

ELISABET CONLIN HAYES

LOS INICIOS DEL III MILENIO A.C. EN CARMONA: LAS EVIDENCIAS ARQUEO- LÓGICAS

Resumen. Las primeras noticias de la Edad del Cobre en Carmona datan de fines del siglo XIX y se centran en El Acebuchal. De la misma época son los hallazgos de Campo Real, El Picacho y un supuesto *tholos* intramuros. Luego, la revisión de las publicaciones de Bonsor, la sistemática científica de la Universidad de Sevilla y otras instituciones y, sobre todo, la actividad incansable del Servicio de Arqueología del Ayuntamiento de Carmona en los dos últimos decenios vienen acotando el perfil cultural de la ciudad en sus orígenes. En este sentido, la excavación por el Servicio de Arqueología de un poblado calcolítico en el Barrio de Santiago, llena un vacío en el conocimiento de los orígenes del poblamiento de Carmona y la comarca de los Alcores. En particular, el amplio registro arqueológico de la estructura E-3 de c/ Dolores Quintanilla, 6 aporta evidencias fundamentales para el estudio de los cambios en el poblamiento de la región a comienzos del III milenio a.C. y la aparición de *cazuelas carenadas*, representativas de un periodo que algunos investigadores consideran Neolítico Final y otros Calcolítico Inicial o fase de transición.

Palabras clave. Acebuchal / Alcores / Bonsor / Calatrava / Calcolítico Inicial / Campo Real / Cazuelas carenadas / Dolores Quintanilla / Edad del Cobre / Neolítico Final / Picacho / Servicio de Arqueología del Ayuntamiento de Carmona / Tholos / Universidad de Sevilla.

Abstract. The first accounts on the Copper Age in Carmona are from the 19th Century and they center on El Acebuchal. Other discoveries took place at Campo Real, El Picacho and a possible *tholos* within the city around the same time. Later on, reviews of Bonsor's work, systematic work by the University of Seville and other public institutions, but most of all, the activities carried out by the Archaeological Service of the City Council of Carmona during the last ten years, have contributed in defining the historical

origin of the city. In that respect, the excavation of a Copper Age settlement in the neighborhood of Santiago has begun to fill the gap in the knowledge of the earliest human settlement at Carmona and within the region of Los Alcores. In particular, the archaeological evidence from structure 3 of Dolores Quintanilla, 6 st., has been of great importance in the research of settlement pattern changes around 3,000 B.C. and the appearance of characteristic pottery (*cazuelas carenadas*) that according to scholars represent either the Late Neolithic or the Early Chalcolithic.

Keywords. Acebuchal / Alcores / Bonsor / Early Chalcolithic / Campo Real / Cazuelas carenadas / Dolores Quintanilla / Copper Age / Late Neolithic / Picacho / Archaeological Service of the City Council of Carmona / Tholos / University of Seville.

El desarrollo de la arqueología urbana en Carmona a partir de 1984 inició una etapa de importantes aportaciones que han ido ampliando nuestra visión de la historia de la ciudad. En este marco de intervenciones coordinadas por el Equipo de Arqueología del Ayuntamiento de Carmona, algunas de las actuaciones de urgencia llevadas a cabo en los últimos años han permitido avanzar en el conocimiento del primer asentamiento estable en el área de la ciudad hace 5.000 años.

1. HISTORIA DE LAS INVESTIGACIONES.

Bonsor y la Sociedad Arqueológica de Carmona.

En 1924 Bonsor describía la situación de las investigaciones sobre la Prehistoria de Carmona con estas palabras:

“No hace aún medio siglo que los conocimientos sobre el origen de los pueblos, anteriores a la dominación romana, eran tan escasos que para escribir la historia de una población de reconocida antigüedad como Carmona, había que contentarse con copiar siempre las mismas declaraciones... *su principio se pierde en la noche de los tiempos...*”¹.

A lo largo de ese medio siglo a que se refería Bonsor, se habían formado varios círculos de personas interesadas en las An-

1. Bonsor 1924: 1.

tigüedades y en la historia de la ciudad. Fruto del interés común que suscitaban los numerosos monumentos antiguos y hallazgos en la ciudad, es la fundación en 1885 de la Sociedad Arqueológica de Carmona con el objeto de estudiar todo cuanto se relacionara con la arqueología y la historia local. Aunque en un principio el interés de esta Sociedad se centrara en la necrópolis romana y en el alcázar de Arriba, pronto tendrán lugar los primeros hallazgos Prehistóricos.

Las primeras noticias que tenemos sobre hallazgos de materiales de la Edad del Cobre las encontramos en los trabajos de Cabrera (1893), Fernández Casanova (1893), Candau (1894) y Cañal (1894) donde informan sobre las actividades que estaban realizando algunos de los miembros de la Sociedad Arqueológica de Carmona. En estos trabajos se presta especial atención a las excavaciones llevadas a cabo J. Peláez y Barrón desde 1891 a 1893 en los túmulos de orientalizantes de El Acebuchal. Todos los autores mencionan el hallazgo de instrumentos de sílex entre la tierra que cubría las sepulturas, algunos los incluyen como parte del ajuar orientalizante. En estos trabajos se hace mención también, por primera vez, de la presencia de cerámica campaniforme, aunque sin especificar dónde se localizó. Bonsor disculpará las incorrecciones de estos autores, ya que, según él, la comunicación de los hallazgos se les había descrito con *falta de precisión científica*. Esta falta de rigor se corrige, en parte, cuando en 1896 Bonsor se hace cargo de las excavaciones en El Acebuchal.

Después de seguir sus "*propias pesquisas*", y tras varios años de excavaciones, Bonsor aclara en su conocida obra de 1899, *Les colonies agricoles preomanies de la vallé du Bétis*, que los materiales recuperados por J. Peláez no procedían de los túmulos sino de la superficie del suelo, pertenecientes, por tanto, a una ocupación humana anterior a las sepulturas. Esto quedó claro de forma tajante cuando halló bajo el túmulo A un conjunto de cuatro estructuras excavadas en el suelo, de perfil acampanado y comunicadas entre sí. Según la descripción que hace Bonsor, las estructuras denominadas A, B y C se encontraban colmatadas por dos rellenos distintos. El nivel superior contenía tierra vegetal con restos materiales y de fauna, mientras que la capa inferior consistía en tierra compactada con restos de cerámica, industria lítica y presencia de huesos humanos. En el interior de la estructura D,

había dos niveles con restos humanos. El primero contenía varios huesos de al menos dos individuos. Separados por una capa estéril, se habían depositado en el segundo nivel los restos de al menos otro cinco individuos. Según la documentación conservada en el Legado Bonsor, los muertos en esta ocasión contaban con un ajuar compuesto por laminas de sílex y diversos vasos de cerámica². El túmulo protohistórico había conservado parte del suelo de ocupación correspondiente a los silos, de manera que Bonsor pudo recoger de la superficie próxima a las bocas de los silos restos de fauna, elementos de sílex, piedras de moler y moletas.

Con el fin de contextualizar nuestro estudio nos interesa destacar que Bonsor en ningún documento mencionó la presencia de cerámica con *dibujos geométricos puntillados*, es decir, campaniforme, ni el hallazgo de elementos de cobre. Toda la cerámica recogida en estas estructuras está exenta de decoración, algunos fragmentos corresponden a cazuelas carenadas de fondo muy plano y vasos de *alfarería primitiva* con mamelones. Bonsor atribuiría este nivel de ocupación con sus estructuras subterráneas a época *neolítica*, es decir, al momento inicial de la ocupación de los Alcores previo a la aparición del cobre. La asignación a este momento de transición al calcolítico ha sido refutada por otros investigadores³, ya que nada en la descripción que hace Bonsor de la excavación bajo el túmulo A señala una cronología posterior, a pesar de lo cual hay quienes opinan lo contrario⁴. En el mismo yacimiento y muchos años después, en 1911, Bonsor excavó otro silo que contenía numerosos fragmentos de platos *neolíticos*⁵, confirmando la existencia de un asentamiento humano en El Acebuchal a inicios del III milenio a.C.

Para entonces, Bonsor ya había explorado toda la región de los Alcores y había publicado *Les colonies agricoles preromanes de la vallée du Bétis*, donde describe estas actividades y define la cultura material de los primeros pobladores de la región donde se inserta Carmona. En esta obra se publicaron los resultados de la primera etapa de excavaciones en El Acebuchal, como acabamos de mencionar, además de otras intervenciones realizadas en las mismas fechas, entre las que destaca Campo Real.

Ante las frecuentes noticias del hallazgo de cuchillos de sílex y hachas de piedra en la zona alta de Campo Real, Bonsor, en

2. Lazarich y otros, 1995: 91.

3. Amores 1982: 73-74; Serna 1989: 52; Lazarich y otros, *op. cit.* 92.

4. Harrison y otros 1976: 82-83; Escacena 1992-93: 453.

5. Lazarich y otros, *op. cit.* 91.

1897, encargó a su ayudante R. Pérez Barrera que hiciera algunas catas en la zona (fig. 1). El resultado fue el hallazgo de un complejo estructural formado por tres silos excavados en la roca que comunicaban entre sí a ras del suelo. Entre los materiales hallados destaca la deposición de huesos humanos en dos de ellos. El año siguiente, Bonsor decidió comenzar una excavación metódica abriendo una serie de zanjas paralelas para descubrir las bocas de los silos. De esta manera localizó y excavó cuarenta y dos estructuras, publicando una descripción detallada de tan sólo dos de ellas. La primera consistía en dos silos intercomunicados con restos de al menos dos individuos y un vaso pequeño que contenía ocre. El otro silo se apartaba de la tónica general de estructuras de perfil acampanado y profundidades cercanas a los 150 cm, ya que ofrecía una sección troncocónica y 250 cm de profundidad. Entre los materiales hallados había también algunos fragmentos de huesos humanos.

Bonsor dejó una relación muy general de las evidencias arqueológicas que aparecieron en las estructuras: restos de fauna y malacofauna, cuchillos de sílex, hachas pulimentadas, punzones de hueso, piedras de molino, numerosos fragmentos de cerámica, crecientes y cucharones, aunque especifica que en ninguna de las estructuras encontró *el menor vestigio de objetos metálicos*. Los materiales cerámicos recuperados en Campo Real fueron evaluados por Bonsor en su obra de 1899, a igual que el conjunto bajo el túmulo A de El Acebuchal, como los más antiguos de la región.

La relación de la cerámica atribuida a Campo Real es bien escueta, y no falta cierta confusión en la documentación de Bonsor⁶, sin embargo ha servido para que Campo Real pasara a ser un hito en la Prehistoria Reciente del sudoeste peninsular.

Centrándonos ya en el propio solar intramuros de la ciudad de Carmona, las noticias bibliográficas de finales del siglo pasado para el periodo que estudiamos se resumen en el hallazgo de diversos fragmentos de cerámica campaniforme junto con otros materiales “*prehistóricos*” en el lugar denominado El Picacho⁷ (fig. 1, nº 1), y el hallazgo de un supuesto *tholos* en el centro de la ciudad en 1897. Según Bonsor el hallazgo se produjo al abrir una zanja en las calles Sacramentos y Aposentos⁸ (fig. 1, nº 2). Fue visitado por numerosos curiosos, entre ellos un antiguo miembro

6. Cruz-Auñón y Jiménez 1985: 417-452.

7. Cañal 1894.

8. Bonsor 1924.

de la Sociedad Arqueológica de Carmona, José Vega Peláez, quien lo reconoció como un “*dolmen eneolítico*”. Según la descripción de Vega Peláez se trataba de un *tholos* construido con hiladas de lajas de piedra caliza, con una cámara circular de 370 cm de diámetro que presentaba, aproximadamente, la misma altura. El corredor de la estructura funeraria, de 80 cm de ancho y 150 cm de alto, se encontraba cortado a los 17 m por los cimientos del Ayuntamiento.

La Universidad de Sevilla.

Finalizadas las actividades arqueológicas de G. Bonsor y de los miembros de la Sociedad Arqueológica de Carmona, los descubrimientos relacionados con el período que aquí se estudia se paralizan. Sin embargo, se irán elaborando distintos trabajos de investigación que tienen un factor común: la revisión de las publicaciones de Bonsor donde se analizan de nuevo los materiales y la interpretación histórica del autor.

En esta línea de revisiones la primera obra fundamental es la de A. del Castillo cuya obra publicada en 1928, *El vaso campaniforme*, sistematiza todos los hallazgos campaniformes y elabora su teoría del foco originario de esta cultura en el valle del Guadalquivir y Carmona con el yacimiento de El Acebuchal, como su centro.

El mundo campaniforme de este yacimiento carmonense será de nuevo objeto de estudio gracias a la obra de A. W. Frothingham cuando en 1953 publicó el catálogo de los materiales campaniformes vendidos por Bonsor a la Hispanic Society of America. Posteriormente, en 1976 R. Harrison, T. Bubner y V. Hibbs elaboraron un catálogo de materiales campaniformes de El Acebuchal, completando el repertorio conocido con el estudio de las cerámicas depositadas en diferentes colecciones y museos. En este trabajo se analizan estas formas cerámicas dentro del contexto de la Prehistoria de la Península Ibérica.

Siguiendo en la línea de revisión y síntesis, B. Berdichewsky abordó otro aspecto del momento histórico que nos ocupa en Carmona. En su obra *Los enterramientos en cuevas artificiales del Bronce I Hispánico*, publicada en 1963, relacionó los silos de El Acebuchal y Campo Real con las “cuevas artificiales” considerándo-

las como un tipo especial con la función primaria de servir como lugar de enterramiento. Para ello se apoyaba en las evidencias de restos humanos y en los materiales, semejantes a los hallados en otros contextos funerarios de tipología y cronología similar.

Junto con estas revisiones de la documentación de Bonsor, a partir fundamentalmente de la década de los setenta, es cuando las nuevas orientaciones hacia excavaciones sistemáticas van a añadir decisivas aportaciones a su legado científico, a la vez que se van articulando en la definición de la Prehistoria Reciente del sudoeste peninsular. En este nuevo contexto, Campo Real se convierte en uno de los yacimientos más representativos del Bajo Guadalquivir. Los autores de las excavaciones en el poblado de Los Castillejos (Montefrío, Granada) encontraron una semejanza estrecha entre los materiales de la fase II, como las formas carenadas de borde recto, y el repertorio cerámico de Campo Real publicado por Bonsor. Según la interpretación de la secuencia estratigráfica de Los Castillejos, esta fase II correspondería a un Neolítico Final⁹. Sin embargo, otros autores lo adscriben al término Calcolítico Inicial, encontrando paralelos en la fase II del yacimiento onubense de Papa Uvas¹⁰ donde también predomina la forma de cazuela carenada y la ausencia completa de platos que marcarían fases posteriores.

En los años 70, período en que las distintas instituciones dirigían las intervenciones arqueológicas, el trabajo de Bonsor en Campo Real sirvió de referente en muchas de las actividades arqueológicas que se llevaron a cabo en estos momentos, como las primeras excavaciones que se realizaron en el poblado calcolítico de Valencina de la Concepción, Sevilla¹¹. En este contexto de gran actividad arqueológica, el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla elaboró un amplio plan de investigación que abarcaba desde el Paleolítico hasta la etapa medieval en Andalucía Occidental, aunque con especial interés en la provincia de Sevilla. Fruto de estas investigaciones ha sido la definición del periodo Paleolítico en el Bajo Guadalquivir, a cargo del profesor Vallespí, con el estudio de las distintas terrazas y el hallazgo de numerosos yacimientos paleolíticos, localizados muchos de ellos en el término municipal de Carmona.

El mismo Departamento realizó una serie de intervenciones con el objetivo de buscar soluciones a la secuencia cronológica

9. Arribas y Molina 1979: 130.

10. Martín de la Cruz 1986: 313.

11. Ruíz Mata 1975; Fernández y Oliva 1985

del Neolítico y Calcolítico, practicando diferentes cortes estratigráficos en la cueva de La Dehesilla, cueva de Nerja y cueva Chica de Santiago, en las provincias de Cádiz, Málaga y Sevilla, respectivamente.

Pero será el corte estratigráfico realizado en 1960 por J. Carriazo y Raddatz en el barrio de San Blas de Carmona el que suscite mayor interés para llevar a cabo nuevos sondeos en la ciudad. Con la esperanza de concretar y definir los inicios del Bronce Final en Andalucía Occidental, el profesor Pellicer realizó en 1980 dos cortes estratigráficos en puntos diferentes de la ciudad de Carmona. Como nuestro objeto de estudio se ciñe al III milenio a.C., sólo haremos referencia a aquellos datos que estén relacionado con esta etapa.

El primero de los sondeos, el CA-80/A, se efectuó a pocos metros del realizado por Carriazo y Raddatz (fig. 1, nº 3). El lugar elegido se localiza en el sector noroeste del casco histórico, a escasos metros de la elevada cornisa del alcor. En el fondo del corte, a más de 7 m de profundidad, se descubrió *una especie de pozo o silo*, excavado en el alcor, de perfil acampanado y planta circular. Tenía 110 cm de profundidad, un diámetro de boca de 1 m y un diámetro inferior de 150 cm. En su mitad inferior, el relleno contenía materiales calcolíticos. La presencia de un canal excavado en la roca que comunicaba con la estructura hizo suponer a los autores que se trataba de un pozo. Los materiales que se pueden adscribir a la Edad del Cobre incluyen un punzón de hueso; láminas dentadas de sílex, algunas con brillo de cereal; vasos de tendencia ovoide; y cuencos semiesféricos¹².

El segundo sondeo, CA-80/B, se realizó en el lugar denominado El Picacho (fig. 1, nº 4). El nombre se debe a la altura que alcanza el alcor en esta zona, resaltado por un precipicio de 30m de altura. El corte se abrió en esta zona debido a las citas de Candau y al hallazgo de materiales campaniformes en superficie. De este corte, únicamente en el nivel 13, en contacto ya con la roca, se recogieron algunos fragmentos rodados de cerámica calcolítica: un fragmento de cazuela carenada, vasos de tendencia ovoide y varios fragmentos de cerámica campaniforme impresa a peine.

