

ANUARIO  
ARQUEOLÓGICO  
DE ANDALUCÍA  
2005

Sevilla



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE CULTURA

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2005**

**Consejero de Cultura**

Paulino Plata Cánovas

**Viceconsejera de Cultura**

Dolores Carmen Fernández Carmona

**Secretario General de Políticas Culturales**

Bartolomé Ruiz González

**Directora General de Bienes Culturales**

Margarita Sánchez Romero

**Director Gerente del Instituto Andaluz de las Artes y las Letras**

Luis Miguel Jiménez Gómez

**Jefa de Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico**

Sandra Rodríguez de Guzmán Sánchez

**Jefa de Departamento de Investigación**

Carmen Pizarro Moreno

**Jefe de Departamento de Difusión**

Bosco Gallardo Quirós

**Jefa de Departamento de Autorización Actividades Arqueológicas**

Raquel Crespo Maza

**Coordinadores de la edición**

Juan Cañavate Toribio

Manuel Casado Ariza

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura

© de los textos y fotos: sus autores

**Impresión:** Trama Gestión, S.L.

**ISSN:** 2171-2174

**Depósito Legal:** CO-80-2010

# EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA PARCELA DEL NUEVO IES DE VALENCINA DE LA CONCEPCIÓN (SEVILLA)

JUAN MANUEL VARGAS JIMÉNEZ  
FRANCISCO NOCETE CALVO  
MERCEDES ORTEGA GORDILLO

**Resumen:** Las excavaciones arqueológicas en la parcela del nuevo instituto han supuesto la investigación de un interesante conjunto de estructuras vinculadas al poblado prehistórico de Valencina. Destacan las construcciones asociadas a la metalurgia del cobre, y de manera particular la estructura de combustión nº 14, que ha sido consolidada y extraída para su musealización. También la número 402 donde la notable concentración de marfil se vincula con un taller para el trabajo de éste significativo material. Sobre un buen número de muestras las dataciones abarcan una secuencia de elementos que van desde inicios del III milenio hasta la mitad del II milenio a.C.

**Abstract:** The archaeological excavations in the new high school has supposed the research of an interesting set of structures linked to Valencina's prehistoric settlement. Stand out the constructions associated with the metallurgy of the copper, and in a particular way the structure of combustion number 14, which it has been consolidated and extracted for his exhibition in the museum. I also number it 402 where the remarkable ivory concentration is linked with a work place of this significant material. On a good number of samples the chronology include a sequence of elements that go from the beginnings of the III millennium until half of the II millennium b.C.

## INTRODUCCIÓN

Las excavaciones arqueológicas en la parcela destinada a la construcción del nuevo instituto de enseñanza secundaria de Valencina han supuesto la investigación de un interesante conjunto de evidencias constructivas y materiales asociados correspondientes al yacimiento prehistórico de Valencina.

Los trabajos se han desarrollado en los terrenos de la antigua finca "La Horca", actualmente Urbanización La Alcazaba, localizados en la intersección de las calles García Lorca y Avenida de Andalucía junto a la línea de edificación de las traseras de las viviendas de la calle Gloria Fuertes, y contiguo al nuevo depósito de agua.

La parcela se vio afectada por la construcción de una edificación con planta de "L" que dará cobijo fundamentalmente a las aulas y el gimnasio del citado edificio, siendo el resto de la parcela utilizado para instalaciones al aire libre de uso compartido y zonas verdes.

La excavación arqueológica, autorizada mediante resolución del Director General de Bienes Culturales con fecha de 15 de Septiembre de 2004, se ha dividido en dos fases temporales, en función de las propias necesidades de la obra. En la primera de Junio a Septiembre de 2005 se acometió la excavación en extensión de la superficie total del edificio educacional más los sondeos correspondientes a las afecciones derivadas de la implantación del gimnasio. La segunda desarrollada entre

Febrero y Marzo de 2006 supuso la investigación de diversos ámbitos en el área de espacios libres circundantes al edificio. Posteriormente y con carácter no continuado se han desarrollado trabajos de inspección en relación con actuaciones puntuales que pudieran suponer afección arqueológica (instalaciones, redes, acometidas...).

La actividad arqueológica y la obra están promovidas por el Ayuntamiento de Valencina de la Concepción, siendo la dirección de los trabajos responsabilidad de Juan Manuel Vargas. Durante la primera fase los trabajos estuvieron codirigidos por Mercedes Ortega. Así mismo, hemos contado con la participación de los técnicos municipales María Isabel Sagrera, en las tareas de gestión y administración, y Manuel Díaz, como coordinador de seguridad y salud laboral. La restauradora Inés Fernández se hizo cargo de las labores de conservación. Los estudios y analíticas están siendo desarrollados por el equipo de la Universidad de Huelva dirigido por el profesor Francisco Nocete.

Expresar nuestro agradecimiento a todo el personal municipal que de alguna u otra forma han colaborado en la excavación, en las labores de conservación -como la extracción de la estructura nº 14- y en las labores de gabinete posteriores, especialmente a Gregorio Rubio, Antonio Ruiz y F. Javier Suárez.

En la localidad de Valencina de la Concepción se emplaza uno de los más importantes yacimientos arqueológicos de época prehistórica conocidos en la península ibérica. En la actualidad se inserta en el área metropolitana de Sevilla estando inmerso en la problemática que generan las pautas de crecimiento urbanístico generadas a instancias de la capital.

Se asienta en la plataforma del Aljarafe, un lugar privilegiado que se asoma a la llanura inferior por la que transcurre el río Guadalquivir.

Hacia el 4000 a.n.e., la desembocadura de este río se producía bastante más al interior de lo que lo hace actualmente, con un estuario que conformaba amplias zonas inundadas que llegaban hasta la misma Sevilla. Estas llanuras de inundación constituían el antiguo *Sinus Tartessii*, más tarde renombrado como *Lacus Ligustinus* por los romanos. Gracias a esta configuración geográfica, nuestro asentamiento presentaba una ubicación estratégica, dominando el escarpe del Aljarafe y el estuario inferior, enclavado al final de la ruta minera que conectaba Aznalcollar y otras áreas circundantes con la vía natural que desarrolla el Guadalquivir.

Los recursos forestales y de caza que ofrecían los bosques que ocupaban los cerros del interior del Aljarafe, y las posibilidades agrícolas y ganaderas de estas zonas, favorecían el desarrollo de las primitivas comunidades. Las excavaciones demuestran además como se tenía acceso a los recursos pesqueros de las cercanas áreas de influencia marítimo-fluvial.

La presencia humana prehistórica en Valencina se constató con los primeros descubrimientos de dólmenes y estructuras megalíticas en el siglo XIX, y ha seguido confirmándose y aumentándose a través de múltiples intervenciones arqueológicas realizadas en la zona hasta nuestros días. Podemos así mencionar monumentos tan conocidos como los dólmenes de La Pastora, Matarrubilla, Ontiveros y el *Tholos* del Cerro de la Cabeza.

