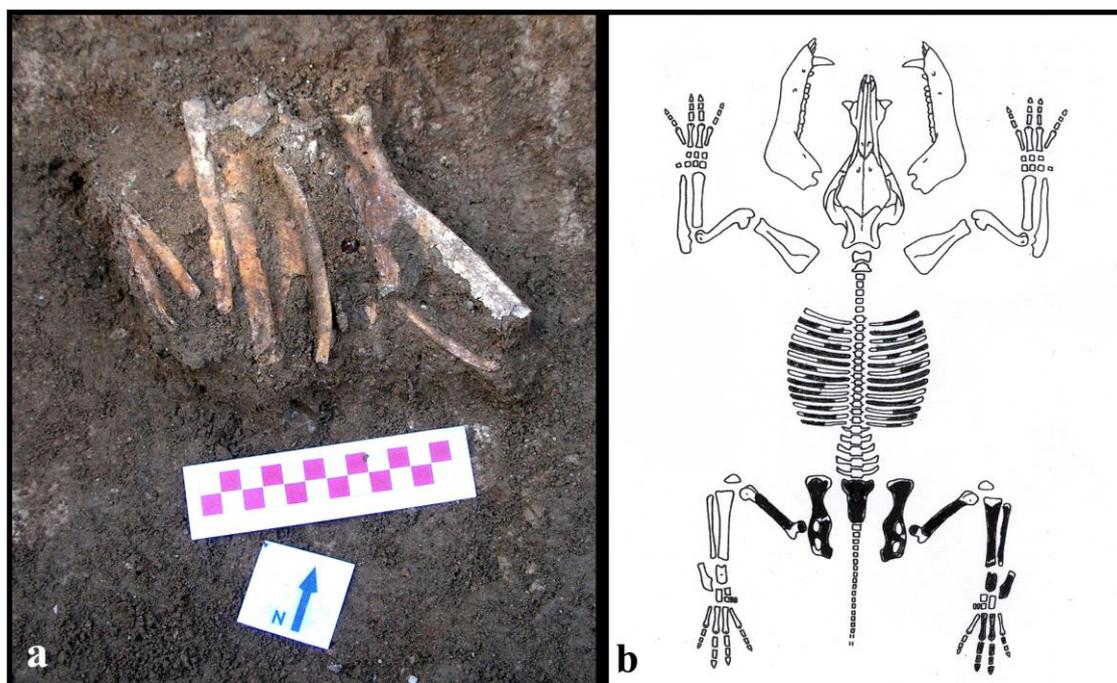


Figura 25: a) Restos de ovicaprino depositados junto a los perros del contexto funerario campaniforme de Camino de las Yeseras (Argea Consultores S.L.) b) Mapa de los restos de suido infantil depositados en el fondo del cuarto recinto de foso de Camino de las Yeseras, junto al perro. (Identificación realizada por Corina Liesau, UAM)

Diferentes autores se han aproximado ya a la cuestión de los depósitos intencionados de fauna. De cara a la ordenación y distinción de éstos para aproximarse a su comprensión, aunque abarcando desde el Neolítico hasta el Calcolítico, encontramos el trabajo de Valera sobre enterramientos de canes en el Neolítico (Valera, Nunes y Costa, 2010), en el que establece la siguiente división de los depósitos: **a)** Depósito de un perro completo aislado, asociado o no a restos de animales. **b)** Depósito de varios

perros completos, asociados o no a restos de otros animales. c) Depósito de partes anatómicas desarticuladas de canes. Estas incluirían porciones craneales o patas, aisladas o en conexión.

Nosotros pensamos que realmente habría que analizar primero estos depósitos por períodos culturales y horizontes cronológicos, que no se desarrollan por igual en todas las regiones de la península. Correríamos en otro caso el riesgo de estar comparando entre poblados o áreas que no posean un mismo modo de vida aunque sean sincrónicas, mucho menos si comparamos lugares con miles de años de diferencia. Si estamos hablando de hechos intencionados y relacionados con aspectos rituales, debemos ser conscientes de que éstos pueden variar si nos trasladamos de un lugar a otro; de un tipo de sociedad a otra. Por tanto, el primer paso sería analizar espacios sincrónicos, similares en sus pautas contextuales, económicas y culturales, para posteriormente ver la evolución de este fenómeno de los depósitos desde sus antecedentes al calcolítico, o incluso sus orígenes.

Abordando este aspecto para el caso de varias especies, destacando sobre ellas el bovino y los canes existe otra categorización realizada por Liesau (2012) que nos parece más apropiada para nuestro trabajo, entre otros motivos por incluir muchos de los contextos que aquí estudiamos y arrancar desde el período Calcolítico, ampliando hasta el Bronce Medio. Bajo nuestro punto de vista, son dos etapas que se asemejan mucho más en los modos de vida y por tanto posible reflejo en el mundo simbólico y ritual. Creemos que aunque existan desde el Neolítico algunas evidencias de depósitos de perros con las características que nosotros resaltamos, deben tomarse como antecedente y no a efecto de comparación. Los motivos no son otros que la frecuencia de su aparición y los múltiples y diferentes lugares en los que lo hace durante en el Calcolítico. Hemos así dividido dentro de lo que equivaldría a una categoría de “Contexto no funerarios” los depósitos localizados en el interior de los fosos, y los que aparecen en estructuras domésticas o cabañas. Creemos que los avances de la investigación en la caracterización de estos dos tipos de estructuras deben ser incorporados en nuestro estudio. Es posible que según éstos prosperen, surja la necesidad de replantear esta categorización.

Liesau divide los conjuntos en tres categorías a) Depósitos no funerarios con una o varias especies. b) Depósitos vinculados al mundo funerario. c) Depósitos de carácter votivo con huesos aislados de animales. Esta autora establece una pormenorizada distinción dentro de cada una de las categorías y atiende a aspectos como restos que evocan el carácter cárnico de los elementos depositados, además de a todas las especies que aparecen en estos contextos singulares y que nosotros no recogemos en nuestro trabajo (Liesau y Blasco, 2006).

6.3. Depósitos de perros en yacimientos calcolíticos de la Península Ibérica

Hemos recogido de manera resumida los hallazgos ya reseñados en el Catálogo (Capítulo 4.2), resaltando de manera sintética la ubicación del yacimiento, el tipo de

contexto o contenedor del depósito, el NMI de canes y la existencia o no de dataciones radiocarbónicas para dichos contextos (Tabla 6). No hemos recogido las dataciones de los asentamientos si no se trataban directamente de fechas obtenidas para el lugar donde se ubican los perros, o al menos la misma estructura. Es un aspecto a tener en cuenta que puede que estemos aquí incluyendo depósitos posteriores (o anteriores) a finales del III y II milenio, puesto que trabajamos con información de yacimientos en el que a veces la ocupación se ha extendido durante miles de años. En tanto que no tengamos fechados todos y cada uno de estos depósitos no podremos confirmar con seguridad algunas de las hipótesis o patrones. Por tanto, algunas de ellas tan solo representan un avance a la espera de nuevos hallazgos y dataciones.

YACIMIENTOS CALCOLÍTICOS CON DEPÓSITOS DE PERROS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA						
Yacimiento y localización	Breve descripción del yacimiento	Descripción del depósito	NMI	Dataciones del depósito CAL aC		Referencias
Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid)	Poblado de recintos de fosos.	Depósito en la base del cuarto recinto de foso.	1	Ua-39317	2580-2460 cal aC.	Blasco <i>et al.</i> 2007, 2008, 2009, 2011; Liesau <i>et Al.</i> 2008,2010; e.p.
				Ua-36107	2820-2670 cal aC.	
				Beta-235584	2610-2460 cal aC.	
				Detalles sobre la muestra en Tabla 1. Calibrada a 2 SIGMA		
		Depósito asociado a enterramiento campaniforme.	2	Ua-35019	1970-1740 cal aC.	
				Detalles sobre la muestra en Tabla 1. Calibrada a 2 SIGMA		
Hoyo con cráneos de perro.	7-8	Ua-39316	2580-2460 cal aC.			
		Ua-39318	2580-2450 cal aC.			
		Detalles sobre la muestra en Tabla 1. Calibrada a 2 SIGMA				
El Perdido (Torres de la Alameda, Madrid)	Enterramiento colectivo.	Enterramiento colectivo con al menos 9 individuos.	2	Ua-41488	2460-2190 cal aC.	Inédito
				Ua-41489	2350-2130 cal aC.	
				Detalles sobre la muestra en Tabla 1. Calibrada a 2 SIGMA		
La Loma de Chiclana II (Madrid)	Poblado de hoyos.	Fondo 11.	1	Ua-339325	3030-2800 cal aC.	Díaz-Andreu <i>et al.</i> 1992.
				Detalles sobre la muestra en Tabla 1. Calibrada a 2 SIGMA		

Tabla 6: Depósitos de perros documentados en yacimientos calcolíticos de la Península Ibérica: Breve descripción del contexto, NMI, tipo de depósito y referencia bibliográfica.

Yacimiento y localización	Breve descripción del yacimiento	Descripción del depósito	NMI	Dataciones del depósito CAL aC		Referencias
Las Matillas (Alcalá de Henares, Madrid)	Poblado con zanja circular de grandes dimensiones.	Un cráneo en la estructura 1400 y otro en la estructura 3400.	2	-		Díaz del Río 2001.
El Espinillo (Villaverde, Madrid)	Poblado.	Fondo 12	1	-		Baquedano <i>et al.</i> 2000.
Cerro de la Cervera (Mejorada del Campo, Madrid)	Zona de hábitat.	Fondo 1 C C 1, interpretado como fondo de cabaña.	1	-		Asquerino 1979: 120-133.
Cerro de la Cabeza (Ávila)	Campo de hoyos.	Inhumación en fosa	1	Betta-109831	2470-2140 cal AC	Fabián 2006: 92-99; Fabián y García 2012.
				Muestra sobre Peroné. Calibrada a 2 SIGMA		
Valladares I (Illescas, Toledo)	-	Hoyo.	1	-		García <i>et al.</i> 2008.
La Pijotilla (Badajoz)	Poblado de fosos concéntricos.	Silo.	1	-		Hurtado 1991:50-56.
c/ Dolores Quintanilla Nº 6, (Carmona, Sevilla)	-	Fondo de cabaña.	5	-		Román y Conlin, 1997: 530; Conlin 2003.
		Exestructura negativa de dos silos comunicados (E-6 y E-7).	1	-		
Valencina de la Concepción (Sevilla)	Poblado.	Estructura Negativa.	1	-		Abril <i>et al.</i> 2010.

Tabla 6: Depósitos de perros documentados en yacimientos calcolíticos de la Península Ibérica: Breve descripción del contexto, NMI, tipo de depósito y referencia bibliográfica (continuación).

Yacimiento y localización	Breve descripción del yacimiento	Descripción del depósito	NMI	Dataciones del depósito CAL aC		Referencias
Marroquíes Bajos (Jaén)	Macro-Aldea de recintos de fosos concéntricos.	Depósito en la base del quinto foso.	1	Ua 20267	2470- 2200 cal AC	Burgos <i>et al.</i> 2001: 407; *Zafra <i>et al.</i> 2003. Sánchez <i>et al.</i> 2005. Márquez y Jáimez 2010: 162.
				Ua 21455	2340-2030 cal AC	
		Depósito en el interior de la estructura VIIB	1	-		
Glorieta de San Vicente (Lorca, Murcia)	-	Estructura negativa.	4	-		García <i>et al.</i> 2002.
Camino del Molino (Caravaca de la Cruz, Murcia)	Enterramiento múltiple.	Cueva.	50	Beta-244973	2920-2800 Cal ANE 2870-2780 Cal ANE	Lomba <i>et al.</i> 2009.
				Beta-244974	2570-2500 Cal ANE 2510-2340 Cal ANE	
				Beta-244975	2580- - 2460- -	
				Todas las muestras sobre restos humanos. Calibradas a 2 SIGMA.		
Solar nº 47 de la c/Corredera (Lorca, Murcia)	-	Fondo de cabaña o silo reutilizado para inhumación.	21	-		Ramírez Águila, 2004: 114.
Casa Noguera (Archivel, Caravaca de la Cruz, Murcia)	-	Sepultura en estructura 7, cubierto con túmulo de piedras.	2	-		García y Martínez, 2004.

Tabla 6: Depósitos de perros documentados en yacimientos calcolíticos de la Península Ibérica: Breve descripción del contexto, NMI, tipo de depósito y referencia bibliográfica (continuación).

Yacimiento y localización	Breve descripción del yacimiento	Descripción del depósito	NMI	Dataciones del depósito CAL aC		Referencias
Paraje del Monte Alto (Alcalá de los Gazules, Cádiz)	Sepulcro de corredor excavado en la roca y parcialmente cubierto con una gran laja de piedra plana.	Restos de dos perros en el centro de la cámara.	2	MBE246N3	3340-3000 Cal BC 2990-2930 Cal BC	Lazarich <i>et Al.</i> 2009.
				Muestra de carbón junto a uno de los dos perros. Calibrada a 2 SIGMA.	Altuna, 1967; Mariezkurrena: 1979; Fernández <i>et al.</i> 2005.	
Marizulo (Urnieta, Guipúzcoa)	Sepulcro en cueva.	Esqueleto postcraneal completo de perro junto al individuo enterrado.	1	Groningen, 1970. Gr. N-5.992.		5285±65 BP 3335±65 BC
				Muestra sobre hueso humano.		

Tabla 6: Depósitos de perros documentados en yacimientos calcolíticos de la Península Ibérica: Breve descripción del contexto, NMI, tipo de depósito y referencia bibliográfica (continuación).

6.4. El significado del perro para las sociedades en el Calcolítico

Una cuestión a plantear es el posible carácter perpetuo que adquieren algunos canes que protagonizan los depósitos. La repetición de hallazgos con restos de esqueletos completos y en perfecta conexión anatómica y sin remociones posteriores o nuevas aperturas los contenedores donde se colocaron, refleja actos puntuales pero reiterados.

Atendiendo al hecho de hacer protagonista al perro a través de estos depósitos, esto no puede más que llevarnos resaltar que, o bien la especie canina o bien determinados perros, debían ostentar consideración especial por parte de los pobladores. Creemos que este animal participaría en múltiples aspectos de la vida del hombre en la que podría ser importante o de lo contrario no se le haría partícipe de un ámbito tan personal como es el mundo de lo simbólico y lo ritual. Podríamos pensar por ejemplo en la ayuda que brindaría al hombre en el control de otros animales, la salvaguarda de éstos y la guardia en zonas importantes del poblado. Diferentes autores han lanzado algunas ideas acerca del papel del perro en la sociedad calcolítica. Se comenta que pudo ya desempeñar un rol de colaborador en tareas pastoriles y cinegéticas (Clutton-Brock, 1995; Lizcano, 1999), habiendo evidencias en la Edad del Bronce de su uso como acémila en el transporte de cargas (Albizuri, Fernández y Tomás, 2011). Se baraja la hipótesis del sacrificio de perros como guías de las almas (Albizuri 2011b: 20), mientras que otros resaltan su consideración especial por parte de los pobladores (Díaz del Río 2001; Liesau *et Al.* 2008: 103; Esparza, Delibes, Velasco y Cruz, 2008: 34; Carmona 2012; Fabián y Blanco 2012).

Parece haber consenso entre los investigadores sobre el hecho de que su rol y su importancia estaría directamente relacionada con la intención de depositarlo ya muerto en estas estructuras. Lo que parece difícil será aproximarse desde la Arqueología y los estudios teóricos a la verdadera intención que se esconde tras estos depósitos. Quizás sería una forma de mostrar su respeto hacia este animal, como un sector de nuestra sociedad hace en la actualidad, fruto del cariño y el afecto que se genera hacia este animal por la convivencia con él, aunque ésta no se desarrollase exactamente igual que ahora. Tal vez en un plano menos sentimental, pero también destacable se “cuidaba” de este modo que los restos de quien servía con su presencia a la comunidad (custodia de lugares, del ganado...) no acabasen dispersados como muestra de cierto “respeto” hacia su labor. Es posible además que el perro fuese símbolo de algún aspecto mucho menos terrenal y que no tuviese que ver con lo que es en realidad, y que no alcanzaremos probablemente a comprender. Quizás en estos tres pilares (el afecto, la ayuda a la comunidad y el aspecto simbólico) se encuentra la base para comprender los diferentes lugares y formas en los que su depósito se manifiesta.

Si ya barajamos la idea de la importancia especial del perro para el hombre durante el Calcolítico en tareas diarias relacionadas con aspectos de tipo económico, ésta se refuerza con su presencia en el mundo funerario. No podemos dejar de pensar en

el carácter de mascota y compañero que este animal tiene en vida. También el papel de defensor de aquel que le alimenta podría tener algo que ver en que las personas quieran ser acompañados por ellos tras la muerte.

Hay otro aspecto que merecería detallada atención en relación a la consideración hacia estos animales. Ya algunos autores han reflexionado sobre ello: “*A questão da deposição de animais é indissociável do papel e estatuto que lhes é conferido na vida e na morte, ou seja, antes e depois da deposição.*” (Valera, 2008). No podemos descartar que no se tratase de la ya mencionada relación entre amo y dueño en muchos casos. Pues bien, en contraposición con ello aunque directamente vinculado, es bastante probable que estos fueran sacrificados para tal fin. Este es un fenómeno que constatamos sin ninguna duda en Camino de las Yeseras a través de los dos perros depositados junto a una fosa con restos humanos y de cerámica campaniforme (Área 21). Quizás un avance en las investigaciones sobre la amplia muestra, tanto en número como en espacio cronológico, de los canes depositados en el sepulcro de Camino del Molino, arrojaría luz sobre esta cuestión.