Otro aspecto que se vio impulsado por el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla, fue la

12. Pellicer 1985: 72; fig. 11 y 13.

elaboración de cartas arqueológicas por medio de prospecciones superficiales de determinadas zonas de la provincia, con el fin de corregir el vacío de información de la arqueología andaluza. La primera sería la *Carta arqueológica de Los Alcores (Sevilla)* en 1982, realizada por F. Amores. En este trabajo se seguirían otras relativas a distintas regiones naturales de la provincia de Sevilla, alguna cubriendo parte del término municipal de Carmona como la *Carta arqueológica del río Corbones* de I. Rodríguez Temiño, en 1984.

La *Carta Arqueológica de Los Alcores* no sólo inauguró este tipo de actuaciones, sino que supuso también una revisión y reinterpretación de muchos yacimientos prospectados o excavados por Bonsor. En el análisis del patrón de asentamientos de la región durante el III milenio a.C., Amores utiliza “*una visión ecológica de las culturas*”, defendiendo el carácter determinante del entorno y de las posibilidades económicas del mismo como causantes directos de la distribución de asentamientos. Propone “*un esquema de equilibrio demográfico*”¹³ que consiste en el reparto, “*escrupulosamente respetado*”, del territorio de explotación entre todos los yacimientos localizados. De entre la aglomeración de poblados, uno cada 1,6 km, distingue ciertas áreas *nucleares* donde la ocupación humana abarcó varios periodos cronológicos: Gandul, zona de Mairena, Alcaudete, Acebuchal, Carmona y Ranilla. Estos *Centros Nucleares* se encuentran a una distancia de 5 km exactos. El espacio intermedio estaría ocupado por núcleos de *actividades efímeras*, o poblados con una sola fase de ocupación.

El Servicio de Arqueología del Ayuntamiento de Carmona.

En 1985, año en que se produjo el traspaso de competencias en materia de Patrimonio Histórico-Arqueológico a la Comunidad Autónoma Andaluza, las investigaciones en relación con Carmona toman un nuevo giro. A partir de este año, la regulación de medidas de intervención preventiva aportará un nuevo impulso a la investigación a través de las actuaciones arqueológicas de urgencia. En el caso de Carmona, el apoyo del Ayuntamiento ha sido vital para la financiación de las excavaciones y la creación de un Servicio Municipal de Arqueología que controla y coordina las diversas actuaciones arqueológicas en la ciudad y el término.

13. Amores 1982: 217-218.

Sólo de esta manera, garantizando un registro homologado y continuado de la información suministrada por las diversas actuaciones que se llevan a cabo cada año, se puede desarrollar un proyecto de investigación eficaz y fructífero para el conocimiento de la historia de la ciudad.

A lo largo de estos años, las intervenciones realizadas por el Servicio Municipal de Arqueología han suministrado datos que han ido definiendo el perfil cultural de la ciudad desde sus orígenes. A continuación resumimos los datos relativos al III milenio.

Durante el año 1988, el equipo municipal de arqueólogos realizó una excavación arqueológica de urgencia en el solar nº 12 de la calle General Freire, situado cerca del Alcázar de Arriba¹⁴ (fig. 1, nº 5). La intervención proporcionó importantes datos para el conocimiento de la tecnología lítica de la Prehistoria Reciente. Restos de talla y algunos útiles sobre sílex se hallaban concentrados sobre distintas superficies, estando asociados a algunos materiales cerámicos posiblemente calcolíticos.

En 1989, de la excavación de urgencia practicada en la calle Costanilla Torre del Oro se obtuvo una secuencia cultural que abarcaba el II milenio¹⁵ (fig. 1, nº 6). En la base de dicha secuencia, sin embargo, se hallaron varias capas de tierra que contenían cerámicas muy rodadas que podrían inscribirse en el periodo calcolítico¹⁶. Evidencias similares, formadas por pequeñas capas de tierra con materiales rodados, han aparecido en otras intervenciones en la ciudad como la calle Galindos, nº 2 (fig. 1, nº 7), con materiales pertenecientes a principios del III milenio¹⁷, o la calle Ahumada, nº 4 (fig. 1, nº 8), con varios fragmentos de cerámicas con decoración campaniforme¹⁸.

En el solar nº 1 de la Plaza de Santiago se efectuó en 1990 una intervención de urgencia abriendo tres cuadrículas, de las que sólo la denominada P aportó una estratigrafía que rebasaba la etapa romana¹⁹ (fig. 2, nº 1). Los datos proporcionados indican una ocupación ininterrumpida del lugar desde momentos calcolíticos hasta el Bronce Inicial-Medio. En la base de la secuencia, la primera actividad antrópica estaba representada por una estructura excavada en el alcor de forma ligeramente acampanada cuyas dimensiones completas no se pudieron obtener al estar alterada por construcciones de época islámica. Entre el escaso material

14. Cardenete et al. 1988.

15. Cardenete et al. 1989.

16. Jiménez 1993: fig. 42.

17. Anglada y Rodríguez 2000.

18. Anglada, informe de excavación.

19. Cardenete et al. 1990.

cerámico destacan algunos fragmentos de platos de borde engrosado y almendrado. Tras la colmatación de esta estructura se produjo la deposición de varias capas con escaso material cerámico y lítico, aunque la presencia en estas unidades estratigráficas de elementos de adobe de diverso tamaño, algunos con improntas de ramas o cañas, sugieren la existencia cercana de algún núcleo de hábitat.

Estas evidencias, dispersas y exiguas, del poblamiento calcolítico de la meseta donde se ubica la ciudad de Carmona, van a ser consolidadas y ampliadas con la intervención de urgencia practicada en el solar nº 6 de la calle Dolores Quintanilla en 1996 (fig. 2, nº 2). En dicho solar se hallaron un conjunto de quince estructuras excavadas en el alcor que contenían evidencias arqueológicas que abarcaban el III milenio a.C.²⁰ El estudio detallado de una de las estructuras, la E-3, será parte principal del presente trabajo.

A la vez que se realizaba la excavación en el solar nº 6 de la calle Dolores Quintanilla, se llevaron a cabo obras de infraestructura por la compañía *Telefónica* consistentes en la apertura de una zanja a lo largo de la calle hasta la altura de dicho solar. En ella salieron a la luz un total de siete estructuras, de sección acampada, excavadas en el alcor cuyos rellenos contenían materiales adjudicables al Cobre Pleno.

A principios de 1999, una segunda actuación en la calle Dolores Quintanilla, esta vez en el solar nº 12 (fig. 2, nº 4), a escasos metros de la intervención anterior, corroboró la extensión del poblado y la densidad de la ocupación calcolítica en esta zona. Se documentaron en total dieciocho estructuras excavadas en el alcor aunque, en la mayoría de los casos, su estado de conservación era muy parcial debido al rebaje del alcor en el solar, en algunas zonas más de un metro de profundidad. Las estructuras se limitaban a rellenos de escasa potencia o a secciones cortadas en los perfiles. Sin embargo, los datos proporcionados por dos de las estructuras, E-8 y E-13, resultarían novedosos para nuestro conocimiento del poblado²¹.

Excavaciones más recientes han seguido aportando más información sobre el asentamiento calcolítico del sector noreste de la ciudad. En la calle Calatrava, nº 2 (fig. 2, nº 5), se excavó parte de una estructura siliforme que se conservaba en el perfil del so-

20. Román y Conlin 1997.

21. Conlin y Gómez 2000.

lar con materiales adjudicables al Cobre Pleno. Recientemente en el solar nº 4 de la misma calle (fig. 2, nº 6), parcela que casi linda en la parte posterior con Dolores Quintanilla 12, se hallaron diez estructuras, subterráneas y semisubterráneas, además de una capa superficial de tierra relacionada con el momento de ocupación calcolítica de la zona²².

Finalmente, destaca la intervención de urgencia practicada en el solar 6-7 de la Plazuela de Santiago en el 2000 (fig. 2, nº 7), donde se localizó una gran zanja excavada en el alcor con sección en V cuyos rellenos contenían materiales de la segunda mitad del III milenio a.C.²³

2. LA SITUACIÓN DE CARMONA. EL ENTORNO ACTUAL.

Una aproximación al territorio donde se inserta la ciudad de Carmona es fundamental para entender la importancia de las transformaciones que iban teniendo lugar en el modo de vida de los grupos sociales del momento que nos ocupa.

Desde su excepcional emplazamiento, Carmona controla las principales vías de comunicación del bajo Guadalquivir y los tres paisajes que constituyen la comarca de Los Alcores.

Desde el punto de vista geomorfológico, la comarca está situada en la gran depresión del Guadalquivir cuyo origen se remonta a la orogenia alpina de mediados del Terciario. Posteriormente se colmata con materiales mio-plicénicos y cuaternarios, fundamentalmente arcillas y margas de origen marino. La configuración final de la cuenca sedimentaria se debe a la morfogénesis fluvial cuaternaria, cuya red fluvial creó el sistemas de terrazas del Guadalquivir, y a la neotectónica reciente. Dicha actividad es la causante de la formación tabular en cuesta y que Los Alcores emerja como la única elevación importante en la zona. Esta elevación determinante del paisaje tiene unas excelentes cualidades estratégicas por su particular configuración topográfica y por su dominio del entorno gracias a la excepcional amplitud de visibilidad que posee.

La configuración física del territorio es rotundamente tripartita: de la Vega, tierra llana y sedimentaria, surge la alineación de Los Alcores que sirven a su vez de tope a las Terrazas del Guadalquivir.

22. Los datos están extraídos de los informes de excavación realizados por J. M. Román .

23. Gómez 2000.

La Vega.

La Vega de Carmona es una extensa llanura de la que sobresale solamente algunas colinas calizas cuya blancura destaca entre las tierras negras de cultivo. La Vega se encuentra delimitada al nordeste por el río Corbones, principal afluente del Bajo Guadalquivir por su margen izquierda, y por el Guadaira al sudoeste. Entre ambos ríos se recoge el agua proveniente de los arroyos que nacen en los puertos del alcor, Brenes, Acebuchal, Judío, Alcaudete, y en los cerros albarizos, Chiste, Almendrillos, Galapagar y Salado.

La composición de la Vega es variada. La mitad norte, geomorfológicamente, forma parte de los depósitos aluviales cuaternarios de las terrazas del Guadalquivir y del Corbones. De época terciaria son las pequeñas manchas de lomas blanquecinas en las que las calizas margosas dan lugar a las únicas elevaciones que existen en la Vega. Finalmente, en la base de Los Alcores se encuentran extensas manchas terciarias, constituidas por areniscas y margas de color gris azulados, producto de la desmantelación de los materiales más deleznable que las cubrían²⁴.

Salvo en las elevaciones calizas, el resto de la Vega se encuentra cubierta por suelos profundos, muy arcillosos y con alta capacidad de retención de la humedad, denominadas *vertisoles*. Dan lugar a excelentes tierras de labrantío pero tienen una gran influencia sobre la vegetación de la zona. Debido a un relieve donde predomina el llano, el drenaje de la zona resulta insuficiente en invierno, creándose áreas encharcadas o pantanosas. Estos barros se resecan en verano, cuarteando la tierra y rompiendo las raíces superficiales de los árboles. En el subsuelo, la humedad, que es salobre, afecta solamente a las raíces de la vegetación leñosa y no a la de porte más ligero. El resultado es que, actualmente, en la Vega predominan los cultivos de secano donde la productividad, sobre todo de cereal, es muy elevada.

Los Alcores.

Los Alcores aparece como una estructura geomorfológica de forma triangular con orientación NE-SW, más ancha hacia el sur, 6 Km, y de 2 Km de anchura a la altura de Carmona. Hacia el sur

24. López García 1980: 12.

forma un escarpe abrupto con desniveles entre 60-90 m, de mayor altitud en su límite NE. El alcor es una formación terciaria creada por los afloramientos de las calcarenitas del Mioceno Superior. Esta formación se encuentra delimitada al norte por los depósitos aluviales del Guadalquivir, hacia el Este por la llanura aluvial del Corbones, al sur por la Vega y al Oeste por el Guadaira. A finales del Terciario, cuando se comienza a retirar el mar y la red fluvial inicia la erosión de los depósitos marinos, se produce la individualización y elevación de Los Alcores, acción conjunta de los tres ríos antes descritos y de la falla de Carmona, dando lugar al relieve en cuesta de la zona.

La estratigrafía geológica, tomada de abajo arriba, presenta en su base margas azules y grises. Su carácter arcilloso las ha convertido en la materia prima básica de la mayor parte de las cerámicas que se encuentran en las excavaciones de Carmona. Por encima se sitúa una capa de arenas y areniscas. En superficie afloran las calcarenitas, rocas porosas formadas por pequeños trozos de restos marinos fosilizados y unidos mediante un cemento calcáreo. El carácter poroso de estas rocas permite la filtración de las aguas, creando un manto acuífero importante que la población del lugar ha explotado desde la Antigüedad.

Sobre estas rocas calizas predominan los suelos rojos, muy frecuentes en toda Andalucía, cuyo color se debe a la deshidratación de óxidos de hierro. Son suelos poco profundos pero muy aptos para el cultivo.

Las Terrazas.

Este paisaje se encuentra compuesto por rocas sedimentarias originadas por depósitos de tipo aluvial. Se pueden diferenciar tres terrazas, que en el término de Carmona comienzan en la confluencia del Corbones con el Guadalquivir. La terraza más alta ocupa la zona más próxima a donde se sitúa el alcor. Compuesta básicamente por un encostramiento calcáreo y guijarros cuarcíticos con arcillas formadas por la descomposición de materiales ferruginosos que dan lugar al típico suelo rojo mediterráneo. La terraza media posee una altura en torno a los 12-20 m y la inferior es la actual del río Guadalquivir, formada durante el Holoceno. El complejo crea un paisaje escalonado en el que han profundizado los cauces de diversos arroyos que drenan la zona²⁵.

25. López García 1980: 22..

En el pasado, la cubierta vegetal climácica estaría formada por un espeso bosque y monte bajo, con acebuches, pinos y encinas poblados de cérvidos y jabalíes.

En cuanto al emplazamiento de la ciudad histórica de Carmona, se halla situada en una meseta polilobulada de aproximadamente 50 hectáreas, delimitada por fuertes pendientes en sus lados sur, este y norte. La topografía original del flanco oeste sería mucho más acusada que la suave pendiente que ofrece hoy día, resultado de colmataciones intencionadas para facilitar el acceso al recinto murado. La meseta presenta un relieve definido por cinco elevaciones periféricas delimitadas por vaguadas que drenan este emplazamiento. La elevación máxima se sitúa hacia el Este, en el Alcázar de Pedro I con 257 m de altitud. Las otras se sitúan al noroeste, noreste en el Alcázar de la Reina, al sudeste y la zona denominada El Picacho, al sur. Dichas elevaciones se encuentran delimitadas por vaguadas que funcionan como vías naturales de acceso a la meseta. La confluencia de todas las vías de drenaje se sitúa en la gran vaguada del Albollón.

El recortado contorno actual de la meseta sugiere un marcado proceso de erosión sobre la misma, fundamentalmente con la pérdida paulatina del frente de escarpe producido por el desprendimiento de grandes bloques de alcor, y por la escorrentía superficial que provocaría la pérdida del paleosuelo.

3. EL POBLADO DEL III MILENIO A.C. CARACTERÍSTICAS GENERALES.

Estructuras y unidades estratigráficas.

Los hallazgos calcolíticos se encuentran diseminados por gran parte de la meseta (figs. 1 y 2), sin embargo, el grueso de las estructuras pertenecientes al poblado del III milenio se localizan en el sector nordeste de la ciudad amurallada, entre la Plaza de Santiago, Puerta de Córdoba y entrada a la calle Dolores Quintanilla. El asentamiento queda emplazado sobre una ladera orientada al noroeste que desciende desde la Plaza de Santiago, punto de mayor altitud, y termina en el escarpe septentrional de la meseta. El proceso de erosión sobre la meseta, que acabamos de mencionar, habrá supuesto una pérdida considerable de parte de la zona habitada hace ahora 5.000 años.

Otra pérdida considerable de información se debe a los rebajes en el alcor que se han ido realizando a la hora de construir las antiguas viviendas. Debido a este rebaje y a la posibilidad de que algunas estructuras fueron arrasadas sin documentar, no existe la posibilidad de establecer la relación espacial entre unas estructuras y otras. La misma actividad había eliminado prácticamente el paleosuelo y destruido, en mayor o menor medida, los niveles superiores de cada estructura, de forma que la información recogida procede en algunas ocasiones de rellenos de escasa potencia o de estructuras seccionadas en los perfiles de los solares.

Las características que presentan los rellenos de estas estructuras están determinadas por los procesos de formación y la superposición de los depósitos que contienen. Según estas características²⁶ hemos observado que se repiten varios tipos de depósitos:

- de ocupación, con materiales de desecho, en ocasiones no muy abundantes.
- de abandono, con abundantes materiales de desechos y acumulaciones que, en ocasiones, indican actividades específicas llevadas a cabo en las inmediaciones.
- intencionadas, con material seleccionado que puede inferir prácticas rituales.

En ningún caso se ha documentado superposición de estructuras, sino que existe una ocupación horizontal y diacrónica del espacio.

Con el conjunto de datos obtenidos, se ha establecido una primera clasificación de las distintas estructuras atendiendo a la diferenciación que se ha observado en los rellenos y a la morfometría de éstas²⁷. Diferenciamos de este modo: *estructuras de almacenamiento, estructuras de hábitat y zanjas*.

a) Estructuras de almacenamiento.

Tipológicamente se caracterizan por ser contenedores subterráneos que presentan las paredes acampanadas, el fondo plano o

26. Se trata de observaciones visuales y no contamos aún con ningún tipo de análisis químico para avalar las mismas.

27. Conlin 2000.

ligeramente curvo, y dimensiones variadas. Los diámetros de la base oscilan entre 100 y 200 cm. Las paredes se van estrechando hacia la boca hasta aproximarse a los 60-70 cm, y alcanzan entre los 100 y 170 cm de profundidad.

La mayoría de los investigadores coinciden en llamar a este tipo de estructuras *silos* aunque, por otro lado, se discute si realmente tenían función como tales. Su forma, acampanada y de boca cerrada, se adopta como la mejor manera de obtener el sellado hermético necesario para conservar el cereal o las legumbres durante largo tiempo²⁸. En varias ocasiones, hemos hallado en el interior de este tipo de estructuras evidencias arqueológicas relacionadas con la producción agrícola, como restos de cereal (Dolores Quintanilla, 6- E6/7) o acumulaciones de elementos de mollienda (Dolores Quintanilla, 6 - E2; Calatrava 4 - E5). Este tipo de contenedor puede aparecer aislado o formando estructuras más complejas de varios silos comunicados entre sí, como los ya mencionados de Campo Real, El Acebuchal o hallados en excavaciones recientes (Dolores Quintanilla, 6 - E6/7/14; Calatrava 4 - E2/3). En ocasiones, presentan pequeñas ampliaciones semicirculares situadas por encima del nivel del suelo.