En base a este conocimiento acumulado, la actual Carta Arqueológica Municipal efectúa una delimitación del enclave principal que se encuentra en el término de Valencina, esto es el yacimiento de época prehistórica donde se identifican dos espacios fundamentales: el Área de Ocupación Habitacional y Productiva, y el Área Exclusiva de Necrópolis (1).

La primera, mayoritariamente concentrada en el actual casco urbano, engloba tanto a la primitiva meseta central como los cabezos alomados de la mitad meridional y también a los cerros septentrionales asomados a la cornisa y todavía en terrenos rústicos (Cerro Mármol, Cerro Barro o de Las Cabezas, Cerro de la Cruz y Las Coronas).

La segunda, al sureste de la primera, supera los límites administrativos de Valencina hasta alcanzar a la localidad de Castilleja del Guzmán, extendiéndose por terrenos de La Escalera, La Quemá, La Pastora, Matarrubilla o Los Cabezuelos entre otros.

Del dimensionado de ambas áreas resulta una superficie de 235.6 hectáreas correspondientes a la zona de hábitat y/o productiva, y 233.2 hectáreas para el caso del área extensiva de necrópolis. De este modo resulta una superficie total para el yacimiento prehistórico de Valencina estimable en unas 468.8 hectáreas (2).

La finca "La Horca", lugar de la intervención al que se refiere este artículo, se encuadra dentro del primero de estos ámbitos, aunque cercana también al área de necrópolis. La zona ha sido objeto de varias intervenciones arqueológicas en razón a su inclusión en el desarrollo de la urbanización "La Alcazaba", cuyo paulatino avance constructivo ha permitido la progresiva investigación de las diferentes manzanas sobre las que se actuaba. Partiendo de unos iniciales movimientos de tierra efectuados en el año 1988, hasta los recientes trabajos practicados en la misma parcela con motivo de la construcción del nuevo depósito de agua, poseemos una significativa información arqueológica que evidencia la existencia de espacios y estructuras de habitación y de producción, con densidades altas y una concentración relativamente uniforme de restos. En algunos puntos concretos, como en nuestra parcela se han identificado elementos de índole funeraria, en concreto fosas de inhumación aisladas y en un contexto general de hábitat.

## INVESTIGACIONES EN EL ENTORNO

En este sector desde su situación rústica inicial, conocida como La Horca o también Rueda, hasta su plena incorporación al casco urbano se han desarrollado distintas intervenciones arqueológicas con diferentes resultados que sintetizamos a continuación.

En la primavera de 1988, en la conocida como *Finca de la Horca*, en una superficie de 8 hectáreas, labores de rebaje en el terreno habían sacado a la luz diversas estructuras arqueológicas, entre las que se pudieron documentar -sin excavación- un foso y varios silos (3).

Las remociones incontroladas que dieron lugar a la detección de estas estructuras arqueológicas, conllevaron también el afloramiento de una buena cantidad de material mueble, recogido en aquellas fechas por profesionales y aficionados que visitaron el lugar. Los recuperados por Evaristo Ortega, entre los que se encontraba una selección depositada en el Museo Regional Militar de Sevilla, han pasado a engrosar la colección arqueológica del Museo de Valencina, Monográfico del Yacimiento Prehistórico (4).

Con posterioridad, los trabajos de excavación arqueológica se centraron en la parcela MA-4 donde se individualizaron un total de 23 estructuras de planta circular correspondientes a silos, junto a otras bastante arrasadas que por su caracterización bien pudieran corresponderse con los llamados fosos prehistóricos. De entre el conjunto de estructuras identificadas se procedió a excavar de manera selectiva algunas de ellas. Desde el punto de vista de la secuencia se individualiza dentro de la Edad del Cobre una fase relativamente más antigua (estructura 19), frente a una posterior también del Cobre representada por el foso cortante, para finalizar con un silo cuyos contenidos cerámicos son adscritos a momentos más tardíos vinculados al Bronce Antiguo (estructura 20).

La posterior intervención en la Alcazaba Ntra. Sra de la Esperanza, parcela MB-4, supone la continuación de los trabajos de excavación arqueológica en aquellas manzanas que paulatinamente se ponían a disposición constructiva. Durante la vigilancia del rebaje inicial se pudieron identificar un total de 59 evidencias clasificadas conforme a cuatro tipos: 1.- Huellas de olivos (un total de 8). 2.- Zanjas alargadas y estrechas (media de 0.40 m de anchura) y con escasa profundidad (nunca superior a 0.50 metros) con cuatro ejemplos claros y dos dudosos. 3.- 42 manchas inicialmente definidas como silos, aunque alguna de ellas pudiera pasarse al siguiente grupo de estructuras de planta compleja. 4.- Están representadas por dos agrupaciones seguras, más una tercera de menor tamaño y quizás alguna otra de las definidas anteriormente como silos, siendo interpretadas todas ellas, como espacios tanto habitacionales como productivos. El espacio 1 (E-1) excavado en el corte 1, presenta planta compleja a diferentes niveles, con la diferenciación, según los autores de dos áreas, el área 1 y el área 2, que a su vez acoge a las estructuras de tendencia circular 1, 2, 3, 4 y 5. El área 1 se significa por la detección en su nivel inferior de un conjunto de objetos en disposición escasamente alterada con respecto a su situación original; se trata de recipientes cerámicos bien conservados (unos 10), molinos barquiformes y moletas, así como una laja de arenisca circular y recortada que se interpreta como tapadera de algún elemento. El área 2 de esta E-1 aparece centrada por un espacio circular de unos 2.70 m. de diámetro (Estructura 1) al cual se accede desde el exterior mediante cuatro escalones situados en el centro del lado NE del conjunto; en él destaca la presencia de un hogar central y de un poyete corrido sobreelevado, en cuyo extremo sur se dispone un hueco posiblemente para encajar algún recipiente. En torno a esta estructura nº 1 se disponen cuatro elementos de planta circular, de entre los que destaca la estructura nº 2 con sendos poyetes laterales, y la nº 5 interpretada como un silo para almacenaje, que presenta un acceso escalonado paralelo al de la estructura nº 1. En el perímetro de todo este conjunto se disponen diversas oquedades correspondientes a postes, siendo significativos, los tres alineados junto al acceso escalonado. Funcionalmente se define como ámbito tanto habitacional como productivo, con una cierta diferenciación que permite en algún caso separar lugares de acumulación o almacenaje, poyetes sobreelevados u hogares (5).