Existe la posibilidad de que el resto de individuos que se depositan aislados en diferentes estructuras fueran también sacrificados. Es un aspecto que desconoceremos mientras no se practique sobre los restos un estudio minucioso que descarte o confirme alguna muerte traumática con evidencia en la muestra ósea. A pesar de que no se presentase ésta, no podríamos con seguridad descartar el sacrificio de estos animales por otros medios que no dejen huellas como por ejemplo el envenenamiento o el estrangulamiento.

Los depósitos de perros en los que solo se documentan cráneos merecen una consideración aparte. Apostamos por una intencionalidad y no por considerarlos “restos de fauna” sin más por dos cuestiones: la primera de ellas tiene que ver con que no constituyen casos aislados, sino que son hechos documentados en La Loma de Chiclana, en dos estructuras de Las Matillas y en Camino de las Yeseras, caso que merece revisión por separado debido a la concentración de un llamativo número de cráneos. La segunda evidencia que nos invita a pensar en una intencionalidad manifiesta en estos depósitos de cráneos, es que ha habido una manipulación expresa en la que se ha separado éste del resto del cuerpo. Para Camino de las Yeseras hemos realizado una observación mediante lupa binocular de las vértebras cervicales que se hallaron en conexión con algunos cráneos y no se observa marca alguna que nos haga pensar en una decapitación. Al menos en este caso podría no haber existido ya carne, piel o músculos cuando se separa el cráneo y las primeras cervicales del resto del cuerpo. Lanzamos esta hipótesis que sería muy interesante contrastar con la observación a microscópica de otros materiales.

El caso concreto de este fondo del área 40 de Camino de las Yeseras (Capítulo 5.1.3) con tantos individuos dispuestos en el mismo nivel y de forma sincrónica no hace más que resaltar lo llamativo de “disponer” de tantos cadáveres de perros a la vez, para que se pudieran colocar en este lugar sólo sus cabezas. El Perro 1, ligeramente separado

del resto, con algunos elementos del esqueleto apendicular y recubierto por un sedimento completamente diferente, podría estar hablándonos de dos actuaciones distintas, aunque compartan un mismo espacio. Volveríamos aquí a una de nuestras ideas principales, que versa sobre la utilización de la misma especie pero con finalidades y objetivos distintos. Pensamos en momentos diacrónicos de depósito de los restos, aunque muy cercanos en el tiempo (Perro 1: 4007 \pm 30, 2580-2460; Perro 4: 3976 \pm 30 2580-2450). Este hecho podría estar hablándonos de que este fondo quedase en la memoria colectiva como lugar en el que se habría depositado una estirpe de perros. Ello supondría que se habría estado acudiendo sucesivamente al mismo lugar a depositar nuevos restos (Liesau, com. verb.).

En el trabajo de Liesau (2012) se aportan algunas hipótesis sobre estas dos últimas ideas, en relación con la aparición de únicamente los cráneos de canes. No descarta tampoco la posibilidad del consumo de la carne de estos animales, donde se brindaría un tratamiento especial para sus cabezas. Siguiendo esta idea, probablemente tendríamos que descartar la idea del envenenamiento que anteriormente hemos mencionado para su sacrificio. Es posible que se sacrificaran estos animales para su consumo, aunque restaría entonces comprobar en los restos de perros en general hallados en los yacimientos, algunas marcas que indicasen su despiece o desarticulado. Si se constatasen éstas, se podría indicar su consumo junto con su notable frecuencia entre los desechos alimentarios. Otra posibilidad es que éstos sirviesen de alimento solo en ocasiones puntuales, y de ahí lo relativamente excepcional de los hallazgos de cráneos y la entonces muy lejana posibilidad de encontrar restos del esqueleto postcraneal con marcas relativas al consumo.

Por último deseamos llamar la atención sobre algunos hallazgos de restos de perros que han sido destacados por los investigadores y excavadores como depósitos intencionales. Nos referimos a casos como el de dos cráneos de perro documentados en el interior del Foso 3 del poblado de Perdigões, “(...) *depositados em superfícies praticamente sem mais materiais e sensivelmente na mesma zona do fosso, mas em níveis diferentes*” (Valera, 2008: 30). Es reseñable el hecho de que en las fotografías de dicho hallazgo se observan unos restos muy próximos al cráneo; habría que valorar si se trataban de restos del mismo individuo incompleto. En relación a otros casos como los contextos funerarios encontramos el de Santa Margarida 3 (Reguengos de Monsaraz), en el que se documentó un enterramiento femenino con diversos restos de fauna de varias especies, y entre ellos una costilla y dos patas traseras de perro (Moreno, 2003) y sobre el que se llama la atención en el trabajo de Duarte, Evangelista, Lago, Valente y Valera (2006), no considerando a esta porción anatómica como parte de la “intrusión ocasional”. En nuestra opinión estos son dos interesantes ejemplos que merecería la pena revisar. Pensamos que cuando algunos restos de perros se localizan en lugares muy determinados o en los considerados espacios simbólicos, en ocasiones resulta complejo establecer hipótesis sobre su intencionalidad; nos parece necesario conocer más datos sobre el hallazgo para comprender la singularidad de los hallazgos y su interpretación.

6.5. Ampliación de estudios para la comprensión de los depósitos

La aparición de perros en contextos especiales a finales del III y II milenio es un hecho que ha llamado la atención desde los primeros hallazgos a algunos investigadores (Asquerino, 1979; Quero, 1982; Blasco *et al.* 1988, Blasco, Sánchez y Calle, 1991). Sin embargo, creemos que la necesidad de estudios más exhaustivos sobre los contextos en los que aparecen así como del propio esqueleto y los materiales asociados, es un hecho del que se debe ser consciente desde el momento de la excavación. Un estudio completo permite conocer más de cerca los usos y costumbres que de los animales hizo el ser humano en esta época aparte del que le vincularía con aspectos puramente económicos. De este modo sería posible reconocer posibles patrones o asociaciones entre los animales y el mundo funerario o ritual.

Los conocimientos que se puedan adquirir a través del reconocimiento de las patologías óseas, se podrían poner en relación con la edad de estos animales y tal vez indicarnos diferentes usos o cuidados por parte del humano hacia perros enfermos o que sufran accidentes, como parece deducirse de casos como el que se observan en el yacimiento de El Perdido (Capítulo 5.2.2.).

Otro de los estudios necesarios para enmarcar correctamente estos hallazgos en la interpretación de la dinámica y desarrollo de los asentamientos, es el espacial. Sobre todo si barajamos hipótesis como las del perro como guardián de áreas significativas tanto en vida como muerto y depositado. Sería interesante conocer exactamente qué relación existió entre la ubicación de los depósitos y diferentes zonas caracterizadas en su uso, como su relación con los tramos de fosos, o contextos espaciales funerarios y habitacionales de estos poblados.

Sobre estos y otros aspectos ya han llamado la atención diferentes investigadores (Morales y Liesau 1994; Liesau, 2012).

6.6. Aspectos biométricos

Uno de los trabajos que más posibilidades tienen en el ámbito en el que estamos trabajando es la aplicación de índices biométricos en la caracterización de *Canis familiaris* L. durante el Calcolítico, puesto que no existen muchos estudios sobre aspectos biológicos de estos animales referidos a la talla. Son incógnitas que suscitan especial interés en la Prehistoria Reciente y que a la vez constituyen un campo que para la Península Ibérica está prácticamente sin abordar. Actualmente existen diferentes estudios de biometría para sexar y conocer parámetros tales como la Altura en la Cruz o el Índice de Robustez a través de la aplicación de diversos factores. Los rangos de edad también es posible establecerlos por el índice de fusión de los huesos largos y la emergencia y desgaste dentario.

Para nuestro estudio sobre Camino de las Yeseras, El Perdido y la Loma de Chiclana, el tener a nuestra disposición los materiales nos ha permitido la recogida de todos los datos osteométricos posibles (Anexo I). Éstos forman ya parte de nuestra base

de datos que permitirá, poco a poco, caracterizar mejor a esta especie en la Prehistoria Reciente. La muestra por ahora solo nos permite ofrecer datos brutos, que aplicados a algunos estudios significativos van a ir permitiendo conocer mejor estos perros. Dichos estudios se han elaborado a partir de muestras que proceden de otras regiones distintas a la peninsular y de distintas cronologías a la calcolítica. Nos referimos a los factores para el cálculo de la Altura en la Cruz y el Índice de Robustez desarrollados por Koudelka (1974). Los datos que utiliza provienen de materiales mesolíticos de Gran Bretaña e Irlanda. La inferencia de rangos de edad obtenida gracias a Horard-Herbin sobre los estados de desgaste del primer molar se basa en materiales de asentamientos de la Edad del Hierro en Francia. Hoy por hoy son los estudios de los que disponemos para aplicar nuestros datos, nos son útiles y admitimos los resultados que nos ofrecen con la reserva de ser conscientes de lo anteriormente mencionado.

Desgraciadamente el estado de conservación de los materiales, bien por causas tafonómicas o bien a causa del proceso de excavación, no ha favorecido que recuperásemos muchos huesos largos completos que nos permitiesen el cálculo de la AC. A ello se suma la propia naturaleza de los depósitos. No debemos olvidar que 8 de los 11 individuos de Camino de las Yeseras proceden del fondo donde uno es de dudosa asignación (Perro 3*, ver página 31) y de 6 de ellos parece claro afirmar que se depositaron ya sin su esqueleto apendicular. Lo mismo sucede con el único individuo procedente de La Loma de Chiclana. De este modo, la muestra se reduciría de 13 individuos en total, a tan solo 5 esqueletos completos (Tabla 7).

RESTOS	CAMINO DE LAS YESERAS	EL PERDIDO	LA LOMA DE CHICLANA
Completos	3	2	-
Incompletos	1	-	-
Sólo cráneos	6-7*	-	1
TOTAL	10-11	2	1
Total muestra estudiada: 13 individuos			

Tabla 7: Número de individuos que constituyen la muestra de este trabajo.

Debemos tener en cuenta que al situarse en categoría de individuo infantil el perro del Foso de Camino de las Yeseras (Área 54) cuyos huesos largos se encuentran en trance de fusión, no podemos aplicarle los índices para obtener la AC. Además, el pobre estado de conservación del Perro 2 del contexto funerario de Camino de las Yeseras (Área 21) no ha permitido apenas recuperar huesos largos y constituye otro sesgo más en la muestra. Por tanto, la AC sólo ha podido obtenerse para 3 individuos. Uno procede del contexto funerario de Camino de las Yeseras (Área 21) y los otros dos de la tumba colectiva de El Perdido.

Hemos realizado el cálculo de este dato a partir de los índices de Koudelka y de Harcourt, y luego realizado la media entre los resultados, para cada uno de los individuos. En la tabla 8 se ofrecen los resultados.

CÁLCULO DE LA AC		CAMINO DE LAS YESERAS – ÁREA 21 PERRO 1			MEDIA AC
KOUDELKA					44,4 cm
	RADIO	FEMUR	TIBIA		
FACTOR	3,32	3,01	2,92		
x LM	137	(144)	(153)		
AC	45,4	(43,3)	(44,6)		
HARCOURT					45 cm
	RADIO	FEMUR	TIBIA		
FACTOR	3,18	3,14	2,92		
x LM	137	(144)	(153)		
FACTOR	+19,51	-12,96	+9,41		
AC	45,5	(43,9)	(45,6)		

Tabla 8: Datos para el cálculo de la AC del Perro 1 del Área 21 de Camino de las Yeseras.

Si obtenemos la media que resulta de aplicar los factores tanto de Koudelka como de Harcourt, resulta una altura de 44,7 cm para la AC del Perro 1 del Área 21 de Camino de las Yeseras. Sin embargo tal vez sería más fiable que nos quedásemos con los datos que nos ofrecen los radios, medidas obtenidas con toda seguridad, hablándonos éstas de 44,4 cm.

A continuación se incluyen en la Tabla 9 los datos y cálculos de la AC de los dos perros del yacimiento de El Perdido.

CÁLCULO DE LA AC		EL PERDIDO – PERRO 1			MEDIA AC
KOUDELKA					46,2
	RADIO	ULNA**	TIBIA		
FACTOR	3,32	2,67	2,92		
xLM	145,5	174	151		
AC	48,3	46,4	44		
HARCOURT					47,3
	RADIO	ULNA**	TIBIA		
FACTOR	3,18	2,78	2,92		
xLM	145,5	174	151		
FACTOR	+19,51	+6,21	+9,41		
AC	48,2	48,9	45		

Tabla 9: Datos para el cálculo de la AC del Perro 1 de la tumba de El Perdido.

**Ver nota en el Anexo acerca de ese hueso

La media que obtenemos entre los dos índices ofrece 46,7 cm para la AC del perro denominado como Perro 1 por nosotros, que es de talla mayor respecto al otro. Sin embargo llama la atención la diferencia de más de 3 cm que se obtiene entre los

resultados que ofrece el radio y la tibia de este animal. Es un detalle que habría que valorar detenidamente con la ayuda de un especialista.

CÁLCULO DE LA AC		EL PERDIDO – PERRO 2
KOUDELKA		
		TIBIA
FACTOR		2,92
xLM		137,4
AC		40
HARCOURT		
		TIBIA
FACTOR		2,92
xLM		137,4
FACTOR		+9,41
AC		41

Tabla 10: Datos para el cálculo de la AC del Perro 2 de la tumba de El Perdido.

Para el perro 2 de El Perdido se obtiene por tanto una media de 40,5 cm para su AC (Tabla 10). Desgraciadamente, la dificultad para asignar esqueleto postcraneal a cada uno de los cráneos de este contexto no nos permite compararlos con la edad, que además solo hemos podido inferir de uno de los individuos (UE. 40200), sin poder determinar que AC le corresponde a cada uno.

AC		
Camino de las Yeseras (Perro 1-Área 21)	El Perdido (Perro1)	El Perdido (Perro2)
44, 7 cm	46,7 cm	40, 5 cm

Tabla 11: Datos sobre la AC de la muestra estudiada.

Lo que resulta más llamativo de estos tres datos obtenidos de las AC es que tenemos variación de la talla entre los tres individuos, nada desdeñable si pensamos en los más de 6 cm de diferencia entre el de talla menor y el mayor (Tabla 11).

Se ha obtenido el cálculo sobre la Robusez Ósea a partir de los parámetros establecidos por Koudelka (1974). Nuevamente el estado del material tan solo nos ha permitido obtener este dato para dos individuos (Tabla 12).

CÁLCULO DEL IR EL PERDIDO – PERRO 1				MEDIA IR
KOUDELKA	RADIO	TIBIA		7,4
AMD* 100	11,4	10,6		
/LM	145,5	151		
IR	7,8	7		
CÁLCULO DEL IR CAMINO DE LAS YESERAS – PERRO 1 (Área 21)				MEDIA IR
KOUDELKA	RADIO	FEMUR	TIBIA	8,6
AMD*100	12,4	(12,4)	12,8	
/LM	137	(144)	(153)	
IR	9	8,6	8,3	

Tabla 12: Índice de robustez de canes de El Perdido y Camino de las Yeseras.

Estos datos nos parecen aún insuficientes para inferir cualquier tipo de conclusión en relación por ejemplo al uso del perro, como sí permiten otras muestras mucho más amplias aunque pertenecientes a época histórica (Arrabé, Casado, Llorente y Morales, e.p.) u otras de época prehistórica más reciente a través de evidencias de patologías óseas (Albizuri *et. al.*, 2011). Sin embargo es otro dato más que contribuye a hacer más completa nuestra base de datos de información procedente de la osteometría de los canes.

Sobre los rangos de edad que hemos podido inferir a partir del desgaste del primer molar, afortunadamente hemos podido obtenerlos para todos los individuos con excepción de uno de los perros de El Perdido (UE 40100) y del Perro 2 del contexto funerario de Camino de las Yeseras (Área 21) (Tabla 13).

CAMINO DE LAS YESERAS			
Cálculo de la Edad a partir del desgaste del M1			
CONTEXTO		FASE	EDAD
ÁREA 40	PERRO 1	E	24-36 meses
	PERRO 2	A	6-10 meses
	PERRO 4	D	15-24 meses
	PERRO 5	F	36-48 meses
	PERRO 6	D	15-24 meses
	PERRO 7	D	15-24 meses
	PERRO 8	D	15-24 meses
ÁREA 54	PERRO	A	6-10 meses
ÁREA 21	PERRO 1	G	48-72 meses
	PERRO 2	D	15-24 meses
EL PERDIDO			
PERRO U.E. 40.200		D	15-24 meses
LA LOMA DE CHICLANA			
PERRO FONDO 11		G	>72 meses

Tabla 13: Datos sobre el cálculo de la edad de la muestra estudiada.

Realmente lo interesante de este punto es que podemos incorporar ya a nuestra base de datos para el Calcolítico información sobre individuos de todos los rangos de edad establecidos. Cuando ésta se amplíe con una muestra más extensa tanto en número como en regiones más amplias quizás se pueda inferir que pudiera o no existir un patrón o una preferencia en la selección de canes de determinada edad que fueron incluidos en estos depósitos.