Los rellenos en la mayoría de los casos eran muy homogéneos, estando constituidos por tierra de composición orgánica en la que aparecían diseminados, con mayor o menor incidencia, restos de fauna, industria lítica y cerámica muy fragmentada. De esta tónica de rellenos poco diferenciados, destacaron algunos silos donde detectamos niveles de derrumbe de la estructura formados por adobes y tierra alcoriza. En otros casos, había indicios de cierta “especialización” en cuanto a los desechos, como en el Dolores Quintanilla, 6 - E2, donde se había arrojado un molino barquiforme completo junto con abundantes fragmentos de otros molinos y manos de moler.

Es en el interior de este tipo de estructuras donde se han hallado las únicas manifestaciones de enterramientos intencionados para el momento que estudiamos. El primer testimonio lo proporcionó la estructura E-8 de Dolores Quintanilla 12, donde se encontraron los restos de un individuo femenino, aunque gran parte de la estructura había sido seccionada en el perfil por acción de la pala excavadora²⁹. Mejor suerte corrieron los restos de un indivi-

28. Bellido 1996: 33.

29. Conlin y Gómez 2000.

duo femenino y de un neonato hallados intactos en las estructuras 3 y 2, respectivamente, de la calle Calatrava 4.

b) Estructuras de hábitat.

Nos referimos a todos aquellos espacios domésticos cuyas finalidades no estaban relacionadas directamente con el almacenamiento de grano, sino que sirvieron de cobijo, cocina, almacén, etc. Denominadas frecuentemente como *fondos de cabañas*, este tipo de estructura se caracteriza por ser semisubterránea y presentar perfiles menos cóncavos que las estructuras anteriores. Igualmente presentan diámetros algo mayores, entre 230 y 300 cm en la base. Según la cota que alcanzaba el alcor en los perfiles de los solares, calculamos que la profundidad real de los fondos de cabaña debería estar entre 120 y 150 cm.

Al igual que los silos, alguna cabaña, como la Dolores Quintanilla, 6 - E4, presentaba una ampliación semicircular situada por encima del nivel del suelo, que en casos similares se ha querido interpretar como el acceso a la estructura³⁰. En cuanto a la cubrición, del registro arqueológico se deduce que estaría formada por un entramado de materia vegetal recubierto de barro y calzado con piedras. Debido al escaso diámetro que alcanzaban estas estructuras, no sería necesario la utilización de poste central para sostener la cubierta.

Tras el abandono de las estructuras, parece que el proceso de colmatación se producía, generalmente, de forma rápida e intencionada, formando rellenos poco homogéneos y de distinto carácter o contenido en cada estructura.

De todo el conjunto excavado, la unidad menos afectada en superficie por las remociones de la excavadora fue la cabaña Dolores Quintanilla, 6 - E3, que se describirá detalladamente más adelante, ya que constituye la base del presente trabajo.

De los complejos excavados en el solar número 12 de la calle Dolores Quintanilla, destaca la estructura 13. Dicha estructura o cabaña tenía 226 cm de diámetro en la base y conservaba tan solo 40 cm de profundidad, aunque calculamos que el alcor en esta zona del solar había sido rebajado entre 50 y 70 cm. Por encima

30. Cabrero, 1987: 276-277; Murillo, 1991: 28.

de un primer nivel de uso, se hallaron dos hogares adosados a la pared, formados cada uno de ellos por una especie de cubeta de barro delimitada por pequeñas piedras. En el otro lado de la estructura se localizó una capa de tierra rojiza muy compacta, con piedras sin trabajar y apenas materiales, que pudo servir de banco o poyete adosado a la pared. Entre las capas de cenizas localizadas sobre los hogares y sobre el nivel de uso de la cabaña se recogieron numerosos restos quemados de malacofauna y de distintas especies de meso y macro mamíferos, predominantemente cerdo, seguido de ovicápridos. Junto a estas especies domésticas había restos de ciervo, liebre y moluscos de agua dulce. Frente a la existencia de estos restos quemados, aparecieron varios fragmentos de restos de caballo sin quemar pero con incisiones como resultado del fileteado y consumo de la carne de esta especie.

Hasta el momento, no se han localizado restos humanos en las cabañas pero sí animales domésticos completos, como en la cabaña Dolores Quintanilla, 6 - E1, que contenía los restos articulados de un bóvido, cubierto con un gran número de piedras sin trabajar y fragmentos de molinos, o la Dolores Quintanilla, 6 - E3 con cinco cánidos.

c) Zanjas.

Durante la intervención de urgencia en la Plazuela de Santiago 6-7, en la cuadrícula B se descubrió una zanja excavada en el alcor de sección en V, con 210 cm de anchura máxima y 235 cm de profundidad, con orientación sudeste-noreste. En fondo plano y estrecho, presentaba 15 cm de desnivel de sur a norte. Se pudo excavar hasta una longitud de 470 cm, comprobando que continuaba en ambos perfiles de la cuadrícula. La estructura se hallaba colmatada por tierra anaranjada, muy arenosa, de deposición lenta. En ella se recogieron materiales de diversa naturaleza: cerámica, huesos de fauna y piedra trabajada. Los restos cerámicos, que incluyen formas como platos, cazuelas y paredes finas, permiten fechar su colmatación en un momento del Calcolítico Pleno. La situación de la fosa se puede poner en relación con el solar vecino de Plazuela de Santiago 1, donde aparecieron evidencias, ya descritas, de cronología calcolítica, y el resto del poblado del barrio de Santiago (calles Dolores Quintanilla y Calatrava).

Zanjas o fosas se encuentran en muchos de los poblados de estos momentos, como Valencina (Sevilla), Papa Uvas (Huelva) o La Pijotilla (Badajoz), por citar algunos ejemplos³¹, sin embargo, con respecto a la utilidad de estas estructuras sigue habiendo cierta discrepancia e interrogante dentro de la investigación. Han sido interpretadas como fosos defensivos, límites, drenajes para los silos o basureros. Desconocemos la funcionalidad de esta zanja, el desnivel que presenta puede deberse a la orografía de la zona o que tuviera función de captación y conducción de aguas.

Los materiales arqueológicos.

a) Las cerámicas

La cerámica es el material más abundante encontrado en la excavación. Se caracteriza por la cocción que suele ser irregular o reductora, lo que provoca una alternancia de tonos rojizos-acastañados y grisáceos-negrucos. Los desgrasantes son fundamentalmente de cuarzo y mica, de tamaño medio, y las superficies, en general, alisadas y, en menor proporción, espatuladas o bruñidas. El porcentaje de vasos completos es muy bajo, pero los cuantiosos fragmentos nos ofrecen una tipología muy variada. Las formas más frecuentes, siguiendo tipologías establecidas en Valencina³² son:

- Vasos: forman el grupo más numeroso, aproximadamente el 42%, con dos formas básicas, los vasos de tendencia globular con paredes algo entrantes y los vasos globulares o esféricos de boca cerrada. Pueden presentar mamelones de diversos tipos junto al borde que generalmente presenta labio redondeado o apuntado, aunque aparecen también engrosados.
- Cuencos: tanto los de paredes reentrantes como los semiesféricos y de casquete esférico están presentes en todas las estructuras, constituyendo aproximadamente el 23% del complejo cerámico.
- Platos: esta forma aparece en todas las estructuras documentadas, salvo en el registro arqueológico de la cabaña Dolores Quintanilla, 6 - E3, donde no se recogió ningún

31. Existe un resumen sobre este tipo de estructuras en Lizcano y otros 1991-92: 22-24.

32. Fernández 1985.

fragmento. Constituyen el 21% del total de formas reconocidas. El borde, elemento distintivo de esta forma, presenta una enorme variedad morfológica aunque predomina la variante de plato de borde almendrado, seguido de borde simple, borde levantado y borde vuelto. Con frecuencia, el tratamiento de las superficies interiores es muy cuidada, contrastando con las superficies externas que no ofrecen tratamiento alguno.

- Cazuela carenada: se trata de la forma predominante en la estructura 3 de Dolores Quintanilla, como se verá a continuación, mientras que su presencia en el resto de las estructuras es meramente testimonial.
- Cerámica de paredes finas: se trata de un tipo de cerámica poco frecuente que se caracteriza por su pasta bien decantada, cocción reductora y superficies muy bruñidas. Generalmente, son vasos de pequeño tamaño, carenados o en forma de casquete esférico. Se hallaron fragmentos de estos tipos de vasos en la cabaña Dolores Quintanilla, 6 - E1, sobre todo, y en la zanja de Plazuela de Santiago.
- Cerámica decorada: supone una parte muy pequeña dentro del conjunto de materiales cerámicos. Los escasos ejemplos se limitan a pequeños fragmentos de cerámica pintada con motivos geométricos y algún fragmento de plato con retícula bruñida, destacándose un motivo esteliforme.

Aparte de las formas estudiadas, casi todas las estructuras proporcionaron otros objetos característicos realizados en barro cocido, como placa de cerámica o crecientes y fragmentos de morillos. Se recogieron, además, fragmentos de soportes, de cucharas y la parte inferior de una copa, procedente de la zanja practicada en la calle Dolores Quintanilla.

b) La industria lítica.

En cuanto a la industria lítica tallada, destaca el uso predominante de la materia prima más abundante en la zona: la cuarcita, proce-

dente de cantos rodados de las Terrazas aluviales del Guadalquivir. Con ella se fabricaron instrumentos con morfologías muy variadas, raederas, muescas, denticulados, etc. Para piezas más elaboradas se siguió usando preferentemente rocas silíceas³³. Los elementos de hoz son escasos, aunque no hay que descartar que en su lugar se empleara lascas y láminas como se ha constatado en otros yacimientos de calcolíticos³⁴. En sílex, destacan por su número las láminas con retoque de uso o retoque simple. También aparecen perforadores y taladros sobre lámina, junto con raspadores y muescas. Los foliáceos están representados por varias puntas de flecha, la mayoría de base cóncava con aletas o de forma triangular de base recta.

La industria pulimentada está representada por hachas y azuelas de sección ovoide, rectangular o trapezoidal. Los molinos, planos o naviformes, y manos de moler aparecen en todas las estructuras aunque, por regla general, presentan un alto nivel de fracturación. La mayoría de estas piezas están fabricadas en calcarenita local salvo un porcentaje reducido de elementos, fundamentalmente manos de moler, que se fabricaron sobre rocas autóctonas como el granito.

Por último, destacamos el hallazgo de pequeños fragmentos de laminillas de cristal de cuarzo, y un objeto de este mismo material pulimentado y con forma de prisma.

c) Industria ósea.

Las excavaciones en el área del poblado han proporcionado un interesante conjunto de elementos de huesos y malacofauna trabajados. La mayor parte corresponde a instrumentos de trabajo, fundamentalmente punzones, agujas, espátulas, esquiras o falanges con huellas de uso. La fabricación de la mayoría de estos útiles se utilizaron costillas de macro y mesofauna.

Sólo en una ocasión una falange de cérvido procedente del silo Dolores Quintanilla, 6 - E2 presenta una mayor transformación global como para poder considerarla un *idolo-falange*. Finalmente, los objetos de malacofauna que sirvieron para adorno personal o para fines rituales se reducen a un *Conus mediterraneus* que presenta el ápice perforado, y una *Patella vulgata* y dos *Unio*, con los bordes y la superficie externa pulidos.

33. Sánchez 1997: 43.

34. Ramos, 1991-92: 57.

d) La metalurgia.

La explotación de recursos durante la etapa del Cobre Pleno incluye el aprovechamiento de minerales de cobre. En el relleno que cubría los restos de bóvido de la cabaña Dolores Quintanilla, 6 - E1, se hallaron varios fragmentos de escorias y minerales de cobre, además de algunos fragmentos de objetos y una delgada varilla de este metal. A pesar de que se trata de un conjunto reducido de muestras, resulta de enorme interés, dado que existen muy pocos yacimientos en el valle del Bajo Guadalquivir donde se hayan documentado actividades metalúrgicas calcolíticas³⁵. Los análisis³⁶ concluyen que los habitantes de la segunda fase del poblado fabricaban sus propios utensilios de cobre mediante procedimientos tecnológicos sencillos, empleando, probablemente, vasijas de reducción para la licuación del metal como se constata en otros yacimientos de la Península de estos momentos³⁷. Es posible que algunos de los instrumentos líticos, como los percutores y un mortero de cazoleta procedente del silo Dolores Quintanilla, 6 - E2, estén relacionados con el proceso de transformación del mineral que se llevaría a cabo dentro del mismo poblado.

Aproximación cronológica.

Los materiales de los rellenos remiten a un lapso temporal muy amplio y, a la vez, evidencian una ocupación humana del entorno durante al menos dos fases bien definidas, aunque hace falta llevar a cabo una correlación entre estructuras, secuencias estratigráficas y cultura material apoyada en fechas absolutas para poder concretar las fases de ocupación de forma más precisa.

La primera estaría representada por la cabaña Dolores Quintanilla E-3 cuyo conjunto ergológico sugiere una ocupación inicial que tiene sus mejores paralelos en las fases II y III del yacimiento de Papa Uvas, Huelva. Siguiendo tanto criterios de cronología absoluta como relativa se estima que la fase II de Papa Uvas comenzaría hacia el 2900 a.C., prolongándose la fase III hasta el 2700 a.C.³⁸ Ambas cifras ofrecen, en nuestra opinión, una primera aproximación a la fase inicial de ocupación mientras se espera los resultados del análisis de C-14. La segunda fase del asentamiento correspondería al Cobre Pleno, caracterizada por la

35. Hunt, 1999: 277.

36. Rovira y Gómez, 1998.

37. Gómez, 1996: 143.

38. Martín, 1986: 240.

aparición de platos de borde engrosado en todas las demás estructuras y la aparición de metal. En cuanto a la fase final del Cobre, la ausencia de cerámica campaniforme en todas las estructuras no excluye, en nuestra opinión, la continuidad del poblamiento en esta zona. Hay que tener en cuenta la desaparición del paleosuelo en la mayoría de las áreas excavadas y el arrasamiento de los niveles superiores de las estructuras, si bien es cierto que el hallazgo de cerámicas campaniformes, hasta el momento, sólo se ha producido en el extremo sur de la ciudad, en las inmediaciones del lugar denominado El Picacho.

4. LA ESTRUCTURA DOLORES QUINTANILLA, 6-E/3.

La intervención arqueológica de urgencia en la calle Dolores Quintanilla, 6.

El solar donde se llevó a cabo la intervención de urgencia está situado dentro del área delimitada por la muralla y en las proximidades de la Puerta de Córdoba. Topográficamente, se sitúa en una suave pendiente orientada al noroeste, a tan sólo 25m del actual escarpe del alcor. A pesar de estar situado de forma adyacente al Cardo Máximo, la excavación no aportó nuevos datos para el conocimiento de tan importante vía o del urbanismo romano, por el contrario, ofreció los primeros datos sólidos sobre el poblamiento más antiguo de la ciudad de Carmona³⁹.

La secuencia cultural documentada a partir del registro obtenido en la excavación no fue demasiado amplia. Con la edificación del inmueble derribado se produjo un fuerte rebaje que afectó a todas las unidades de estratificación que se encontraban sobre el alcor, llegando incluso a rebajarlo más de un metro en algunos puntos del solar. En este estado, se conservaron solamente los rellenos que colmataban las distintas estructuras excavadas en la roca madre (fig. 3).

De época contemporánea se excavaron dos cimentaciones (UU.EE. 2-3 y 6-7), pertenecientes a la vivienda demolida y que afectaban los niveles superiores de la estructura calcolítica E-3.

Se pudo excavar también una estructura en forma de pozo en la que se había labrado una escalera, de ladrillo y mampostería,

39. La excavación se realizó por distintos miembros del Equipo Municipal de Arqueología de Carmona, Rocío Anglada, Elisabet Conlin, Isabel Rodríguez y Juan Manuel Román, entre 1996 y 1997.

que comunicaba por medio de un arco con un silo de enormes dimensiones (UU.EE. 15-16, 18). Dicha estructura había sido utilizada como pozo negro en época moderna y se pudo vaciar hasta los de 3 m de profundidad, donde presentaba 6 m de diámetro. La construcción de este complejo subterráneo había destruido parte de las cabañas E-4 y E-1.

Las evidencias del período medieval se limitaron a dos pozos negros (UU.EE. 20-23), ambos afectaron parcialmente a las estructuras calcolíticas E-1 y E-2.

Contrariamente a lo que se esperaba, la documentación de estratigrafías de cronología romana ha resultado nula dentro de la cuadrícula, limitándose a la reutilización de algún fragmento de ladrillo o tégula para el acceso al silo moderno. Se conservan, sin embargo, dos cisternas romanas, una en el medianero y otra en el extremo sudoeste del solar, como indicio del uso doméstico que tuvo esta zona en época romana.

Debido a la práctica ausencia de estratigrafías en el solar, se pudo comprobar desde el inicio la existencia de estructuras de planta circular que contenían materiales de la Edad del Cobre. Ante la importancia de los hallazgos se procedió a la limpieza superficial de todo el solar para agotar la excavación de las estructuras calcolíticas, que fueron en total diez. Posteriormente, durante las obras de la nueva edificación, se procedió a retirar restos de muros laterales y a regularizar los perfiles del solar, permitiendo la documentación de cinco estructuras más.

La estructura E-3: descripción e interpretación estratigráfica.

La cabaña E-3 comparte características similares a otras estructuras que se han ido conociendo en las excavaciones más recientes que hemos mencionado. Sin embargo, destaca, por un lado, por ser la que conserva un mayor alzado y, por consiguiente, una secuencia estratigráfica más completa, y por otro, por contener un conjunto cerrado de materiales arqueológicos pertenecientes al inicio del III milenio a.C.

