

EL AVE CÓRDOBA-MÁLAGA Y EL IMPACTO GENERADO SOBRE CORTIJO QUEMADO, UN NUEVO YACIMIENTO PREHISTÓRICO EN LA VEGA DE ANTEQUERA

Luis-Efrén Fernández Rodríguez
Arqueólogo

RESUMEN: Los trabajos de construcción de la línea férrea de alta velocidad Córdoba-Málaga, han permitido diseñar toda una serie de estrategias destinadas a paliar el impacto que el trazado del AVE ejerce sobre el patrimonio arqueológico. Como consecuencia de estos esfuerzos se ha podido descubrir e investigar un asentamiento prehistórico en el Cortijo Quemado que aporta nuevos datos al conocimiento de las poblaciones de las etapas finales del Neolítico y de las más tempranas de la Edad del Cobre, en relación con lo que habitualmente se consideran grupos megalíticos.

PALABRAS CLAVE: Megalitismo, estructuras subterráneas, aprovisionamiento de recursos líticos.

“CORTIJO QUEMADO”, A NEW PREHISTORIC SITE AT THE ANTEQUERA PLAIN, AND THE IMPACT PROVOKED BY THE HIGH SPEED CORDOBA-MALAGA RAILWAY

SUMMARY: The works of construction of the AVE line Córdoba-Málaga, they have allowed to design an entire series of strategies dedicated to palliate the impact that the layout of the AVE exercises on the archaeological patrimony. As consequence of these efforts he/she has been able to discover and to investigate a prehistoric establishment in the Burnt Farm that contributes new data to the knowledge of the populations of the final stages of the Neolithic one and of the earliest in the Age of the Copper, in connection with that that habitually are considered megalithic groups.

KEY WORDS: Megaliths, Underground Structure, Provisioning of Lithic Resources.

CIRCUNSTANCIAS DEL HALLAZGO

En el ámbito del seguimiento arqueológico planificado para la obra de construcción de la línea férrea de alta velocidad Córdoba-Málaga se ha producido el descubrimiento del interesante yacimiento prehistórico de la Loma del Cortijo Quemado.

El hallazgo se ha debido al control arqueológico ejercido sobre la mencionada loma, seleccionada por la empresa constructora a cargo de la obra como zona de cantera para extracción de áridos, área de *préstamo* según la nomenclatura utilizada en ingeniería civil. En tal caso, la afección planteada implicaba el desmonte mecánico y por voladuras del pequeño cerrete calcarenítico.

Los trabajos iniciales contemplaban el empleo de maquinas desbrozadoras, destinadas a eliminar el manto vegetal y las tierras orgánicas, lo que supone la erradicación de una fracción de suelo que oscilaba entre 0.50 y 0.60 m. Una vez eliminada la fracción pédica orgánica se procedió mediante el establecimiento de varias bermas escalonadas a la extracción de los niveles de áridos margo-cal-



Fig. 1. Plano inicial de estructuras 10, 11 y 14

careníticos. Por último, la resistente montera de conglomerados que conforma la corona del cerro, fue desmontada por voladura.

El yacimiento, muy arrasado por la erosión areolar de ladera y por la acción prolongada de los trabajos agrícolas, se descubre en la primera de estas fases, facilitando el desbroce la observación de algunas manchas de color negruzco, con fuerte concentración de material orgánico y morfologías cercanas al círculo (Fig. 1). Estas pequeñas manchas, completamente enmascaradas por la fracción vegetal del suelo (sin que dejaran rastro material alguno en la superficie original del terreno que evidenciara la presencia del yacimiento), parecían responder a estructuras excavadas en el sustrato geológico.

El yacimiento no presenta una gran superficie si lo comparamos con otros de cronología y naturaleza similar, distribuyéndose las subestructuras en un ámbito ligeramente superior a los 2.050 m². Se localizó en una pequeña va-

guada de pendiente relativamente suave orientada hacia el norte, entre las cotas absolutas: 390.31 m.s.n.m. y 385.96 m.s.n.m.

ASPECTOS FÍSICOS

La fisiografía del cerro se corresponde con uno de los escasos obstáculos orográficos que conforman las suaves elevaciones que se destacan escasamente unos metros sobre la vega de Bobadilla que lo circunda, siendo su relieve consecuencia de la erosión diferencial defendida por la montera de conglomerados. La Loma del Cortijo Quemado ofrece una cota absoluta de 397.31 m.s.n.m. y se leva sobre la planicie fluvial que lo circunda entre 20 y 25 metros.

Desde el punto de vista geológico el yacimiento se encuentra en las unidades que conforman la superestructura tectónica del Surco Intrabético, en este caso, la Depresión



Fig. 2. Vista general de la Loma del Cortijo Quemado

de Antequera, cercano al actual curso del río Guadalhorce, principal eje vertebrador de los drenajes comarcales (Fig. 2).

Dada la proximidad del cerro al cauce medio del río Guadalhorce, las margas yesíferas y calcarenitas basales que constituyen el substrato geológico, se encuentran tapizadas por depósitos aluviales conformados por arcillas y gredas muy oxidadas, alternándose lateral o totalmente con gravas y cantos. En cualquier caso, la base geológica que altera el proyecto de obra se reduce a la fracción superior del suelo agrícola y a las margas y calcarenitas sobre las que montan, materiales de formación autóctona y datables en el Mioceno Superior.

De la misma etapa geológica son los conglomerados poligénicos que engloban cantos fuertemente cementados por materiales carbonatados. Son las unidades interestratificadas de mayor resistencia erosiva y que por tanto constituyen los relieves de mayor cota. Su im-

portancia radica desde el punto de vista histórico, en la gran cantidad de cantos de sílex que engloban y cuya extracción para el procesado posterior, parece clara, al menos para las etapas terminales del Neolítico o más tempranas del Calcolítico como se evidencian en el caso del Cortijo Quemado.

UBICACIÓN DEL YACIMIENTO

El yacimiento se encuentra localizado en los parámetros físicos que seguidamente presentamos:

COORDENADAS U.T.M. (Yacimiento: Loma del Cortijo Quemado)

Se ha elegido una figura poligonal definida por vértices denominados numéricamente (de norte a sur siguiendo el recorrido de las agujas del reloj) y ubicados espacialmente por sus coordenadas siguiendo el sistema de proyección U.T.M. (Lám.1).