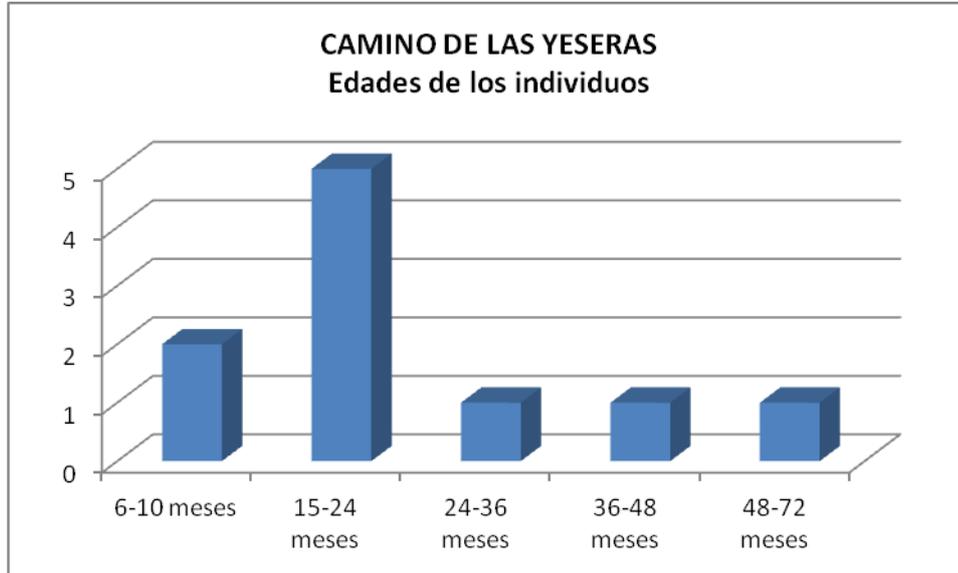


Gráfico 1: Categorías de edades de los depósitos de canes en Camino de las Yeseras

Si nos ha parecido interesante apuntar en la muestra de Camino de las Yeseras que el rango de edad en individuos que más destaca son aquellos entre 1 y 2 años (Gráfico 1). Estos ejemplares aparecen además en los tres contextos analizados en el yacimiento. En el caso de que se confirmase la hipótesis del sacrificio podríamos establecer que ningún rango de edad estaría exento de que se le hiciera partícipe de ello. La corta edad de la mayoría de los individuos haría que valorásemos seriamente esto, puesto que es demasiado temprana para justificar una muerte por causas naturales. Sin embargo, la muestra es escasa, como ya hemos dicho, para aventurarse a sacar conclusiones sobre este aspecto.

7. CONCLUSIONES

Gracias a la colaboración entre quienes realizan trabajos de excavación y los equipos interdisciplinarios de las instituciones se pueden desarrollar investigaciones completas y que constituyen importantes pasos para el reconocimiento de los modos de vida del pasado. De esta manera se ha podido conocer de manera más fidedigna y apoyado en grandes cantidades de datos ordenados y analíticas, la dinámica de los poblados ocupados durante el Calcolítico en la región de Madrid (Ríos, 2010; 2011). Otras cuestiones de gran importancia, como el paleoambiente, el registro funerario y las poblaciones, su uso de la fauna y la flora además de sus equipos materiales han sido definidas por un gran equipo de investigadores y arqueólogos para el caso de Camino de las Yeseras y otros yacimientos cercanos y sincrónicos (Blasco, Liesau y Ríos, 2011). La financiación pero también la colaboración entre todas las figuras que participan en la recuperación y estudio del patrimonio es imprescindible. Así, Empresas de Arqueología, Universidades y sus diferentes Departamentos (Arqueología, Prehistoria, Zoología...) Institutos del Patrimonio, Museos... deben aunar sus esfuerzos y conocimientos. Esto permitirá recuperar nuevos hallazgos, estudiar y ofrecer resultados, única vía para ofrecer con garantías un conocimiento completo de las sociedades prehistóricas.

Diferentes aspectos de la vida y la mentalidad del hombre se han visto siempre reflejados en su forma de relacionarse con el medio. Cuando animales y plantas pasan a incluirse en aspectos económicos, simbólicos o rituales, podemos conocerlos a través del estudio de sus restos en contexto arqueológicos.

Al aparecer éstos además de en espacios que invitan a pensar en su uso para el consumo, en otros ámbitos como el doméstico, el funerario o relacionado con estructuras estables y vertebradoras del poblado, debemos prestarles especial atención. Su estudio pormenorizado, aislado de los restos de fauna con otro carácter, evidencia su uso en realidades diferentes de la vida de los humanos. Constituyen aspectos más complejos y difíciles de abordar, como son el mundo de lo simbólico, el *más allá* o lo afectivo.

La tarea comienza por tanto por una correcta aproximación a los contextos. Esto no está exento de dificultad cuando hemos revisado las publicaciones en las que se han recogido los depósitos de perros. Existe una desigual información entre unos y otros de los hallazgos que hemos agrupado. Esto se debe a que varios de ellos son fruto de trabajos de arqueología preventivos, de cuyos materiales finalmente no se desarrolla un estudio que se incluya más allá de en la memoria de excavación, sin formar parte de artículos científicos o monografías. Varios de estos hallazgos únicamente se reseñan en anuarios de actuaciones arqueológicas, siendo la notificación de su localización y una somera descripción de sus características la única documentación con la que vamos a contar.

Afortunadamente existen otros hallazgos que, si bien sus excavaciones se han producido al hilo de trabajos de urgencia, han sido integrados en trabajos de investigación más extensos como el caso de Marroquíes Bajos, Valencina de la Concepción, La Loma de Chiclana y Camino de las Yeseras. De casos como éstos se hace evidente el beneficio de la colaboración para el avance de los estudios sobre la Prehistoria. Se han proporcionado datos sobre su hábitat y publicado resultados, de manera que permiten así a otros investigadores acceder a los datos generados. El conocimiento apropiado sobre el yacimiento en el que se trabaja permite caracterizar de manera correcta los hallazgos. Es una necesidad extensible también al análisis de casos concretos como el de los depósitos de animales.

- **Contextos en los que se hallan los depósitos de perros**

Otro aspecto a destacar es la necesidad de una sistematización de estos depósitos singulares de cara a su comprensión; esta debe basarse en sus características, ubicación y especie que los protagoniza. Es el único medio que poseemos para aproximarnos a su verdadera funcionalidad y uso, o al menos estar de ella lo más cerca posible.

Nos hemos centrado en la obtención de un conocimiento más exhaustivo del caso de los depósitos de perros a través de sus restos aparecidos en tres yacimientos calcolíticos de Madrid. La disponibilidad de documentación y sobre todo de los materiales ha sido esencial en nuestros avances.

Gracias al estudio de Camino de las Yeseras hemos comprendido que durante el Calcolítico esta misma especie se utiliza para ser colocada en diferentes tipos de estructuras, hecho que evidencia que existieron múltiples significados por los que se depositaban estos animales. Hemos tenido la suerte de encontrar en un solo asentamiento diferentes tipos de depósitos protagonizados por canes cuya tipología encontramos también en otros lugares de hábitat por toda la Península Ibérica. Esto invita a pensar que existiesen más tipos de depósitos también en los otros yacimientos, aunque no se hayan documentado o publicado adecuadamente.

Por tanto encontramos estos depósitos en diferentes tipos de estructuras:

- Depósitos en estructuras consideradas domésticas (fondos de cabaña).
- Depósitos en el interior de recintos de fosos.
- Depósitos con asignación dudosa de la funcionalidad de su estructura: hoyos y fondos.
- Depósitos en contextos funerarios.

El avance de las investigaciones revelará la posibilidad de confirmar si los diferentes significados del perro estarían directamente relacionados con su depósito en un tipo de estructura u otra.

- **Yacimientos estudiados**

El perro en Camino de las Yeseras se ha documentado en el interior de un recinto de foso con posible carácter protector o estratégico, asociado a otra especie quizás como parte del mismo acto ritual o su propio ajuar.

Lo hayamos también en el interior de una gran estructura, representado por los restos de 7 u 8 individuos de cuya mayoría solo se depositaron los cráneos. Otorgamos a este hecho un sentido más simbólico; dado además que este episodio no se produce en el fondo de la estructura, no lo entendemos como algo parecido a un rito de fundación, sino con otro carácter quizás de identificación de los cráneos con algún hecho o aspecto.

Los canes participan también del mundo funerario en este yacimiento. Además de aparecer en un contexto de clara definición, su colocación cuidadosa y su sacrificio son evidentes en este registro.

En el yacimiento de El Perdido encontramos dos restos de canes en conexión anatómica en el interior de una tumba colectiva. Por el momento son los únicos datos que podemos ofrecer del yacimiento hasta que no avance el estado de las investigaciones. Cada uno de los perros aparece en niveles distintos, estando el primero de ellos en un nivel superior asociado a otros restos de numerosas especies. El segundo perro se localizó en una cota más baja y fue depositado al mismo nivel que uno de los humanos, estando muy próximo a su cráneo.

El último contexto que hemos que hemos analizado, interpretado como estructura habitacional presenta características similares a otros yacimientos con fondos de cabaña donde se ha documentado la presencia del perro. Contamos con restos de su cráneo y sus primeras vértebras cervicales. Existen tan solo dos restos de esqueleto apendicular que podríamos considerar quizás como perteneciente a otro individuo ya que presenta un estado de conservación muy diferente al del cráneo.

- **Osteometría**

La muestra de Camino de las Yeseras nos ha permitido realizar una toma de datos osteométricos bastante amplia. El estado de conservación y de fusión epifisaria de varios restos apendiculares solo nos ha hecho posible obtener la AMC y el IR de un único individuo. Se trata de uno de los que pertenecen al contexto funerario campaniforme, siendo los resultados 44,7cm y 8,6 respectivamente, con una edad estimada entre 4 y 6 años.

Aplicando estudios de desgaste dentario hemos podido establecer los rangos de edad de los restos de los 10 perros procedentes de contextos singulares con los que contamos en este yacimiento. Su rango de edad abarca desde los 6 meses hasta los 6 años.

Los restos de dos perros recuperados en la tumba colectiva de El Perdido han permitido evidenciar entre ellos una diferencia de talla notable. Se ha obtenido el cálculo de la AMC para los dos, con 46,7 cm y 40,5 cm. Para el individuo de mayor talla se pudo calcular un IR de 7,4. Por la conservación de los restos, solo se puede establecer el rango de edad de uno de los individuos, entre 1 años y medio y 2, sin que sepamos a cuál de los dos esqueletos pertenece, al averiguarse esto mediante los restos dentarios que no hemos podido asignar.

El estado fragmentario de los restos de La Loma de Chiclana solo nos ha permitido la toma de datos ostométricos de las cervicales y la mandíbula. Mediante el desgaste dentario podemos concluir que se trata de un animal adulto que es el mayor de toda nuestra muestra, superando los 6 años de edad.

Hoy por hoy, los datos que hemos obtenido de los tres yacimientos estudiados en profundidad sólo nos han permitido conocer el sexo de uno de los individuos, y comparar la osteometría entre únicamente dos de ellos. Sí que nos han permitido observar que hay diferencias entre la talla y robustez de estos animales. La comparación entre dos perros, el de Camino de las Yeseras (Perro 1, Área 21) y uno de los de El Perdido (denominado “Perro 1”) nos hace ver que el primero es un animal de menor talla y mayor robustez. El segundo podría tener un aspecto más esbelto, al tener una talla mayor y ser menos robusto.

- **Consideraciones finales**

La muestra recogida en este trabajo, aunque importante y llamativa en cuanto al número de individuos especialmente para Camino de las Yeseras, no permite por el momento la aplicación de datos estadísticos de cara a la caracterización de esta especie para este período mediante la biometría.

Será necesario, por tanto, avanzar desde este punto en la incorporación de datos procedentes de más yacimientos. De cara a la obtención de datos es también interesante contar con restos de la especie que no necesariamente procedan de depósitos intencionados o contextos singulares. Para conseguir más y mejores resultados tan importante será la ampliación de la muestra, como atender a más aspectos biométricos, tafonómicos y patológicos de los restos.

La bibliografía recopilada, documentación de los registros y datos osteométricos así como las conclusiones y resultados generados por este estudio pasan ya a constituir una parte de nuestra base de datos sobre la que se va a asentar nuestro trabajo de Tesis Doctoral. En él abordaremos el caso de los depósitos y la caracterización de perros de manera sincrónica, para el Calcolítico, y diacrónica abarcando hasta la Edad del Bronce, ambas a nivel Peninsular.

Las múltiples tareas que el perro desempeña y las distintas formas en las que el perro se relaciona con el hombre, muestran un tratamiento diverso y consideración especial que se refleja en estos depósitos en diferentes regiones, como la Meseta Central o el sur peninsular.

Lejos aún de caracterizar razas arcaicas, nuestro trabajo constituye un primer avance y la base a partir de la cual deseamos abordar dicha problemática en el futuro.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ABRIL, D.; NOCETE, F.; RIQUELME, J.A.; BAYONA, M.R.; INÁCIO, N. (2010): Zooarqueología del III Milenio A.N.E.: El barrio metalúrgico de Valencina de la Concepción (Sevilla)” *Complutum*, N° 21, 1: 87-100.
- ALBIZURI CANADELL, S. (2011a): Animales sacrificados para el cortejo fúnebre durante el bronce inicial (2300-1300 cal BC). El asentamiento de Can Roqueta II (Sabadell, Barcelona), *Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castelló*, 29: 7-26.
- ALBIZURI CANADELL, S. (2011b): La ofrenda animal durante el Bronce Inicial en Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental). Arqueozoología del ritual funerario. (*Tesis Doctoral inédita*. Universitat de Girona.
- ALBIZURI, S.; FERNÁNDEZ, M. ; TOMÁS, X. (2011): Evidencias sobre el uso del perro en la carga durante el Bronce Inicial en la Península Ibérica: el caso de Can Roqueta II (Sabadell, Barcelona). *Archaeofauna*, 20: 139-155.
- ALTUNA, J. (1967): Fauna de mamíferos del yacimiento prehistórico de Marizulo (Urnieta), Guipúzcoa. *Munibe*, 3/4: 261-270.
- ARANDA JIMÉNEZ, G. ; ESQUIVEL GUERRERO, J. A. (2007): Poder y prestigio en las sociedades de la cultura de El Argar. El consumo comunal de bóvidos y ovicápridos en los rituales de enterramiento. *Trabajos de prehistoria*, 64, N° 2, (Ejemplar dedicado a: In Memoriam M^a Dolores Fernández-Posse y de Arnáiz, Pachula: 95-118.
- ARRABÉ, J.; CASADO, S.; LLORENTE, L.; MORALES, A. (E.P.): Estimación de la altura en la cruz de los perros (*Canis lupus f. familiaris Linnaeus, 1758*) recuperados en un relleno alto-medieval del aljibe de la antigua fábrica de Tabacalera (Gijón, Asturias), *Boletín de la Real Sociedad de Historia Natural*, 106.
- ASQUERINO FERNÁNDEZ, M.D. (1979): Fondos de cabaña del Cerro de la Cervera (Mejorada del Campo, Madrid). *I Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*, Diputación Provincial de Madrid: 56-60.
- BAQUEDANO BELTRÁN, M^a I.; BLANCO GARCÍA, J. F.; ALONSO HERNÁNDEZ, P.; ÁLVAREZ ALONSO, D. (2000): El Espinillo: un yacimiento calcolítico y de la Edad del Bronce en las terrazas del Manzanares. *Arqueología, Paleontología y Etnografía* 8, Madrid.
- BARONE R. (1976): *Anatomie Comparée des Mammifères Domestiques*. Tome I: Atlas y texto. Ostéologie. Ed. Vigot Frères.

- BLASCO BOSQUED, C.; BARRIO, J. (1986): Excavaciones de dos nuevos asentamientos prehistóricos en Getafe (Madrid), *NAH*, 27: 77-142.
- BLASCO C.; DELIBES, G.; BAENA, J.; LIESAU, C.; RÍOS, P. (2007): El poblado calcolítico de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid). Un escenario favorable para el estudio de la incidencia campaniforme en el interior peninsular, *Trabajos de Prehistoria*, 64 (1): 151-163.
- BLASCO, C., LIESAU, C., RÍOS, P., BLANCO, J. F., ALIAGA, R., MORENO, E. y DAZA, A. (2009): Kupferzeitliche Siedlungsbestattungen mit Glockenbecher- und Prestigebeigaben aus dem Grabenwerk von el Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, prov. Madrid). Untersuchungen zur Typologie des Grabritus und zu dessen sozialer Symbolic, *Madridrer Mitteilungen*, 52: 40 – 70
- BLASCO, C.; CAPRILE, P.; CALLE, J.; SANCHEZ-CAPILLA, M.L.; (1984-85): Depósito votivo en un yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del Manzanares (Perales del Río, Getafe, Madrid), *Cuadernos de prehistoria y arqueología*, N° 11-12: 11-24.
- BLASCO, C.; DELIBES, G.; RÍOS, P.; BAENA, J.; LIESAU, C. (2008): Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid): impact of Bell Beaker ware on a Chalcolitic settlement within the Central area of the Iberian Peninsula. *Millenni, Studi di Archeologia Preistorica* 6. Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria “Paolo Graziosi”, Florencia: 301-310.
- BLASCO, C.; LIESAU, C.; RÍOS, P. (EDS.) (2011): *Yacimientos calcolíticos con campaniforme de la región de Madrid*. Patrimonio Arqueológico /6 Universidad Autónoma de Madrid.
- BLASCO, C.; SÁNCHEZ, M.L.; CALLE, J. (1991): Enterramientos del Horizonte Protocogotas en el valle del Manzanares, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad Autónoma de Madrid*, 18: 55-81.
- BLASCO, C.; SÁNCHEZ-CAPILLA, M.ªL.; CAPRILE, P.; CALLE, J. (1988): Depósito votivo en un yacimiento de la Edad del Bronce en valle del Manzanares (Perales del Río, Getafe, Madrid), *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 11-12.
- BLASCO; C.; LIESAU, C.; DELIBES, G.; BAQUEDANO.; E.; RODRIGUEZ CIFUENTES, M. (2005): Enterramientos campaniformes en ambiente doméstico: el yacimiento de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid). En ROJO, M.; GARRIDO, R.; GARCÍA, I. (Coords.): *El Campaniforme en la Península Ibérica y su contexto europeo*, Universidad de Valladolid: 457-479.