La estructura (fig. 3, nº 3), como todas las demás, se encontraba excavada en la roca calcarenítica que en esta zona ofrecía

una consistencia media. Los rebajes efectuados para nivelar el solar habían afectado en menor medida a la E-3 debido a que se ubicaba en una zona donde la roca madre registra un ligero buzamiento. Estas circunstancias permitieron que la cabaña conservara una altura máxima en el centro de 156 cm y en el lado del buzamiento, es decir, hacia el oeste, una altura mínima de 116 cm. Tenía planta circular con un diámetro máximo en la base de 290 cm y 260 cm de diámetro en la parte superior. Por otro lado, presentaba una sección asimétrica con forma algo acampanada en el lado noroeste y perfil vertical en el lado sudeste. El fondo era plano pero ligeramente inclinado hacia el noroeste. No había huellas de fuego en las paredes del interior de la cabaña ni evidencias de que hubiera existido un poste central para soporte de la techumbre.

En el interior de la cabaña, se constató la existencia de un único nivel de ocupación sobre el que se fueron depositando una serie de rellenos, en unas ocasiones intencionados y en otras formados por materiales de desecho. Entre los materiales registrados en estos depósitos se encontraron un número importante de restos de adobes que responden a dos tipos distintos. Uno de ellos es de escaso grosor, entre 2 y 3 cm, y presenta, generalmente, una superficie alisada, mientras que la otra muestra señales de abrasión. El otro tipo, menos frecuente, tiene entre 6-8 cm de grosor con cantos acabados que le dan aspecto de ladrillo. El fragmento mejor conservado mide 17x17x8 cm. Dada la morfología de estos elementos y el hecho de que se localizaron generalmente junto a la pared de la cabaña, pensamos que puedan tratarse de restos de elementos constructivos.

La cubierta de este espacio doméstico estaría formada por un entramado de materia orgánica de forma cónica que estaría recubierto de barro, según se deduce de algunas improntas recogidas, y en el que se abriría el acceso al interior. Es probable que la techumbre estuviera calzada con piedras alrededor, a juzgar por el gran número de ellas localizadas en el interior de la cabaña.

Para los momentos que estudiamos, se pueden encontrar cabañas con la misma morfología y dimensiones en el Polideportivo de Martos (Jaén), por citar un ejemplo coetáneo⁴⁰. Tanto en este yacimiento jienense como en muchos otros, no ha sido posible determinar los alzados originales de las estructuras debido a la

40. Lizcano y otros 1991: 280.

destrucción parcial que han sufrido por obras de nivelación. Sin embargo, en el yacimiento de Gilena (Sevilla), aunque cronológicamente algo posterior a la estructura en estudio, se conocen cabañas de este tipo que pueden alcanzar cerca de 2 m de profundidad⁴¹. Se trata de un tipo de estructura de hábitat, total o parcialmente excavada en el suelo, que se encuentra estrechamente ligada a las condiciones físicas del medio natural, fundamentalmente en áreas de margas y suelos que permiten la construcción de este tipo de estructuras. Su aparición coincide con la intensificación agropecuaria en el cambio del IV al III milenio a.C. y la formación de poblados permanentes.

En cuanto a la secuencia estratigráfica, el fenómeno concreto que nos ocupa se relaciona con las unidades 65-78, y se propone la interpretación del proceso que se describe a continuación.

La roca calcarenítica del fondo de la estructura se hallaba cubierta por una capa de tierra endurecida de color ocre, la U.E. 77. Capas de características similares se han observado en muchas de las otras estructuras, por lo que pensamos que debe tratarse de una preparación intencionada para acondicionar el suelo del interior de las estructuras más que de una descomposición de las calcarenitas, ya que este tipo de proceso generaría rellenos de tonos muy rojizos.

Sobre esta superficie se situaba una capa de tierra, la U.E. 76, donde se comenzaba a encontrarse vestigios de la ocupación original de la cabaña. Este único nivel de ocupación humana estaba formado por una capa de tierra orgánica con un alto contenido de carboncillos y malacofauna que se había ido generando por acción antrópica con disposición horizontal en el interior de la cabaña. En este depósito arqueológico se halló el único vaso completo. Junto a él, un fragmento de molino, y entre la tierra de alrededor, algunas semillas carbonizadas de cebada (*Hordeum vulgare*).

Sobre esta superficie, en el centro de la estructura, se situaba la U.E. 75, definida por contener manchas o pellas de tierra grisácea y considerable materia vegetal carbonizada, generada tras el abandono de la cabaña, quizás por la combustión de la techumbre o desechos de algún hogar cercano. Lo que se constata con seguridad tras la formación de la U.E. 75 es un cambio en la funcionalidad

41. Cruz- Auñón 1990: 279.

dad de la cabaña. Ésta se abandona como estructura de hábitat y se fue colmatando en un proceso continuo y rápido de deposición de origen claramente antrópico e intencionado. Se advierte también un significativo cambio en el registro arqueológico, sobre todo en lo referente al volumen de los artefactos. A partir de este momento, los elementos líticos y sobre todo los fragmentos de cerámica, comienzan a contarse por centenares en la mayoría de los depósitos siguientes.

La superposición de rellenos comenzaba con la deposición de un cánido (*Canis familiaris*, L.) junto a la pared oeste de la estructura (fig. 4). Se había cubierto parcialmente con una capa de piedras, la U.E. 73. Con posterioridad, se depositó otro individuo de la misma especie y se ocultó esta vez con una potente capa de piedras, la U.E. 72, que llegaron a cubrir gran parte de la superficie de la estructura. El esqueleto del cánido se hallaba en completo estado lo que indica que no había sufrido alteración alguna después de ser depositado en el interior de la estructura. Se encontraba extendido y con la cabeza sujeta a cada lado con una piedra. Cerca de la cabeza se halló un creciente de cerámica completo y otra pieza casi idéntica junto a las extremidades traseras del animal. Una nueva capa de piedras y tierra, U.E. 71, fue arrojada cubriendo el sector sur-sureste de la cabaña, posiblemente con la intención de tapar los restos de otro individuo de *Canis familiaris*, L., que fue hallado en estado semicompleto. La naturaleza de estos depósitos estaba determinada fundamentalmente por la abundancia de piedras sin trabajar y la abundancia de restos óseos y cerámica, además del color gris-negro de la tierra que se debía a la descomposición de materia orgánica.

Esta dinámica de colmataciones rápidas se fue ralentizando en esta fase. Las unidades siguientes presentaban unas características distintas, formadas principalmente por depósitos de tierra arenosa, inicialmente de tonos marrón-rojizo para adquirir, a cotas superiores, un intenso color rojo. Basándonos en estas características, se identificaron dos unidades estratigráficas distintas, U.E. 70 y U.E. 67, respectivamente. Sobre la superficie de la U.E. 70 se hallaron dos pequeños lugares de combustión o desechos de hogar, las UU.EE. 68 y 69, con un alto contenido de carbonillos y algunos restos de adobes. En la formación de esta potente capa de tierra rojiza de más de 50 cm de potencia tuvieron que interve-

nir procesos naturales de erosión y deposición de las arcillas rojas, tan características de los suelos de los Alcores. La continuidad de actividades humanas en las inmediaciones de la estructura se constataba en el alto número de fragmentos de cerámica, restos de industria lítica y faunísticos, hallados en ambas unidades estratigráficas.

Cubriendo este relleno anterior, se hallaba la U.E. 66, donde se reinaugura claramente la actividad antrópica. Se hallaba formada en gran parte por piedras sin trabajar, entre las que se encontraban desechos de cerámica, fragmentos de elementos de molienda y restos de fauna. Parte de esta acumulación de piedras podría estar en relación con la intención de ocultar los restos de otro individuo de la especie *Canis familiaris*, L. que se había depositado en el sector oriental de la estructura.

Finalmente, una capa de tierra roja y arenosa, la U.E. 65, había cubierto lentamente el relleno de piedras anterior. La nivelación del solar, U.E. 1, junto con distintas obras modernas de infraestructura, UU.EE. 2-5, incidieron de forma negativa en los rellenos superiores de la cabaña. Las UU.EE. 4 y 5 corresponden a una atarjea que afectó superficialmente las unidades calcólicas 65 y 66. Una cimentación que formaba parte de la vivienda demolida, profundizó hasta 30 cm en estas capas superiores, destruyendo la mitad superior del cávido depositado en la U.E. 66. Sin embargo, pensamos que el rebaje del alcor, la U.E. 1, no tuvo demasiada incidencia en la estructura, dado que se situaba en un extremo del solar donde la roca madre inicia un ligero buzamiento hacia el suroeste.

5. ESTUDIO DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS.

Las cerámicas.

El número total de fragmentos cerámicos recuperados en la E-3 fueron 3.987, de los que 3.080 corresponden a piezas atípicas. El número de formas (bordes, carenas, bases o sistemas de presión) y piezas decoradas asciende a 907. De este conjunto, hay 213 fragmentos que corresponden a formas que no ha sido posible determinar, debido al tamaño de la muestra. El resultado es 694 fragmentos de formas reconocibles que suponen el 18 % de mate-

rial cerámico recuperado. Esto se traduce en un alto grado de fragmentación, que ha impedido realizar una tipología analítica basada en una morfometría estadísticamente significativa. Por ello, nos hemos visto obligados a realizar sólo una clasificación de formas con la intención de dar a conocer en el presente trabajo el repertorio completo.

En líneas generales se ha seguido el mismo esquema tipológico, en cuanto a formas y terminología se refiere, que el que estableció José C. Martín de la Cruz para el yacimiento de Papa Uvas. En el análisis del utillaje cerámico de este yacimiento onubense, los recipientes se clasificaron en tres grandes apartados: *cazuelas carenadas*, *vasos* y *cuencos*⁴². Por otro lado, atendiendo a diferencias morfológicas observadas en la forma cazuela, hemos separado a aquellos recipientes que presentan paredes sin inflexión, de modo que constituyen una forma propia de acuerdo con la tipología establecida en Martos, Jaén⁴³, y en el yacimiento de La Marismilla de La Puebla del Río, Sevilla⁴⁴, donde se han denominado *cazuelas de perfil elíptico*, término que utilizaremos aquí también. De este modo, queda definida una clasificación de cuatro formas básicas establecidas a partir de criterios de analogía funcional y criterios métricos que tienen en cuenta, en la medida de lo posible, el diámetro máximo y la altura de la pieza. Dentro de cada uno de los grupos intentamos aislar subtipos o tendencias morfológicas particulares. El estudio se completa con un apartado dedicado a diversas formas poco frecuentes y, finalmente, a elementos en barro cocido (fig. 5).

FORMA 1: Cazuelas Carenadas.

Se trata de una forma abierta, de tendencia troncocónica que está constituida por la presencia de una pared corta que se eleva en vertical o en diagonal hacia el interior del vaso, creando una carena, unas veces más pronunciada que otras, en el punto de contacto con la base. Ésta presenta, generalmente, el fondo curvo en forma de casquete esférico, aunque existen variantes de fondo plano. Algunas cazuelas presentan en la línea de la carena pequeños mamelones que por su reducido tamaño hace suponer que se trata de una decoración más que de un elemento de aprehensión, sin embargo, a veces presentan perforaciones verticales.

42. Martín 1985: 143.

43. Lizcano y otros 1991-92: 73.

44. Escacena 1996: 201.

Predominan las pastas oscuras, negro y marrón, seguido de las de tonos grisáceos y beige. Contienen mucho desgrasante de grano medio y fino y la cocción es, generalmente, reductora o irregular. Ambas superficies suelen estar bien alisadas o bruñidas.

Sin duda, es la forma más abundante en el conjunto cerámico de la estructura 3 con el 42'2% del total de fragmentos reconocibles, presente en todas las unidades estratigráficas. Se distinguen tres variantes según la delineación de la pared superior del recipiente: recta, cóncava o convexa. La mayor parte, 80 % presentan la pared recta. Los de pared convexa forman el 15 %, y los más escasos, de paredes cóncavas, el 5 %. En el análisis nos hemos fijado en las siguientes variables: altura de la pared; grosor de la pared; borde engrosado con pestaña; carena, suave o marcada; alta, media, baja; diámetro cuando era fiable, para comprobar si había alguna evolución cronológica, pero no hemos detectado variación alguna, apareciendo la misma variedad de formas en todas las unidades. La mayoría de los fragmentos corresponden a cazuelas de pared recta, de 33 mm de altura, de 0'8 mm de grosor, sin pestaña, de bordes generalmente redondeados o aplanados, carena marcada de altura media a baja.

Las cazuelas carenadas irrumpen de forma repentina y coetánea en muchas estratigrafías conocidas del Bajo Guadalquivir, las Sierras Béticas, el Alto Guadalquivir, Extremadura y sur de Portugal. Se trata de una forma que tiene sus comienzos en ambientes del Neolítico Final, apareciendo a finales del IV milenio a.C., como demuestra la estratigrafía de la Cueva Chica de Santiago (Cazalla de la Sierra, Sevilla) y de la Cueva de La Dehesilla (Jerez de la Frontera, Cádiz), asociada a otras formas típicamente neolíticas, y define una fase previa al Calcolítico precampaniforme o Millares I, de ahí que ha venido a utilizarse como *fósil guía* para definir una periodización tripartita del Calcolítico del Suroeste Peninsular⁴⁵. Es pues en estos contextos situados entre el Neolítico Final y el Calcolítico Inicial, y fundamentalmente en el Suroeste, donde las cazuelas carenadas constituyen la forma más representativa de los repertorios cerámicos. No obstante, sabemos que perduran hasta finales del III milenio o inicios del II a.C., aunque en porcentajes y con representatividad mucho más bajos, como lo prueban los conjuntos cerámicos procedentes de distintos poblados del Guadalquivir⁴⁶.

45. Hurtado 1987: 33.

46. Fernández y Oliva 1985: 38.

FORMA 2: Cazuelas de Perfil Elíptico.

Se trata de una forma abierta semejante a los recipientes anteriormente descritos, salvo que presentan una marcada inflexión sin llegar a definir una carena (fig 6, nº 1). La pared superior puede elevarse casi recta, aunque en la mayoría de los casos se inclina hacia el interior como las cazuelas carenadas. Es una forma escasamente representada dentro del repertorio de la E-3, constituyendo tan solo el 3'6% de total. Los fragmentos que ofrecen diámetros fiables miden entre 18 y 22 cm. Los bordes, por regla general, no presentan solución de continuidad con las paredes, y terminan en forma redondeada, apuntada o aplanada. Es frecuente que tengan las superficies muy bien tratadas, en ocasiones casi bruñidas. También se encuentran ejemplares con mamelones en la línea de inflexión. En ningún caso hemos observado decoraciones en interior de los recipientes, tan sólo un fragmento presentaba leves incisiones decorativas en la cara exterior (fig 9, nº 3).

En algunos yacimientos, como en La Marismilla, las cazuelas de perfil elíptico aparecen en gran número, constituyendo una de las formas más significativas del repertorio cerámico del yacimiento. En muchos yacimientos del período en estudio, las cazuelas elípticas y las carenadas aparecen de forma sincrónica, como ocurre en la E-3 de la calle Dolores Quintanilla, Campo Real⁴⁷, La Morita⁴⁸ y estrato III de Araya⁴⁹, por poner algunos ejemplos. Sin embargo, en Papa Uvas se ha definido una primera fase de ocupación del poblado donde predominan los vasos profundos y las formas carenadas están ausentes⁵⁰. Esta evolución hacia formas carenadas se constata también en la estratigrafía de Martos, en Jaén, donde las formas carenadas no aparecen hasta la fase II y las de perfil elíptico prácticamente han desaparecido⁵¹.

FORMA 3: Cuencos.

Constituyen recipientes en forma de casquete de esfera cuyo índice de profundidad está comprendido entre 20 y 60 cm. En función de este índice se definen los siguientes subtipos:

- cuencos de paredes rectas y fondo curvo, que en ocasiones pueden ser hondos (fig. 7, nºs 1 - 2).
- cuencos globulares cuando superan la media esfera y presentan el borde entrante (fig. 7, nº 3).

47. Bonsor 1899: 105.

48. Acosta 1987, fig. 5.

49. Enríquez 1981-82: 194.

50. Martín 1986: 228.

51. Lizcano y otros. 1991-92: 38.

- cuencos semiesféricos cuando presentan cuerpo en forma de media esfera (fig. 7, nº 4).
- cuencos de casquete esférico cuando el recipiente es inferior a la media esfera (fig. 7, nºs 5 - 6).

Todos pueden presentar ligeras variantes, ofreciendo una amplia gama en el tratamiento de las superficies desde finamente bruñidas a rugosas, aunque lo más frecuente son las superficies alisadas. En alguna excepción aparecen decorados y con mamelones. Los diámetros de boca son inferiores a los 20 cm, predominan los ejemplares con diámetros de boca de tamaño pequeño.

Los cuencos suponen el 12% del repertorio cerámico de la E-3. Los que tienen forma de casquete esférico constituyen la variante más numerosa del conjunto. Al contrario de lo que ocurre con los recipientes anteriores, ofrecen escasa información. Se hallan en grandes cantidades en todos los yacimientos de las Edades del Cobre y del Bronce, resultando difícil utilizarlos para establecer una secuencia cronológica. Sobresale, sin embargo, de este panorama, los cuencos de paredes rectas con tendencia a ser hondos que se vinculan a contextos considerados neolítico final o de transición al Calcolítico, como Campo Real⁵², en la fase II de Papa Uvas y El Lobo⁵³.

FORMA 4: Vasos.

Son recipientes con tamaños y tipología variada que tienen en común un índice de profundidad entre 55 y 60 cm. Se dividen en dos grandes grupos:

Forma 4.1. Vasos globulares.

Todos aquellos cuyo cuerpo se basa en la esfera. Se caracterizan por tener el fondo curvo y ausencia de carena (fig. 8, nºs 3 - 5; fig. 9, nº 1). La tipología de los vasos globulares ofrece tres formas básicas:

a) de tendencia globular, con cuerpo globular y paredes levemente invasadas.

b) globular de boca cerrada, caracterizados por su cuerpo esférico y borde entrante, constituyen el tipo más frecuente dentro de las formas derivadas de la esfera.

52. Bonsor 1899: fig. 16, 17.

53. Molina 1980: fig.19.

c) globular con cuello o gollete, con cuerpo globular pero con marcada diferencia entre el galbo y la boca del vaso. Algunos fragmentos presentan gollete formado por un cuello alto estrangulado con borde vertical o ligeramente saliente que debieron pertenecer a vasos de tamaño mediano o pequeño. Se encuentran en la fase III de Montefrío⁵⁴, en Morales⁵⁵.