La siguiente actuación se efectuó sobre las parcelas B-2 y B-5, consistiendo en la limpieza superficial con medios mecánicos y posterior actuación sobre las evidencias localizadas, cartografiando la totalidad y excavando algunas de ellas correspondientes al sector meridional de la parcela B-5. Se identificaron diferentes manchas relacionadas con distintas estructuras excavadas en el sustrato. Se disponen junto a los bordes de la parcela, quedando la parte central ausente de vestigios, lo que se relaciona con su situación topográfica más realzada y por tanto, más afectada por los diferentes procesos de nivelación a los que ha estado sometida la finca. Se localizaron un conjunto de construcciones vinculables al yacimiento prehistórico que conforme a la interpretación de los autores cabe relacionar con las siguientes funcionalidades: como silos son reconocidas 17 unidades, siete se clasifican como basureros o depósito de desechos, 9 son vinculadas con estructuras de habitación y finalmente, una se interpreta como un depósito intencionado de materiales, quizás asociado al ajuar de un enterramiento, si bien no se ha localizado ningún resto óseo humano. Cronológicamente y en atención a los materiales, estas estructuras se relacionan con las fases iniciales de la Edad del Bronce. La reconstrucción propuesta establece como la primigenia topografía mostraba una cota más elevada en la zona central de la mitad sur del B-5. Al occidente de ella se dispusieron algunas estructuras de habitación, alrededor de las cuales aparecen el conjunto de silos documentados, con alguna probable asociación directa entre estructura de habitación y silo, como en el caso de la unidad 120/123 (6).

Limítrofe con nuestra parcela, se efectuó una intervención arqueológica, vinculada a la sustitución del depósito de agua allí instalado. Destaca la localización de contextos claramente funerarios, en concreto una fosa de inhumación (nº 93) que contenía un enterramiento primario de un individuo en decúbito lateral derecho hiperflexionado, con orientación de sagital hacia el Este y presentando norma facial; o el correspondiente a la ui 116 con laja de pizarra y una cercana cazuela intacta. La unidad 55 se interpreta como fondo de cabaña que presentaba tres niveles de suelo.

Finalmente en las excavaciones arqueológicas efectuadas al otro lado de la Avda. de Andalucía, en los terrenos del PP Matarrubilla, se han documentado un buen número de evidencias de naturaleza arqueológica. Se define un área de actividad documentada en el sector oeste del sector residencial, donde se suceden una serie de estructuras relacionadas con espacios de habitación, almacenes o pozos de agua. Estas estructuras están relacionadas con la actividad agropastoril, correspondiente a los primeros momentos de ocupación del asentamiento y relacionadas también con estructuras de habitación y almacenaje excavadas posteriormente en el sector industrial. Es de reseñar por ejemplo, un conjunto de pozos con depresión circundante documentados en el corte 31 y que son interpretados como espacio de abrevadero para el ganado, existiendo en su relleno una gran abundancia de restos óseos de bóvidos. Se ha documentado un interesante tramo de foso que tenía un eje Este-Oeste con una longitud de 500 metros y una anchura que oscila entre los 5.50 y los 7.00 metros. La profundidad máxima es de 2.40 metros, mostraba sección en V, encontrándose colmatada por un proceso de abandono y posterior utilización como vertedero (7). En esta intervención arqueológica cabría resaltar los hallazgos que se vinculan con la existencia de un verdadero complejo de producción metalúrgica. Con ellos se asocian una serie de estructuras de combustión de hornos de reducción que seguían un patrón cons-

tructivo regular de manera que en los cortes 125, 171, 182, 505 y 508 todas las plantas presentan tendencia ovalada con una apertura en el extremo Sur-Oeste y paredes verticales tendiendo al acampanamiento, con varias estructuras asociadas e intercomunicadas. También se documentan hornos de fundición que poseen componentes distintos a los anteriores. La característica común en todos ellos es la escasa potencia y la planta circular, como los documentados en los cortes 103, 104, 189, 190, 194 y 514. En estas estructuras se empleaba lajas de pizarras que descansaban directamente sobre la base plana del fondo de la fosa circular, sobre dichas lajas se depositaban los crisoles, que se introducen entre el combustible (8). Finalmente la cantidad y variedad de crisoles de arcilla recogidos atestiguan la significación alcanzada en esta parte del poblado por la producción de manufacturas metálicas.

## PLANTEAMIENTOS Y DESARROLLO DE LA EXCAVACIÓN

La parcela objeto de la presente actuación arqueológica ocupa una superficie total de 7.650 m<sup>2</sup>. De ellos unos 2.000 m<sup>2</sup> serán los que de alguna u otra forma se verán sometidos a remoción del sustrato, siendo por tanto en ellos donde se han concentrado los trabajos de excavación, aunque no solamente, pues las interesantes perspectivas abiertas han permitido actuar en determinados sectores, exclusivamente en aras de la investigación.

De este modo en los espacios libres y zonas verdes que quedarán en la parcela hemos planteado desarrollar un ámbito de musealización que permita suplir la actual carencia de zonas del poblado prehistórico visitables. Su titularidad pública y su localización en el tránsito hacia el dolmen de La Pastora son factores que favorecen este proyecto.

Los objetivos en relación con la detección, documentación y estudio de las evidencias arqueológicas de este ámbito se pueden sintetizar en:

- Identificación de las principales unidades de interés arqueológico presentes en el área de actuación, analizando su distribución espacial y su morfología; así como una valoración de las alteraciones visibles consecuencia de las remociones o construcciones recientes. Este objetivo ha quedado plenamente conseguido dada la documentación de un buen número de unidades constructivas prehistóricas así como también de importantes alteraciones contemporáneas.
- Análisis de los procesos deposicionales y postdeposicionales, mediante el estudio de las distintas unidades sedimentarias, profundizando en el conocimiento de las secuencias estratigráficas y su relación con la evolución histórica del lugar. Junto al análisis puramente estratigráfico de las diferentes unidades excavadas se ha practicado una recogida sistemática de muestras (semillas, carbones, conchas, etc.) y de la totalidad del material arqueológico con el objeto de propiciar una acertada valoración arqueológica de los contenidos y de los elementos contenedores.
- Caracterización funcional y tipológica de las estructuras y restos materiales, en orden al establecimiento de seriaciones, periodizaciones y distintos usos a lo largo de las diferentes etapas de su ocupación.

De acuerdo con los objetivos planteados y para la cualificación del registro arqueológico, la metodología aplicada responde a un

diseño específico que partiendo de los parámetros proyectuales se ha ido adecuando a las diferentes situaciones que la progresión de los trabajos ponía de manifiesto.

De este modo la totalidad de la parcela objeto de intervención ha sido dividida en tres áreas de intervención, en función del diferente grado de afección al sustrato que cada ámbito poseía.

- **Área A.** Correspondiente al rectángulo ocupado por el edificio principal del I.E.S., esto es donde se ubican las aulas. Se trata de un sector donde se ha efectuado la excavación en extensión de su totalidad, aún cuando en el cuadrante meridional, la plataforma de replanteo quedaba por encima de la rasante superficial. Fue la primera superficie objeto de intervención por lo que se proyectó un corte de valoración estratigráfica (Unidad de Intervención I) para clarificar la situación deposicional y diseñar una estrategia de trabajo que permitiera acelerar la retirada de los paquetes con alteraciones contemporáneas. (Lám. I).
- **Área B.** Comprende un ala adosada a la anterior, la correspondiente al gimnasio. En este ámbito donde las afecciones son puntuales se han realizado 16 sondeos arqueológicos que se corresponden con otros tantos pozos de cimentación del edificio.
- **Área C.** Se trata de todo el espacio restante que se asocia a espacios no edificados donde se localizan los campos deportivos, un área de parking, huertos y zonas verdes comunes. Su nivel de afección es prácticamente nulo quedando desde el punto de vista arqueológico como un ámbito de reserva para la investigación. Se divide en diferentes unidades de intervención signadas con números romanos, la I en el cuadrante occidental de la parcela y la nº II que se adosa al lateral Este de la anterior; en la primera no se ha alcanzado la cota de detección de evidencias prehistóricas y en la segunda la banda investigada ha permitido localizar dos construcciones investigadas parcialmente. (Lám. II). La nº III se practicó para observar el comportamiento estratigráfico en el punto en el que conforme a nuestros cálculos, era previsible una mayor potencia conservada, pues parecía crucial documentar el momento de ocultación de las estructuras prehistóricas, lo que en el área A dada la escasa conservación estratigráfica era sumamente complicado. En la unidad de intervención nº IV se ha practicado una excavación en extensión en una banda que prolonga la marcada por el área A. En este lugar los restos han quedado sellados por la superposición de los campos deportivos. (Lám. III).