- BURGOS, A.; PÉREZ, C.; LIZCANO, R. (2001): Actuación arqueológica realizada en la piscina comunitaria de los bloques A1, A2, A3, A6, A7, y A8 del sector UA-23 de Marroquíes Bajos de Jaén, *Anuario arqueológico de Andalucía 1998*, Vol. 3, Tomo 1, 2001 (Actividades de urgencia): 414-421.
- CÁMARA, J.A.; LIZCANO, R.M.; PÉREZ, C.; y GÓMEZ, E., (2008): Apropiación, sacrificio, consumo y exhibición ritual de los animales en el polideportivo de Martos: sus implicaciones en los orígenes de la desigualdad social, *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada*, Nº 18: 55-90.
- CARMONA BALLESTERO, E. (2012): Las comunidades campesinas calcolíticas en el valle medio del Arlanzón (cal.3000-1900 AC). Transformaciones y procesos históricos. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Burgos. URL: <http://dspace.ubu.es:8080/tesis/handle/10259/175>
- CLUTTON-BROCK J. (1995): Origins of the dog: domestication and early history. En SERPELL J (Ed.) *The domestic dog, its evolution, behaviour and interactions with people*: 7-20. Cambridge: Cambridge University Press.
- CONLIN HAYES, E. (2003): Los inicios del III milenio a.C. en Carmona: las evidencias arqueológicas, *Carel: Carmona: Revista de estudios locales*, Nº. 1: 83-143.
- CROCKFORD, S.J. (2009): *A practical guide to In Situ Dog Remains for the Field Archaeologist*; PACific Identifications Inc., Victoria B. C. Canada.
- DAZA PEREA, A. (2011a): Los depósitos de Perros. En BLASCO, C.; LIESAU, C.; RÍOS, P. (EDS.): *Yacimientos calcolíticos con campaniforme de la región de Madrid*: 211-22. Patrimonio Arqueológico /6 Universidad Autónoma de Madrid.
- DAZA PEREA, A. (2011b): Los principales depósitos de canes del yacimiento el Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid): una aproximación al estudio del perro en el calcolítico peninsular. *Actas de las II Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica* (Madrid, 6, 7 y 8 de Mayo de 2009). JIA 2009. Tomo I: 375-379.
- DÍAZ DEL RÍO, P., (2001): La formación del paisaje agrario: Madrid en el III y II milenio B.C., *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 9. Comunidad de Madrid.
- DÍAZ-ANDREU, M; LIESAU, C.; CASTAÑO, A. (1992): El poblado calcolítico de Loma de Chiclana (Vallecas, Madrid). Excavaciones de urgencia realizadas en 1987, *Arqueología, Paleontología y Etnografía* 3, Madrid: 31-116.
- DONE, S. H.; GOODY, P. C.; EVANS, S. A.; STICKLAND, N. C. (1997): *The dog and cat*, Atlas of veterinary anatomy, volume 3. Mosby.

- DUARTE, C.; EVANGELISTA, L.; LAGO, M.; VALENTE, M.J.; VALERA, A.C. (2006): Animal remains in Chalcolithic funerary context in Portugal: the case of Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Alentejo), *Actas do IV congresso de Arqueologia Peninsular*, 3, Universidade do Algarve: 47-55.
- ESPARZA ARROYO, A.; DELIBES DE CASTRO, G.; VELASCO VÁZQUEZ, J.; CRUZ SÁNCHEZ, P.J. (2008): Historia de un golpe en la cabeza: Sobre el enterramiento calcolítico del Hoyo 197 de 'El Soto de Tovilla' (Tudela de Duero, Valladolid), *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* LXXIV: 9-48.
- FABIÁN GARCÍA, J.; BLANCO GONZÁLEZ (2012): Cuatro enterramientos calcolíticos en hoyo del Cerro de la Cabeza (Ávila), *Complutum*, Vol. 23 (1): 99-120.
- FABIÁN GARCÍA, J.F. (2006). *El IV y III milenio AC en el Valle Amblés (Ávila)*. Junta de Castilla y León. (Monografía). Serie Monografías, nº 5. Salamanca.
- FERNÁNDEZ, J.; MUJICA, J.A.; TARRIÑO, A.(2005): Relaciones entre la Cornisa Cantábrica y el valle del Ebro durante los inicios del Neolítico en el País Vasco. En ONTAÑÓN, R.; GARCÍA-MONCÓ, C.; ARIAS, P.: *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*: Santander, 5 a 8 de octubre de 2003.: 201-210.
- GARCÍA BLÁNQUEZ, L. A.; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, C.; PONCE GARCÍA, J. (2002): Excavaciones arqueológicas en la Glorieta de San Vicente (Lorca), XIII Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología Regional. Murcia: 20-21.
- GARCÍA BLÁNQUEZ, L.A.; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, C. (2004): Intervención arqueológica en Casa Noguera (Archivel, Caravaca de la Cruz), *Memorias de Arqueología*, 12. Murcia: 235-522.
- GARCÍA, R. L.; SÁNCHEZ, F.; VICENTE, A.; ROJAS, J.M.; PÉRES, J. (2008): El yacimiento Calcolítico "Valladares I (P.K. 0 + 150)" de Illescas (Toledo): Asentamiento Calcolítico en el valle medio del Tajo, *Arse: Boletín anual del Centro Arqueológico Saguntino*, Nº 42: 127-152.
- GARCÍA-MONCÓ, C. (2005): *El perro en la Prehistoria de la Península Ibérica. Estudio crítico de la documentación Arqueozoológica anterior al calcolítico en su contexto euroasiático*. (Trabajo de Investigación de Tercer Ciclo). Departamento de Ciencias Históricas Universidad de Cantabria, Santander.
- HABERMEHL, K. H. (1974): *Die Alterbestimmung bei Haus- und Labortieren* (2nd ed), Paul Parey Verlag, Berlin.

- HARCOURT, R.A. (1974): The Dog in Prehistoric and Early Historic Britain, *Journal of Archaeological Science*, 1:151-175.
- HORARD-HERBIN, M.P. (2000): Dog management and use in the late Iron Age, The evidence from the Gallic site of Levroux (France). En CROCKFORD, S.J. (Ed.), *Dogs Through Time: An Archaeological perspective*: 115-121. BAR I.S. 889, Archaeopress, Oxford.
- HURTADO PÉREZ, V. (1991): Informe de las excavaciones de urgencia en La Pijotilla. Campaña de 1990, *Extremadura arqueológica*, N.º. 2, 1991 (Ejemplar dedicado a: I Jornadas de Prehistoria y Arqueología en Extremadura: 45-68).
- LAZARICH, M.; FERNÁNDEZ, J.V.; JENKINS, V.; PERALTA, P.; BRICEÑO, E.; RAMOS, A.; RICHARTE, M.ª. J.; CARRERAS, A. M.ª. ; NÚÑEZ, M.; VERSACI, M.; STRATTON S.; SÁNCHEZ, M., GRILLÉ, J.M. (2009): Paraje de monte bajo (Alcalá de los Gazules). Una nueva necrópolis de cuevas artificiales en el sur de la provincia de Cádiz. *Almoraima* 39.
- LIESAU VON LETTOW-VORBECK, C. (2011a): Estudios arqueofaunísticos en Camino de las Yeseras. 1. La Arqueozoología, un elemento clave en la concepción espacial de Camino de las Yeseras, en BLASCO, C.; LIESAU, C.; RÍOS, P. (EDS.) *Yacimientos calcolíticos con campaniforme de la región de Madrid*: 167-170. Patrimonio Arqueológico /6. Universidad Autónoma de Madrid.
- LIESAU VON LETTOW-VORBECK, C. (2011b): Los restos de mamíferos del ámbito doméstico y funerario, en BLASCO, C.; LIESAU, C.; RÍOS, P. (EDS.) *Yacimientos calcolíticos con campaniforme de la región de Madrid*: 171-198. Patrimonio Arqueológico /6. Universidad Autónoma de Madrid.
- LIESAU VON LETTOW-VORBECK, 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. Homenajes a M.ª Dolores Fernández-Posse*: 219-257. Universidad de Valladolid, Consejería de Cultura y Turismo. Junta de Castilla y León.
- LIESAU, C.; BLASCO, C. (2006): Depósitos con fauna en yacimientos del Bronce Medio en la Cuenca del Tajo. *IV Congreso de Arqueología Peninsular, Universidade do Algarbe*, Faro 2006, 81-92.
- LIESAU, C.; BLASCO, C.; RÍOS, P.; VEGA, J.; MENDUIÑA, R.; BLANCO, J. F.; BAENA, J.; HERRERA, T.; PETRI, A.; GÓMEZ, J.L. (2008): Un espacio compartido por vivos y muertos: El poblado calcolítico de fosos de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid). *Complutum*, vol. 18 (1): 97-120.

- LIESAU, C.; MORALES, A.; DAZA, A. (E.P): The animal remains from a Bell Beaker funerary context at El Camino de Las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid). *Actas de la reunión Internacional sobre el Vaso Campaniforme de 2008*.
- LIZCANO, R.; CÁMARA, J.A. (2003): Producción económica y sedentarización. El registro arqueológico del Polideportivo de Martos (Jaén). *II Jornadas temáticas Andaluzas de Arqueología*. Resúmenes. Ronda: 229- 248.
- LIZCANO, R. (1999): *El Polideportivo de Martos (Jaén): un yacimiento neolítico del IV Milenio A.C*. Obra Social y Cultural Cajasur, Córdoba.
- LIZCANO, R. ; CÁMARA, J.A. ; RIQUELME, J.A.; CAÑABATE, M.L.; SÁNCHEZ, A.; AFONSO, J.A.; (1991-92): El Polideportivo de Martos: Producción económica y símbolos de cohesión en un asentamiento del Neolítico Final en las Campiñas del Alto Guadalquivir. *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada*, Nº 16-17: 5-101.
- LOMBA, J.; LÓPEZ, M.; RAMOS, F., (2009): Un excepcional sepulcro del calcolítico: Camino del Molino (Caravaca de la Cruz). *XX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*: 205-219.
- LOMBA, J.; LÓPEZ, M.; RAMOS, F.; AVILÉS, A. (2009): El enterramiento múltiple, calcolítico, de Camino del Molino (Caravaca, Murcia). Metodología y primeros resultados de un yacimiento excepcional. *Trabajos de Prehistoria*, 66 (2): 143-159.
- MARIEZKURRENA, K. (1979): Dataciones de radiocarbono existentes para la prehistoria vasca. *Munibe* 31: 237-255.
- MÁRQUEZ, J. E. ; JIMÉNEZ, V. (2010): *Recintos de fosos. Genealogía y significado de una tradición en la Prehistoria del suroeste de la Península Ibérica (IV-III milenios AC)*. Servicio de publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga.
- MÁRQUEZ, J.E. (2006): Sobre los depósitos estructurados de animales en yacimientos de fosos del Sur de la Península Ibérica, en FERREIRA BICHO, N. (Ed.) *Animais la Pre-historia e Arqueología la Península Ibérica*, IV Congreso de Arqueología Peninsular, Faro, 14-19 Septiembre de 2004: 15-25. Promontoria Monográfica 03. Centro de Estudos de Património, Departamento de História, Arqueologia e Património (Universidade do Algarve).
- MIGUEL, F.J. Y MORALES, A. (1984): Catálogo para una unificación de las medidas del esqueleto postcranial de los mamíferos en España, *Primeras Jornadas de Metodología de Investigación Prehistórica* (Soria, 1981), Ministerio de Cultura: Madrid. 299-305.

- MORENO, M. (2003): Estudo dos restos faunísticos da Anta 3 da Herdade De Santa Margarida (Reguengos De Monsaraz): O Cão Da Anta-3 De Santa Margarida. GONÇALVES, V.S. (ED.) *STAM-3, a Anta 3 Da Herdade De Santa Margarida*: (Reguengos De Monsaraz), Instituto Português de Arqueologia. Lisboa: 436-439.
- RAMÍREZ ÁGUILA, J. A. (2004): Excavaciones en C/ Corredera 46-47 de Lorca, *XV Resúmenes de Patrimonio Histórico y Arqueología de la Región de Murcia*: 115-118.
- RÍOS MENDOZA, P. (2010) *Territorio y sociedad en la región de Madrid durante el III milenio aC: El referente del yacimiento de Camino de las Yeseras* (Tesis doctoral inédita). Universidad Autónoma de Madrid.
- 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.; RÍOS, P. (EDS.) *Yacimientos calcolíticos con campaniforme de la región de Madrid*: 73-86. Patrimonio Arqueológico /6 Universidad Autónoma de Madrid.
- ROMÁN RODRIGUEZ, J.M. y CONLIN HAYES, E. (2001): Excavaciones arqueológicas de urgencia en la calle Dolores Quintanilla nº 6. Carmona (Sevilla), *Anuario arqueológico de Andalucía* 1997, Vol. 3:529-535.
- SÁNCHEZ POLO, A (2012): Algo más que animales de compañía: la deposición ritualizada de perros en hoyos en solar de Cogotas I, en RODRÍGUEZ MARCOS, J.A., FERNÁNDEZ MANZANO, J. (Eds.): *Cogotas I, Una cultura de la Edad del Bronce en la Península Ibérica. Homenajes a M^a Dolores Fernández-Posse*: 449-468. Universidad de Valladolid, Consejería de Cultura y Turismo. Junta de Castilla y León.
- SÁNCHEZ, A.; RUEDA, C.; BELLÓN, J.P. (2005): Nuevos datos sobre la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos: el quinto foso. *Trabajos de prehistoria*, Vol. 62, Nº 2: 151-164.
- SANCHIS, A. Y SARRIÓN, I. (2004): Restos de cánidos (*Canis familiaris ssp.*) en yacimientos valencianos de la edad del bronce. *Archivo de prehistoria levantina*, 25:161-198.
- SILVER. I.A. (1980): La determinación de la edad en los animales domésticos, en BROTHWELL, D. Y HIGGS, E. (eds.) *Ciencia en Arqueología*: 289-309. Ciencia en Arqueología. Fondo de Cultura Económica. México.
- USCATESCU A. (1992): Los botones perforados en "V" en la Península Ibérica y Baleares durante la Edad de los Metales, *Temas de Arqueología*, 2, Foro Arqueología, Proyectos y Publicaciones, Madrid, 1992.

- VALERA A.C.; NUNES T.; COSTA C. (2010): Enterramientos de cánidos no Neolítico: A Foso 5 de Corça 1 (Brinches, Serpa). *Apontamentos de Arqueología e Património*, 5: 7-17.
- VALERA, A. C. (2008): O recinto calcolítico dos Perdighões: fossos e fossas do Sector I. *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 3. NIA-ERA. Lisboa: 19-27.
- VALIENTE MALLA, J. (1987): *La Loma del Lomo I. Cogolludo*. Guadalajara, Excavaciones Arqueológicas en España 152, Madrid.
- VALIENTE, J. (1992): *La Loma del Lomo II. Cogolludo* (Guadalajara). Patrimonio Histórico-Arqueología. Castilla-La Mancha 5, Toledo.
- VEGA, J. y MENDUIÑA, R.. (2011): El Yacimiento de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid), en BLASCO, C.; LIESAU, C.; RÍOS, P. (EDS.) *Yacimientos calcolíticos con campaniforme de la región de Madrid*: 5-8. Patrimonio Arqueológico /6 Universidad Autónoma de Madrid.
- VON DEN DRIESCH, A. (1976): *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Peabody Museum Bulletins 1. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Massachusetts.
- WEISS-KREJCI, E. (2006) Animals in mortuary contexts of Neolithic and Chalcolithic Iberia, en FERREIRA BICHO, N. (Ed.) (2006): *Animais la Pre-historia e Arqueología la Península Ibérica*, IV Congreso de Arqueología Peninsular, Faro, 14-19 Septiembre de 2004: 35-45. Promontoria Monográfica 03. Centro de Estudos de Património, Departamento de História, Arqueologia e Património (Universidad do Algarve).
- ZAFRA, N.; CASTRO, M.; HORNOS, F.; (2003): Sucesión y simultaneidad en un gran asentamiento: La cronología de la macro-aldea de Marroquíes Bajos, Jaén. C 2500-2000 Cal ANE. *Trabajos de Prehistoria* 60(2): 79- 90.
- 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.

8. ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Proceso de consolidación in situ mediante la técnica de engasado de los restos del depósito de perros localizado en el área 21 mediante el engasado de los mismos (Argea Consultores S.L.).	9
Figura 2: Plano de Camino de las Yeseras con la localización de los depósitos de perros estudiados en este trabajo (Ríos 2010: 373, a partir de Argea S.L. y Gestión de Patrimonio Cultural, S.L.).	23
Figura 3: Depósito de perros del Área 40: A) Plano de su localización (Ríos 2010: 367, a partir de Argea Consultores S.L.). B) Dibujo de planta del hallazgo y secciones de la estructura (Argea Consultores S.L.). C) Fotografía del depósito de cráneos de perros en el interior de la estructura (Argea Consultores S.L.).	24
Figura. 4: Detalle de los cráneos de los perros 4, 5 y 6 del depósito del Área 40 (Argea Consultores S.L.).	26
Figura 5: a) Localización de los restos cerámicos (Argea Consultores S.L.) y b) dibujo de la cazuela (Juan Francisco Blanco, UAM).	26
Figura 6: Vista labial de la mandíbulas recuperadas en el depósito del Área 40 (Todas del lado del lado derecho excepto la perteneciente al Perro 2).	27
Figura 7: Comparativa entre los cráneos recuperados completos de los perros del Área 40. Vista lateral y caudal de los pertenecientes al Perro 1, 4, 5 y 6.	27
Figura 8: a) Localización del depósito en plano del yacimiento (Ríos 2010: 376) b) Dibujo de planta y sección del tramo del cuarto foso donde se localiza el depósito del perro (Ríos 2010: 377 y Corina Liesau, UAM).	28
Figura 9: Cuenco hallado en la unidad de relleno por encima del perro depositado en el tramo de foso del Área 54 y dibujo (Realizado por Juan Francisco Blanco, UAM).	29
Figura 10: a) Depósito de perro en la base del foso del Área 54 (Argea Consultores S.L.). B) Báculo del perro allí depositado.	29
Figura 11: Vista labial de la mandíbula derecha del perro depositado en la base del foso del área 54.	30
Figura 12: Fosas campaniformes interconectadas en el área 21 (Argea Consultores S.L.).	31
Figura 13: Elementos hallados en la zona que interconecta las dos fosas del Área 21: a) Punzón de cobre b) Lámina áurea. c) Botón con doble perforación de tipo XII H, según la tipología de Uscatescu (1992) (Liesau et al. e.p.).	32

Figura 14: El depósito de perros del área 21 (Argea Consultores S.L.).	33
Figura 15: Vista dorsal de los cráneos de los perros del Área 21 donde se aprecian los impactos: Perro 1 (en el depósito con orientación N-S) a la izquierda, y Perro 2 (en el depósito con orientación O-E) a la derecha.	33
Figura 16: Reconstrucción del recipiente cerámico depositado junto a las patas traseras del Perro 1 del Área 21 (Realizada por Corina Liesau, UAM).	34
Figura 17: a) Dibujo de la planta del enterramiento de El Perdido b) Proceso de excavación de los restos humanos del enterramiento (TRÉBEDE, Patrimonio y Cultura, S.L).	35
Figura 18: a) Restos del perro localizado en la capa superficial del enterramiento de El Perdido b) Restos de fauna localizados en la primera fase de excavación del enterramiento (TRÉBEDE, Patrimonio y Cultura, S.L).	36
Figura 19: Uno de los perros documentados junto a restos humanos en el enterramiento de El Perdido TRÉBEDE, Patrimonio y Cultura, S.L).	36
Figura 20: Vista dorsal del cráneo y fragmento de maxilar izquierdo del perro de la U.E. 40.100 de El Perdido.	37
Figura 21: Vista dorsal de los fragmentos del cráneo y vista labial de las mandíbulas del perro de la U.E. 40.100 de El Perdido.	37
Figura 22: Vista dorsal (izquierda) y plantar (derecha) del fémur izquierdo con patología recuperado en el tumba de El Perdido.	39
Figura 23: Restos del perro recuperados en La Loma de Chiclana.	41
Figura 24: Vista labial de la mandíbula derecha del perro hallado en La Loma de Chiclana.	41
Figura 25: a) Restos de ovicaprino depositados junto a los perros del contexto funerario campaniforme de Camino de las Yeseras (Argea Consultores S.L.) b) Mapa de los restos de suido infantil depositados en el fondo del cuarto recinto de foso de Camino de las Yeseras, junto al perro. (Identificación realizada por Corina Liesau, UAM).	44

9. ÍNDICE DE TABLAS	Pág.
Tabla 1: Dataciones más significativas de los tres yacimientos con depósitos de perros que se estudian en este trabajo.	8
Tabla 2: Listado de abreviaturas en este trabajo y sus significados.	12
Tabla 3: Edades de los perros depositados en el depósito del área 40 de Camino de las Yeseras.	26
Tabla 4: Edad del perro depositado en la base del foso del área 54 de Camino de las Yeseras.	30
Tabla 5: Medidas craneales del perro documentado en el Fondo 11 de La loma de Chiclana Díaz-Andreu <i>et al.</i> 1992: 90).	40
Tabla 6: Depósitos de perros documentados en yacimientos calcolíticos de la Península Ibérica: Breve descripción del contexto, NMI, datación del propio depósito y referencia bibliográfica.	47
Tabla 7: Número de individuos que constituyen la muestra de este trabajo.	55
Tabla 8: Datos para el cálculo de la AMC del Perro 1 del Área 21 de Camino de las Yeseras.	56
Tabla 9: Datos para el cálculo de la AMC del Perro 1 de la tumba de El Perdido.	56
Tabla 10: Datos para el cálculo de la AMC del Perro 2 de la tumba de El Perdido.	57
Tabla 11: Datos sobre la AMC de la muestra estudiada.	57
Tabla 12: Índice de robustez de canes de El Perdido y Camino de las Yeseras.	58
Tabla 13: Datos sobre el cálculo de la edad de la muestra estudiada.	58
Gráfico 1: Categorías de edades de los depósitos de canes en Camino de las Yeseras.	59

ANEXO I
BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras														
MEDIDAS CRANEALES														
Perro 1 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)														
(1)	181,5													
(2)	173													
(3)	162													
(4)	45													
(5)	115													
(6)	-													
(7)	87,5													
(8)	91,2													
(9)	106,8													
(10)	71,4													
(11)	-													
(12)	78													
(13)	91													
(14)	28,5													
	Maxilar S						Maxilar D							
(15)	65						66							
(15.a)	L	17,7	B	7	L	9,6	L	17,5	B	7	GB	10,2	P4	
(15.b)	L	13	B		16,2	L	13,3	B		16,6			M1	
(15.c)	L	8,3	B		9,8	L	7	B		10,2			M2	
(16)	17,6						18,8							
(17)	49,2						49,7							
(18)	-						-							
(19)	-						-							
(20)	-						-							
(21)	-						-							
(22)	S 23						D 22,5							
(23)	63,6													
(24)	63													
(25)	38,3													
(26)	50,2													
(27)	19													
(28)	13,4													
(29)	55													
(30)	-													
(31)	38													
(32)	(48)													
(33)	36													
(34)	58,3													
(35)	32,6													
(36)	32													
(37)	27													
(38)	53,5													
(39)	66													
(40)	44,5													

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras											
MEDIDAS CRANEALES											
Perro 1 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)											
	Mandíbula S				Mandíbula D						
(1)	134,79				133,4						
(2)	125				-						
(3)	130,2				130						
(4)	116,3				116,5						
(5)	113,5				113,4						
(6)	-				113,80						
(7)	78,5				77,7						
(8)	71,48				70,5						
(9)	67,5				66,4						
(10)	33,4				33,6						
(11)	37,6				37						
(12)	32,5				32,6						
(13)	LM	21	AM	8	LM	21,3	AM	8	M1		
(14)	19,5 (Alveolo)				21 (Alveolo)						
(15)	LM	9,7	AM	6,5	LM	9,3	AM	6,4	M2		
(16)	LM	4,3	AM	4	LM	5,4	AM	4	M3		
(17)	11,5				11,2						
(18)	(51,6)				-						
(19)	23,4				23,2						
(20)	18,4				18,2						
(21)	-				38,7						

MEDIDAS DEL ESQUELETO POSTCRANEAL

Perro 1 - *Canis familiaris* (Área 40)

ATLAS	LM	Akr	Akd	AM	H	LAD
	34	41	30	[77]	25,5	14,5

AXIS	LMK (Iapa)	AMK	Akr	Akd	H
	-	21	28,5	18,2	-

HÚMERO	LC	LM	AMD	AD	GP
D	-	-	13	30	-

RADIO	LM	AP	AMD	AD
D	-	17	-	-

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras										
MEDIDAS CRANEALES										
Perro 2 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)										
	Mandíbula S					Mandíbula D				
(1)	-					(111,2)				
(2)	-					(103)				
(3)	-					108,7				
(4)	-					(94,4)				
(5)	-					92,2				
(6)	-					96,1				
(7)	66,6					66				
(8)	63,7					62,3				
(9)	58,9					58,7				
(10)	32,1					31,4				
(11)	32,6					31				
(12)	28,1					27				
(13)	LM	18,1	AM	6,9	LM	18,4	AM	7	M1	
(14)	17,6 (Alveolo)					17,6 (Alveolo)				
(15)	LM	9	AM	5,6	LM	8,3	AM	5,4	M2	
(16)	LM	-	AM	-	LM	5	AM	3,7	M3	
(17)	8,43					8,6				
(18)	-					(44,3)				
(19)	20,2					20,1				
(20)	15,1					14				
(21)	34,8					34,8				

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras													
MEDIDAS CRANEALES													
Perro 4 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)													
(1)	174												
(2)	161												
(3)	153												
(4)	44												
(5)	110												
(6)	-												
(7)	87,1												
(8)	84												
(9)	101												
(10)	63												
(11)	-												
(12)	67,5												
(13)	81												
(14)	25												
	Maxilar S						Maxilar D						
(15)	57						56,9						
(15.a)	L	16,4	B	6	L	8	L	15,8	B	5,9	GB	8	P4
(15.b)	L	12,6	B		13,9		L	11,2	B		15,3		M1
(15.c)	L	6,6	B		8,3		L	5,8	B		8,5		M2
(16)	(14,8)						(15,1)						
(17)	42,6						43,1						
(18)	-												
(19)	-												
(20)	-												
(21)	-												
(22)	(23,5)						(23)						
(23)	60,4												
(24)	60,5												
(25)	33,3												
(26)	47,1												
(27)	-												
(28)	13,8												
(29)	53,5												
(30)	-												
(31)	34												
(32)	45												
(33)	32												
(34)	57,4												
(35)	30,4												
(36)	28												
(37)	S 26						D 27,5						
(38)	46,3												
(39)	58												
(40)	42,2												

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras										
MEDIDAS CRANEALES										
Perro 4 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)										
	Mandíbula S					Mandíbula D				
(1)	128					-				
(2)	117,5					-				
(3)	123,5					-				
(4)	112,5					-				
(5)	108,4					-				
(6)	-					-				
(7)	73,3					-				
(8)	68,2					-				
(9)	64,8					-				
(10)	32,3					-				
(11)	35,3					-				
(12)	30,2					-				
(13)	LM	18,8	AM	7,4	LM	19,9	AM	7,8	M1	
(14)	(18,23) (Alveolo)				- (Alveolo)					
(15)	LM	8,1	AM	5,7	LM	8,2	AM	5,9	M2	
(16)	LM	3,5	AM	3,7	LM	4,2	AM	3,6	M3	
(17)	11,3					-				
(18)	(51,3)					(50,4)				
(19)	(22,5)					-				
(20)	16,6					-				
(21)	(34,2)					-				

MEDIDAS DEL ESQUELETO POSTCRANEAL

Perro 4 - *Canis familiaris* (Área 40)

ATLAS	LM	Akr	Akd	AM	H	LAD
	-	27	36	-	22	13

AXIS	LMK (Iapa)	AMK	Akr	Akd	H
	44	18	26	16	31

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras													
MEDIDAS CRANEALES													
Perro 5 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)													
(1)	-												
(2)	-												
(3)	-												
(4)	44												
(5)	-												
(6)	-												
(7)	85,9												
(8)	66,7												
(9)	(95)												
(10)	61,6												
(11)	-												
(12)	-												
(13)	-												
(14)	30												
	Maxilar S						Maxilar D						
(15)	(56,9)						56,8						
(15.a)	L	16,9	B	5,5	L	8,9	L	16,1	B	6,2	GB	7,9	P4
(15.b)	L	11,4	B		14	L	11,6	B		14,17		M1	
(15.c)	L	7,6	B		9,1	L	6,7	B		9		M2	
(16)	(15,6)						16,1						
(17)	43,3						43,5						
(18)	-												
(19)	-												
(20)	-												
(21)	-												
(22)	S 23						D 23						
(23)	62,2												
(24)	62												
(25)	36,9												
(26)	-												
(27)	16,7												
(28)	14,3												
(29)	53												
(30)	-												
(31)	34												
(32)	52												
(33)	-												
(34)	54,5												
(35)	32,6												
(36)	-												
(37)	-												
(38)	52,2												
(39)	63,5												
(40)	35,7												

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras										
MEDIDAS CRANEALES										
Perro 5 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)										
	Mandíbula S					Mandíbula D				
(1)	-					-				
(2)	-					-				
(3)	-					-				
(4)	110,2					111,4				
(5)	105					106				
(6)	(111,85)					-				
(7)	71,9					(72,5)				
(8)	66,9					(67,2)				
(9)	62,37					(62,15)				
(10)	31,5					33,3				
(11)	-					-				
(12)	-					-				
(13)	LM	18,3	AM	7,4	LM	18,7	AM	7,8	M1	
(14)	(18) (Alveolo)					18 (Alveolo)				
(15)	LM	8,4	AM	5,7	LM	8,1	(6,4)		M2	
(16)	LM	5,3	AM	4	LM	-	AM	-	M3	
(17)	11,4					11,5				
(18)	44,9					-				
(19)	21,7					22,1				
(20)	16,7					18				
(21)	34,3					(35,7)				

MEDIDAS DEL ESQUELETO POSTCRANEAL

Perro 5 - *Canis familiaris* (Área 40)

ATLAS	LM	Akr	Akd	AM	H	LAD
	-	29	39	-	26	14,3

AXIS	LMK (Iapa)	AMK	Akr	Akd	H
	47	19	28	[17,22]	-

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras														
MEDIDAS CRANEALES														
Perro 6 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)														
(1)	175,5													
(2)	-													
(3)	-													
(4)	-													
(5)	-													
(6)	-													
(7)	81													
(8)	83,7													
(9)	102,2													
(10)	62,6													
(11)	-													
(12)	53													
(13)	85,5													
(14)	30													
	Maxilar S						Maxilar D							
(15)	(63)						(63,7)							
(15.a)	L	-	B	-	L	-	L	18,5	B	6,8	GB	10,4	P4	
(15.b)	L	13	B		16,7	L	12	B		16,5			M1	
(15.c)	L	7,6	B		10,5	L	7,6	B		10,4			M2	
(16)	(17)						18,1							
(17)	(46,4)						47							
(18)	-													
(19)	-													
(20)	-													
(21)	-													
(22)	-													
(23)	(62,4)													
(24)	-													
(25)	-													
(26)	-													
(27)	-													
(28)	-													
(29)	50,5													
(30)	-													
(31)	33,6													
(32)	45													
(33)	31													
(34)	58,2													
(35)	32,9													
(36)	(30)													
(37)	26													
(38)	-													
(39)	-													
(40)	-													

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras										
MEDIDAS CRANEALES										
Perro 6 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)										
	Mandíbula S					Mandíbula D				
(1)	(128,8)					-				
(2)	(114,9)					-				
(3)	(124)					-				
(4)	111,7					-				
(5)	107,4					-				
(6)	112,2					-				
(7)	74,6					78,5				
(8)	71,7					72,3				
(9)	67					67,8				
(10)	35,7					35,8				
(11)	35,7					36,3				
(12)	31					31,7				
(13)	LM	22,2	AM	7,8	LM	21	AM	8,7	M1	
(14)	20,8 (Alveolo)					20,7(Alveolo)				
(15)	LM	9,6	AM	8	LM	9,4	AM	7,2	M2	
(16)	LM	6,2	AM	4,4	LM	5,3	AM	4,5	M3	
(17)	12					13,5				
(18)	48,6					-				
(19)	22,9					18,13				
(20)	18,2					18				
(21)	(39,6)					(39)				

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras													
MEDIDAS CRANEALES													
Perro 7 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)													
(1)	-												
(2)	-												
(3)	-												
(4)	-												
(5)	-												
(6)	-												
(7)	-												
(8)	93,2												
(9)	104,7												
(10)	67												
(11)	-												
(12)	-												
(13)	-												
(14)	-												
	Maxilar S						Maxilar D						
(15)	-						-						
(15.a)	L	-	B	-	L	-	L	-	B	-	GB	-	P4
(15.b)	L	-	B	-	L	-	L	12,4	B	-	17,2	-	M1
(15.c)	L	-	B	-	L	-	L	7,4	B	-	10,4	-	M2
(16)	-												
(17)	-												
(18)	-												
(19)	-												
(20)	-												
(21)	-												
(22)	-												
(23)	-												
(24)	-												
(25)	-												
(26)	-												
(27)	-												
(28)	-												
(29)	-												
(30)	-												
(31)	-												
(32)	-												
(33)	-												
(34)	-												
(35)	-												
(36)	-												
(37)	-												
(38)	-												
(39)	-												
(40)	-												

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras										
MEDIDAS CRANEALES										
Perro 7 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)										
	Mandíbula S					Mandíbula D				
(1)	(133,2)					-				
(2)	(134)					-				
(3)	(127,5)					-				
(4)	(118,4)					-				
(5)	(112,4)					-				
(6)	(119)					-				
(7)	-					-				
(8)	-					-				
(9)	-					-				
(10)	-					-				
(11)	37					-				
(12)	34,3					-				
(13)	LM	-	AM	-	LM	-	AM	-		M1
(14)	- (Alveolo)					- (Alveolo)				
(15)	LM	-	AM	-	LM	(9,5)	AM	(6,5)		M2
(16)	LM	-	AM	-	LM	5	AM	4,1		M3
(17)	12,3					-				
(18)	-					-				
(19)	-					-				
(20)	19,2					-				
(21)	(39,4)					-				