En el caso del estudio que nos ocupa, se trata de vasos, generalmente, de tamaño mediano, entre 10 y 30 cm. La mayoría de los bordes son redondeados, aunque aparecen también los apuntados, biselados o ligeramente indicados al exterior. Constituyen el 22 % de las formas reconocibles. Son vasos muy comunes que se encuentran tanto en contextos funerarios como en zonas de hábitat, pero carecen de valor cronológico preciso.

Los sistemas de aprensión en los vasos globulares son muy variados (fig. 8, n^{os} 8 - 10). Los más frecuentes son mamelones cónicos situados junto al borde. En otras ocasiones presentan mamelones circulares u oblongos, de mayor o menor tamaño, adosados a la pared del vaso a la altura del diámetro máximo. En estos casos, siempre se encuentran perforados, generalmente en sentido horizontal, aunque tampoco faltan en sentido vertical, como algún ejemplo de asa tubular. Finalmente, se recogieron algunas asas de sección circular que debieron de servir de asidero a recipientes de mayor volumen.

Forma 4.2. Vasos de paredes rectas.

Se trata de vasos de cuerpo cilíndrico y fondo curvo, aunque la unión entre paredes y fondo presenta dos variantes. Unas veces se lleva a cabo sin solución de continuidad, mientras que otras veces presenta una marcada carena, lo que le da un perfil semejante a las cazuelas aunque de mayor profundidad. En ambos tipos las paredes son verticales o ligeramente inclinadas hacia el interior lo que dificulta su clasificación específica cuando no ofrecen un perfil completo.

La primera variante (fig. 8, n^{os} 1 - 2), sin carena, es de clara tradición neolítica con paralelos en los vasos neolíticos en forma de saco. Se encuentra asociada siempre a repertorios donde predominan las cazuelas carenadas. Hay constancia de este tipo de

54. Arribas y Molina 1979: fig. 60.

55. Carrilero et al. 1982: fig. 13.

recipiente en Campo Real⁵⁶ y en las fases I y II de Papa Uvas⁵⁷, por citar unos ejemplos.

La otra variante se caracteriza por un cuerpo de tendencia cilíndrica o troncocónica con carena baja muy marcada (fig. 8, n^{os} 6 - 7). Constituyen una variante tipológica escasamente representada. El tratamiento de las superficies es similar a las cazuelas, generalmente cuidadosamente alisadas ambas caras. En ocasiones, también, presentan pequeños mamelones a la altura de la carena.

Podemos encontrar vasos de paredes rectas y carena baja en asociación con las demás formas propias del Calcolítico Inicial, como en Campo Real⁵⁸, en Papa Uvas, aunque constituyen una forma poco frecuente⁵⁹, y en la fase del Cobre Antiguo de Montefrío⁶⁰. Perduran, lo mismo que las cazuelas, durante el Cobre Pleno⁶¹.

OTRAS FORMAS.

a) Vasos lenticulares.

Incluimos en este apartado un fragmento de galbo perteneciente a un vaso excepcional que presenta cuerpo lenticular, de carena muy acusada y una doble perforación vertical en la línea de la carena (fig. 7, n^o 7). La superficie exterior se encuentra bien alisada, mientras que el interior, ennegrecido, aparece sin tratar. Pensamos que tal vez se trate de una lámpara, sin embargo, al carecer de borde nos es difícil encontrar paralelos exactos. Es posible que sea similar a un vaso procedente de La Longuera (El Viso, Córdoba)⁶².

b) Cucharones.

Son elementos comunes desde el Neolítico y durante la Edad del Cobre en la península y el resto de Europa. Dos de los fragmentos hallados en la E-3 conservan parte de la cazoleta, los otros dos son muñones del mango de estos recipientes (fig. 7, n^{os} 9 - 10).

Su origen precalcolítico se atestigua con los ejemplares hallados en los niveles del Neolítico Antiguo y Medio de la Cueva de La Dehesilla, en la provincia de Cádiz⁶³. Igualmente están pre-

56. Bonsor 1988: fig. 37, 47.

57. Martín 1986.

58. Bonsor 1899: fig. 47.

59. Martín de la Cruz 1985: fig. 53, 68, 83.

60. Arribas y Molina 1979: fig. 56.

61. Ruíz Mata 1983: fig. 11.

62. Murillo et al. 1991: fig. 23: 222.

63. Acosta y Pellicer 1990:44; fig. 19: 16.

sentos en la fase I de Montefrío donde perduran hasta los inicios de la fase III⁶⁴. De comienzos del III milenio a.C. es el ejemplar hallado en el yacimiento de El Trobal (Jerez de la Frontera, Cádiz)⁶⁵, bastante parecido al fragmento hallado en el interior de un silo en la localidad de Puebla del Río (Sevilla)⁶⁶. En el cercano yacimiento de Campo Real, Bonsor recogió varios ejemplares, uno de los cuales tiene un mango con canalillo⁶⁷. Quizás este tipo de cucharón tuviera una función más parecida a los ejemplares hallados en Papa Uvas, que cuentan con un pitorro adosado a la cazoleta o cuenco⁶⁸. Un pitorro recogido en la E-3 debió de pertenecer a un recipiente de estas características (fig. 7, nº 11).

c) Soportes.

Se trata de piezas en forma de diábolo o con tendencia a él, de los cuatro de los siete fragmentos identificados en la E-3 ofrecen diámetros máximos fiables, entre los 11 y 13 cm. Sólo en un caso tenemos una forma completa (fig. 7, nº 8), que presenta una leve estrangulación en su parte central y el borde superior y la base con ligera tendencia al exvasamiento. Tiene 11 cm de diámetro en cada extremo y 9 cm de diámetro en la parte central, con 12 cm de altura. Encaja dentro de las medidas que de manera general ofrecen los soportes calcolíticos⁶⁹.

Los soportes se encuentran, fundamentalmente, en todo el sur peninsular, donde aparecen desde los inicios del III milenio en yacimientos como Papa Uvas⁷⁰, Martos⁷¹ y en Valencina para momentos algo posteriores⁷². Se trata de recipientes huecos, de formas muy simples y monótonas que carecen de decoración hasta momentos del Cobre Final, cuando algunos soportes presentan decoración campaniforme. Generalmente, son de tamaño pequeño, como el ejemplar completo de la E-3, lo que hace suponer que se fabricaban para sostener recipientes de fondo convexo de medianas dimensiones.

OTROS OBJETOS CERÁMICOS.

a) Crecientes.

De los otros objetos realizados en barro cocido los crecientes o “cuernecillos” son los más abundantes. Con forma arqueada, sección

64. Arribas y Molina 1979: 16; fig. 24.

65. González 1986: fig. 4: 13.

66. Escacena 1992-93: fig. 5.

67. Bonsor 1899: fig. 18.

68. Martín 1985: fig. 50; 1986: fig. 47.

69. Gasull 1982: 42.

70. Martín 1986: fig. 5, 18; 35, 730.

71. Lazarich 1991: 287.

72. Fernández 1985: 102; fig. 50, 157.

oval o circular, presentan una perforación en los extremos que terminan apuntados, la mayoría, o aplanados, en algún caso. Destacan los dos ejemplares completos hallados junto al perro de la U.E. 72 (fig. 7, n^{os} 13 - 14).

Este tipo de elemento aparece en todos los poblados calcolíticos, desde el sudeste (Los Millares, Terra Ventura, etc.) hasta el Bajo Guadalquivir, Litoral Atlántico y Portugal. No tiene un valor cronológico seguro, coincidiendo generalmente con placas rectangulares de arcilla. Sin embargo, a igual que en Papa Uvas, en el registro arqueológico de la E-3 aparecieron únicamente crecientes y ningún ejemplar del tipo de placa rectangular con perforaciones.

Ambos objetos se suelen interpretar como pesas o elementos de telar⁷³.

b) Morillos.

Los morillos o conos de barro están representados por 5 piezas en la E-3, de acabados toscos o ligeramente alisados y carentes de decoración (fig. 9, n^{os} 13 - 14).

Estas piezas han sido consideradas, unas veces, como simples elementos funcionales que por su alto grado de dureza y huellas de fuego sugieren que estaban vinculados a hogares, como en el caso de La Marismilla⁷⁴. Otras veces, sin embargo, han sido tenidas por ídolos, *ídolos cónicos*, relacionadas con cultos del Próximo Oriente⁷⁵.

c) Cerámica reutilizada.

No quisiéramos dejar de hacer mención a la reutilización que hemos observado en un número de fragmentos de cerámica, unas veces recortadas en forma oval (fig. 9, n^{os} 10 - 11) y, en otras ocasiones, con filos en bisel como resultado de haber sido usado para raspar o lijar. Sin duda, es un hecho frecuente en todos los yacimientos pero sólo lo hemos encontrado recogido en las fases III y IV de Montefrío⁷⁶.

CERÁMICA DECORADA.

El número de fragmentos de cerámicas decoradas no es muy elevado como es habitual en estos momentos, representa tan sólo un

73. Cardito 1996: 130.

74. Escacena 1996: Lám. XIX.

75. cf. Resumen en Fernández y Oliva 1980: 40.

76. Arribas 1976: fig. 84 y 91.

1'7% dentro del conjunto cerámico. En general, son decoraciones que cuentan con amplios precedentes y largas perduraciones dentro del repertorio cerámico de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica.

Hemos distinguido dentro del conjunto cuatro grupos atendiendo a las técnicas decorativas:

- Decoración incisa:

La mayor parte de los fragmentos decorados, cinco, corresponde a motivos incisos. Dominan las composiciones simples de líneas paralelas verticales, como las que decoran algunos cuencos. Solamente un fragmento perteneciente a un vaso de tendencia globular (fig. 9, nº 1) presenta una composición algo más compleja, consistente en una incisión horizontal próxima al borde, desde donde parten una serie de trazos verticales que no afectan al tercio inferior del recipiente. Composiciones similares se conocen en el yacimiento onubense de Papa Uvas⁷⁷.

Otro fragmento de cuenco (fig. 9, nº 4). está decorado con líneas curvas que apenas destacan de la superficie semi-alisada del recipiente. Más que incisiones claras podrían haberse realizados con algún instrumento romo. Finalmente, un fragmento de pared de una cazuela de perfil elíptico (fig. 9, nº 3) se encuentra decorado con dos líneas, más que incisiones son pequeñas acanaladuras, que parece que trazan semicírculos concéntricos. Para el mismo momento que estudiamos, encontramos motivos similares realizados en cazuelas del yacimiento La Marismilla⁷⁸.

- Decoración almagrada:

Se recogieron cinco fragmentos de cerámica con decoración a la almagra. Dentro de la cerámica a la almagra se distinguen los fragmentos de recipientes que ofrecen unas tonalidades de color rojo brillante debido a un bruñido posterior y los que presentan un aspecto mate. De excelente calidad es un fragmento atípico, posiblemente

77. Martín de la Cruz 1985: fig. 37: 264.

78. Escacena et al. 1996: fig.42, 142, 143.

un cuenco, que presenta un engobe bruñido aplicado en ambas superficies. La misma calidad ofrece un fragmento de gollete, esta vez decorado a la almagra sólo al exterior. Cuando la decoración a la almagra es de poca calidad y consistencia se trata, generalmente, de “aguadas” aplicadas a la superficie externa del recipiente. Con estas características hay varios fragmentos de cazuelas carenadas y vasos globulares (fig.9, nºs 6 - 7).

- Decoración pintada:

De la U.E. 67 procede un fragmento con decoración pintada formando motivos geométricos (fig. 9, nº 5). Corresponde al cuello de un vaso que debió tener cuerpo globular, como señala la orientación de la rotura. El recipiente es de pasta anaranjada, muy compacta, y superficies alisadas. Se decoró con pintura roja formando líneas paralelas en zigzags que recorren en sentido vertical el cuello del vaso. La pintura tiene un tono rojo vivo y está bien adherido a la superficie, por lo que se debió aplicar antes de la cocción, aunque hacia la mitad inferior aparece muy desgastada.

La decoración pintada goza de una dilatada cronología, apareciendo en estratigrafías que van desde el Neolítico Final hasta el Cobre Pleno. Para el momento que estudiamos y en contextos de hábitat encontramos paralelos en Campo Real⁷⁹ o en la fase II de Montefrío⁸⁰, por citar dos ejemplos. Se piensa que la decoración pintada evoluciona de la almagra⁸¹.

- Decoración plástica:

Contamos con dos fragmentos que presentan decoración plástica. Se trata de un fragmento de galbo perteneciente probablemente a un vaso de forma globular. La decoración se ha realizado soldando un cordón liso de arcilla en la cara externa del recipiente (fig. 9, nº 8). Por regla general este tipo de motivo decorativo recorre en sentido vertical el exterior del vaso, en otras ocasiones, se desarrolla en sentido horizontal por debajo del borde. En nuestro caso, al ser un fragmento atípico, la orientación es aproximada, pero lo que no cabe duda es que la

79. Bonsor 1899, fig. 41.

80. Arribas 1976, fig. 31.

81. Martín y otros 1983: 130.

decoración se desarrolla en ambos sentidos de manera continuada. Se trata de un motivo decorativo bastante común en el repertorio cerámico del Neolítico-Calcolítico Inicial con constancia en la fase II de Martos y de Papa Uvas, por citar dos ejemplos conocidos⁸².

La otra pieza decorada consiste en un fragmento carenado con un cordón pronunciado adosado al vaso en forma de zigzag. Para este tipo de decoración no hemos encontrado paralelo alguno (fig. 9, nº 9).

La industria lítica.

En cuanto a la producción lítica de la estructura E-3, sólo podemos ofrecer una primera aproximación ya que el estudio de las piezas no ha concluido⁸³. Del amplio conjunto de materiales hallados en la estructura E-3, más de 700 piezas, un 66% corresponde a industria tallada. En ésta la materia prima predominante es la cuarcita, con el 76% de las piezas realizadas en este material. El sílex supone el 17'5% de la materia prima utilizada. Predominan los útiles sobre lámina con retoque simple o abrupto. Igualmente, sobre láminas se fabricaron raspadores frontales, taladros, perforadores, denticulados y muescas (fig. 10, nºs 1- 10). Sobre lascas, destaca un raspador circular y varias raederas. Los elementos de hoz están ausentes aunque no hay que descartar que en su lugar se emplearan lascas y láminas.

La industria pulimentada constituye el 22% de las piezas líticas. Está representada mayoritariamente por molinos, planos o naviformes, y manos de moler que, por regla general, presentan un alto nivel de fracturación. La mayoría de estas piezas están fabricadas en calcarenita, seguido de areniscas y un número reducido de elementos, fundamentalmente manos de moler, que se fabricaron sobre rocas alóctonas como el granito. A estos elementos hay que añadir un conjunto de pequeños cantos rodados calizos con huellas de haber sido utilizados como alisadores o bruñidores.

Las hachas y azuelas son de sección ovoide o rectangular fabricadas en diorita y otras piedras duras, aunque muy escasas.

Finalmente, se recogieron varios fragmentos de pizarra, uno de ellos de forma ovalada con los bordes retocados, y otro, bien trabajado (fig. 10, nº 11), de forma triangular y escaso grosor que debió formar parte de algún elemento simbólico.

82. Lizacano y otros 1991-92: 46; Martín 1985: fig. 37 y 45.

83. Agradecemos la ayuda aportada por Olga Sánchez con estos materiales.

La industria ósea.

La industria ósea está formada por un conjunto de 15 elementos que en su mayor parte corresponden a instrumentos de trabajo: punzones, espátulas y agujas. Aunque algunas de las piezas son de difícil adscripción anatómica⁸⁴ por su elevado índice de transformación, varias están realizadas sobre costilla, puliendo el hueso hasta conseguir piezas bellamente acabadas, endurecidas por el fuego y de escaso grosor, que habría que considerarlas más bien como elementos de adorno. Otros punzones se fabricaron sobre metatarsos y metápodos de ovicápridos y cérvidos. Sin duda, la pieza más destacada es un alfiler de cabeza segmentada (fig. 11, nº 4). Se trata de un elemento que, según la ya clásica obra de G. Gallo de 1959, se distribuye fundamentalmente por la región del sudeste de la Península y Extremadura portuguesa, siendo considerado como un elemento de tocador⁸⁵. Los paralelos más claros y cercanos se encuentran en la Cueva de Nerja, Málaga⁸⁶, y en Alcalá del Valle, Cádiz⁸⁷, siendo inusuales en el valle del Guadalquivir.

Además de estos instrumentos, se recogieron dos falanges, uno de ciervo, que presentaba huellas de abrasión en la parte central. Pensamos que se trata más bien de huesos reutilizados que de transformaciones intencionadas con fines rituales. Finalmente, se recuperaron algunos fragmentos de conchas, *pavicardium*, *glycimeris* y *unio*, con las superficies pulimentadas.

El medio ambiente y los recursos explotados.

a) La explotación de los recursos animales.

Según los resultados⁸⁸, la muestra consta de un total de 2.427 fragmentos óseos, de los cuales el 42% no pudo identificarse la especie (tabla I). En la muestra se encuentran representados siete especies de mamíferos, siendo más frecuentes los huesos de individuos de mediano tamaño. Según el número total de fragmentos identificados (NR) el 57% pertenece a animales domésticos, entre ellos destaca la presencia de cinco cánidos. Se han identificado cinco especies de fauna silvestre, siendo el ciervo la mejor representada, aunque destaca la presencia de cuatro restos de uro. Las otras especies silvestres incluyen lagomorfos y un resto de zorro, además de micromamíferos y reptiles que, por regla general, suele tratarse de intrusiones en la asociación faunística.

84. Agradecemos a Eloísa Bernáldez la adscripción anatómica de la mayoría de la piezas.

85. Nieto, 1959: 8.

86. Rodanés, 1997: 206.

87. Martínez y Alcázar, 1992: 17.

88. Hasta el momento sólo se han finalizado los análisis faunísticos de dos estructuras, DQ6-E3 y DQ12-E13, realizados por M. Moreno (Laboratorio de Arqueozoología de la Universidad Autónoma de Madrid).

Se constata, por tanto, la existencia de actividades ganaderas basadas en la explotación de las principales especies domésticas para el consumo de carnes y productos derivados. Por el número de individuos identificados, la cabaña ovicaprina supone el 45% del total de individuos. El consumo parece haberse centrado en las partes anatómicas de alto valor cárnico, con un alto índice de sacrificio de animales menores de tres años. La cabaña vacuna y porcina alternan en segunda y tercera posición, según su contribución al número total de huesos identificados (NR) o número de individuos identificados (NMI) (tabla II). Los restos de ambas especies domésticas corresponden también a las partes de alto valor cárnico relacionados con restos de comida con aprovechamiento máximo de las carcasas. Las operaciones relacionadas con un primer despiece se debieron de realizar en alguna otra parte.