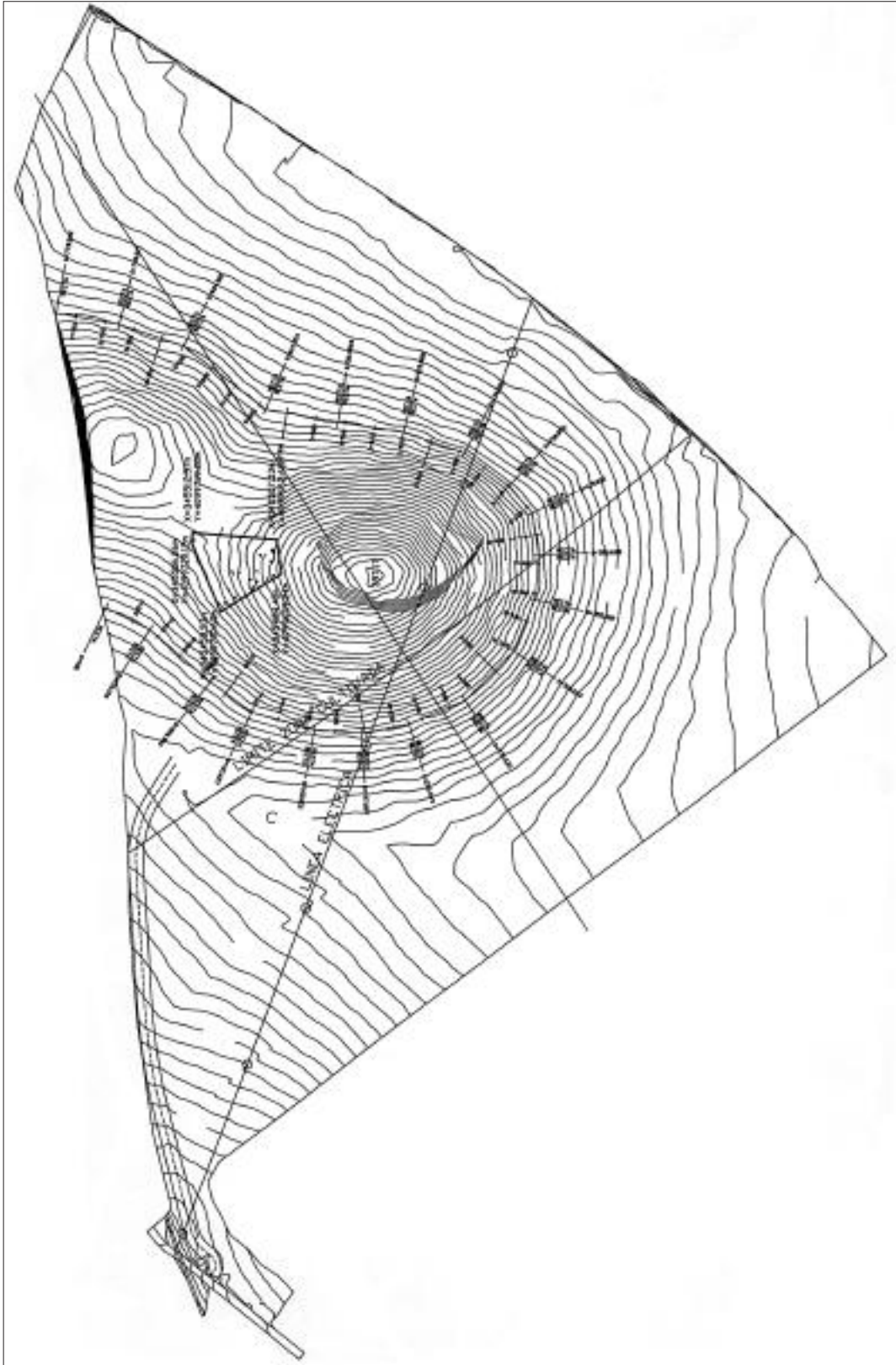


Lámina 1. Ubicación del yacimiento en la topografía original de la loma

Loma del Cortijo Quemado	X	Y	Z m.s.n.m.
1	345.506	4.099.720	385.00
2	345.518	4.099.719	386.50
3	345.507	4.099.662	390.50
4	345.484	4.099.659	391.40
5	345.458	4.099.700	385.30

Perímetro de protección	187.25 m
Área protegida	2.088.00 m ²
Superficie de yacimiento directamente afectada por la obra AVE	2.088.00 m ²

Polígono recuperable a través de Mulhacén, Planera Digital de Andalucía en escala base 1:10.000. Hoja 1023-24

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y METODOLOGÍA APLICADA

El método adoptado ha procurado optimizar los recursos disponibles sin disminuir las exigencias metodológicas exhaustivas propias de nuestra especialidad y siempre vinculadas a la naturaleza, estado de conservación y cronología del yacimiento. En cualquier caso, dada la naturaleza y las circunstancias del hallazgo, sobrevenidas a otros factores que implicaban el proceso de obra, se ha ejercido una actuación consensuada que nos ha permitido compatibilizar las tareas de la misma con la intervención científica aplicada al cien por cien del espacio y potencia arqueológica. Somos conscientes de que no resultando un trabajo que podamos definir de modélico, si contribuye a subrayar algunos de los logros y carencias del actual sistema administrativo aplicado a la gestión y actuación sobre los recursos arqueológicos y quizás algún día resulte una contribución útil que permita modificar la agilidad del sistema.

Los trabajos no se han visto encorsetados por referencias estáticas fijas sobre el terreno con carácter ortogonal, adaptando las circunstancias documentales al espacio real del yacimiento en un intento de práctica real de una intervención en área abierta.

De esta forma y, en función de las circunstancias en que se produce el hallazgo, lo que nos permitió constatar desde el principio el tipo, características de las subestructuras y naturaleza real de los depósitos arqueológicos y de las capas cubrientes, hemos aplicado una primera fase mecánica que ha agilizado la fase de retirada de la capa vegetal orgánica, estéril desde el punto de vista arqueológico y, a su vez, nos permitió identificar las 30 subestructuras que aún conservaba el yacimiento (Lám. 2).

Una vez localizadas, identificadas y numeradas de forma correlativa al orden en que se han abordado los trabajos específicos en cada una, se procedió a su excavación particularizada, contando siempre con que su estado de conservación, arrasados por milenios de

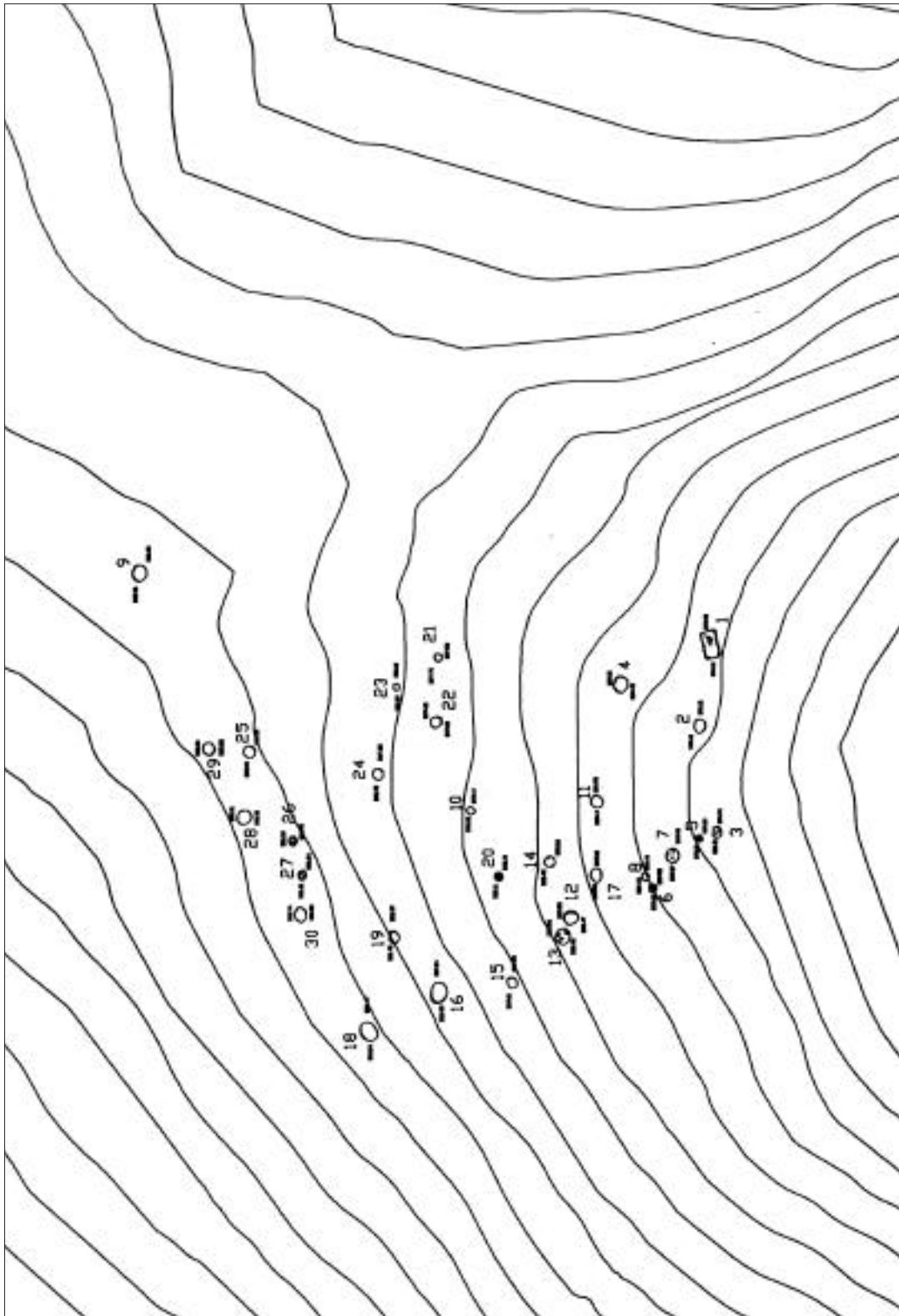


Lámina 2. Distribución espacial de las subestructuras excavadas

erosión natural y procesos agrícolas, resultaba extremadamente deficiente salvo algún caso excepcional.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Como resultado del proceso de investigación y documentación científica del yacimiento hemos logrado identificar y documentar un número de 30 estructuras *siliformes* que, dado que el perímetro exterior al área arqueológica también ha sido evaluado de forma intensiva, podemos considerar que son todas las subestructuras conservadas del yacimiento, sin que podamos asegurar en ningún modo que su número y extensión resultasen mayores, dada la fuerte incidencia de los procesos erosivos naturales y antrópicos experimentados en los últimos cinco mil años.