Los procedimientos de excavación han conllevado la división por unidades constructivas y/o interfaciales, y dentro de cada una de ellas por sectores de intervención, niveles de excavación y unidades estratigráficas. Los rellenos han sido en su totalidad sometidos a criba para la obtención de todos aquellos materiales que contuviesen: cerámicas, material lítico, huesos, semillas, carbones, escorias, etc.; quedando todos y cada uno de ellos georeferenciados por cada nivel y en sus respectivas unidades constructivas contenedoras. Todo ello con sus correspondientes exponentes planimétricos y fotográficos. Los pormenores, matizaciones y posibilidades abiertas de su aplicación han permitido una aproximación detallada a los procesos de ocupación, abandono y colmatación, y sobre todo un notable enriquecimiento del “corpus informativo” necesario para la reconstrucción histórica.

Es por ello que el apartado de las analíticas ha supuesto un importante factor de consideración durante el proceso de excava-

ción, adoptándose un protocolo sistematizado para la recogida de todo tipo de muestras, para análisis sedimentológicos, de polen, metalográficos, cronológicos, óseos, etc., pues entendemos se trata de una de las mayores carencias que se observan en la investigación del yacimiento prehistórico de Valencina. De este modo, no ha quedado unidad arqueológica alguna de la que no se haya extraído material para practicar algún tipo de analítica bien sea a corto, medio o largo plazo.

## EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO. CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS

De entre el conjunto de elementos arqueológicos que configuran el registro arqueológico documentado resaltan las siguientes unidades construidas:

**UC 14.** Esta estructura presenta una planta ochavada, con unas dimensiones de 1.09 m. de longitud (eje N-S) y una anchura de 0.98 m. (eje E-W), una cota superficial de 153.47 metros s.n.m. en su extremo oriental y de 153.24 en su extremo occidental; y una cota de finalización de 153.14 metros s.n.m. en su extremo oriental y de 153.20 en el extremo occidental, lo que nos presenta una altura conservada de 33 cms. La parte puramente constructiva de esta estructura se ha conservado en la mitad septentrional, donde se puede observar la presencia de restos del revoco realizado con la misma arcilla del terreno, mientras que en la otra parte se aprecia el derrumbe de la parte emergente también de arcillas e improntas de caña. En la parte inferior la combustión generada en su interior ha ennegrecido parte de la pared y el suelo, y en este último las altas temperaturas desarrolladas han provocado una erosión diferencial del suelo con disolución de los materiales más blandos arcillosos y conservación de los componentes de naturaleza pétreo. Superficialmente muestra en planta tres unidades deposicionales. La unidad deposicional 81 se localizó en la mitad septentrional de la estructura, presentando una tierra de coloración marrón clara, de matriz limo-arenosa, con apenas detritus de cal y con un mediano grado de compactación con apenas presencia de materiales. La zona central de la estructura aparecía ocupada por la unidad deposicional 82, que presenta una tierra de coloración gris (ceniza), con presencia de vacuolas, carboncillos y un carácter muy suelto. El sector meridional estaba ocupado por la unidad deposicional 83, que presenta una tierra de coloración roja y matriz arcillosa. (Fig. 1 y Lám. IV).

**UC 34.** Esta estructura se encuentra ubicada en el sector septentrional del ámbito de excavación, al sur de la UI I, y delimitada por las uc 50 y 52 al norte y por las uc 54, 56 y 58 al sur. Esta estructura presenta en planta una figura polilobular, con unas dimensiones de 7.45 m. de longitud (eje N-S) y una anchura máxima de 6.22 m. Su excavación en extensión nos mostró una superficie en la que iba apareciendo el sustrato natural a diferentes alturas, de manera que se iban dibujando diferentes ámbitos de ocupación con accesos mediante rampa y escalones, ofreciendo un espacio más profundo ubicado en la zona de contacto con el sector 2, en el límite occidental de la estructura, con paredes que se excavan hacia dentro conformando una sección acampanada. Este sector presentaba una cota superficial de 153.11 metros s.n.m., obteniéndose en base una cota de 151.54 m. en la parte más baja, con lo que se presenta una altura conservada de 1.57 m. La localización del nivel virgen nos mostró un espacio en rampa que presentaba su cota más alta en el perfil que marcaba el límite del sondeo, con una medida de 151.87 metros s.n.m. y que

terminaba en el límite de la pared de la estructura, con una cota de 151.54 m. En esta área apareció un fragmento de la piedra natural que conformaba la pared de la estructura fruto de su derrumbe, quizás motivado por la apertura de la limítrofe fosa que contiene el roh. 64, lo cual establece una clara relación diacrónica entre este ámbito habitacional y el funerario. Para finalizar con la descripción de la estructura debemos señalar la presencia, con un marcado carácter central, de un hueco realizado en el sustrato natural que podría interpretarse como la huella de un poste central para la sujeción de la cubierta de la estructura (Fig. 2 y Lám. V).

ROH 64. Como habíamos indicado justo en el límite exterior occidental de la uc 34 se practica una fosa circular correspondiente al enterramiento nº 64. Se trata de una fosa que presenta un diámetro de 0.94 m. en la que se han contabilizado restos de hasta diez individuos, algunos presentando conexiones anatómicas parciales. La excavación superficial del enterramiento sacó a la luz cinco cráneos junto con evidencias de conexiones articulares de al menos dos individuos. Por la disposición de los individuos excavados superficialmente parece que esta fosa fue continuamente abierta para ir introduciendo los nuevos individuos produciendo éstas alteraciones y remociones en los individuos anteriores, dependiendo del grado de descomposición que hubiesen alcanzado los restos enterrados con anterioridad. La pauta nos la marca el último individuo enterrado, cuya posición se adaptaba perfectamente a los límites de la fosa circular, respetando otro cráneo previo que conservaba la mandíbula inferior articulada, prueba de que fue enterrado también en conexión anatómica. (Lám. VI).