Las especies no domésticas tienen un carácter marginal, constituyen únicamente el 1% de la asociación faunística. Todas las especies silvestres, salvo el ciervo, están representadas por un solo individuo, aunque su presencia indica cierta actividad cinegética centrada en cérvidos y lagomorfos. Finalmente, destaca la recuperación de restos de *Bos primigenius* aunque el estado erosionado que ofrecen los huesos hace suponer que se encontraban redepositados en la estructura y, por tanto, no serían contemporáneos al resto de la asociación faunística.

b) La explotación de los recursos vegetales.

La actividad ganadera se complementaría con una agricultura de cereales que, aunque, si bien es cierto que las muestras recogidas en el nivel de ocupación de la E-3 de *Hordeum vulgare*⁸ son meramente testimoniales, la presencia de numerosos productos líticos relacionados con la manipulación de granos demuestra la importancia que debió tener la producción cerealística dentro de las estrategias económicas de esta comunidad.

6. CONSIDERACIONES FINALES.

Las excavaciones en el poblado calcolítico de Carmona, vienen a llenar, de manera indiscutible, un importante vacío en el conocimiento de la evolución histórica de la ciudad y de la comarca de Los Alcores. Si bien esta comarca ha sido una de las pocas regio-

90. El análisis carpológico de DQ6 y DQ12 ha sido realizado por Ana Aranz, Laboratorio de Arqueobotánica del CEH/CSIC.

nes de la provincia donde las actuaciones arqueológicas vienen realizándose desde hace más de un siglo, las evidencias de la ocupación de la zona por comunidades del III milenio, aunque abundantes, eran deficitarias. Nos encontrábamos con que gran parte de la información se refería al mundo funerario⁹⁰, mientras que los poblados se conocían únicamente a través de prospecciones superficiales⁹¹ o algún sondeo estratigráfico⁹², o a través de las publicaciones de Bonsor y los trabajos de revisión y sistematización de documentos inéditos que se han realizado en los últimos años, ya mencionados.

En lo que refiere a la E-3 de la calle Dolores Quintanilla de Carmona, su interés no radica exclusivamente en el amplio registro arqueológico recuperado, sino en las posibilidades que aporta para el estudio de los cambios en el poblamiento, estrategias económicas y relaciones sociales en la región a comienzos del III milenio a.C. Este momento cultural viene definido por la aparición de las *cazuelas carenadas*, que constituyen unos de los elementos cerámicos más numerosos y representativos de un periodo que algunos investigadores consideran Neolítico Final y otros Calcolítico Inicial o fase de transición. Como elemento definidor de esta fase, se han prestado a diversas interpretaciones. Algunos han querido relacionar esta forma con cambios en los hábitos alimentarios, en los que el cereal cobraría cada vez mayor importancia. Sin embargo, parece seguro que la función de la cazuela carenada no estaba estrictamente reducida a la elaboración de alimentos cerealísticos sino a otras dietas también⁹³ y a otros usos estrechamente relacionados con la comida, como sería la elaboración de la sal, constatada, al menos en el yacimiento sevillano de La Marismilla⁹⁴. A propósito de su estudio sobre este yacimiento, Escacena sostiene paralelos y componentes de origen africano para explicar la aparición de esta forma en el repertorio cerámico de las poblaciones del Neolítico Final del bajo valle del Guadalquivir, basándose en relaciones formales y técnicas, un tanto difíciles de demostrar⁹⁵.

Con independencia de su función u origen, pensamos que las cazuelas carenadas sí son un indicador de una nueva etapa cultural en la que las profundas transformaciones de índole social y económica, iniciadas en el Neolítico, se culminan. Pensamos que existen bases para adjudicar esta forma al Calcolítico Inicial, al

90. Leisner, 1943; Cabrero, 1986.

91. Amores, 1982; Rodríguez Temiño, 1984.

92. Pellicer y Hurtado, 1987.

93. Sánchez y otros, 1998: 348.

94. Escacena 1996: 232.

95. Escacena.

menos en lo que a la región en estudio se refiere. Los argumentos que apoyan esta hipótesis ya han sido evaluados por J. J. Fernández Caro y B. Gavilán Ceballos en un trabajo que estudia varios yacimientos del entorno de Carmona⁹⁶. Ellos observan que junto a la aparición de formas nuevas como la cazuela carenada, acompañada de puntas de flecha y elementos de hoz, también nuevos en el repertorio material, existe un cambio considerable en los materiales propiamente neolíticos: disminuyen las técnicas y los motivos decorativos en la cerámica; las hojas de sílex de tamaño pequeño son sustituidas por hojas de mayor longitud; son más frecuentes las hachas y azuelas; etc.

De estas modificaciones en la cultura material, podemos inferir, sin duda, algunas de las transformaciones significativas que se habían gestado en el seno de los grupos sociales del momento. Sin embargo, nos parece más significativo el cambio producido en los patrones de asentamiento durante el “*horizonte cultural de la cazuelas carenadas*”. Las primeras comunidades productoras van a habitar durante el Neolítico Medio-Final en áreas de la Vega, preferentemente en pequeñas elevaciones en las proximidades de ríos, arroyos o puntos naturales de agua. Un reducido número de yacimientos son los que avalarían este patrón de asentamiento: El Chiste, El Cerro⁹⁷, Las Barrancas⁹⁸ y Arroyo del Salado⁹⁹. Hasta el momento no se ha encontrado ningún yacimiento en esta área que se pueda asignar claramente a la fase cultural definida por las cazuelas carenadas, para ello hay que recurrir a Los Alcores. Allí se encuentran los yacimientos que conocemos a través de la obra de Bonsor: Campo Real, El Acebuchal y Vereda de Alconchel¹⁰⁰, a los que tenemos que añadir Carmona histórica con el conjunto proporcionado por la cabaña E-3 de la calle Dolores Quintanilla. Aunque no se puede descartar el hallazgo de asentamientos pertenecientes al Calcolítico Inicial en la zona de la Vega o Campiña, lo que sí parece cierto es tuvo lugar una “conquista” de las zonas más altas, lo que supone un cambio brusco en el patrón de asentamiento. Explicar los motivos que llevan a este hecho se sale de los objetivos de este trabajo, cuyo propósito fundamental ha sido dar a conocer los resultados de la excavación de la estructura E-3, pero apuntamos que, en nuestra opinión, los motivos se encuentran en la nueva percepción de la realidad que caracteriza a las sociedades productoras y que conducirá paulatinamente a la apropiación y señalización del territorio por éstas¹⁰¹. El desarrollo de

96. Fernández y Gavilán 1995: 56.

97. Rodríguez Temiño 1984: 298.

98. Fernández y Gavilán 1995: 57.

99. Nueva localización efectuada durante la revisión del Catálogo de yacimientos del término municipal de Carmona. (Sevilla). Conlin 2002.

100. Amores 1982: 63-64, 213.

101. Hernando 1999: 284.

la agricultura no tuvo que ser el motor fundamental de estas comunidades al ocupar nuevas tierras, sino el asegurar, de manera definitiva, el control de un territorio más amplio que venían ocupando de forma tradicional. Desde determinadas zonas estratégicas, como son los Alcores, era posible explotar y, sobre todo, controlar una mayor variedad de recursos, que incluía la ganadería intensiva y variada, el cultivo del cereal, además, de las tradicionales actividades de caza y recolección.

TABLA I. Relación desglosada del número total de restos (NR), porcentajes relativos sobre el total de restos estudiados (1) e identificados (2) y contribución relativa de los vertebrados (3) según el método de cuantificación de zonas diagnósticas (Rackham, 1986).

	NR	% (1)	% (2)	% (3)
A) Mamíferos Domésticos				
Vaca (<i>Bos taurus</i>)	317	13'06	22'53	13'50
Oveja (<i>Ovis aries</i>)	31	1'23	2'20	7'50
Ovicaprino (<i>Ovis/Capra</i>)	308	12'77	21'89	15'30
Cabra (<i>Capra hircus</i>)	7	0'28	0'49	0'10
Cerdo (<i>Sus</i> sp.)	224	9'22	15'92	11'60
Perró (<i>Canis familiaris</i>)	496	20'43	35'25	47'50
Total domésticos	1.383	56'96	98'30	95'50
B) Mamíferos Silvestres				
Uro (<i>Bos primigenius</i>)	4	0'16	0'28	0'90
Ciervo (<i>Cervus elephus</i>)	14	0'57	0'99	2'00
Liebre (<i>Lepus granatensis</i>)	1	0'04	0'07	0'20
Conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	4	0'16	0'28	1'00
Zorro (<i>Vulpes vulpes</i>)	1	0'04	0'07	0'30
Total silvestres	24	0'98	1'70	4'50
Total identificados	1.407	57'97	100'00	100'00
Micromamíferos	206	8'48		
Mesomamíferos	324	13'34		
Sin identificar	490	20'18		
Total sin identificar	1.020	42'03		
Total estudiados	2.427	100'00		

TABLA II. Relación del número mínimo de individuos (NMI), porcentajes relativos sobre su total (1) y sobre el total de la cabaña doméstica y silvestre (2).

	NMI	% (1)	% (2)
A) Mamíferos Domésticos			
Vaca (<i>Bos taurus</i>)	9	15'78	17'65
Oveja (<i>Ovis aries</i>)	5	8'77	9'80
Ovicaprimo (<i>Ovis/Capra</i>)	18	31,57	35'30
Cabra (<i>Capra hircus</i>)	3	5'26	5'89
Cerdo (<i>Sus sp.</i>)	11	19'29	21'56
Perro (<i>Canis familiaris</i>)	5	8'77	9'80
Total domésticos	51	89'47	100'00
B) Mamíferos Silvestres			
Uro (<i>Bos primigenius</i>)	1	1'75	16'66
Ciervo (<i>Cervus elephus</i>)	2	3'50	33'33
Liebre (<i>Lepus granatensis</i>)	1	1'75	16'66
Conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	1	1'75	16'66
Zorro (<i>Vulpes vulpes</i>)	1	1'75	16'66
Total silvestres	6	10'52	100'00
Total individuos	57	100'00	100'00

ACOSTA, P. y otros. 1985: "Informe preliminar sobre las excavaciones de La Morita (Cantillana, Sevilla), 1985", *Anuario Arqueológico de Andalucía II/1985*: 150-152.

ACOSTA, P. y PELLICER, H. 1990: *La Cueva de La Dehesilla (Jerez de la Ftra.) Las Primeras Civilizaciones Productoras en Andalucía Occidental*. Madrid.

AMORES, F. 1982: *Carta Arqueológica de Los Alcores (Sevilla)*. Sevilla.

ANGLADA, R. y RODRÍGUEZ, I. 2000: "Excavación de urgencia en la calle Galindos, Carmona, Sevilla", *Anuario Arqueológico de Andalucía III/2000* (en prensa).

ARRIBAS, A. Y MOLINA, F. 1979: El poblado de Los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). El Corte 1 (campaña de 1971), *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*. Serie Monográfica 3.

- BELLIDO, A. 1996: *Los campos de hoyos: inicios de la economía agrícola en la Submeseta Norte*, Serie: Studia Arqueológica, nº 85. Universidad de Valladolid.
- BERDICHEWSKY, B. 1964: *Los enterramientos en Cuevas Artificiales del Bronce I Hispánico*. Madrid.
- BONSOR, G. 1899: Les colonies agricoles pre-romaines de la valle du Betis, *Revue Archeologique*, XXXV. París.
- 1924: *El origen verdadero de Carmona*. Carmona.
- CABRERO GARCÍA, R. 1987: "El poblado de la Edad del Cobre denominado Amarguillo II (Los Molares, Sevilla) Informe tras la excavación sistemática de 1987", *Anuario Arqueológico de Andalucía II/1987*: 276-277.
- CANDAU, F. 1894: *Prehistoria de la provincia de Sevilla*. Sevilla.
- CAÑAL, C. 1894: *Sevilla Prehistórica*. Sevilla.
- CARDENETE, R. et al. 1988: "Excavaciones arqueológicas de urgencia en el solar de la c/ General Freire s/n. Carmona (Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía III/1988*: 271-278.
- 1989: "Excavaciones arqueológicas de urgencia en el solar de la calle Costanilla Torre del Oro s/n. Carmona (Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía III/1989*: 563-574.
- 1990: "Excavaciones arqueológicas de urgencia en el solar de la Plazuela de Santiago nº 1. Carmona (Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía III/1990*: 488-497.
- CARDITO, L.H. 1996: "Las manufacturas textiles en la Prehistoria: Las placas de telar en el Calcolítico Peninsular", *Zephyrus* 49: 125-145.
- CARRILERO, M. et al. 1982: "El yacimiento de Morales, Castro del Río (Córdoba). La 'Cultura de los Silos' de Andalucía Occidental", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 7: 171-207.
- CONLIN, E. 2000: "El poblado calcolítico de Carmona (Sevilla)", III Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja, "*Las primeras sociedades metalúrgicas de Andalucía*", Málaga.
- CONLIN, E. y GÓMEZ SAUCEDO, M.T. 2000: "Excavaciones arqueológicas de urgencia en la calle Dolores Quintanilla, nº 12. Carmona (Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía III/2000* (en prensa).

- CRUZ-AUÑÓN, R. y otros, 1990: "Estudio de materiales en el yacimiento del Negrón (Gilena, Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía II/1987*: 277-280.
- CRUZ-AUÑÓN, R. Y JIMENEZ, J.C. 1985: "Historia crítica del antiguo yacimiento de Campo Real (Carmona)", *Habis* 16: 417-452.
- ENRÍQUEZ, J. J. 1981-82: "Avance al estudio de los materiales procedentes de Araya, Mérida (Badajoz)", *Pyrenae* 17-18: 91-202.
- ESCACENA, J.L. 1992-93: "Reflexiones acerca del mundo funerario de la transición calcolítico-bronze en Andalucía Occidental", *Tabona VIII*: 447-463.
- ESCACENA, J.L. et al. 1996: *Guadalquivir Salobre. Elaboración prehistórica de la sal marina en las antiguas bocas del río*. Sevilla.
- FERNÁNDEZ CARO, J.J. y GAVILÁN CEBALLOS, B. 1995: "Yacimientos neolíticos en el río Corbones (Sevilla)", *Spal* 4: 25-67. Sevilla.
- FERNANDEZ, F. y OLIVA, D. 1980: "Ídolos calcolíticos del Cerro de la Cabeza", *Madridener Mitteilungen* 21-46.
- 1985: "Excavaciones en el yacimiento calcolítico de Valencina de la Concepción (Sevilla). El Corte C ("La Perrera")", *Noticiario Arqueológico Hispánico* 25: 7-131.
- GASULL, P. 1982: "Los soportes en el Bajo Guadalquivir: intento de clasificación", *Madridener Mitteilungen* 35: 62-95.
- GÓMEZ RAMOS, P. 1996: "Hornos de reducción de cobre y bronce en la Pre y Protohistoria de la Península Ibérica", *Trabajos de Prehistoria*, 53: 127-143. Madrid.
- GOMEZ SAUCEDO, M.T. 2000: "Excavaciones arqueológicas realizadas en Plaza de Santiago 6-7, Carmona (Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía III/2000* (en prensa).
- GONZALEZ, R. 1986: "El yacimiento de 'El Trobal' (Jerez de la Frontera, Cádiz). Nuevas aportaciones a la cultura de los silos de la Baja Andalucía", *Anuario Arqueológico de Andalucía III/1986*: 82-88.
- HARRISON, R.J. et al. 1976: "The Beaker pottery from El Acebuchal. Carmona (prov. Sevilla)", *Madridener Mitteilungen*, 17: 79-141.
- HERNANDO, A. 1999: *Los primeros agricultores de la Península Ibérica*. Editorial Síntesis. Madrid.
- HUNT, M. y HURTADO, V. 1999: "Suroeste", en Delibes de Castro, G.; Montero Ruíz, I. (Coor.): *Las primeras etapas metalúrgicas en la península ibérica. II. Estudios Regionales*: 275-331.

- HURTADO, V. 1987: "El megalitismo en el suroeste peninsular: problemática en la periodización regional", en *El megalitismo en la península Ibérica*: 31-43.
- JIMÉNEZ, A. 1993: *La secuencia cultural del Bronce en la comarca de Los Alcores*, Tesis de Licenciatura. Inédita. Universidad de Sevilla, 1993.
- LAZARICH, M. et al. 1995: "El yacimiento de El Acebuchal (Carmona, Sevilla): un análisis de las estructuras calcolíticas a través de los escritos inéditos de J. Bonsor e historiografía", *Spal* 4: 81-100.
- LEISNER, G. y V. 1943: *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel*, t. I der Süden. Berlin.
- LIZCANO, R. et al. 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 de la Universidad de Granada* 16-17: 5-101.
- LÓPEZ GARCÍA, R. 1980: *Tres paisajes agrarios: la vega, los alcores, las terrazas*. Carmona (Sevilla).
- MARTIN DE LA CRUZ, J.C. 1985: "Papa Uvas I. Aljaraque, Huelva. Campañas de 1976 a 1979", *Excavaciones Arqueológicas en España*, 136.
- 1986: "Papa Uvas II. Aljaraque, Huelva. Campañas 1981 a 1983", *Excavaciones Arqueológicas en España*, 149: Madrid.
- MARTÍN SOCAS, D.; CAMALICH, M.D. y TARQUIS, E. 1983: "La cerámica con decoración pintada del Eneolítico en Andalucía Oriental", *Tabona* IV: 95-130.
- MARTÍNEZ, F. y ALCÁZAR, J. 1992: "Enterramientos prehistóricos en Alcalá del Valle, Cádiz", *Revista de Arqueología*, 133: 10-19. Madrid.
- MOLINA, L. 1980: "El poblado del Bronce I de El Lobo (Badajoz)", *Not. Arq. Hisp.* 9: 93-127. Madrid.
- MURILLO DÍAZ, M. T. 1991: "Excavaciones de urgencia en el poblado calcolítico de Valencina de la Concepción (Sevilla), 1988-1989", *Revista de Humanidades*, nº2: 21-38. UNED. Sevilla.
- MURILLO, J.F.; RUIZ, A.; RUIZ, A.M. y ARAQUE, F.A. 1991: "Materiales Calcolíticos Procedentes de "La Longuera" (El Viso, Córdoba)", *A.A.A.C.* 2: 53-98.
- NIETO GALLO, G. 1959: "Colgantes y cabezas de afiler con decoración acanalada: su distribución en la Península Ibérica", *Not. Arq. Hisp.* 22: 5-189. Madrid.