Las treinta subestructuras se excavan en las margas que constituyen la fracción inferior de los estratos del Mioceno Superior, de tal forma que, dado que alternan calacarenitas más resistentes y margas más blandas, depositadas en bancadas superpuestas o evidenciando cambios laterales de las facies geológicas secuenciales, han producido una conservación desigual de las estructuras arqueológicas labradas en estos materiales. Esto implica que aquellas estructuras excavadas en la fracción de calacarenitas presenten una mejor conservación que las ejecutadas originalmente en las margas, prácticamente arrasadas hasta su base original.

A continuación presentamos un cuadro que sirve de resumen de la identificación, morfología y dimensiones de las treinta unidades documentadas.

LOMA DEL CORTIJO QUEMADO				
E. SILIFORME NÚM.	PLANTA	SECCIÓN	DIÁMETRO MAX. EN M	PROFUNDIDAD MAX. EN M
Quemado 1	subrectangular	rectangular	2.56 (longitud)	0.22
Quemado 2	oval	truncocónica	1.62	0.30
Quemado 3	oval	no definible	0.80	0.12
Quemado 4	circular	truncocónica	1.48	0.52
Quemado 5	circular	cilíndrica	0.74	0.32
Quemado 6	subcircular	truncocónica	0.68	0.24
Quemado 7	circular	cilíndrica	0.80	0.25
Quemado 8	circular	cilíndrica	1.52	0.90
Quemado 9	circular	subcilíndrica	0.90	0.32
Quemado 10	subcircular	subcilíndrica	0.90	0.80
Quemado 11	circular	cilíndrica	1.25	0.50
Quemado 12	subcircular	cilíndrica	1.40	0.40
Quemado 13	oval	cilíndrica	1.30	0.32
Quemado 14	circular	cilíndrica	1.00	0.40
Quemado 15	oval	no definible	1.24	0.12
Quemado 16	circular	truncocónica	0.90	0.62
Quemado 17	oval	truncocónica	1.50	0.44

E. SILIFORME NÚM.	PLANTA	SECCIÓN	DIÁMETRO MAX. EN M	PROFUNDIDAD MAX. EN M
Quemado 18	oval	no definible	0.60	0.12
Quemado 19	subcircular	truncocónica	1.06	0.30
Quemado 20	circular	cilíndrica	0.72	0.45
Quemado 21	circular	truncocónica	0.60	0.20
Quemado 22	subcircular	truncocónica	1.00	0.12
Quemado 23	subrectangular	rectangular	0.45	0.10
Quemado 24	circular	truncocónica	1.20	0.10
Quemado 25	circular	truncocónica	1.04	0.75
Quemado 26	oval	truncocónica	1.20	1.10
Quemado 27	circular	no definible	0.80	0.08
Quemado 28	circular	no definible	0.74	0.14
Quemado 29	circular	subcilíndrica	1.02	1.20
Quemado 30	oval	no definible	1.20	0.10



Fig. 3. Inhumación situada en la estructura 1

A pesar de la escasa potencia general de conservación de estos elementos, diseñados posiblemente como apoyo a las actividades vitales o económicas del asentamiento, si podemos considerar que desde el punto de vista formal encontramos dos morfotipos, sin que podamos averiguar con exactitud la existencia de diferencias en la funcionalidad en uno u otro tipo. Por un lado, y sin tener en consideración el diámetro de las estructuras, tenemos silos con perfiles clásicos, de *matraz* o tronco de cono y, por otro tendríamos subestructuras de perfiles cilíndricos o, al menos, de tendencia cilíndrica. El registro arqueológico y la naturaleza sedimentaria de los rellenos no aportaron ningún tipo de información respecto al uso que pudieron tener ambos tipos, aunque podrían resultar simples variantes formales sin que su morfología suponga indicio de funcionalidad específica.

En lo que hace referencia a las plantas, alternan las ovaladas con las que son casi perfectamente circulares, éstas últimas relacionadas por cuestiones geométricamente obvias con



Fig. 4. Estructura 20 durante el proceso de excavación

los silos de tendencia cilíndrica. De forma excepcional, la estructura número 1 ofrece una planta rectangular, contando con la particularidad de ser la única que albergó una inhumación correlacionable con la datación de las 29 restantes (Fig 3).

Si obviamos el silo 1, los diámetros de estas subestructuras presentan una media que puede establecerse en torno a 0.50/0.60 metros, con un diámetro mayor de 1.52 metros para la estructura 8.

La excavación de los silos 4, 5, 8, 12, 17, 20, 25 y 29 demostró claramente que estas subestructuras estuvieron rematadas por un revestimiento de adobe que impermeabilizaba y regularizaba tanto las paredes como los fondos. Este revestimiento en alguno de los casos parece haberse cocido parcialmente por procesos de incendio, ya fuera intencionado o casual. El espesor medio de estos forros

puede estimarse entre los 3 y 4 centímetros. En el caso de los silos 8 y 20, se habían desprendido progresivamente de las paredes desmanteladas creando un depósito que sellaba los rellenos arqueológicos terrígenos, e incluso se conservaban parte del ápice superior, ligeramente exvasado, lo que debió conferir a estas estructuras el aspecto original que presentan las grandes tinajas empotradas que se detectan desde época romana hasta nuestros días. Esta información puede avalar una funcionalidad como elementos de almacenaje, difícilmente probada hasta la fecha por el registro arqueológico, aunque siempre intuida (Fig. 4).

El estado real de conservación de la mayoría de estas estructuras no ha permitido documentar unos depósitos con potencial informativo lo suficientemente elocuente como para que pudiéramos establecer deducciones



Fig. 5. Plano final de la estructura 11

sobre sus usos y asociaciones espaciales en el ámbito del asentamiento. Posiblemente esto es debido a la diferencia de altimetría del suelo rocoso original, junto con la dureza diferencial de este substrato. En cualquier caso si se han obtenido los más elementales datos morfológicos y espaciales.

Varios aspectos resultan interesantes en relación al proceso de excavación de estas oquedades artificiales generadas en el suelo. Por un lado nos ha parecido sorprendente la uniformidad de los depósitos que rellenan las estructuras, colmatados por unas tierras orgánicas, de matriz arcillosa, aunque con una fina trama arenosa derivada de la alteración de las calcarenitas de base. Esta capa recibió inicialmente la denominación de capa 002 y pudimos comprobar que era general a todas aquellas subestructuras que conservaban pro-

fundidades superiores a los 0.20 m, por lo que hemos de suponer que se trata de los rellenos de colmatación inalterados.

En cualquier caso, y dando por supuesto que estas estructuras excavadas en el suelo rocoso sólo parecen reflejar las partes no aéreas del asentamiento, estos depósitos tanto pueden reflejar el abandono de los mismos y su destrucción progresiva, como una colmatación erosiva, de corto recorrido posiblemente, que demuestra el desmantelamiento de las estructuras y los depósitos de abandono superiores del establecimiento. En cualquier caso, no detectamos en ningún caso elementos de corte ritual o simbólico (con la excepción de la inhumación identificada en el primero de ellos), así como tampoco se trasluce de los rellenos y de los materiales un uso intencionado como acumulador de desperdicios (Fig. 5).

El complejo tecnocerámico

Como suele resultar habitual en los yacimientos de las fases cerámicas de la Prehistoria Reciente, son estos materiales los que mayor volumen han arrojado en el global del registro material recuperado (Lám. 3).

Tanto desde los aspectos técnicos como en los tipológicos y tipométricos, el conjunto obtenido nos muestra un ambiente claramente doméstico con un utillaje propio de cocina, consumo y almacenaje. De esta forma tenemos un porcentaje de piezas cercano al 43% en el que dominan con claridad las ollas y los vasos de almacenaje con cuerpos globulosos o ligeramente piriformes, bien con las bocas perfectamente circulares, con labios indicados mediante un ligero exvasamiento del ápice, e incluso disponemos de cuatro ejemplares correspondientes a las clásicas vasijas para contención de líquidos, con cuellos diferenciados mediante un segmento cilíndrico o de tendencia cilíndrica, bien marcado en relación a unos cuerpos de perfil piriforme con hombros elevados.