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras													
MEDIDAS CRANEALES													
Perro 8 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)													
(1)	-												
(2)	-												
(3)	-												
(4)	-												
(5)	-												
(6)	-												
(7)	-												
(8)	-												
(9)	-												
(10)	62,2												
(11)	-												
(12)	-												
(13)	-												
(14)	-												
	Maxilar S						Maxilar D						
(15)	-						-						
(15.a)	L	-	B	-	L	-	L	-	B	-	GB	-	P4
(15.b)	L	-	B	-	L	-	L	11,2	B	-	13,6	-	M1
(15.c)	L	-	B	-	L	-	L	5,2	B	-	8,9	-	M2
(16)	15,6						(15,1)						
(17)	-												
(18)	-												
(19)	-												
(20)	-												
(21)	-												
(22)	-												
(23)	-												
(24)	-												
(25)	-												
(26)	-												
(27)	-												
(28)	-												
(29)	-												
(30)	-												
(31)	-												
(32)	41												
(33)	29												
(34)	(60,4)												
(35)	(31,5)												
(36)	-												
(37)	-						D 27						
(38)	-												
(39)	-												
(40)	-												

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras										
MEDIDAS CRANEALES										
Perro 8 - <i>Canis familiaris</i> (Área 40)										
	Mandíbula S				Mandíbula D					
(1)	-				(125,1)					
(2)	-				(115,9)					
(3)	120,7				(121,6)					
(4)	-				92,5					
(5)	105,1				106,6					
(6)	-				58,6					
(7)	74,8				73,8					
(8)	69,8				68,7					
(9)	66,8				65,4					
(10)	31,9				32					
(11)	38,8				35,2					
(12)	32,1				33,2					
(13)	LM	19,8	AM	8,4	LM	19,3	AM	(8)	M1	
(14)	(20,2) (Alveolo)				- (Alveolo)					
(15)	LM	8,4	AM	5,7	LM	7,7	AM	5,9	M2	
(16)	LM	4,8	AM	3,7	LM	4	AM	4	M3	
(17)	10,2				10,2					
(18)	-				48,8					
(19)	21,2				20					
(20)	16,7				16,3					
(21)	-				-					

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras									
MEDIDAS CRANEALES									
Perro <i>Canis familiaris</i> (Área 54)									
	Mandíbula S					Mandíbula D			
(1)	-					(118,9)			
(2)	-					(108,6)			
(3)	-					(113,9)			
(4)	-					(100,7)			
(5)	-					96,6			
(6)	-					-			
(7)	-					69,7			
(8)	-					67,7			
(9)	-					63,2			
(10)	-					34,1			
(11)	-					(34,3)			
(12)	-					(30,2)			
(13)	LM	-	AM	-	LM	20	AM	7,7	M1
(14)	(Alveolo)					-			
(15)	LM	-	AM	-	LM	8,5	AM	7,1	M2
(16)	LM	-	AM	-	LM	4,6	AM	4,3	M3
(17)	-					11,7			
(18)	-					-			
(19)	-					20,7			
(20)	-					17			
(21)	-					37,9			

MEDIDAS DEL ESQUELETO POSTCRANEAL
Perro- *Canis familiaris* (Área 54)

HÚMERO		LC	LM	DP(AP)	AMD	AD	GP	
	S	[132,2]	[136,9]	-	-	28,49	[35,32]	
D	[130,9]	[136,4]	-	[10,3]	28,1	[35]	Epífisis Prox. (-)	

RADIO		LM	AP	AAP	AMD	AD	
	S	[134,7]	[15,7]	-	9,7	21,2	

FÉMUR		LM	LC	AP	AMD	AD	AC	Apt	G C	
	S	-	-	-	-	[27,3]	-	-	-	
D	-	-	-	10,9		[15,9]	-	-	-	Epífisis Prox. (-)

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

METACARPOS		LM	AD
	III S	(55, 13)	
	IV S	54, 7	
	V S	46, 8	
	III D	54, 2	
	IV D	54, 6	
	V D	46, 9	

METATARSOS		LM	AD
	II S	52, 9	
	III S	59, 6	
	V S	53, 7	
	III D	59, 3	
	IV D	61, 8	
	V S	53, 2	

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras													
MEDIDAS CRANEALES													
Perro 1 - <i>Canis familiaris</i> (Área 21)													
(1)	184												
(2)	172												
(3)	161												
(4)	45,6												
(5)	115,5												
(6)	-												
(7)	(91)												
(8)	(91,2)												
(9)	(107,1)												
(10)	(65)												
(11)	-												
(12)	75												
(13)	97												
(14)	34												
	Maxilar S						Maxilar D						
(15)	64,9						64,5						
(15.a)	L	17,7	B	6,3	L	11	L	18,6	B	6,3	GB	11	P4
(15.b)	L	12,3	B		15,7	L	12,6	B		16,3			M1
(15.c)	L	6,8	B		9,3	L	6,9	B		9,6			M2
(16)	18,6						20,2						
(17)	52,7						52,4						
(18)													
(19)													
(20)													
(21)													
(22)	S 24						D 22						
(23)	62,6												
(24)	62												
(25)	36,5												
(26)	49,5												
(27)	18,3												
(28)	14												
(29)	56												
(30)	101												
(31)	(42)												
(32)	-												
(33)	36,5												
(34)	63												
(35)	36,2												
(36)	37												
(37)	S 28						D (29)						
(38)	55												
(39)	59												
(40)	43												

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras										
MEDIDAS CRANEALES										
Perro 1 - <i>Canis familiaris</i> (Área 21)										
	Mandíbula S					Mandíbula D				
(1)	135,1					-				
(2)	(133,1)					-				
(3)	128,9					-				
(4)	120,3					-				
(5)	109,9					111				
(6)	113,3					115,9				
(7)	78,9					77,7				
(8)	73,2					73,4				
(9)	67,9					68,8				
(10)	34,4					35,7				
(11)	38,9					40				
(12)	34					34,9				
(13)	LM	20,8	AM	8	LM	20,4	AM	7,9	M1	
(14)	20,2 (Alveolo)					- (Alveolo)				
(15)	LM	9,2	AM	6	LM	8,4	AM	6,1	M2	
(16)	LM	-	AM	-	LM	5,2	AM	4	M3	
(17)	14,6					14,5				
(18)	50					50,5				
(19)	23,1					23,4				
(20)	20,9					20,8				
(21)	-					-				

MEDIDAS DEL ESQUELETO POSTCRANEAL

Perro 1- *Canis familiaris* (Área 21)

ATLAS	LM	Akr	Akd	AM	H	LAD
-	30,6	40,8	-	25,5	14,8	

AXIS	LMK	AMK	Akr	Akd
-	-	-	-	-

ESCÁPULA		HM	HL	LMC	LD	LA	LP	AA
	S	-	-	-	29	-	-	-
	D	-	-	-	29,2	-	-	-

HÚMERO		LC	LM	DP(AP)	AMD	AD	GP
	S	-	-	-	13,6	31,5	-
	D	-	-	-	13	-	-

RADIO		LM	AP	AAP	AMD	AD
	S	137	17,2	-	12,4	23,2
	D	-	-	-	12	23,2

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

ULNA		LM	AA	GPA	GMO	LO
	S	-	17,8	24,4	20	-
	D	-	-	23,6	20	-

PELVIS		LM	LAM	LAB	LS	AMI	LFO
	S	-	-	-	-	-	-
	D	-	[22]	-	-	[18,3]	-

FÉMUR		LM	LC	AP	AMD	AD	AC	Apt	GC
	S	-	-	-	12,4	-	-	-	-
	D	[144]	-	35	12,8	-	-	-	-

TIBIA		LM	AP	AMD	AD	AAD	GP	GD
	S	-	33,4	12	[20,4]	-	-	-
	D	[153]	-	12,8	21,7	-	-	-

METACARPOS		LM	AD
	II S	50,4	9
	III S	-	-
IVS	66	8,2	

METATARSOS		LM	AD
	III S	62,8	9
	IV S	[64]	8,2
	V S	[56,7]	7,6
	II D	56	8,4
	V D	57,6	8,5

FALANGE I		LM	AP	AMD	AD
	1	20,8	8	6	7
	2	23,6	8,6	5,6	7
	3	23,5	[9]	5,4	7
	4	23,6	8,6	6	8
	5	23,3	8,7	5,9	7,4
	6	20	8,2	4,8	6,5
	7	20,5	8,4	5,2	7,6

FALANGE II		LM	AP	AMD	AD
	1	12	7,4	5,4	6,8
	2	12,2	7	4,5	7
	3	13	7,6	5,5	7

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras													
MEDIDAS CRANEALES													
Perro 2 - <i>Canis familiaris</i> (Área 21)													
(1)	-												
(2)	-												
(3)	-												
(4)	-												
(5)	-												
(6)	-												
(7)	-												
(8)	-												
(9)	-												
(10)	-												
(11)	-												
(12)	-												
(13)	-												
(14)	-												
	Maxilar S						Maxilar D						
(15)	(69,1)						70,5						
(15.a)	L	18,6	B	6,8	L	9,4	L	19,6	B	7,3	GB	9,4	P4
(15.b)	L	14	B	15,7	L	13,2	B	16,3					M1
(15.c)	L	8,4	B	10,5	L	18,3	B	10,7					M2
(16)	(19,4)						(18,3)						
(17)	54,6						(53,4)						
(18)	-												
(19)	-												
(20)	-												
(21)	-												
(22)	S 24						D -						
(23)	67,9												
(24)	-												
(25)	36,9												
(26)	-												
(27)	19,1												
(28)	14,7												
(29)	54												
(30)	-												
(31)	-												
(32)	-												
(33)	-												
(34)	65,9												
(35)	37,5												
(36)	(36)												
(37)	-												
(38)	-												
(39)	61												
(40)	-												

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

Camino de las Yeseras										
MEDIDAS CRANEALES										
Perro 2 - <i>Canis familiaris</i> (Área 21)										
	Mandíbula S					Mandíbula D				
(1)	-					-				
(2)	-					-				
(3)	-					-				
(4)	-					-				
(5)	-					-				
(6)	-					-				
(7)	-					-				
(8)	-					-				
(9)	-					66,7				
(10)	39,2					38,4				
(11)	-					-				
(12)	-					32,7				
(13)	LM	20,5	AM	8,4	LM	21,4	AM	8,4	M1	
(14)	20,8 (Alveolo)					22,1 (Alveolo)				
(15)	LM	10,2	AM	5,8	LM	9,5	AM	6,5	M2	
(16)	LM	-	AM	-	LM	6,4	AM	4,3	M3	
(17)	11,6					11,4				
(18)	57,6					-				
(19)	23,1					24,5				
(20)	20,6					19,6				
(21)	-					-				

MEDIDAS DEL ESQUELETO POSTCRANEAL

Perro 2- *Canis familiaris* (Área 21)

ATLAS	LM	Akr	Akd	AM	H	LAD
	[65,8]	32,2	43	[34,4]	30	17,6

AXIS	LMK	AMK (LAPa)	Akr	Akd
	-	[47,6]	31,5	-

ESCÁPULA		HM	HL	LMC	LD	LA	LP	AA
	S	-	-	[27]	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	-

HÚMERO		LC	LM	DP(AP)	AMD	AD	GP
	S	-	-	-	-	13,8	-
	D	-	-	-	-	13	-

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

RADIO		LM	AP	AAP	AMD	AD
	S	-	-	-	12,2	-
	D	-	-	-	[13]	-

ULNA		LM	AA	GPA	GMO	LO
	S	-	-	25,8	21,6	-
	D	-	-	-	-	-

FÉMUR		LM	LC	AP	AMD	AD	AC	Apt	GC
	S	-	-	-	12,6	-	-	-	-
	D	-	-	-	[13,4]	-	-	-	-

TIBIA		LM	AP	AMD	AD	AAD	GP	GD
	S	-	-	[12,2]	-	-	-	-
	D	-	-	12	-	-	-	-

METACARPOS		LM	AD
	IVS	57,4	9

FALANGE I		LM	AP	AMD	AD
	1	-	8,4	5	[8]
	2	[25]	8	5	7,6
	3	23,3	8	5,4	7,2

FALANGE II		LM	AP	AMD	AD
	1	13	8	5,7	7,8
	2	[11,4]	-	4,4	4,8

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

La Loma de Chiclana													
MEDIDAS CRANEALES													
Perro - <i>Canis familiaris</i> (Fondo 11)													
(1)	-												
(2)	-												
(3)	-												
(4)	-												
(5)	-												
(6)	-												
(7)	-												
(8)	-												
(9)	-												
(10)	-												
(11)	-												
(12)	-												
(13)	-												
(14)	-												
	Maxilar S						Maxilar D						
(15)	-						-						
(15.a)	L	17	B	8	GB	17	L	18	B	8	GB	17	P4
(15.b)	L	13	B		14	L	14	B		11		M1	
(15.c)	L	7	B		10	L	6	B		9		M2	
(16)	S 17						D 17						
(17)	-												
(18)	-												
(19)	-												
(20)	-												
(21)	-												
(22)	S 21						-						
(23)	-												
(24)	-												
(25)	-												
(26)	-												
(27)	-												
(28)	-												
(29)	-												
(30)	-												
(31)	-												
(32)	48												
(33)	-												
(34)	-												
(35)	-												
(36)	-												
(37)	-												
(38)	-												
(39)	-												
(40)	-												

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

La Loma de Chiclana										
MEDIDAS CRANEALES										
Perro - <i>Canis familiaris</i> (Fondo 11)										
	Mandíbula S					Mandíbula D				
(1)	-					-				
(2)	-					-				
(3)	-					-				
(4)	-					-				
(5)	-					-				
(6)	-					-				
(7)	-					-				
(8)	-					64				
(9)	-					61				
(10)	-					33				
(11)	-					26				
(12)	-					30				
(13)	LM	20	AM	7	LM	20,5	AM	8	M1	
(14)	17 (Alveolo)				19 (Alveolo)					
(15)	LM	8,5	AM	7	LM	-	AM	-	M2	
(16)	LM	4	AM	5	LM	5	AM	4	M3	
(17)	-					-				
(18)	-					50				
(19)	22					23				
(20)	-					15				
(21)	-					-				

ATLAS	LM	Akr	Akd	AM	H	LAD
	33	28	37	72	24,3	14

AXIS	LMK (Iapa)	AMK	Akr	Akd	H
	48	22	28	16	36

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

El Perdido													
MEDIDAS CRANEALES													
Perro- <i>Canis familiaris</i> (U.E. 40100)													
(1)	-												
(2)	-												
(3)	-												
(4)	-												
(5)	-												
(6)	-												
(7)	77,5												
(8)	-												
(9)	-												
(10)	-												
(11)	-												
(12)	-												
(13)	-												
(14)	-												
	Maxilar S						Maxilar D						
(15)	-						-						
(15.a)	L	10	B	6	GB	16	L	-	B	-	GB	-	P4
(15.b)	L	11	B		13		L	-	B		-		M1
(15.c)	L	6	B		8		L	-	B		-		M2
(16)	15						-						
(17)	-												
(18)	-												
(19)	-												
(20)	-												
(21)	-												
(22)	S (20)						D(20,5)						
(23)	55												
(24)	-												
(25)	-												
(26)	-												
(27)	-												
(28)	-												
(29)	55												
(30)	-												
(31)	-												
(32)	46												
(33)	-												
(34)	-												
(35)	-												
(36)	-												
(37)	-												
(38)	48												
(39)	52												
(40)	-												

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

El Perdido													
MEDIDAS CRANEALES													
Perro 40200- <i>Canis familiaris</i> (Estructura)													
(1)	-												
(2)	-												
(3)	-												
(4)	-												
(5)	-												
(6)	-												
(7)	-												
(8)	-												
(9)	-												
(10)	-												
(11)	-												
(12)	-												
(13)	-												
(14)	-												
	Maxilar S						Maxilar D						
(15)	(15,5)						-						
(15.a)	L	15,5	B	6	GB	8	L	14	B	6	GB	8	P4
(15.b)	L	10	B		12,4		L	11	B		12		M1
(15.c)	L	6	B		8		L	5	B		8		M2
(16)	-												
(17)	-												
(18)	-												
(19)	-												
(20)	-												
(21)	-												
(22)	D 22												
(23)	-												
(24)	-												
(25)	-												
(26)	-												
(27)	-												
(28)	-												
(29)	-												
(30)	-												
(31)	-												
(32)	-												
(33)	-												
(34)	-												
(35)	-												
(36)	-												
(37)	-												
(38)	-												
(39)	52												
(40)	-												

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

El Perdido										
MEDIDAS CRANEALES										
Perro 40200- <i>Canis familiaris</i> (Estructura)										
	Mandíbula S					Mandíbula D				
(1)	-					-				
(2)	-					-				
(3)	-					-				
(4)	-					-				
(5)	-					-				
(6)	-					-				
(7)	-					-				
(8)	-					-				
(9)	-					-				
(10)	-					-				
(11)	-					-				
(12)	-					-				
(13)	-					-				
(14)	LM	-	AM	-		LM	-	AM		M1
(15)	(Alveolo)					- (Alveolo)				
(16)	LM	-	AM	-		LM	-	AM	-	M2
(17)	LM	-	AM	-		LM		AM		M3
(18)	-					-				
(19)	-					-				
(20)	-					19				
(21)	-					-				
(22)	-					-				

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

EL PERDIDO - PERRO 1

ATLAS	LM	Akr	Akd	AM	LKK?	LAD
	68,5	25,3	35,3	30,9		[10,9]

RADIO		LM	AP	AAP	AMD	AD
	S	145,5	15,3		11,4	21,2
	D	-	-		11,6	21,2

ULNA**		LM	AA	GPA	GMO	LO	
	S	174	[14,2]	12,2	19,6	-	
	D	-	-	12,2	[17,2]	-	El tejido óseo presenta patología

**Tras la publicación de este trabajo se conversó de nuevo con los arqueólogos y se determinó que: Estos restos pertenecen a un tercer individuo del yacimiento de El Perdido. No puede por tanto asignarse su pertenencia al Perro 1 ni al Perro 2.