- PELLICER, M. y AMORES, F. 1985: "Protohistoria de Carmona. Los cortes estratigráficos CA-80/A y CA-80/B", *Not. Arq. Hisp.* 22: 55-189. Madrid.
- PELLICER, M. y HURTADO, V. 1987: "Excavaciones en la Mesa de El Gandul (Alcalá de Guadaira, Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía II/1986*: 338-341.
- RAMOS, J. 1991-1992: "La industria lítica del Cobre Pleno del poblado de Valencina de la Concepción (Sevilla)", *Norba* 11-12: 43-74. Cáceres.
- RODANÉS, J. M. 1997: "La industria ósea de la Cueva de Nerja", en Pellicer Catalán, M. y Acosta Martínez, P. (Coor.): *El Neolítico y Calcolítico de la Cueva de Nerja en el contexto andaluz*", 203-224. Málaga.
- RODRÍGUEZ TEMIÑO, I. 1984: "El eneolítico de la Vega de Carmona: aplicación de un modelo de gravedad", *Habis* 15: 283-307. Sevilla.
- ROMÁN, J.M. y CONLIN, E. 1997: "Excavaciones de urgencia en la calle Dolores Quintanilla nº 6, Carmona, Sevilla", *Anuario Arqueológico de Andalucía III/1997*.
- ROVIRA, S y GÓMEZ, P. 1998: "Metalurgia calcolítica en Carmona (Sevilla)", *Spal* 7: 69-79. Sevilla.
- RUÍZ MATA, D. 1975: "Cerámicas del Bronce del poblado de Valencina de la Concepción (Sevilla)", *Madrider Mitteilungen* 6: 39-63.
- 1983: "El yacimiento de la Edad del Bronce de Valencina de la Concepción (Sevilla) en el marco cultural del Bajo Guadalquivir", *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía*: 183-208. Córdoba.
- SÁNCHEZ LIRANZO, O. 1997: "Estudio de productos líticos tallados de la calle Dolores Quintanilla (Carmona, Sevilla)", *Spal* 6: 35-51. Sevilla.
- SÁNCHEZ, A.; CAÑABATE, M.L. y LIZCANO, R. 1998: "Archaeological and Chemical Research on Sediments and Ceramics at Polideportivo (Spain): an Integrated Approach", *Archaeometry* 40: 341-350.
- SERNA, M.R. 1989: "El vaso campaniforme en el valle del Guadalquivir", en M.E. Aubet (coord.), *Tartessos. Arqueología protohistórica del bajo Guadalquivir*: 47-84. Barcelona.

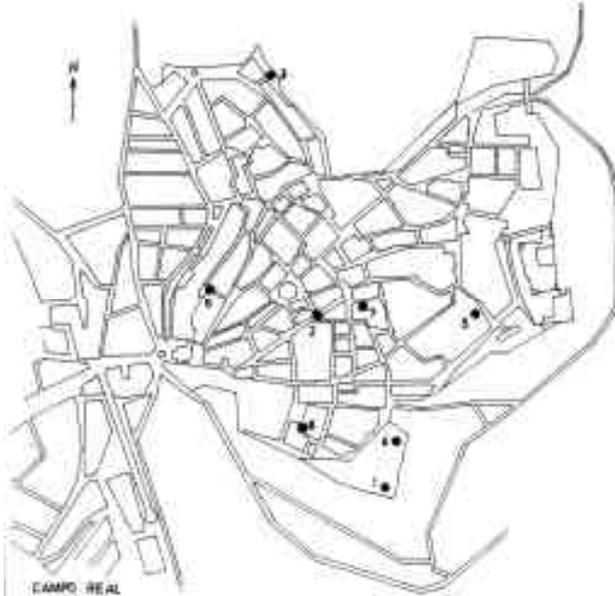
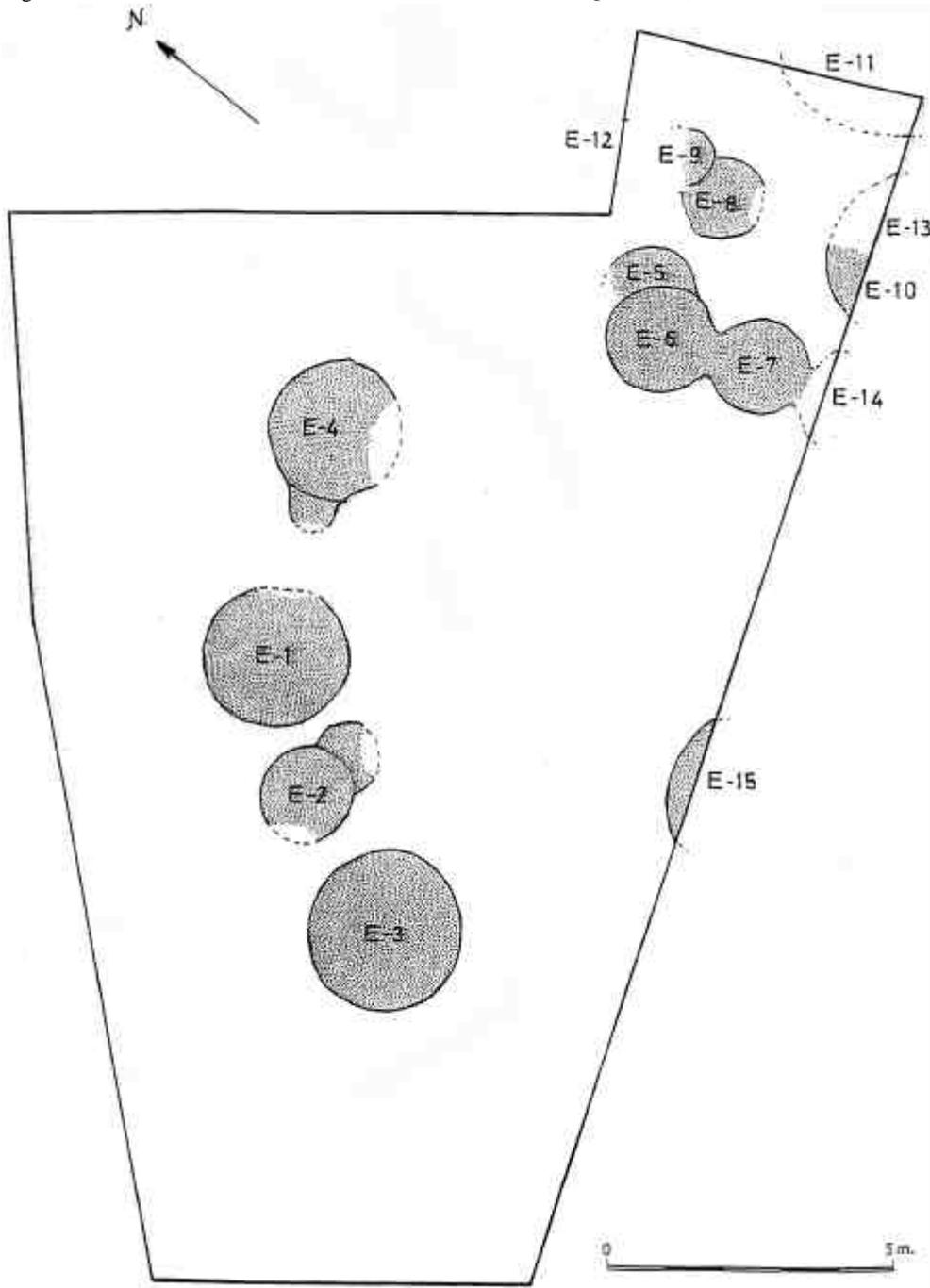


Figura 1. Hallazgos calcólicos en la ciudad de Carmona.

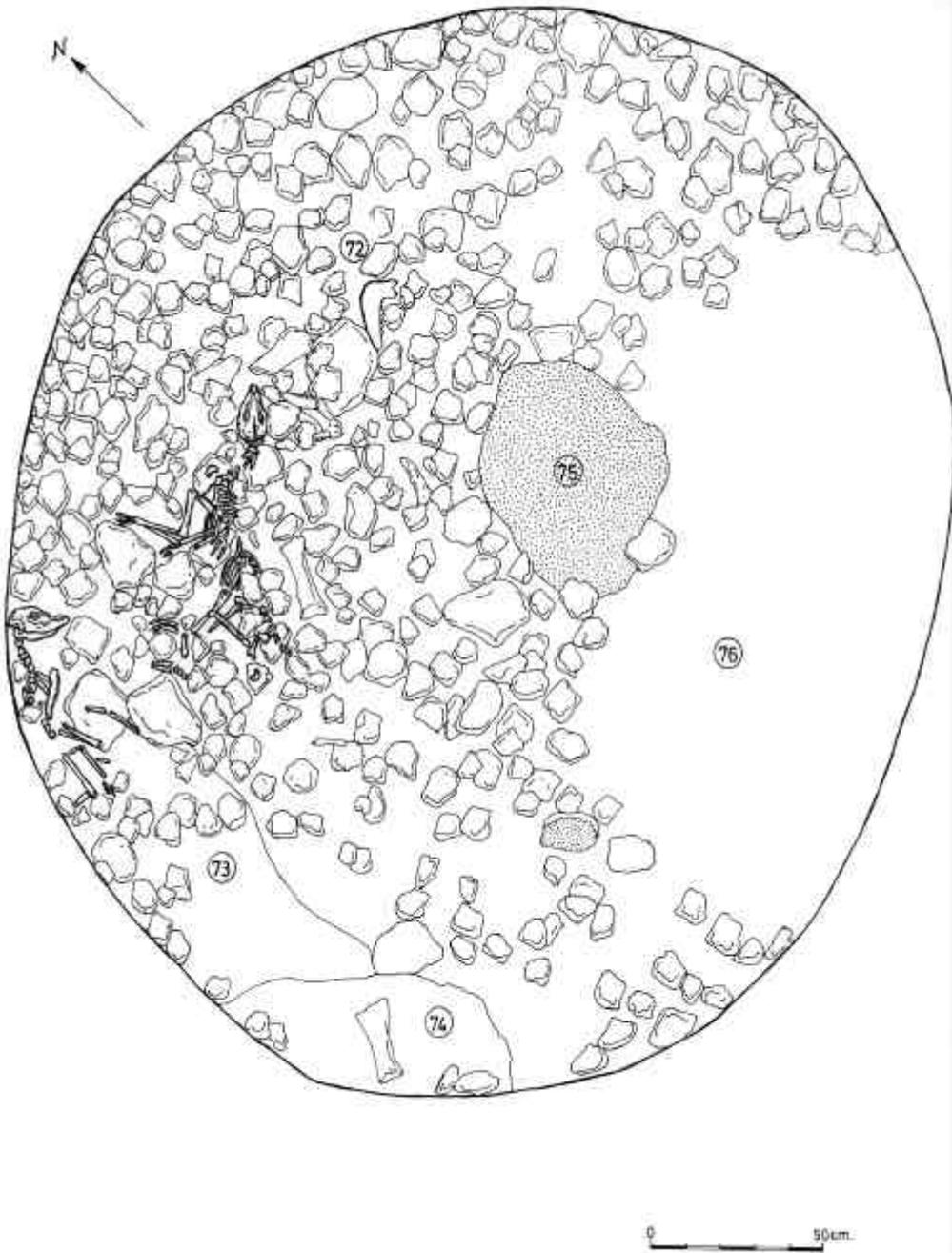


Figura 2. Hallazgos calcólicos en el barrio de Santiago.

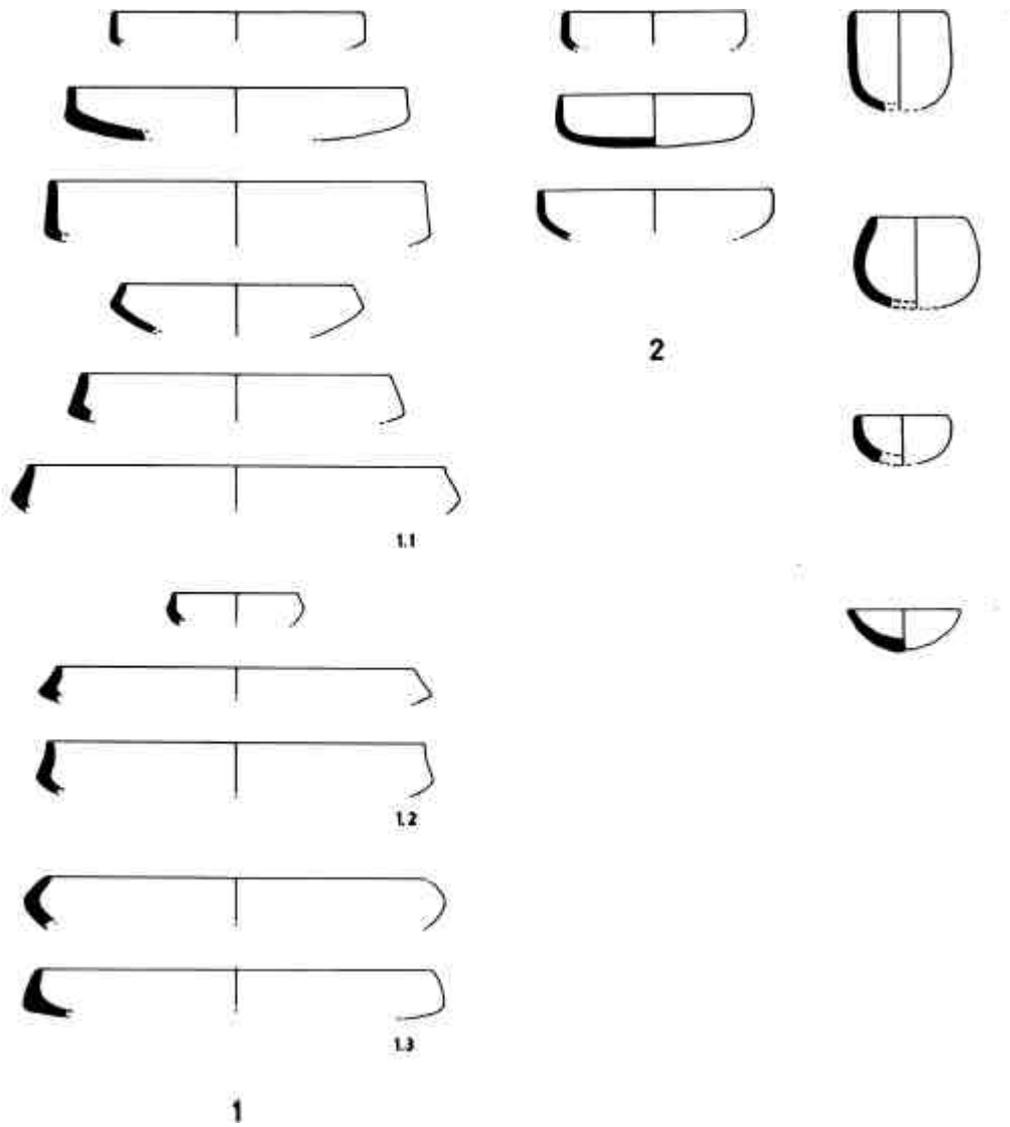
t
Figura 3. Planta con la estructura calcolítica de la calle Dolores Quintanilla, 6.

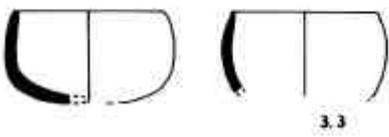
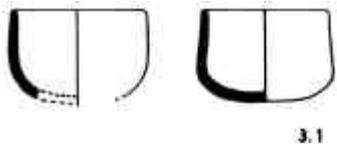


t
Figura 4. Planta de la estructura 3 con enterramientos de perros.

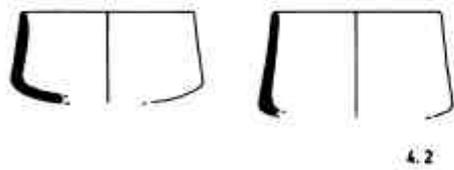
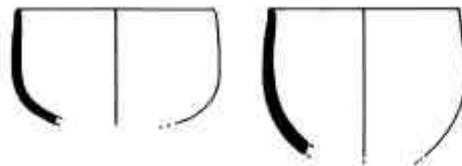
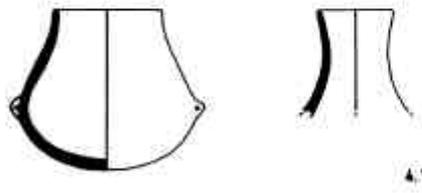
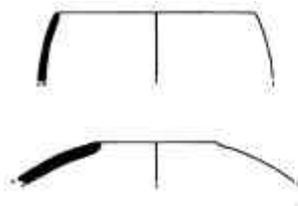


t
Figura 5. Tabla de formas de los materiales cerámicos de la estructura 3.