UC 99. La unidad 99 presenta planta circular con un ábside orientado al sur y unas medidas que muestran una longitud total de 4.55 m. (eje N-S) y una anchura de 3.85 metros. La unidad constructiva presenta una cota superficial de 152.63/152.57 metros s.n.m. y una cota de finalización en el sustrato virgen de 152.06/152.05 m. en el sector occidental. En la base de la estructura se practicó una oquedad, al objeto de encastrar uno o dos grandes recipientes de almacenamiento.

UC 223. Estructura de planta circular con un ábside levemente "geminado" orientado hacia el occidente. Posee unas dimensiones de 4.18 m. de longitud (eje NW-SE) y una anchura de 3.10 m. en el cuerpo globular central. La cota superior es de 152.26 metros s.n.m. y la inferior de 151.92-151.94 metros. Se han documentado tres unidades deposicionales diferenciadas. La primera ud 274, presenta una tierra de coloración marrón oscura con un cierto tinte anaranjado, de matriz limo-arenosa (grano mediano) con un mediano grado de compactación y limpia de detritus de cal. La segunda unidad nº 279, presenta una tierra de coloración marrón-negrucza, más oscura que el nivel superior, de matriz limo-arenosa y carácter más suelto, con esporádicos detritus de cal muy pequeños. Finalmente la unidad deposicional 280 presenta una tierra de coloración negruzca con un alto porcentaje de nódulos calizos de mediano y gran tamaño, interpretándose como un nivel de tránsito hacia el sustrato natural que no ha aportado restos materiales. La construcción se corresponde con un fondo de cabaña semiexcavado, de planta circular y un pequeño ábside situado a un nivel superior del fondo.

UC 359. Estructura de planta circular y un diámetro de en torno al metro. Sección troncocónica más marcada en su mitad meridio-

nal. Desde los 150.72 metros de la referencia superior descendiendo hasta alcanzar los 150.15 en la base de la estructura. En su relleno se han individualizado dos unidades sucesivas la 361 en la base y la posterior 360. En la primera (361) destaca la presencia de abundantes restos óseos de fauna animal, con algún ejemplar de buen tamaño, dos piedras de molino y algunos recipientes cerámicos fragmentados pero con un alto nivel de conservación, todo ello en contacto con la base de la estructura. En la unidad 360 el material es variado pudiéndose reseñar la identificación de restos de tierra quemada entre fauna, cerámicas e incluso alguna escoria. Se trata de una construcción de almacenaje tipo silo. (Fig. 2).

UC 402. Estructura de tendencia oval que muestra en el centro de sus lados largos un apéndice circular, en el correspondiente al Este, y una muesca con forma de arco, en el occidental. Su eje N-S posee una dimensión máxima de 3.33 metros y el E-W de 1.96 metros. La estructura se detecta a una cota de 152.13 metros s.n.m. alcanzándose una profundidad máxima de excavación correspondiente a una cota de 151.49 metros s.n.m. La implantación de la posterior uc 410 corta levemente su límite noroccidental. Se trata de una construcción vinculable a actividades de habitación y/o producción, siendo en nuestro caso significativa la concentración de restos de marfil que apuntan a la existencia de un taller de esta materia en la propia cabaña o en sus inmediaciones. Restos de talla, materia prima y objetos desechados de marfil asiático atestiguan este uso. Junto a estas evidencias en el relleno monofacial interior (ud 403) resulta también significativa la presencia de productos de hueso como las agujas. Destacar también una cuenta de collar realizada en malacofauna así como una sierra de cobre bien conservada y una semilla fósil (9). (Lám. VII).

UC 410. Construcción de planta circular con ábside adosado al norte. Presenta unas dimensiones de 3.50 m. en su eje N-S y de 2.65 m. en su eje E-W, con una cota superficial de 152 metros s.n.m. y una de finalización de 151.54 metros. Es posible que el silo 484 se vincule a esta estructura. La unidad 411 correspondiente a su relleno interior superior no ha mostrado especial relevancia en los hallazgos salvo una espátula de hueso. Tampoco la 414 inferior ni la unidad 412 diferenciada en la zona del ábside. Se trata de un fondo de cabaña semiexcavado, de planta circular y acceso septentrional a través de un pequeño ábside situado a un nivel superior del fondo, a modo de acceso escalonado. (Lám. VII).

UC 415. Estructura circular de fondo cóncavo y escaso desarrollo en profundidad. Presenta un diámetro máximo de 0.80 metros. La cota de detección se localiza a los 151.93 metros siendo su cota inferior correspondiente a la base de la estructura de 151.78 metros s.n.m. Presenta un relleno interior (ud 416) de fuerte tono negruzco con claras evidencias de combustión, por lo que se interpreta como un hogar. No se puede vincular claramente con alguna estructura habitacional, por lo que su posición aislada plantea una desaparecida relación con algún elemento emergente que no ha dejado huellas o bien su simple emplazamiento al aire libre.

## ESTUDIOS Y ANÁLISIS

El conjunto de estudios y análisis aplicados a la documentación extraída durante la fase de campo, suponen el complemento necesario para la reconstrucción e interpretación de los fenómenos históricos observables en un yacimiento. Si éste además es de cro-

nología prehistórica se convierte en un factor indispensable para acercarnos a las formas de vida que desarrollaron las personas que realizaron las construcciones y los objetos rescatados.

La fase de los trabajos correspondiente a los estudios se encuentra todavía abierta, de manera que la investigación en curso sin duda nos deparará interesantes resultados en relación con las dataciones absolutas, la arqueometalurgia, la ceramología o la paleofauna de nuestro yacimiento.

Al objeto de poder establecer usos y delimitar actividades se ha procedido a la referenciación de los objetos conforme a los espacios que los engloban y a las unidades sedimentarias que los contienen. El resultado son sucesivas cartografías que permiten el *análisis microespacial* de las diferentes situaciones deposicionales documentadas en cada estructura. (Fig. 1).

La propia naturaleza de los hallazgos que la excavación de las diferentes estructuras iba poniendo de manifiesto ha determinado la seriación de elementos, de manera que en cada planta se ubican las localizaciones correspondientes a:

- Escorias y/o restos de mineral parcialmente reducido.
- Restos de revestimiento y/o improntas vegetales.
- Restos óseos de fauna.
- Malacofauna.
- Fragmentos cerámicos.
- Falanges.
- Semillas.
- Láminas de sílex.
- Carbón.
- Cristal de roca.
- Puntas de flecha.
- Cuentas de collar.
- Crecientes cerámicos.
- Útiles de hueso.
- Útiles metálicos.
- Útiles pulimentados.
- Toberas.
- Mineral.
- Colgantes de malacofauna.
- Moletas.
- Fragmentos de crisoles.

Los correspondientes filtrados de la información obtenida bien sea de índole tipológica, cuantitativa o de distribución espacial permiten aproximarnos a los procesos históricos que dieron lugar a la formación de esos depósitos. Así por ejemplo se pueden señalar:

- La unidad nº 14 presenta contenidos claramente relacionados con la metalurgia. En la unidad de relleno interior nº 82 los restos se corresponden en su práctica totalidad a escorias y fragmentos de crisoles. (Fig. 1).