Son vasos destinados funcionalmente a la preparación de alimentos y, en los casos de mayores dimensiones, a la contención de líquidos y sólidos. Por tipometría, el grueso del material recuperado sitúa estas piezas en los tipos de mediano tamaño y, desde el punto de vista de los complejos tecnocerámicos de la Prehistoria Reciente, marcan unas características bastante homogéneas, con pastas relativamente depuradas y bien compactadas que alojan en su matriz materiales desgrasantes previamente preparados a base de molturar calcita cocida y granulos de sílice. Las cocciones son predominantemente oxidantes, ligeramente discontinuas e irregulares y el tratamiento de superficies mayoritario es el bruñido de las paredes interiores y exteriores de los vasos.

Desde un punto de vista exclusivamente estadístico, los cuencos y escudillas abiertas de

perfil hemisférico o de casquete esférico serían el segundo grupo tipológico de mayor peso en el conjunto, completado con algunos platos de secciones muy espesas y perfil sencillo, aún más próximos formalmente a los cuencos de perfil más bajo que a lo que en un lapso breve serán los característicos grupos de platos y fuentes de las etapas tempranas y medias del calcolítico. Incluso uno de los casos analizados ya presenta un ligero engrosamiento interior del labio.

Extremadamente interesante resulta el elevado número de elementos cerámicos cuyas superficies han sido tratadas con un baño o tenue engobe a la almagra, 19 piezas de un conjunto tipologado de 80 formas. Los engobes, a pesar de las alteraciones erosivas y el carbonatado general de los fragmentos son de cierta calidad, con baños espesos de intenso color rojo vinoso que recubre pastas grises en las que se mezclan cocciones oxidantes y reductoras, aunque siempre con tendencia en su discontinuidad, a los ambientes reductores de horneado. Este tratamiento, que preferimos considerar más funcional que decorativo, con el objeto posiblemente doble de cubrir las porosidades de la cerámica dotándola de mayor impermeabilidad y al tiempo embellecer el aspecto general de la pieza, aparece asociado básicamente a pequeñas ollitas globulares con labios exvasados o bien a escudillas de perfiles sencillos, no se identifican claramente con los elementos decorativos que pueden resultar más evidentes y posiblemente su profusión quizás pueda ser explicada por la cercanía del emplazamiento a la fuente de materia prima colorante.

Entre los restantes elementos cerámicos de funcionalidad diversa, podemos destacar la presencia de un fragmento muy irregular correspondiente a un cucharón de arcilla y un segmento distal de elemento de tensión de telar, con sección rectangular y morfología de creciente que presenta la clásica perforación irre-

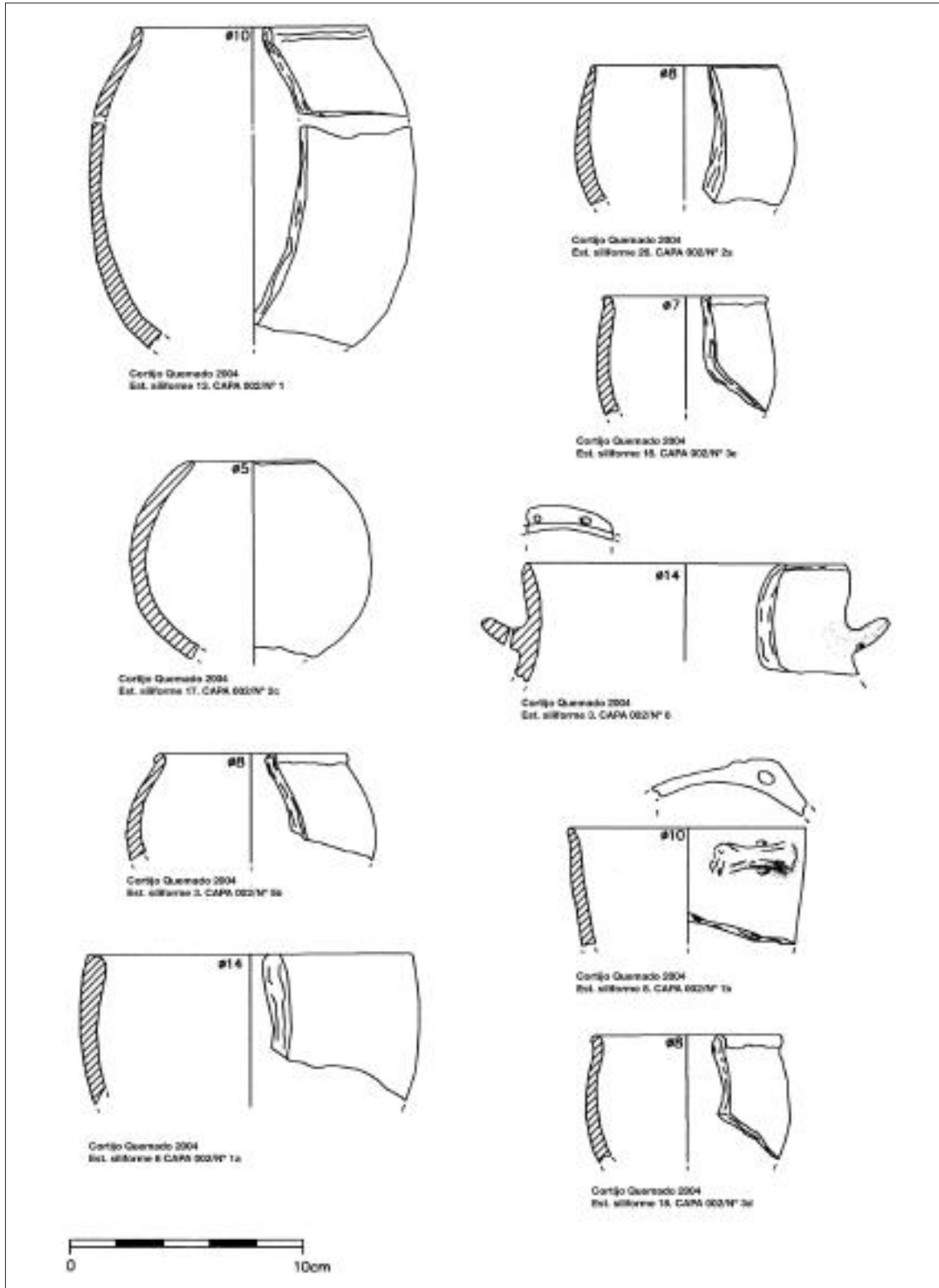


Lámina 3. Complejo tecnológico cerámico más significativo

gular en su extremo conservado. Este elemento evidentemente indica una actividad textil desarrollada en el seno del establecimiento.

Sólo dos fragmentos se encuentran decorados, un galbo recorrido por un grupo de tres líneas incisas horizontales y con disposición paralela, semejantes a los tipos decorativos que acompañan a los conjuntos cerámicos megalíticos de la provincia, no solo de las serranías y altiplanicies del interior malagueño, sino como ha quedado demostrado en el asentamiento y necrópolis de Corominas en Estepona, bien caracterizadas en los grupos megalíticos del litoral.

La segunda pieza decorada se asocia a una olla de perfil entrante con mamelones para la prensión de la misma y que presenta una línea de profundas unguilaciones romboidales que recorren el exterior del vaso bajo el labio. Estas impresiones no presentan rastros de incrustaciones de pasta coloreada.

Por último, en lo que a los materiales cerámicos se refiere, los elementos de suspensión han resultado muy abundantes proporcionalmente hablando, con 17 fragmentos entre los que dominan los tetones y lengüetas perforadas verticalmente para suspensión funicular de las vasijas. Los mamelones son básicamente cónicos, con plantas circulares, con algunos ejemplares de planta ovalada y perfiles caídos o ligeramente levantados, en cualquier caso, siempre se encuentran asociados a formas globulares o a los raros casos de cuencos profundos relacionados habitualmente con vasijas de contención y transformación de alimentos. Se localizan siempre en el tercio superior de los vasos.

Aunque escasas, derivadas claramente de las suspensiones y sistemas de prensión de raíz marcadamente neolítica, hemos clasificado dos asas tuneliformes, de disposición vertical y horizontal y tres casos de asas de cinta aplicada espesa o muy espesa. En cualquier caso estos tipos de suspensiones reflejan la existencia de elementos de tipo trébede y otras fórmulas

que permitían la cuelga de algunas piezas en las estructuras aéreas lignarias.

El complejo lítico pulimentado

También podemos considerar relativamente abundante el conjunto de materiales pulimentados sobre materiales pétreos resistentes. En este sentido podemos hablar de dos órdenes de materiales, aquellas piezas ejecutadas sobre soportes pétreos subvolcánicos, diabasas y ofitas; junto con materiales locales de menor calidad, calizas, areniscas y calcarenitas, con las que se ejecutan piezas multifuncionales, moletas, pulidores y alisadores e incluso elementos para el cierre de formas cerámicas.