PELVIS		LM	LAM	LAB	LS	AMI	LFO
	S	[112,8]	-	20,5	-	6,7	-
	D	-	-	[19,2]	-	-	-

FÉMUR		LM	LC	AP	AMD	AD	AC	Apt	GC
	S	-	-	29	10,9	24,5	14,3	13,8	13
	D	-	-	-	-	23,5	13	13,9	14,3

PATELA		LM	AM
	S	-	-
	D	16,6	9,9

TIBIA		LM	AP	AMD	AD	AAD	GP	GD
	S	-	25	-	-	-	-	-
	D	151	-	10,6	17,3	13,2	-	-

ASTRÁGALO		LM
	S	21,5
	D	21,7

CALCÁNEO		LM	AM
	S	37,8	16,2
	D	36,2	16

METACARPOS		LM	AD		LM	AD
	I S	17,3	8,3	I D	17,9	5,3
	II S	45	7,4	II D	47	7,7
	III S	54,2	9	III D	54,8	7,4

ANEXO I

BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

	IV S	54,5	7,6	IV D	54,7	7,6
	V S	41,8	8,3	V D	42,4	8,4

METATARSOS		LM	AD		LM	AD
	II S	54,5	6,4	II D	-	-
	III S	62,7	7,4	III D	56,8	7,3
	IV S	-	-	IV D	49,1	6,7
	V S	-	-	V D	45,3	6,7

EL PERDIDO - PERRO 2

AXIS	LMK	AMK (LAPa)	Akr	Akd
	-	[47,5]	26	-

SACRO	LM	LF	AM	Akr	Hkr
	37	32,4	-	11	-

RADIO		LM	AP	AAP	AMD	AD
	S	-	[14,79]	-	-	-
	D	-	-	-	10,3	20

ULNA		LM	AA	GPA	GMO	LO
	S	-	-	-	-	-
	D	-	12,4	[15,6]	-	-

FÉMUR		LM	LC	AP	AMD	AD	AC	Apt	GC
	S	-	-	26,9	10,7	-	13,9	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	-	-

TIBIA		LM	AP	AMD	AD		GP	GD
	S	-	-	-	-	-	-	-
	D	137,4	[16,4]	-	25,2	-	26,6	12,1

ASTRÁGALO		LM
	S	17,7
	D	18

CALCÁNEO		LM	AM
	S	31,8	9,6
	D	31,2	9,7

ANEXO I

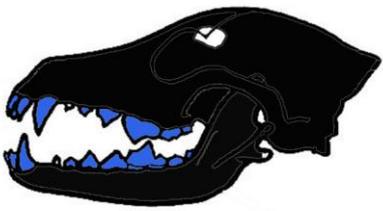
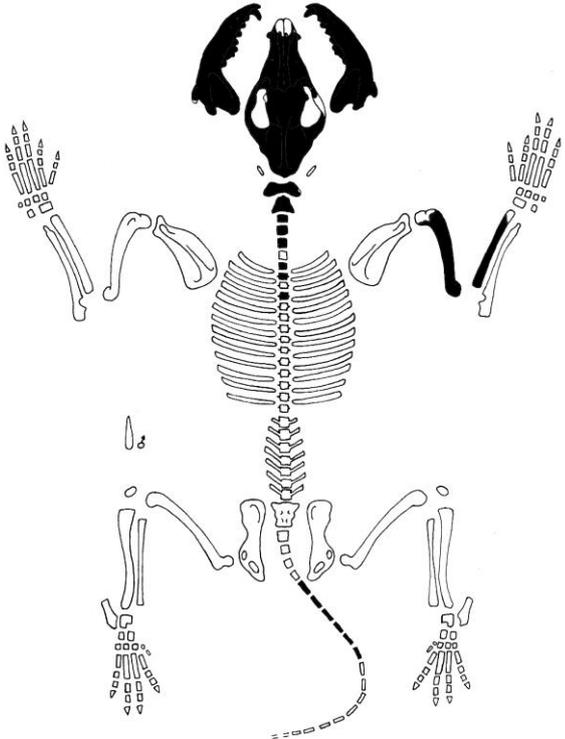
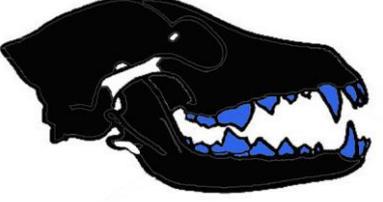
BASE DE DATOS OSTEOMÉTRICA

METACARPOS		LM	AD		LM	AD
	I S	17,2	8,5	I D	16,8	9
	II S	47,8	7,9	II D	48	8
	III S	56	7,2	III D	55,6	7,7
	IV S	50,6	7,2	IV D	55	6,7
	V S	46,8	8,5	V D	46,6	9

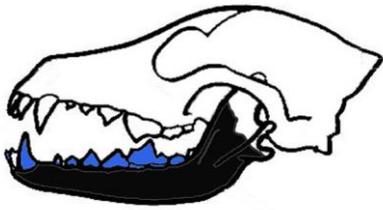
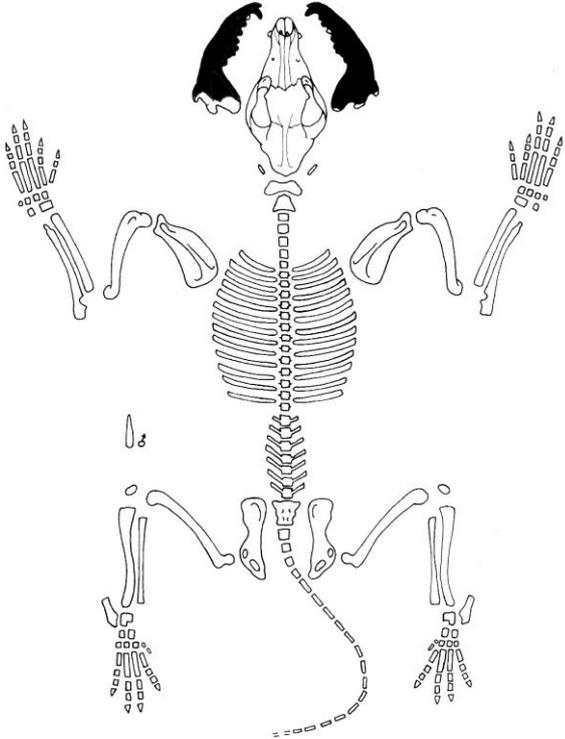
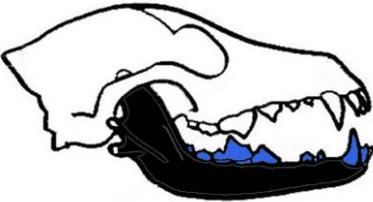
METATARSOS		LM	AD		LM	AD
	II S	43	5,8	II D	54,4	6,8
	III S	-	6,9	III D	62,1	7,3
	IV S	-	-	IV D	64,7	7
	V S	-	-	V D	-	-

ANEXO II
FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS
EN CAMINO DE LAS YESERAS

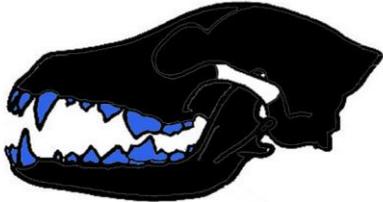
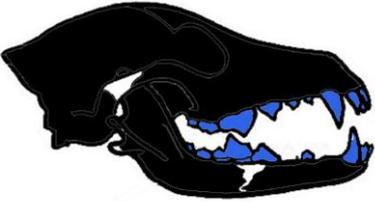
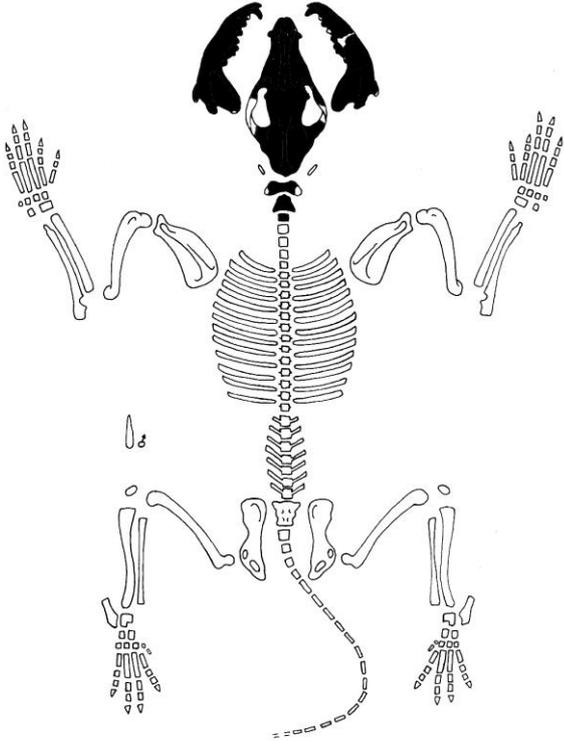
ANEXO II
FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS

INDIVIDUO 1		
Yacimiento		
Camino de las Yeseras		
Área		
40		
Elemento		
01		
U.E.		
07		
Cronología		
2580-2460 cal BC		
Especie	<i>Canis familiaris</i>	Mapa de restos
Sexo	♂ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ♀ <input type="checkbox"/>	
Edad	24-36 meses.	
Desgaste dentario	Fase E (según Horard-Herbin)	
Mapa restos craneales (Izquierdo)		
		
Mapa restos craneales (Derecho)		
		

ANEXO II
FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS

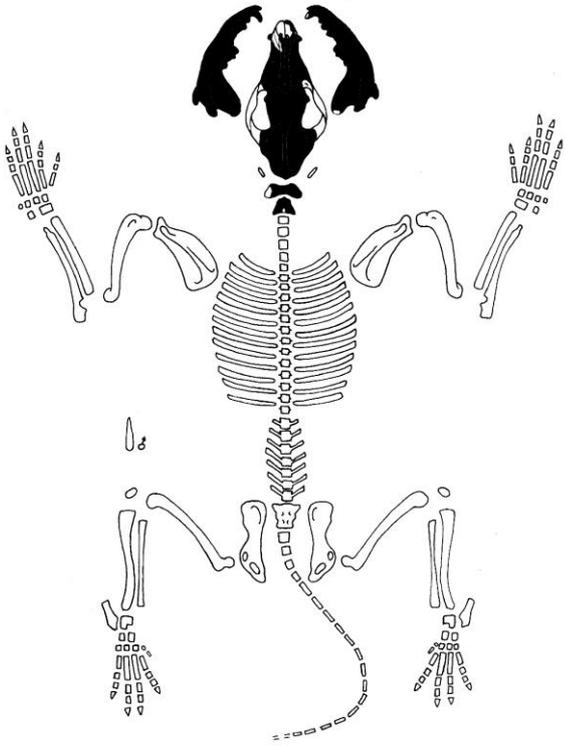
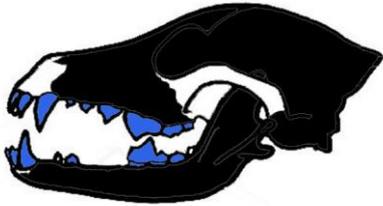
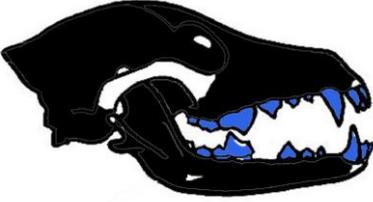
INDIVIDUO 2					
Yacimiento					
Camino de las Yeseras					
Área					
40					
Elemento					
01					
U.E.					
07					
					
		Especie	<i>Canis familiaris</i>	Mapa de restos	
		Sexo	♂ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ♀ <input type="checkbox"/>		
		Edad	6-10 meses.		
		Desgaste dentario	Fase A (según Horard-Herbin)		
Mapa restos craneales (Izquierdo)					
					
Mapa restos craneales (Derecho)					
					

ANEXO II
FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS

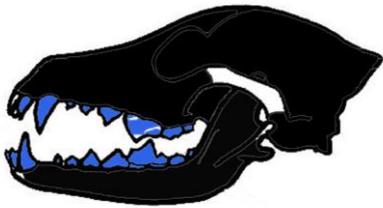
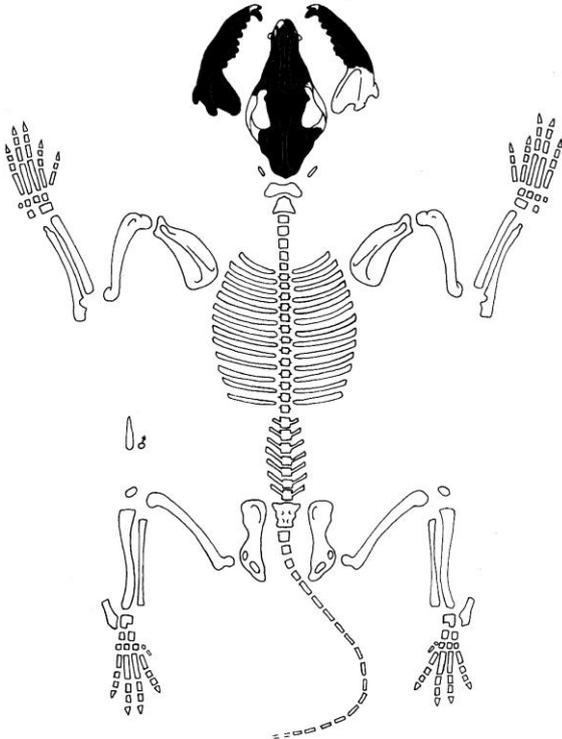
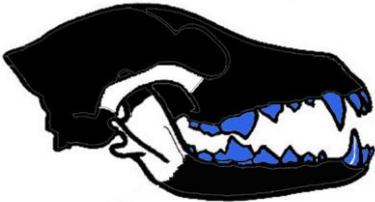
INDIVIDUO 4	
Yacimiento	
Camino de las Yeseras	
Área	
40	
Elemento	
01	
U.E.	
07	
Cronología	
2580-2400 cal BC	
Especie	<i>Canis familiaris</i>
Sexo	♂ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ♀ <input type="checkbox"/>
Edad	15-24 meses.
Desgaste dentario	Fase D (según Horard-Herbin)
Mapa restos craneales (Izquierdo)	
	
Mapa restos craneales (Derecho)	
	
Mapa de restos	
	



ANEXO II
FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS

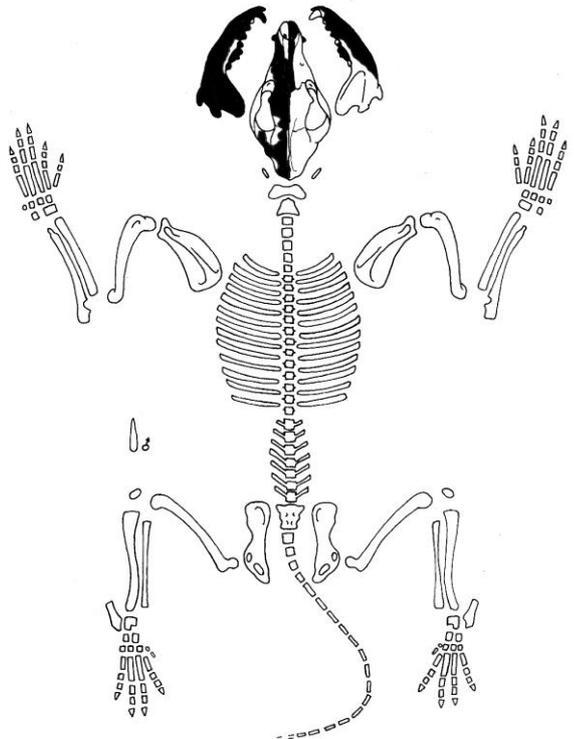
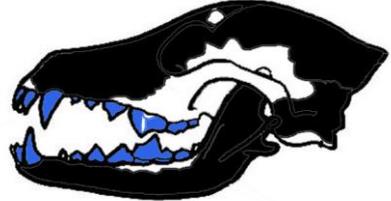
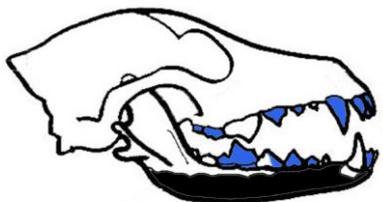
INDIVIDUO 5						
Yacimiento						
Camino de las Yeseras						
Área						
40						
Elemento						
01						
U.E.						
07						
Cronología						
Datos del mismo fondo						
						
		Especie	<i>Canis familiaris</i>	Mapa de restos		
		Sexo	♂		♀	
		Edad	36-48 meses.			
		Desgaste dentario	Fase F (según Horard-Herbin)			
Mapa restos craneales (Izquierdo)						
						
Mapa restos craneales (Derecho)						
						

ANEXO II
FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS

FICHA INDIVIDUO 6		
Yacimiento		
Camino de las Yeseras		
Área		
40		
Elemento		
01		
U.E.		
07		
Cronología		
Datos del mismo fondo		
Especie	<i>Canis familiaris</i>	Mapa de restos
Sexo	♂ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ♀ <input type="checkbox"/>	
Edad	15-24 meses.	
Desgaste dentario	Fase D (según Horard-Herbin)	
Mapa restos craneales (Izquierdo)		
		