- En las estructuras nº 34 y 68/69 la proporción de elementos vinculados a esta actividad es también alta, estando presente además útiles de cobre y alguna tobera.
- En estructuras que podemos considerar como silos, los vertidos que anulan su funcionalidad original de almacenaje presentan como característica que se repite, la ausencia de elementos arqueológicos significativos. No aparecen útiles ni de hueso ni metálicos, ni colgantes, ni escorias, etc., o su presencia en cualquier caso es meramente testimonial. El grueso se corresponde con fragmentos cerámicos y restos de fauna y malacofauna. Son depósitos de naturaleza orgánica que se han documentado en las unidades 52, 54, 56, 58, 60, 138 o 255.
- La significativa concentración de marfil en la unidad 402, con presencia de materia prima, restos de talla y productos acabados, relacionan este contexto con un taller de transformación de este material. Al respecto las muestras analizadas indican un origen no fósil, de elefante asiático, lo que en principio las vincula con un flujo de intercambio en esa dirección.

De otra parte la totalidad del material mueble contenido en los diferentes depósitos se clasifica y sin desechar ningún fragmento, se somete a un un proceso de *análisis estadístico* al objeto de obtener parámetros de comportamiento por estructura y unidad sedimentaria, tipología constructiva de los contenedores, cronología relativa y también seriación absoluta en aquellos casos en los que disponemos de las correspondientes dataciones.

Para el caso de las cerámicas se utiliza la adscripción tipológica conforme a la las formas más usuales (platos-fuentes, ollas-cazuelas o cuencos) y la cantidad y peso de los fragmentos recuperados. Los índices de fragmentación en su comparación con recipientes conservados al completo, nos permite valorar el número de ejemplares que representan los fragmentos contabilizados.

En la fauna se evalúa la cantidad y el peso en función de su tamaño (menor de 5 cm., entre 5 y 10 cm. y mayor de 10 cm.). Los resultados en número, dimensiones y peso son representativos del grado de reutilización de los restos alimenticios para otros fines como la fabricación de utillaje o su utilización como combustible.

Las muestras para *análisis radiocarbónico* recuperadas en la presente excavación suponen un elemento esencial para la reconstrucción de la evolución histórica de la parcela y también de este ámbito espacial del yacimiento prehistórico. Es por ello que ha sido prioritaria su obtención durante las tareas de campo.

El conjunto de muestras recuperadas y enviadas para su valorar su idoneidad respecto a su tratamiento por el método convencional o por AMS son las que siguen conforme a su correspondiente referencia de unidad construida, sector, unidad deposicional, nivel, fecha de obtención de la muestra y número de identificación.

**U.C. 14.**

uc 14	sector 2	ud 82	nv 2	14-7-05	21
uc 14		ud 112	nv 6	15-7-05	2

**U.C. 34.**

uc 34	sector 1	ud 78	nv 4	9-8-05	190
uc 34	sector 1	ud 120	nv 1	20-7-05	14
uc 34	sector 1	ud 120	nv 1	20-7-05	17
uc 34	sector 2	ud 78	nv 1	2-8-05	126
uc 34	sector 1	ud 78	nv 5	12-8-05	233
uc 34	sector 1	ud 78	nv 5	12-8-05	232
uc 34	sector 1	ud 78	nv 3	9-8-05	187
uc 34	sector 1	ud 78	nv 3	8-8-05	185
uc 34	sector 1	ud 277	nv 6	18-8-05	35
uc 34	sector 1	ud 78	nv5	16-8-05	258
uc 34	sector 1	ud 277	nv 8	24-8-05	110
uc 34	sector 1	ud 277	nv 6	17-8-05	3
uc 34	sector 1	ud 78	nv 4	10-8-05	209
uc.34	sector 1	ud 277	nv 7	22-8-05	40
uc 34	sector 1	ud 277	nv 6	18-8-05	8
uc 34	sector 1	ud 277	nv 8	24-8-05	81
uc 34	sector 1	ud 277	nv 7	24-8-05	78
uc 34	sector 1	ud 78	nv 5	16-8-05	250
uc 34	sector 1	ud 78	nv 2	29-7-05	84
uc 34	sector 1	ud 78	nv 4	11-8-05	217
uc 34	sector 1	ud 78	nv 5	12-8-05	245
uc 34	sector 1	ud 78	nv 1	25-7-05	49
uc 34	sector 2	ud 78	nv 1	3-8-05	135

**U.C. 56.**

uc 56	sector 1	ud 79	nv 2	12-7-05	27
uc 56	sector 1	ud 79	nv 1	12-7-05	21

(Contexto Inferior)

**U.C. 58.**

uc 58	sector 1	ud 128	nv 2	26-7-05	8
-------	----------	--------	------	---------	---

(Contexto Inferior)

(Contexto superior)

**U.C. 64.**

roh 64					1
Pieza 1		nv 2	nº 2		42
Pieza 4		nv 1	nº 1		35
Indv. 5		I-5	Extremidad sup. izqda.		5

(Semilla)

**U.C. 69.**

uc 69 (UI-I)		ud 74	nv 5	11-7-05	19
uc 69	ud 74	nv 4	8-7-0		9

**U.C. 99.**

uc 99	sector 1	ud 118	nv 4	27-7-05	73
uc 99	sector 1	ud 118	nv 4	27-7-05	74
uc 99	sector 1	ud 118	nv 3	26-7-05	59

**U.C. 161.**

uc 161	sector 3	ud 197	nv 1	19-8-05	22
--------	----------	--------	------	---------	----

**U.C. 223.**

uc 223	sector 1	ud 274	nv 1	12-8-05	13
uc 223	sector 2	ud 274	nv 1	26-8-05	42
uc 223	sector 1	ud 274	nv 1	16-8-05	25

<b>U.C. 281.</b>					
Húmero Izqdo.				7-9-05	16
<b>U.C. 283.</b>					
Húmero Izqdo.				7-9-05	5
<b>U.C. 322.</b>					
uc 322	sector 1	ud 317	nv 1	5-9-05	12
uc 322	sector 1	ud 317	nv 4	8-9-05	37
uc 322	sector 1	ud 317	nv 3	6-9-05	27
<b>U.C. 340.</b>					
uc 340		ud 343	nv 1	7-10-05	72
<b>U.C. 345/350.</b>					
uc 345/350		ud 346	nv 1	6-10-05	22
uc 345/350		ud 346	nv 1	7-10-05	23
<b>U.C. 359.</b>					
uc 359		ud 360	nv 1	3-3-06	15
uc 359		ud 360	nv 1	3-3-06	7
<b>U.C. 402.</b>					
uc 402	sector norte	ud 403		16-3-06	52
uc 402	sector norte	ud 403	nv 3	30-3-06	78
uc 402		ud 403	nv 1	13-3-06	13
<b>U.C. 410.</b>					
uc 410	sector N	ud 414		15-3-06	5
uc 410	sector N	ud 414		15-3-06	7
<b>U.C. 423.</b>					
uc 423		ud 424		29-3-06	6

Un avance de los resultados establece la existencia de un importante hito cronológico para los contextos metalúrgicos que se fechan, con carácter general, en el primer cuarto del Tercer milenio a.n.e, concretamente en el 2730 +/- 100 la estructura de combustión nº 14, lo que no es discordante con las dataciones ofrecidas por otros elementos del barrio metalúrgico de este extremo del poblado (10).