Entre las herramientas generadas en materiales subvolcánico tendríamos las constituidas en diabasas de granulometría fina para el utillaje destinado a funciones de adobado o abrasión por fricción continuada, posiblemente vinculadas con el tratamiento de pieles; y las herramientas elaboradas para trabajos con un grado de mayor especificidad, que en este caso se han labrado sobre ofitas, roca no efusiva relativamente frecuente entre los materiales triásicos del reborde meridional de la comarca de Antequera (en la propia zona de Bobadilla se conoce una zona de extracción de este tipo de roca, cuyo funcionamiento se mantuvo hasta las primeras décadas del siglo XX, cantera de La Negrita). Sólo una de las herramientas se ejecutó sobre un soporte cuarcítico muy cristalizado de procedencia incierta, considerado en el análisis preliminar como extraprovincial. Sirvieron fundamentalmente para elaborar hachas y azuelas.

Las hachas presentan doble bisel y secciones ovales, demostrando claros rastros de uso y de fracturas propias de una actividad continuada. Por el contrario, las azuelas, posiblemente sólo utilizadas en trabajos muy concretos sobre maderas, tejidos vegetales y animales de menor dureza, presentan seccio-

nes rectangulares o subrectangulares y ofrecen perfiles monobiselados.

Un único ejemplar se corresponde con las pequeñas hachitas, anteriormente denominadas como “votivas”, cuyos usos muy concretos quedan demostrados por las huellas de corte de sus filos y por los rastros de percusión que se observan en sus talones. En el caso concreto del Cortijo Quemado, esta pequeña hachita parece que perdió su función original y fue utilizada posteriormente como aguzador para hueso o madera, lo que generó en una de sus facetas mayores una acanaladura con microhuellas que se alinean siguiendo su eje longitudinal mayor. La pieza aparece calcinada y fuertemente craquelada debido a que todo el contenido del silo 8, donde se localizó, parece haber experimentado un fenómeno de combustión prolongada.

Muy abundante es el material lítico ejecutado en rocas más blandas, destacando un elevado volumen de bases de molturación y fragmentos de moletas. Están realizadas en material calizo o calcarenítico y, en casi todos los casos presenta superficies superiores abarquilladas. En la mayoría de los casos recuperados se destinaron a la molturación por machaqueo y abrasión de colorante mineral (hematites rojo, ocre).

El complejo lítico tallado

El segundo conjunto material más abundante ha resultado el ajuar lítico tallado que, en todos los casos utiliza el sílex como soporte lítico fundamental. El estudio de esta talla, aún en un estadio incipiente (a cargo de D. José María Tomassetti), ya nos aporta algunos rasgos característicos de cierto interés que seguidamente reflejamos (Lám. 4).

Se trata de una explotación concretada en una cadena operativa bastante simple, que sólo se ha dedicado a la obtención de pequeñas lascas y soportes laminares que prácticamente no

se dedican a concretar útiles monofuncionales bien definidos.

Prácticamente las láminas y lascas no sufren ningún proceso de transformación en útiles y, en cualquier caso, sólo las láminas se transforman en raspadores parciales y raederas, con algún posible perforador, si bien estos soportes parecen ser en este caso el fin en sí mismo ya que su uso como cuchilla podría venir garantizado por la presencia de retoques de uso bien marcados.

Desde una perspectiva pura y exclusivamente tecnológica podemos demostrar la presencia de todos los procesos de transformación, partiendo normalmente de núcleos tabulares o prismáticos. Se trata de un sílex de gran calidad con tonalidades negras, grises y marrones o amarillentas. En todos los casos la fuente de aprovisionamiento parece haber sido la montera de conglomerados que supone la mesa superior del cerro, en la que se localizan abundantes nódulos bajo la forma de cantos y fragmentos tabulares de sílex aprisionados en una matriz calcárea que aglutina el clásico conglomerado poligénico que corona el Mioceno local.

Este material silíceo no ofrece rodamiento alguno y presenta pátinas blanquecinas, untuosas y rubefactadas que podrían explicarse por un tratamiento térmico del material, anterior a la talla, como lo demuestran las cupulillas de implosión térmica que se observan en algunas piezas.

En otros casos, el alto grado de calcinamiento y rubefacción, parece explicarse por el incendio de algunas de las subestructuras con posterioridad a la amortización de su uso original.

Este incendio parece haber sido intencional, al menos en el caso de la estructura I, avalado por el grado de enrojecimiento que presentan los límites calcareníticos de la misma. Esta estructura es la única que presenta esta morfología en planta, resultando difícil preci-

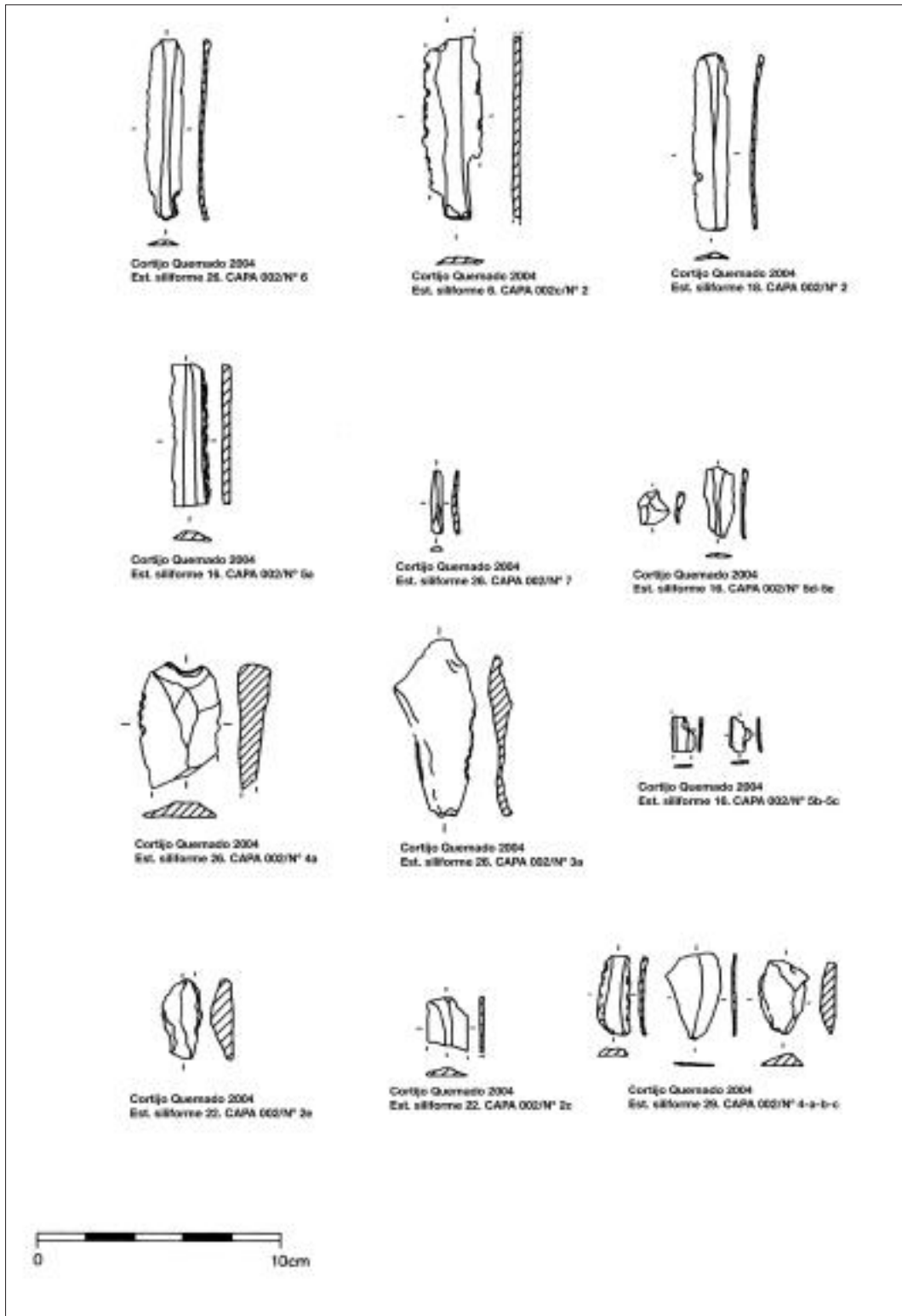


Lámina 4. Productos líticos recuperados en el proceso de excavación

sar la disposición y morfología en sección de su alzado, al tratarse de una de las que presentan un mayor grado de alteración en profundidad. En cualquier caso es la única en la que se aprecia un uso ritual o, si se quiere, simbólico, ya que su última utilización verificada consistió en recibir la inhumación de un individuo, posiblemente un varón adulto de cierta gracia (véase apéndice específico).