Mapa restos craneales (Derecho)		
		



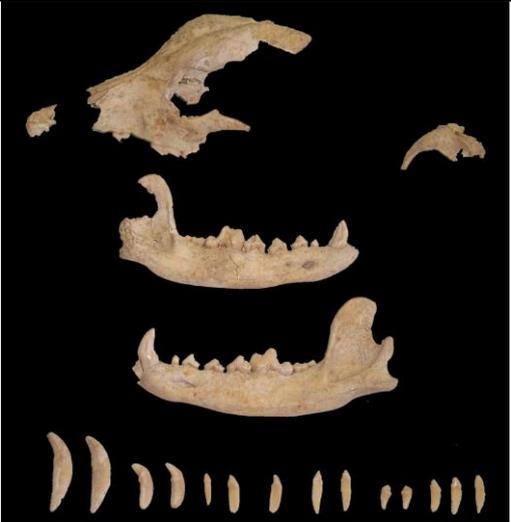
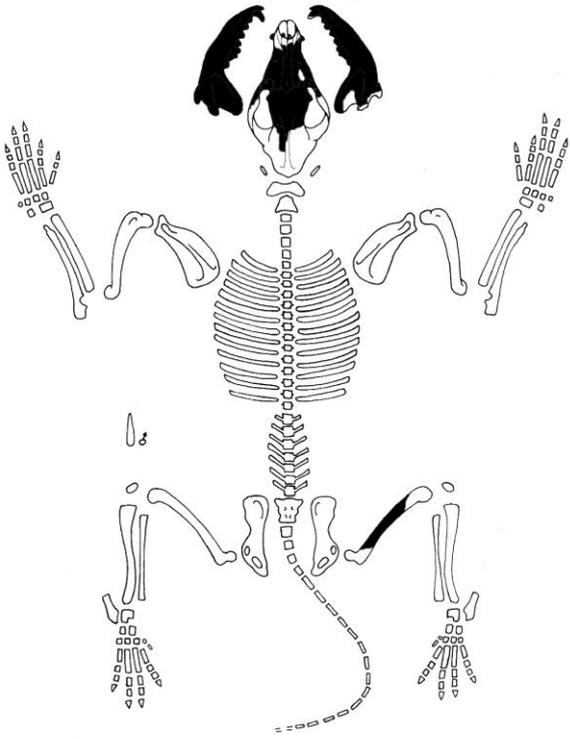
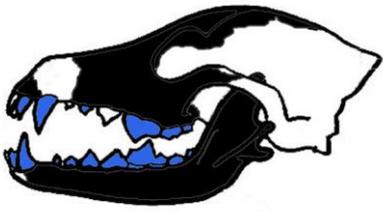
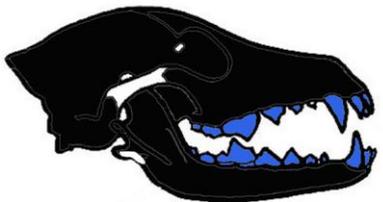
ANEXO II
FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS

FICHA INDIVIDUO 7		
Yacimiento		
Camino de las Yeseras		
Área		
40		
Elemento		
01		
U.E.		
07		
Cronología		
Datos del mismo fondo		
		
Especie	<i>Canis familiaris</i>	Mapa de restos
Sexo	♂ ♀	
Edad	15-24 meses	
Desgaste dentario	Fase D (según Horard-Herbin)	
Mapa restos craneales (Izquierdo)		
		
Mapa restos craneales (Derecho)		
		

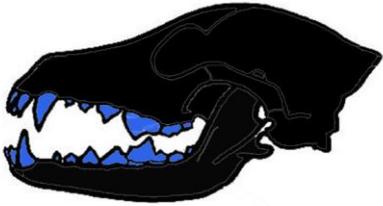
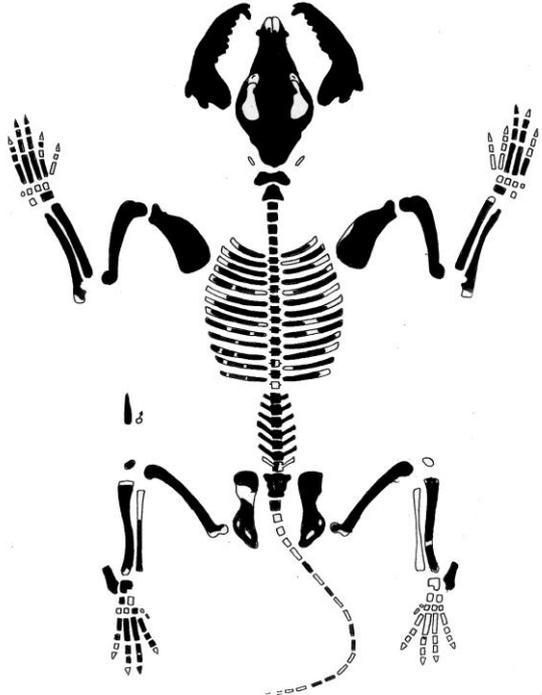
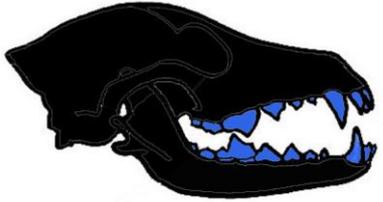
ANEXO II

FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS

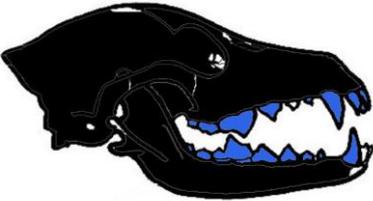
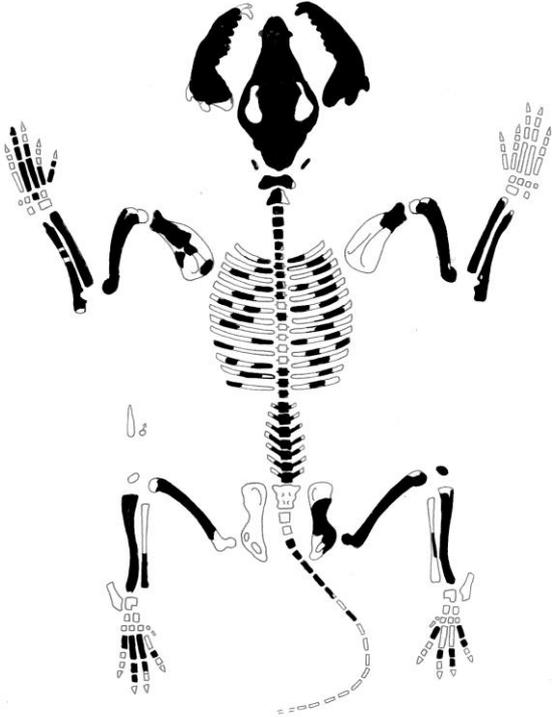
FICHA INDIVIDUO 8

Yacimiento		
Camino de las Yeseras		
Área		
40		
Elemento		
01		
U.E.		
07		
Cronología		
Datos del mismo fondo		
Especie	<i>Canis familiaris</i>	
Sexo	♂ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ♀ <input type="checkbox"/>	
Edad	15-24 meses	
Desgaste dentario	Fase D (según Horard-Herbin)	
Mapa restos craneales (Izquierdo)		
		
Mapa restos craneales (Derecho)		
		
<p>Presenta una marca de incisión en la parte derecha del hueso frontal. En el maxilar superior derecho está ausente el P4, presentando una reabsorción antigua del hueso en su alveolo correspondiente.</p>		

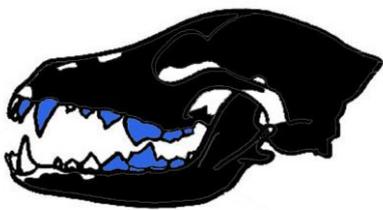
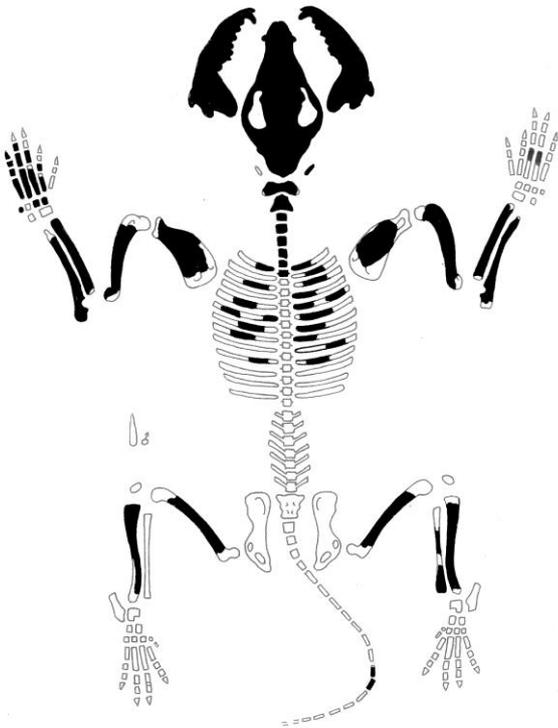
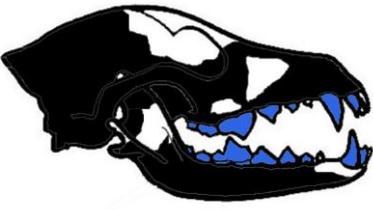
ANEXO II
FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS

FICHA INDIVIDUO		
Yacimiento		
Camino de las Yeseras		
Área		
54		
Elemento		
A-121-E01A		
U.E.		
02		
Cronología		
2500-2470 cal BC		
Especie	<i>Canis familiaris</i>	Mapa de restos
Sexo	♂ X ♀	
Edad	6-10 meses.	
Desgaste dentario	Fase A (según Horard-Herbin)	
Mapa restos craneales (Izquierdo)		
		
Mapa restos craneales (Derecho)		
		
<p>Presenta sin fusionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Epífisis proximal y distal de los dos radios. Epífisis proximal y distal de las dos tibias. Epífisis proximales de los dos húmeros (las epífisis distales si están fusionadas). Olécranon de la ulna. 		

ANEXO II
FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS

FICHA INDIVIDUO 1		
Yacimiento		
Camino de las Yeseras		
Área		
21		
Elemento		
04		
U.E.		
01		
Cronología		
1970-1740 CAL BC		
Especie	<i>Canis familiaris</i>	Mapa de restos
Sexo	♂ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ♀ <input type="checkbox"/>	
Edad	48-72 meses	
Desgaste dentario	Fase G (según Horard-Herbin)	
Mapa restos craneales (Izquierdo)		
		
Mapa restos craneales (Derecho)		
		

ANEXO II
FICHAS DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN CAMINO DE LAS YESERAS

FICHA INDIVIDUO 2		
Yacimiento		
Camino de las Yeseras		
Área		
21		
Elemento		
04		
U.E.		
01		
Cronología		
Datos del mismo fondo		
Especie	<i>Canis familiaris</i>	Mapa de restos
Sexo	♂ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ♀ <input type="checkbox"/>	
Edad	15-24 meses	
Desgaste dentario	Fase D (según Horard-Herbin)	
Mapa restos craneales (Izquierdo)		
		
Mapa restos craneales (Derecho)		
		

ANEXO III

RELACIÓN DE LA UBICACIÓN DE OTROS RESTOS DE
Canis familiaris DOCUMENTADOS EN DISTINTOS CONTEXTOS
DE CAMINO DE LAS YESERAS

ANEXO III

RELACIÓN DE LA UBICACIÓN DE OTROS RESTOS DE *CANIS FAMILIARIS* DOCUMENTADOS EN DISTINTOS CONTEXTOS DE CAMINO DE LAS YESERAS.

LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LOS RESTOS	CONTEXTO
Área 17; Elemento 01; U.E. 01	Fragmento de mandíbula y radio.	Estructura semiexcavada, nivel de ocupación, cortado por silo circular, dos cubetas y dos posibles huellas de poste.
Área 19; Elemento 02; U.E. 02	Fragmento de mandíbula y piezas dentarias de individuo infantil.	Silo circular de tamaño medio
Área 55; Elemento 03; U.E. 102	Fragmentos de mandíbula.	Tramo de foso segmentado, sección en U.
Área 56; Elemento: Cata 1; U.E. 01	Fragmento de mandíbula.	Tramo de foso segmentado, sección en U.
Área 57; Elemento 02; U.E. 02	Fragmento de cráneo.	Tramo de foso segmentado, sección en U.
Área 61; Elemento 01; U.E. 02	Cráneo y mandíbulas y numerosos restos del esqueleto postcraneal de al menos dos individuos.	No disponible.
Área 64; Elemento 01; U.E. 01	Cráneo de perro, fracturado en el maxilar superior, nasales y cóndilos. Sin mandíbula.	No disponible.
Área 125-126; Elemento 04; U.E. 02	Fragmento de mandíbula.	Suelo de ocupación con orientación NW-SE con abundante material cerámico, fauna y 1 cubeta en su interior.
Área 132-V; Elemento: 02; U.E. 504-B	Diversos huesos largos.	Zona central: Estructura negativa de gran tamaño con subestructuras adosadas y diversas estructuras negativas en el interior (algunas de época histórica).
Fondo 294; U.E. 29401	Fragmento de cráneo y mandíbula.	Sin datos.

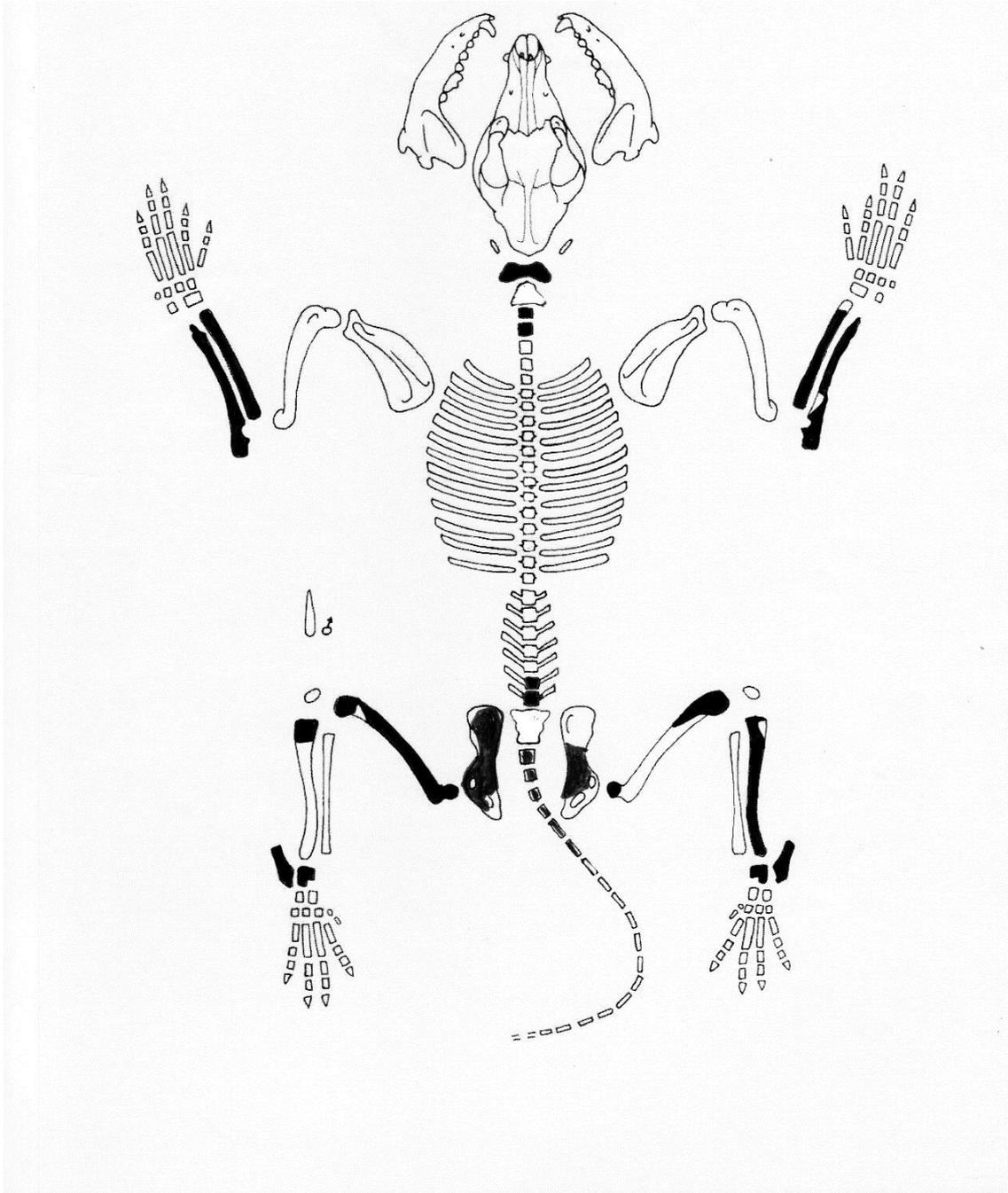
ANEXO IV

**RESTOS POSTCRANEALES DE LOS PERROS
DEPOSITADO EN EL YACIMIENTO DE EL PERDIDO**

ANEXO IV

RESTOS POSTCRANEALES DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN EL YACIMIENTO DE EL PERDIDO.

**El Perdido
(Torres de la Alameda)
Perro 1**



ANEXO IV

RESTOS POSTCRANEALES DE LOS PERROS DEPOSITADOS EN EL YACIMIENTO DE EL PERDIDO.

**El Perdido
(Torres de la Alameda)
Perro 2**