Las cronologías finales se sitúan en el entorno del 1500 a.n.e. con exponentes constructivos de carácter habitacional como la uc 223.

## CONSERVACIÓN. LA INTERVENCIÓN EN LA ESTRUCTURA DE COMBUSTIÓN 14 Y EL ENTERRAMIENTO COLECTIVO 64

Las características de los elementos documentados tanto de naturaleza inmueble como muebles han determinado el conjunto de medidas adoptadas para preservar las condiciones de conservación con las que han llegado a nuestros días.

La combinación de una débil naturaleza del terreno basal donde se excavan las estructuras prehistóricas con una rápida alteración de las condiciones de humedad y temperatura provocan en las construcciones y artefactos situaciones de disgregación, fracturación y pérdida de constituyentes.

Es por ello que las medidas adoptadas han perseguido siempre la prolongación de las condiciones de preservación iniciales. Por lo que se refiere a los artefactos, parece claro que su retirada inmediata y correcto almacenaje garantizaba estas condiciones, sin embargo aquellos elementos de mayor envergadura planteaban problemas de conservación.

En este sentido se ha procedido a la consolidación previa y posterior extracción del enterramiento colectivo en fosa referenciado con el nº 64 y la estructura de combustión nº 14.

En ambos casos se trataba de facilitar un proceso de excavación y análisis a efectuar en laboratorio con medios más precisos, condiciones ambientales controladas y plazos no ajustados.

En el caso del enterramiento se dividió en diferentes bloques que debidamente consolidados fueron extraídos secuencialmente, de manera que posteriormente en las instalaciones del Museo de Valencia fue posible volver a ensamblarlos reconstruyendo su disposición original en campo. A partir de ahí se está desarrollando la microexcavación de cada uno de los bloques funerarios aislados. Se trata en total de 19 conjuntos individualizados conforme a sus características constituyentes, esto es tratándose de restos humanos, respetando la integridad ósea, conexiones anatómicas y artefactos asociados. Es por ello que su tamaño, peso y forma no son homogéneos.

Especialmente singular se mostró desde los inicios de la excavación una estructura atípica respecto del resto de los hallazgos. Se trata de una construcción realizada mediante la excavación en el sustrato natural de una fosa de tendencia oval que presentaba manifiestas huellas de termoalteración y unos contenidos materiales muy específicos y claramente asociados a la producción metalúrgica (crisoles y escorias). Definida como estructura de combustión supone un importante hito en la investigación de los procesos me-

talúrgicos durante la edad del cobre, con un momento productivo concreto fechado en el 2730 +/- 100. Esta situación determinó que decidiéramos no agotar su excavación y, a pesar de las complicaciones técnicas que nos planteaba, extraerlo al completo para posibilitar ulteriores investigaciones y su musealización. Los retos que se planteaban inicialmente eran:

- La consolidación del sustrato natural que en realidad forma el constituyente de la estructura y dada su naturaleza limosa presenta una alta probabilidad de disgregación.
- La preservación de las formas conservadas, pues en sentido estricto se trata de una oquedad heterogénea en el terreno, además vaciada parcialmente.
- Su tamaño, referido a las dimensiones máximas y al peso resultante de su extracción.

Con estos parámetros se diseñó un plan de intervención que primero evaluara las distintas posibilidades y posteriormente estableciera los procedimientos para garantizar el éxito de la operación (11).

En primer lugar se realizó la consolidación interna, para la cual desechamos la utilización de elementos químicos que pudieran condicionar posteriores analíticas. La superficie fue revestida en su totalidad con material plástico sobre el que posteriormente se aplicó un revestimiento a base de material yesífero hidratado. Se dividió en diferentes sectores para poder fijar varias juntas de dilatación tanto horizontales como verticales que absorbieran no solo las oscilaciones térmicas sino también los movimientos derivados de su extracción y traslado. A tramos abarcando todo el cubicaje interior se colocaron barras de material flexible al objeto de formar un entramado denso que reafirmara y preservara las formas interiores de la estructura. Finalmente todo el interior se rellenó con espuma de poliuretano al objeto de crear un cuerpo sólido capaz de soportar vibraciones. (Lám. VIII).

Con la estructura preparada se trazó un rectángulo en el terreno que diera sobradamente cobertura a la construcción y que nos permitiese obtener un bloque de formas regulares susceptible de extracción. En primer lugar se excavaron los laterales y una vez alcanzada la cota máxima de la estructura se abordó el corte inferior; para ello se utilizaron medios manuales y mecánicos debiendo adoptarse medidas de entibamiento y sustentación que evitasen desplomes, pues no olvidemos que en realidad se trataba de cuatro zanjas perimetrales que debían conectarse inferiormente. Aislado el cubo, se rodeó con una malla metálica flexible recubierta de un preparado de escayola y todo ello prensado mediante tableros de aglomerado que se ajustan con cinchas y cintas de poliéster de alta resistencia. Para la parte inferior se preparó una estructura metálica compuesta por dobles "T" en vértices y laterales, y gavillas metálicas en damero, para el interior; las vigas sobresalen ligeramente y en sus extremos disponen de argollas metálicas soldadas que servían para elevar y trasladar la estructura sin ejercer presión ni empuje en el bloque de tierra consolidado. Para el traslado fuera del área de afección del nuevo instituto y teniendo en cuenta que el conjunto resultante (construcción más consolidantes y estructura metálica) superaba en peso los 5000 kilogramos, debimos contar con una grúa de alta capacidad en lo referido al límite máximo de elevación en relación con la distancia de pluma que podía soportar (no más de 38 metros de radio).

Finalmente para garantizar una adecuada preservación y mejora de las condiciones de mantenimiento general y de las posibilidades de traslado, se rebajó el volumen del cubo ciñéndolo al perímetro exterior de la estructura arqueológica, con ello se logró alcanzar un peso de 1.200 kilogramos, lo cual nos permitía afrontar su definitivo traslado al Museo de Valencina con medios más accesibles que los necesarios para su extracción. El rectángulo resultante se protegió con un cubo de chapa metálica que fijó finalmente el elemento arqueológico a su contenedor definitivo.

## CONCLUSIONES

El análisis del conjunto de la información arqueológica permite realizar una serie de reflexiones sobre las características de los elementos estudiados, sus interrelaciones y su encaje en el marco interpretativo del yacimiento prehistórico de Valencina.

La definición de una estrategia de intervención orientada hacia la consecución de objetivos no genéricos sino específicos, la adaptación de la metodología a la problemática que iban planteando los hallazgos y la perseverancia en la cualificación del registro arqueológico nos ha permitido desarrollar un trabajo cuyos ritmos y volumen de información se aleja, a nuestro juicio, de la norma que se observa en las excavaciones vinculadas a obras.

Es por ello que no podemos dar por cerrada la investigación, de manera que las vías abiertas en relación con los estudios ceramológicos, de fauna, metalúrgicos, etc. supondrán un avance en relación con los resultados que expondremos a continuación.