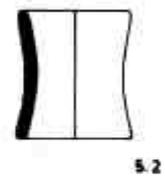




3



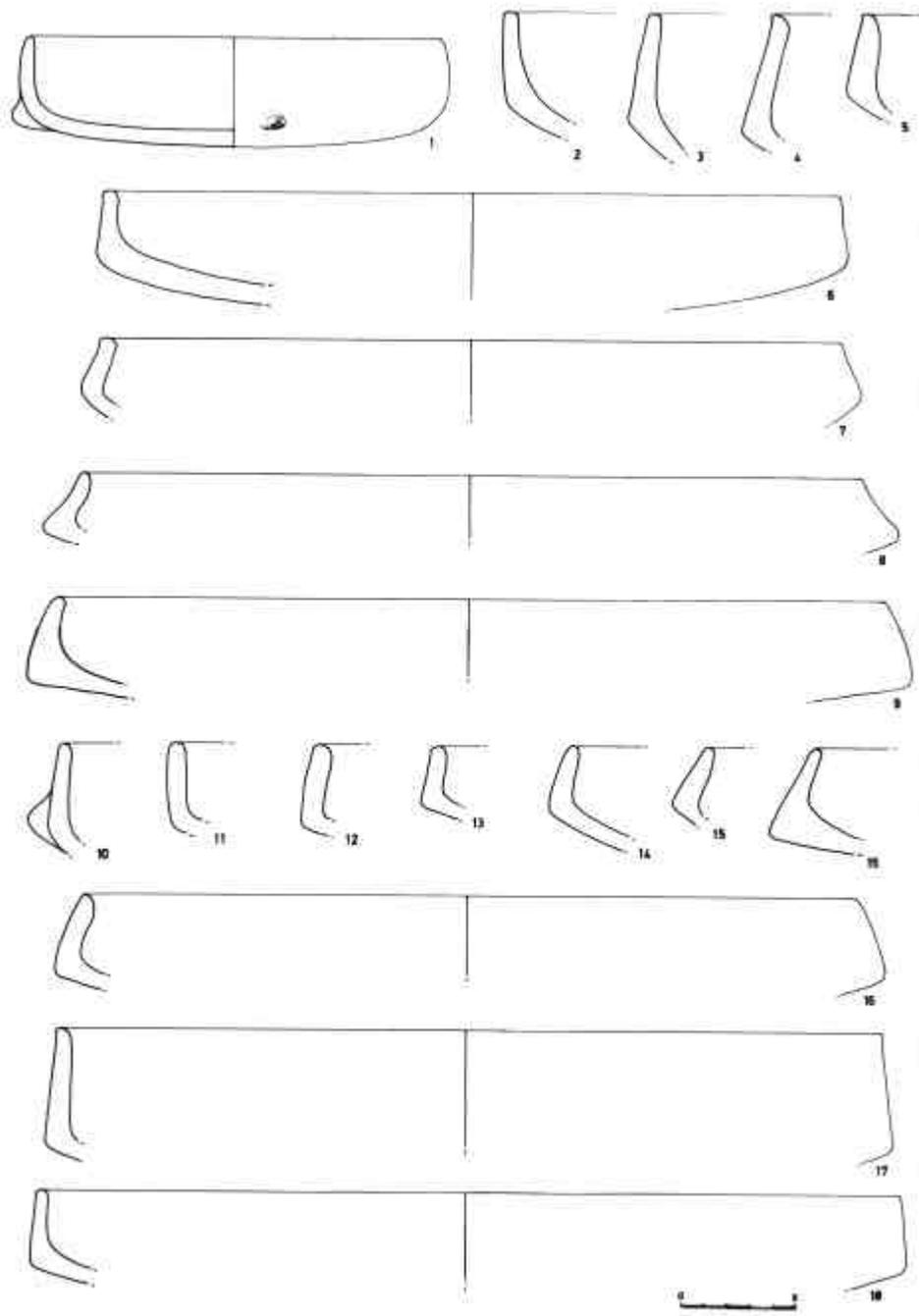
4



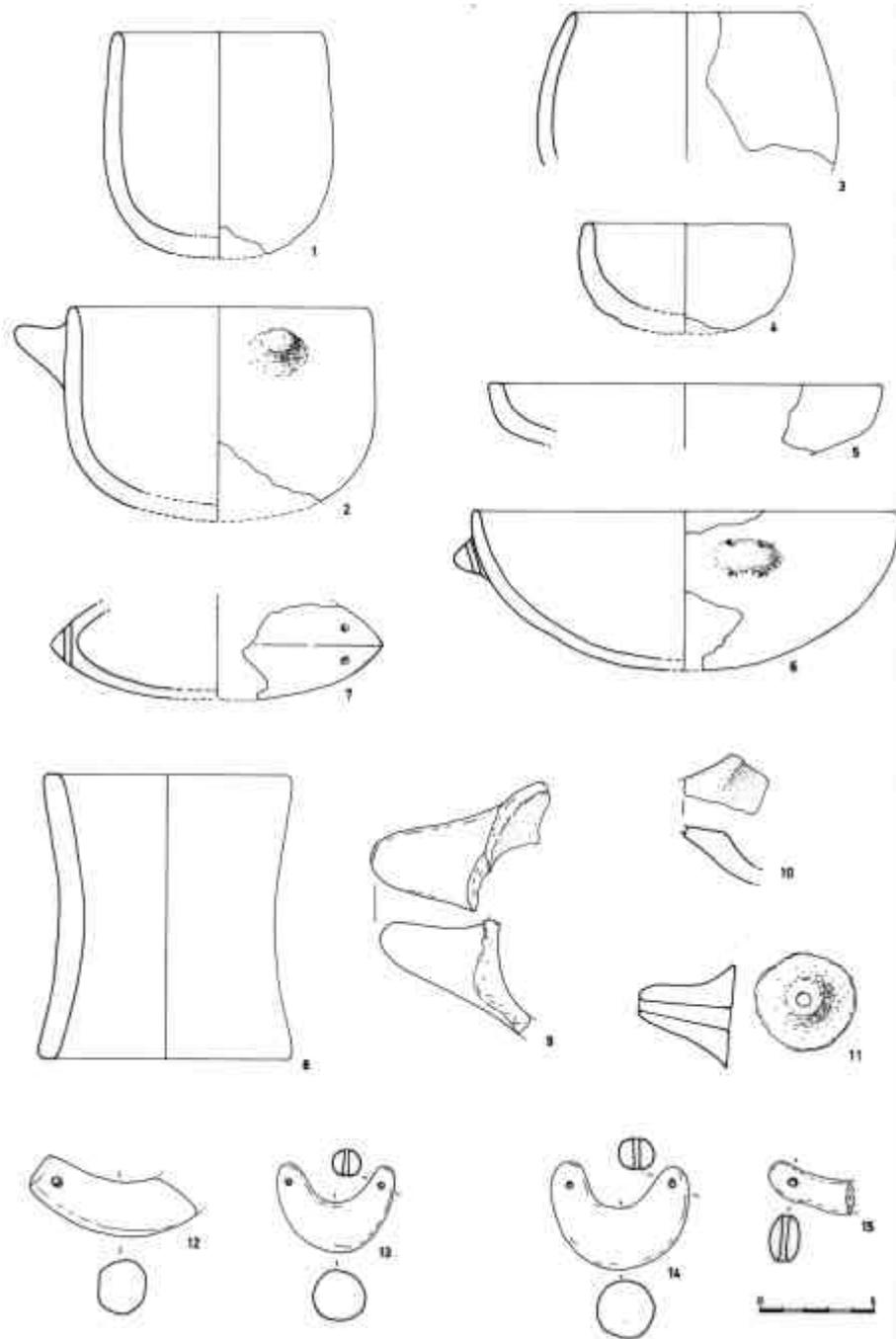
5

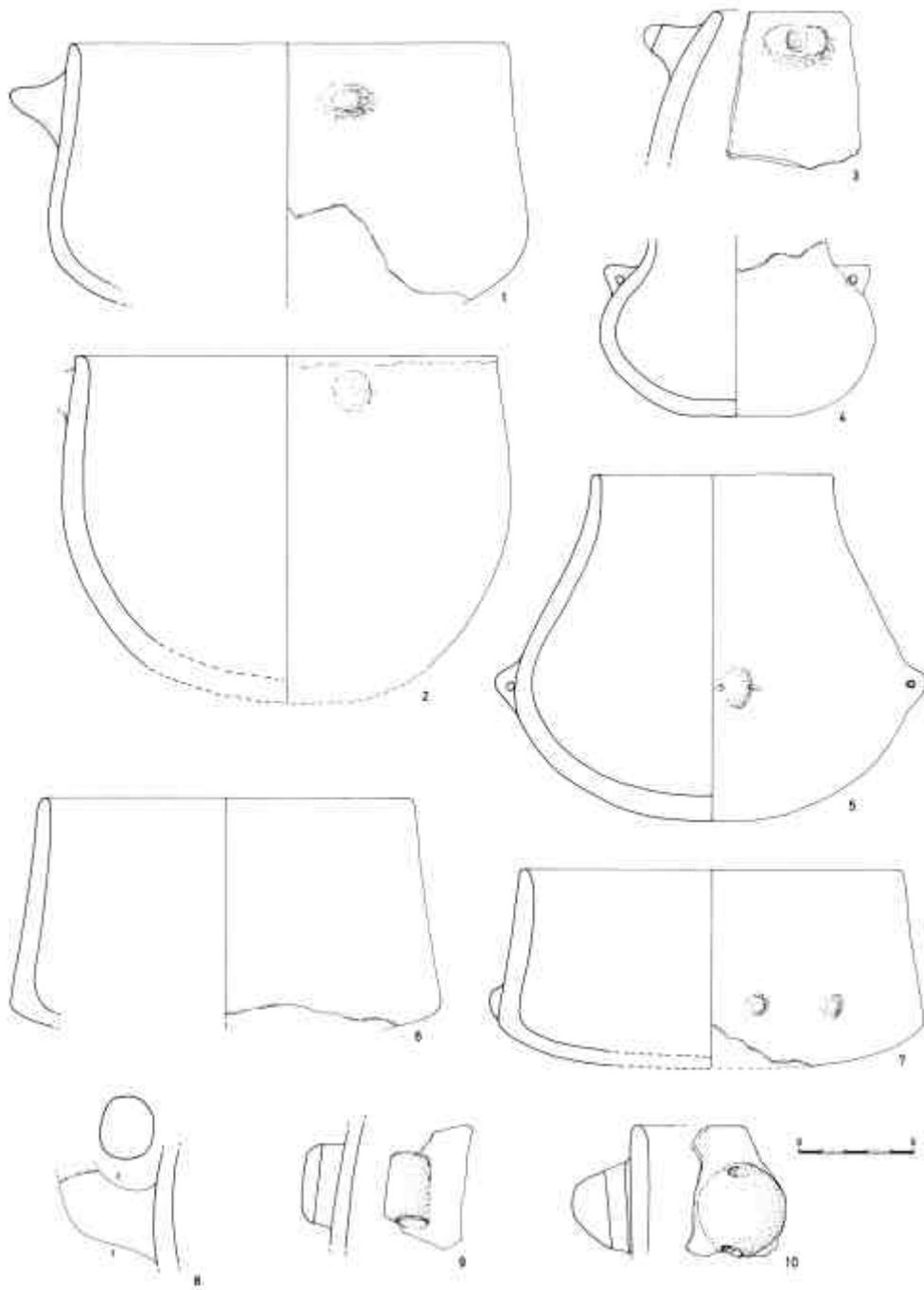
t

Figura 6. Forma cazuela: del 1 al 9 de la UE 65; del 10 al 18 de la UE 72.

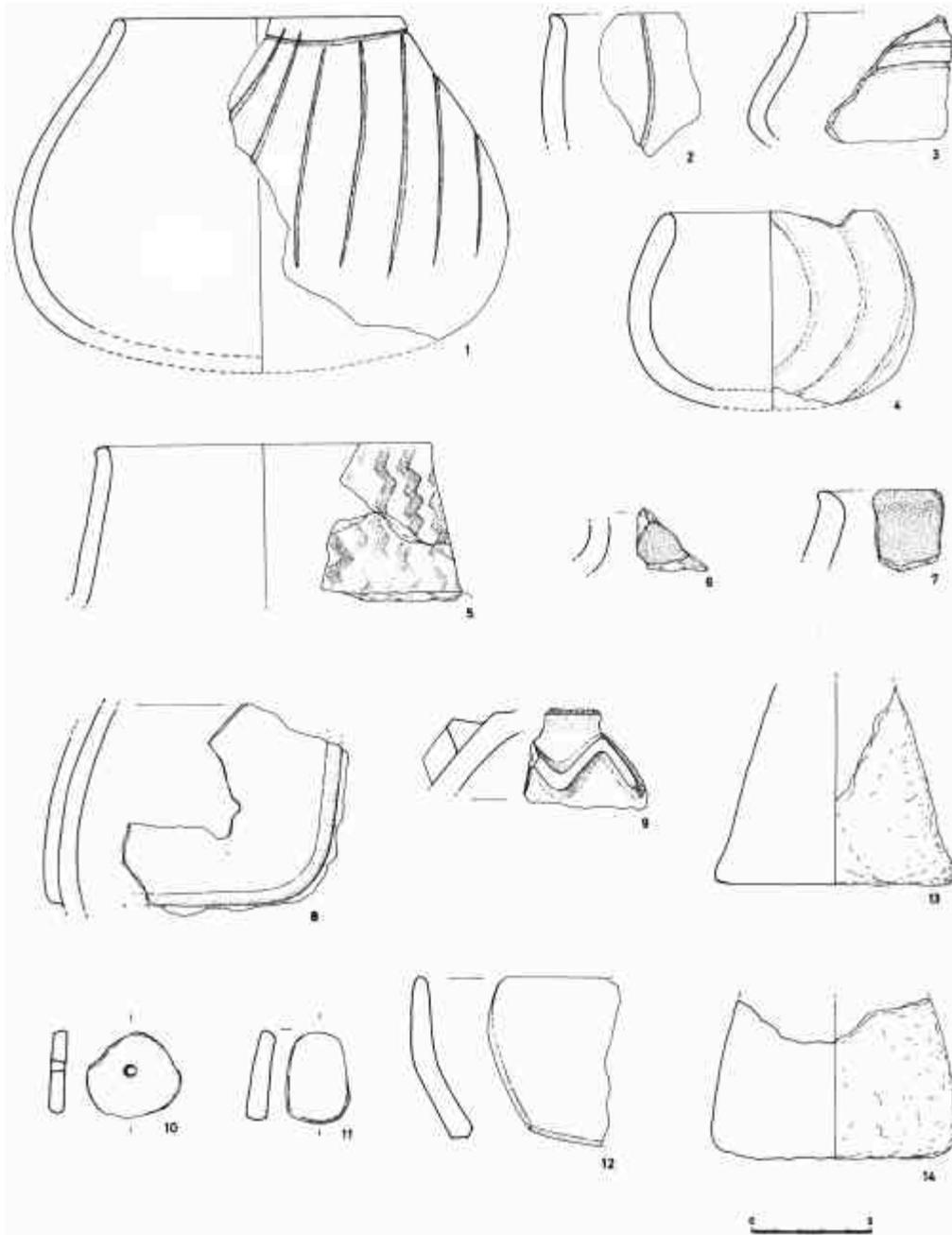


t
Figura 7. Cuencos (1-6). Otras formas (7-11). Otros objetos (12-15).

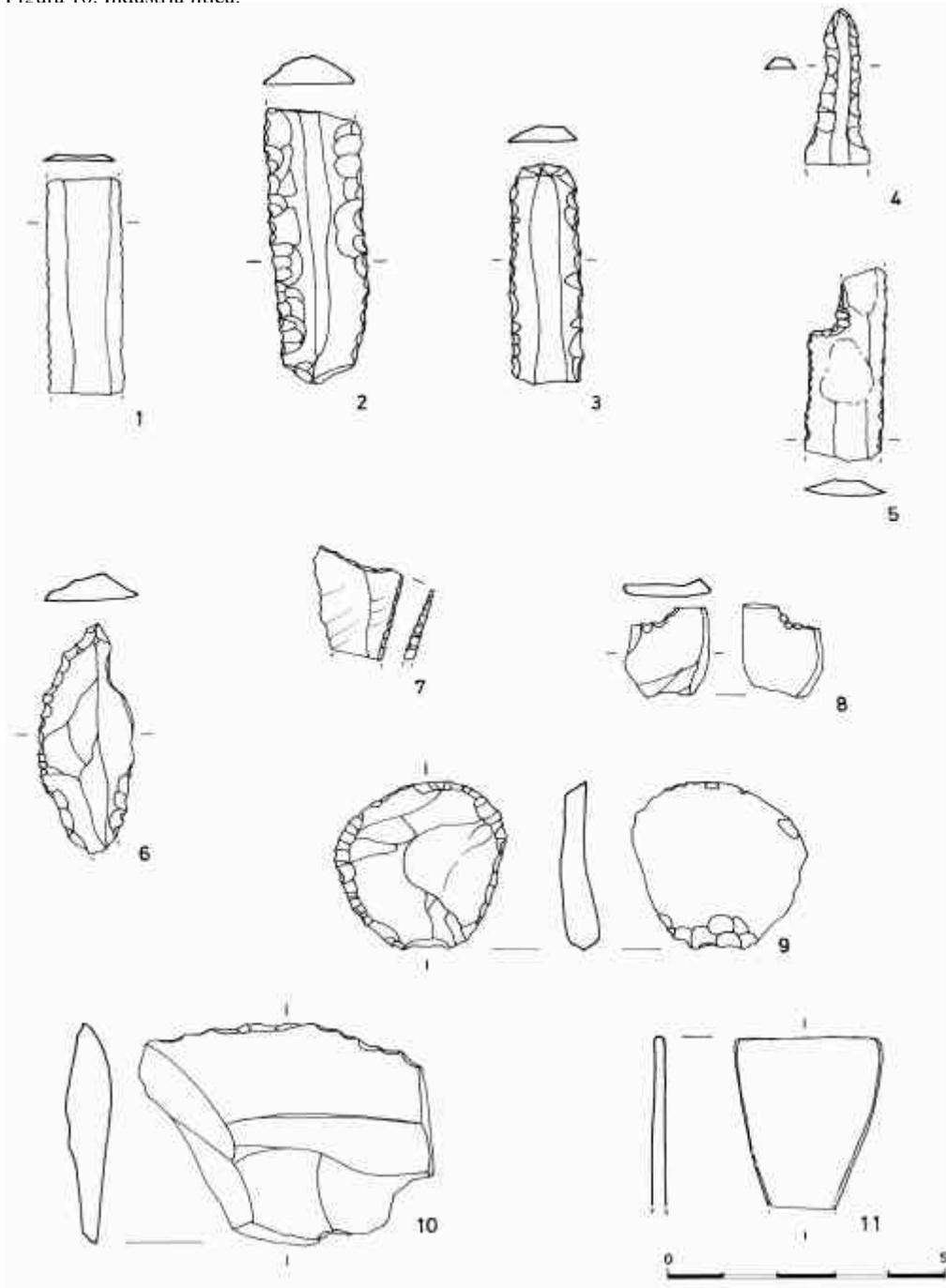


t
Figura 8. Vasos (1-7) v asas (8-10).

t
Figura 9. Cerámica decorada (1-9). Otros objetos (10-14).



t
Figura 10. Industria lítica.



t
Figura 11. Industria ósea.