El cadáver fue inhumado en posición flexionada (decúbito lateral derecho) y su nivel de conservación es muy deficiente, habiendo perdido gran parte del *trend* inferior y de las extremidades superiores. Del mismo modo, los procesos de alteraciones postdeposicionales (erosión de ladera, roturación de los terrenos etc.) habían causado la pérdida del cráneo, del que sólo se ha conservado un premolar. No presenta asociado ningún resto de ajuar material y se dispuso con la cabeza orientada hacia el noreste. Es el único caso en que estas subestructuras aportan información no relacionada con el soporte vital de quienes los construyeron y, en consecuencia es una información por mínima que resulte sobre la espiritualidad de estos grupos.

En lo que se refiere a los materiales faunísticos, salvo la malacofauna fluvial que seguidamente se menciona, sólo tenemos restos conservados en las estructuras 25 y 29, correspondientes a, por lo menos, dos machos de cáprido, posiblemente salvajes, aunque aún no se ha iniciado su estudio en profundidad, con cuya realización esperamos arrojar alguna luz sobre las actividades económicas subsistenciales del asentamiento.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

A pesar de que esto es sólo un breve avance de los trabajos de excavación efectuados,

varias son las puntualizaciones que podemos establecer como resultado de esta primera aproximación a la realidad de este establecimiento, a sabiendas de la ausencia de estudios analíticos y comparativos más completos.

En cualquier caso, desde un punto de vista exclusivamente físico, y teniendo en cuenta la pérdida erosiva de los depósitos arqueológicos, sus estructuras y el propio soporte físico rocoso que les sirve de base, podemos hablar de un asentamiento de escasas dimensiones, al menos comparado con los yacimientos más cercanos de naturaleza similar que se han investigado en las inmediaciones, superando ligeramente los 2.000 m², área muy inferior a la presentada por los asentamientos de Peñarubia, Cortijo de San Miguel, Alameda y Marimacho¹.

El establecimiento se orienta hacia el noroeste, ubicándose en la ladera media-alta del cerro, sobre terrenos de fácil accesibilidad, bien defendidos visualmente de las zonas de planicie circundantes y trasladando una impresión de cierta tranquilidad social entre los grupos de la zona, aunque somos conscientes de lo ficticio de esta posible interpretación o impresión inicial.

Es muy posible que el número de 30 estructuras siliformes identificadas en extensión fuera originalmente mayor, aunque parece difícil precisar este punto. En cualquier caso, suponiendo a estas subestructuras una profundidad media de 1.50 m, podemos especular sobre una pérdida de masa en las laderas más altas del cerro cifrable entre uno y dos metros como mínimo, lo que ha contribuido a la casi total destrucción del yacimiento.

Desde el punto de vista del entorno, a falta de los datos polínicos y faunísticos que puedan contribuir a efectuar una reconstrucción paleoambiental inmediata al asentamiento, qui-

1 MÁRQUEZ, L. y FERNÁNDEZ, L.E. (1998); FERNÁNDEZ, L.E. *et alii* (1996); AGUADO, T. *et alii* (2004).

zás podamos aproximar los datos obtenidos en las secuencias tumulares de Menga y Viera². La utilidad y el interés de estos datos viene marcada por la proximidad espacial y cronológica entre ambos yacimientos y arrojan un ambiente climático de bosques más húmedos que los actuales en vías de degradación, en el que predominan los pinos sobre las subespecies de *Quercus* y en las zonas más húmedas cercanas al Guadalhorce (caso similar al de Cortijo Quemado), las riberas del río se encontraban pobladas por un bosque galería con algunos alisos y avellanos. En un ambiente bastante similar debemos situar el soporte ambiental de nuestro asentamiento, distante del curso actual del río no más de un kilómetro.

En este sentido podemos avanzar por el momento el estudio de los bivalvos de río que se localizaron en el registro de algunas de estas estructuras (*Unio elongatus* y *Bivalvia* sp.), y que pueden situarnos en un curso parecido al actual en su trazado serpenteante y de baja energía, con fondos limpios y arenosos, aunque hemos de presuponer un mayor caudal y anchura del cauce.

No podemos establecer importantes deducciones sobre las relaciones espaciales entre estas estructuras excavadas en el substrato rocoso, aunque se aprecian algunas agrupaciones, resultaría difícil interpretar en su proximidad correspondencias con unidades de habitación no conservadas en el registro o diferencias cronológicas en su ejecución.

El registro material recobrado apunta, salvo en el caso ya comentado del silo número 1, hacia un ambiente doméstico cotidiano, con vasijas destinadas a la preparación y consumo, así como un instrumental lítico pulimentado y síliceo tallado que se sitúa en la misma línea.

Dos circunstancias pueden converger en la elección de este emplazamiento para esta-

blecer el hábitat y, posiblemente contribuyan a explicar una utilización temporal del mismo que posiblemente no resulte muy prolongada. Por una parte, la montera del cerro presenta en los conglomerados poligénicos abundancia de nódulos y tablas de sílex de buena calidad, así como de fragmentos de almagre rojo (mineralización de hierro de aspecto terroso que demuestra altas concentraciones de hematites derivadas de la meteorización de menas de oligisto). En función de la ausencia de cubierta vegetal que enmascarase estos afloramientos rocosos de la cima del cerro, la accesibilidad a estos recursos líticos no debió suponer un gran problema técnico.

Por otro lado, en varias de las estructuras se han localizado bloques nodulares de sílex sin transformar, *ex situ*; así como fragmentos de almagre en bruto y restos de su molturación, transformado en fino polvo colorante, en asociación a bases abarquilladas de molinos con superficies abrasivas teñidas de este colorante, lo que implica la etapa previa en su utilización para la preparación de la base cromática hasta obtener una fracción fina que pudiera ser disuelta y aglutinada con algún tipo de fluido.

Con estos datos no parece aventurado suponer que la obtención y transformación de estos dos vectores de recursos abióticos pudo tener bastante peso en la elección del lugar de hábitat, en caso de que incluso no constituyeran el factor determinante.

En cualquier caso y a falta de un conocimiento más profundo de estos asentamientos del que tenemos en la actualidad, nos inclinamos por seguir opinando que se trata de asentamientos que son reflejo de unas poblaciones que muestran un alto grado de movilidad en un ámbito espacial quizás no muy extenso. Seguramente aún siguen vigentes nuestras anteriores apreciaciones sobre la recurrencia de

2 FERRER, J. (1997).

algunos de estos establecimientos, marcados por factores que aún no estamos en disposición de caracterizar completamente³.

En el caso del Cortijo Quemado nos encontraríamos ante uno de estos asentamientos estacionales de escasa recurrencia y que por su antigüedad y grado de exposición a contingencias erosivas y antrópicas sólo nos permiten acceder al registro arqueológico conservado en lo que podríamos denominar los “sótanos” del establecimiento.

No podemos en este yacimiento concreto interpretar ninguna de las evidencias aportadas por el registro bajo una perspectiva simbólica o mágica, careciendo de depósitos cargados de ritualidad o recintos no explicables desde perspectivas puramente funcionales (con la sólo excepción del que presenta el enterramiento). Estas hipótesis que recientemente alcanzan cierto auge, si bien resultan atractivas, difícilmente superan la criba de la fiabilidad en la interpretación científica, al menos para la mayoría de los yacimientos de este patrón que hemos podido investigar personalmente hasta la fecha de redacción de estas páginas⁴.

También parece evidente que estas poblaciones aún carecen de sistemas de apropiación de recursos agrícolas plenamente domesticados, de forma que sus ajuares materiales se encuentran aún anclados en etapas “arcaicas”, tanto en lo tipológico como en lo funcional. El registro en este sentido ha resultado elocuente, carente de elementos destinados a transformar productos vegetales, e incluso la denominación tradicional de las estructuras, silos, no puede ni debe necesariamente implicar el almacenado de grano u otras materias excedentes, e incluso pueden haber en este caso albergado los recursos abióticos de cuya explotación si tenemos

evidencias, así como también pudieron servir para la guarda estacional de aquellos elementos de ajuar cotidiano que no precisaban en sus desplazamientos periódicos.

La presencia de una inhumación con clara intencionalidad, alojada en una subestructura muy diferente en su morfología a las habituales, bien puede ser el reflejo de esta movilidad del grupo, con enterramientos ocasionales que, incluso si consideramos un vínculo entre estos grupos y lo que venimos denominando poblaciones megalíticas, podríamos avanzar a modo de hipótesis la posibilidad de que se tratase de una inhumación primaria.

Tanto la tipología de los materiales como la tecnología, patrón de hábitat y apropiación de recursos y espacios nos sitúan en momentos finales del Neolítico, posiblemente ya marcando el tránsito hacia las fases tempranas del Calcolítico. El enrarecimiento de las decoraciones sobre soporte cerámico, la continuidad de los tratamientos de almagra de los mismos, la pobreza de formas cerámicas abiertas y la tecnología de transformación de productos silíceos parecen apuntar esta idea. Desafortunadamente, el estado general de las muestras recuperadas destinadas a la datación absoluta por método AMS enviadas al laboratorio de isótopos radioactivos de la Universidad de Uppsala, no han permitido unas dataciones fiables debido a su alto grado de alteración y contaminación.

Por el momento hemos de contentarnos con la información reportada por la excavación del yacimiento que, pese a su grado de destrucción, entendemos como muy positiva y clarificadora de estas etapas de transición que aún carecen de una visión de conjunto fiable, no sólo para el interior malacitano, sino para todo el Mediodía peninsular.

3 MÁRQUEZ, L. y FERNÁNDEZ, L.E. (1998).

4 FERNÁNDEZ, J. y MÁRQUEZ, J.E. (1998).

APÉNDICE 1

MALACOFAUNA DEL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO DENOMINADO “LOMA DEL QUEMADO” (ANTEQUERA, MÁLAGA), AÑO 2004

M.^a Carmen Lozano-Francisco

Paleontóloga

Museo de Paleontología Marina de Estepona

Se dispone de un total de 17 fragmentos que corresponden a 8 valvas (5 valvas izquierdas y 3 valvas derechas) del bivalvo de agua dulce *Unio elongatus* y un fragmento de *Bivalvia sp.* La fauna procede de 5 muestras que corresponden a los silos 8, 12, 16 y 26. De las 8 valvas identificadas de las 8 valvas identificadas 3 corresponden a valvas derecha y 5 a valvas izquierdas por lo que el número mínimo de individuos (NMI) de la especie *Unio elongatus* en la muestra es de 5 ejemplares. Tenemos por lo tanto 6 ejemplares en la muestra (NMI): 5 correspondientes a *Unio elongatus* y uno a *Bivalvia sp.*

En las siguientes tablas se aportan con detalle el contenido de cada muestra con su identificación e inventariado, el número de fragmento, ejemplares de cada especie y la talla de cada ejemplar, en caso de que sean fragmentos se da la talla del fragmento, en todos los casos las medidas se han tomado en mm.

IDENTIFICACIÓN	SILO	CAPA	Nº INV.	ESPECIE	Nº FRAG.	Nº V.D.	Nº V.I.	NME
L. QUEMADO'04	8	2	2	<i>Unio elongatus</i>	7	1		1
L. QUEMADO'04	12	2	2	<i>Unio elongatus</i>	3	1	1	1
L. QUEMADO'04	16	2	4	<i>Unio elongatus</i>	7	1		1
L. QUEMADO'04	26	2	11	<i>Unio elongatus</i> <i>Bivalvia sp.</i>	2 1		2	2 1

Tabla 1. Especies representadas por muestra, números de fragmentos, valvas y NME. (Nº INV.: número de inventario; Nº FRAG.: número de fragmentos; Nº V.D.: número de valvas derechas; Nº V.I.: número de valvas izquierdas; NME: número mínimo de individuos)

SILO	CAPA	Nº INV.	ESPECIE	VALVA	Ø U-P	Ø A-P
8	2	2	<i>Unio elongatus</i>	D	-	-
12	2	2	<i>Unio elongatus</i>	D	22,60	> 35,00
12	2	2	<i>Unio elongatus</i>	I	23,00	> 32,30
16	2	4	<i>Unio elongatus</i>	D	16,50	> 26,00
16	2	4	<i>Unio elongatus</i>	I	22,60	> 35,30
16	2	4	<i>Unio elongatus</i>	I	> 14,70	> 32,00
26	2	11	<i>Unio elongatus</i>	I	22,40	43,50
26	2	11	<i>Unio elongatus</i>	I	16,20	> 24,00
26	2	11	<i>Bivalvia sp.</i>	-	-	-

Tabla 2. Datos biométricos de los ejemplares (todas las medidas en mm). (Nº INV.: número de inventario; Ø U-P: diámetro umbo-paleal; Ø A-P: diámetro antero-posterior; NME: número mínimo de individuos)

Encuadramiento taxonómico:

Phylum MOLLUSCA
Clase BIVALVIA
Orden UNIONOIDA
Superfamilia UNIONACEA
Familia UNIONIDAE
Subfamilia UNIONINAE

***Unio elongatulus*:**

El taxón presenta una alta variabilidad, lo que origina un elevadísimo número de sinónimos. Es incierta la existencia de subespecies.

Sinónimos más utilizados: *Unio manca*. Lamarck, 1819

Unio hispanicus. Rossmässler, 1844

Unio turtoni aleroni. Companyo y Massot, 1845

Distribución:

En la actualidad presenta una distribución circunmediterránea: zona de la costa de Gerona, Barcelona, Tarragona, Valencia (alrededor del golfo de Valencia).

Biología:

Molusco filtrador que vive en ríos de tamaño más o menos grande y en lagos de aguas limpias. Es vicariante de la especie *U. pictorum*, que vive en casi toda Europa, excepto en la cuenca mediterránea. Ambas especies hibridan con frecuencia allí donde sus áreas de distribución coinciden.

Hábitat:

Habita en ríos, torrentes y lagos limpios (aguas corrientes y de alta concentración de oxígeno), en fondos arenosos lacustres, en lagos cársticos, en lagunas someras de poca pendiente y profundidad, en estanques litorales y albuferas de agua dulce, en cursos bajos de los ríos de débil estiaje, en conducciones abiertas de origen artificial y en canales profundos y caudalosos.

APÉNDICE 2
INFORME ANTROPOLÓGICO PRELIMINAR, CORTIJO QUEMADO.
ENTERRAMIENTO ESTRUCTURA CQ/1

Alfonso Palomo Laburu
Osteoarqueólogo

METODOLOGÍA

El cuerpo a analizar conserva únicamente segmentos de las extremidades superiores e inferiores, viéndose el material óseo muy afectado por agentes externos que han intervenido en su deterioro, entre ellos raíces de especies vegetales. También se conserva un premolar. Como consecuencia de tales circunstancias los datos aportados por restos esqueléticos no ha sido abundante.

En la fase de limpieza no se ha estimado conveniente actuar sobre los restos muy fragmentarios de las extremidades superiores, desde el momento en que la eliminación de la tierra adherida significa la destrucción del hueso por el estado del mismo. Los segmentos óseos citados no conservan las epífisis ni parte de ellas, y en un examen macroscópico no se han evidenciado, dentro de las escasas posibilidades que ofrecen los restos, signos de deformación ósea por la actividad desarrollada en vida o por efecto de alguna patología.

No se ha considerado pertinente la consolidación de los restos que van a aportar datos antropológicos, extremidades inferiores en este caso, por no resultar preciso al presentar la suficiente solidez. Las medidas longitudinales han sido obtenidas con la tabla osteométrica y los diámetros con calibres digitales.

ANÁLISIS DEL ESQUELETO

Los huesos largos examinados dejan en evidencia un individuo no muy robusto, de huesos de escaso diámetro, si bien el relieve de la línea áspera del fragmento de fémur derecho conservado puede señalar a un individuo con buen desarrollo de determinadas inserciones musculares. Sin embargo, y en relación al esfuerzo físico llevado en vida, el fuste del fémur no presenta una curvatura muy acusada.

El fragmento del fémur derecho, de 25 cm de longitud presenta un diámetro anteroposterior hacia la mitad de la diáfisis de 29'10 cm y un diámetro transversal de 27'88. Datos solo aproximativos ya que en disposición longitudinal la diáfisis presenta una grieta que la recorre a lo largo y ha podido deformar el hueso.

El premolar se corresponde con una posición inferior izquierda y manifiesta el total arrasamiento de ambas cúspides, lo que podría ofrecer alguna orientación respecto a la edad de fallecimiento.

Del examen de los restos conservados del esqueleto se deduce que puede tratarse de un varón de edad adulta y de talla baja, sin poder precisar mejor el rango de edad.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- AGUADO, T., BALDOMERO, A., FERRER, J.E. y MARQUÉS, I., (2002): “Evidencias de hábitat en el yacimiento de Alcaide (Antequera, Málaga)”, *Mainake*, XXIV: 335-373.
- CARRILERO, M., MARTÍNEZ, G. y MARTÍNEZ, J., (1982): “El yacimiento de Morales (Castro del Río, Córdoba). La Cultura de los Silos en Andalucía Occidental”, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 7: 171-205.
- FERNÁNDEZ, L.E., SUÁREZ, J., NAVARRO, I., ARANCIBIA, A. y RODRÍGUEZ, F., (1996): “El Cortijo de San Miguel (Ardales, Málaga). Aportaciones al poblamiento durante el Cobre Antiguo en el Interior de Málaga”, en *IIº Congreso de Arqueología Peninsular*, Zamora, pp. 45-57.
- FERNÁNDEZ, L.E., SUÁREZ, J., NAVARRO, I., MAYORGA, J. RAMBLA, A. ARANCIBIA, A. y ESCALANTE, M.ªM., (1998): “El Lomo del Espartal (Marbella, Málaga). Nueva aportación para el conocimiento del tránsito del IV al II milenios en el litoral occidental malagueño”, en *Homenaje al profesor Carlos Posac Mon*. Instituto de Estudios Ceutíes, Ceuta, pp. 45-57.
- FERNÁNDEZ, L.E., NAVARRO, I., CISNEROS, M.ªI., SALADO, J.B. y SUÁREZ, J., (2001): “Una nueva estación al aire libre entre el Neolítico Final y el Calcolítico Antiguo. El Lomo del Espartal, Marbella (Málaga)”, *Cilniana*, 14: 57-68.
- FERRER PALMA, J.E., (1986): “El Megalitismo en Andalucía Oriental: Problemática”, en *Actas de la mesa redonda sobre el Megalitismo Peninsular. España-Portugal*, Madrid, pp. 97-110.
- (1997): “La necrópolis megalítica de Antequera. Proceso de recuperación arqueológica de un paisaje holocénico en los alrededores de Antequera, Málaga”, *Baetica*, 19(I): 351-370.
- FERRER, J.E. y MARQUÉS, I., (1986): “El Cobre y el Bronce en las tierras malagueñas”, en *Homenaje a Luis Siret*, Sevilla, pp. 251-261.
- LIZCANO, R., CÁMARA, J.A., CONTRERAS, F. y BURGOS, A., (2004): “Continuidad y cambio en las comunidades calcolíticas del Alto Guadalquivir”, en *III Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja*, Málaga, pp. 159-175.
- MARQUÉS, I., AGUADO, T., BALDOMERO, A. y FERRER, J.E., (2004): “Proyectos sobre la Edad del Cobre en Antequera (Málaga)”, en *III Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja*, Málaga, pp. 238-260.
- MÁRQUEZ, J.E., (1998): “Explotación y transformación lítica en las fases iniciales de la Edad del Cobre en la Provincia de Málaga”, en *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, Cartagena, pp. 103-127.
- (2000): *El Megalitismo en la provincia de Málaga. Breve guía para su conocimiento e interpretación*, Málaga.
- MÁRQUEZ, J.E. y MARQUÉS, I., (1997): “La fuente de suministro lítico del yacimiento de Alcaide (Antequera-Málaga)”, *Baetica*, 19(I): 371-394.
- MÁRQUEZ, J.E. y FERNÁNDEZ, L.E., (1998): “Los asentamientos de las fases iniciales de la Edad del Cobre en la Provincia de Málaga”, *Coloquio: “A Pré-História na Beira Interior”*, Tondela (Portugal), pp. 259-277.
- MÁRQUEZ, J.E. y FERNÁNDEZ, J., (2002): “Viejos depósitos, nuevas interpretaciones: la estructura número 2 del yacimiento prehistórico del Los Villares de Algane (Coín, Málaga)”, *Mainake*, XXIV: 301-333.
- MARTÍN DE LA CRUZ, J.C., (1994): “El tránsito del Neolítico al Calcolítico en el litoral del Sur-Oeste peninsular”, *Excavaciones Arqueológicas en España*, 169.
- MARTÍN SOCAS, D., CAMALICH, M.D., GONZÁLEZ, P. y MADEROS, A., (1993): “El Neolítico en la Comarca de Antequera”, *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía. 1985-1992. Proyectos*, Sevilla, pp. 273-284.
- RODRÍGUEZ VINCEIRO, J.F. y FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E., (1998): “La explotación de Recursos Minerometalúrgicos cupríferos en el Bético de Málaga”, en *Los recursos abióticos en la prehistoria. Caracterización, aprovisionamiento e intercambio. Actas de la Iª Reunión de Trabajo sobre el aprovisionamiento de Recursos Líticos en la Prehistoria*. (Valencia diciembre de 1994), Valencia, pp. 155-172.
- SENER: “Línea ferroviaria de Alta Velocidad entre Córdoba y Málaga. Tramo Carretera A-92 ð Río Guadalhorce. Plataforma. Proyecto Constructivo (fase 2). Anejo 3. Geología”. Ministerio de Fomento. S./f. S/I.
- VV.AA., (1983): *Mapa geológico y de recursos minero-metalúrgicos de Andalucía, escala 1: 250.000*. Consejería de Industria, Minas.
- VV.AA., (1984): *Catálogo de suelos de Andalucía*. Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Agencia del Medio Ambiente.
- VV.AA., (1986): *Mapa de cultivos y aprovechamientos de la provincia de Málaga, escala 1: 200.000*. Ministerio de Industria, Consejería de Industria de la Junta de Andalucía.
- VV.AA., (1987): *Mapa de recursos hidrológicos de la provincia de Málaga*. Diputación Provincial de Málaga.

BIBLIOGRAFÍA DEL ESTUDIO MALACOLÓGICO

- AZPEITIA MOROS, F., (1933): *Conchas bivalvas de agua dulce de España y Portugal*, Tomos 1 y 2. Memorias del Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.
- COX, L.R., NEWELL, D.W., BOYD, D.W., BRANSON, C.C., CASEY, R., CHAVAN, A., COOGAN, A.H., DECHASEAUX, C., FLEMING, C.A., HAAS, F., HERTLEIN, L., KAUFFMAN, G., MYRA KEEN, A., LAROCQUE, A., MCALESTER, A.L., MOORE, R.C., NUTTALL, C.P., PERKINS, B.F., PURI, H.S., SMITH, L.A., SOOT-RYEN, T., STENZEL, H.B., TRUEMAN, E.R., TURNER, R.D. y WEIR, J., (1969): *Treatise on Invertebrate Paleontology*, Part. N. Vol. 1-3. *Mollusca 6, Bivalvia*. Ed. R.C. Moore. The Geological Society of America, Inc. & University of Kansas.
- FECHTER, R. y FALKNER, G., (1993): *Moluscos*, Barcelona.
- ROSAS, G., RAMOS, M.A. y GARCÍA VALDECASAS, A., (1992): *Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales*. Colección Técnica. Publicaciones del Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- VAN DAMME, D., (1984): *The freshwater mollusca of Northern Africa. Distribution, Biogeography and Palaeoecology*. Editor Dr W. Junk Publishers. Londres.

BIBLIOGRAFÍA ANTROPOLÓGICA

- BOUVILLE, C., CONSTANDSE-WESTERMANN, T.S., y NEWELL, R.R., (1983): "Les restes humaines mésolithiques de l'Abri Cornille, a Istres (Bouches du Rhône)", *Bull. et Mémo. de la Société d'Anthropologie de Paris*, 10 (XIII): 89-110.
- BRABANT, H., (1967): "Palaeostomatology", en D. Brothwell y A.T. Sandison, (eds.), *Diseases in Antiquity*, Springfield, pp. 538-550.
- BROTHWELL, D.R., (1981): *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*, Madrid.
- KAHLE, W., LEONHARDT, H. y PLATZER, W. (1991): *Atlas de Anatomía*. Tomo I. *Aparato locomotor*, Madrid.
- PERIZONIUS, W.R.K., (1981): *Esquema de desgaste dentario en premolares, caninos e incisivos, siguiendo el propuesto por Brothwell*, Madrid.
- UBELAKER, D.H., (1989): *Human Skeletal Remains*, Washington D.C.