### *La secuencia*

Inicialmente cabe resaltar como se ha podido constatar la conservación de una secuencia arqueológica e histórica compleja en la que es posible distinguir diferentes fases con construcciones y usos distintos de esta parcela a lo largo de al menos unos mil años.

Desde el punto de vista de su conservación presenta notables desigualdades por sectores, siendo en todo caso generalizada la conservación de evidencias estructurales solamente a partir de los limos basales en los cuales se excavaron las construcciones. Las unidades deposicionales que se superponen presentan distintas potencias, desde los escasos 20 cm. del ámbito oriental hasta los que se sitúan en torno al metro en el ángulo suroeste. En todo caso se aprecia un notable seccionamiento histórico de las estructuras con procesos de relleno y ocultación acaecidos poco después de su abandono.

De este modo la totalidad de las evidencias nos han llegado notablemente distorsionadas conforme a su morfología original lo que sin duda no beneficia sus posibles interpretaciones. De cualquier modo son siempre elementos de naturaleza subterránea, ya sea de índole puramente constructiva -cimientos, zanjas, etc.-, ya sean funcionalmente accesibles. La conservación estratigráfica ha oscilado entre valores máximos como el representado por la uc 34 (-1.57 metros respecto de la superficie) y los mínimos de la uc 251 (-10 cm.).

Tras dos unidades sedimentarias contemporáneas superficiales se ha constatado en la parcela la localización de un paquete de lenta deposición que supone la ocultación de la totalidad de las construc-

ciones prehistóricas. Se corresponde con las unidades 8 y 324 del área A y en el área C con la 342-347 de la UI II y la nº 354 de la UI III. Se dispone en forma de cuña en dirección suroeste con una potencia que arranca en cero en el sector de la uc 14 hasta alcanzar su máximo valor documentado en la UI III donde se miden unos 40 cm. Aunque presenta alteraciones, el comportamiento de los hallazgos sigue la pauta de lo observado en los rellenos prehistóricos más modernos -por C14 de en torno al 1500 a.n.e.- sin que podamos llevarlos más allá de la protohistoria. Son estos valores por tanto los que marcarían el periodo de formación de esta amplia unidad sedimentaria.

Por debajo de ella el panorama documentado nos ofrece una compleja lectura donde cada construcción presenta una secuencia específica fruto de rápidos procesos de relleno que ocultan con un carácter casi monofacial las distintas estructuras; y aunque en algunas se han distinguido más de una unidad, lo cierto es que su deposición se produjo prácticamente al mismo tiempo, o al menos así se ha verificado donde hemos contado con contrastación radiocarbónica.

Por tanto es nuestro caso el de una estratigrafía horizontal donde hay que tratar de identificar aquellos elementos contemporáneos que marcan el faseado temporal y espacial de la totalidad de la parcela. La delimitación de las construcciones, su caracterización morfológica y los contenidos arqueológicos asociados pueden ayudarnos a establecer pautas coincidentes que deberán verificarse con dataciones absolutas.

Podemos señalar por ejemplo, la presencia de dos fases de estructuras subterráneas de almacenaje, ejemplarizadas en aquellas unidades constructivas que muestran la base de la estructura superficialmente, caso de las uc 50, 60, 101, 138 y 174, frente aquellas más profundas; o las que evidencian relaciones estratigráficas temporales de carácter físico, caso del silo uc 50 cuya implantación corta a la uc 52, los silos uc 101 y 159 que seccionan a la uc 161, perteneciente al grupo de estructuras habitacionales, o las unidades 147, 177 y 179, que se seccionan entre sí.

O el caso de las relaciones que se establecen entre los roh nº 64 y la uc 34, de modo que la fosa que contiene a los diez individuos (roh. 64) se encuentra ubicada justo en el exterior del límite occidental de la uc 34, determinándose durante el proceso de excavación como la gran piedra localizada en el fondo de la uc 34 encajaba milimétricamente con el borde superior de la citada estructura, de manera que debemos plantear como el citado derrumbe debió acontecer tras el abandono de la unidad 34, al practicar la fosa circular para los enterramientos.

### *Topografía original*

En la actualidad la topografía de este sector urbano muestra un perfil ciertamente lineal sin notables alteraciones del relieve. La excavación de la parcela del nuevo IES y los datos referentes a otras investigaciones en el sector modifican esta percepción en lo referente a su situación durante el Tercer milenio a.n.e.

Se ha documentado un proceso de paulatina nivelación que obedece al efecto ladera que secciona las partes altas para rellenar las más deprimidas, de este modo podemos observar como:

- Nos consta como los movimientos de tierra efectuados en los años 80 y 90, supusieron un notable rebaje de los terrenos, con mayor incidencia en los puntos más elevados topográficamente, de modo que las estructuras arqueológicas que en la actualidad se localizan, están casi siempre seccionadas en los tramos superiores.
- En el extremo más septentrional de la excavación el sustrato natural es prácticamente la cota de la superficie actual, por lo que las construcciones prehistóricas afloran inmediatamente, siendo además notoria su pérdida sedimentaria. No existe en esta parte, conservación del antes comentado paquete de ocultación de las construcciones.
- En el extremo sur, los rellenos sobre los limos se sitúan en torno al metro de potencia y la diferencia de cota respecto del área norte es de más de dos metros en una distancia lineal que no alcanza los cien metros.
- Dicho desnivel se acentúa en dirección suroeste, claramente marcado por la línea que fija las uc 192, 194 y 196. Estas estructuras conforman una franja de escorrentía que conecta con la vaguada natural prehistórica documentada en los trabajos arqueológicos del PP Matarrubilla, donde se miden cotas inferiores en más de 10 metros respecto de nuestra parcela.
- También en el entorno y al oeste, la situación no es muy diferente pues, por ejemplo en la C/ Rafael Alberti los rellenos sobre el sustrato alcanzan potencias de casi tres metros, o en Avda. Andalucía nº 17 la ausencia de vestigios y los potentes rellenos documentados se interpretan como correspondientes a una primitiva vaguada.

Estaríamos por tanto ante una situación que nos mostraría un relieve bastante más acentuado, en el que destaca la parte superior de una zona amesetada que hacia los lados suroeste y noroeste presenta fuertes caídas que desembocan en vaguadas naturales hoy ocultas y totalmente colmatadas en un proceso que seguramente se originó durante la propia prehistoria.

Esta restitución en sintonía con nuestra propuesta de la carta arqueológica municipal, y la singularidad de los hallazgos de naturaleza metalúrgica señalados en este ámbito espacial, son elementos para la reflexión sobre la organización espacial del enclave de la edad del cobre.

#### *Las construcciones: propuesta de ámbitos espaciales y funcionales*

Con carácter general la representación tipológica de las estructuras localizadas se corresponde con las usuales del área ocupacional y productiva del yacimiento prehistórico, siendo también notoria la presencia de elementos interfaciales contemporáneos relacionados con aperturas y construcciones recientes.

Estos últimos se disponen en el cuadrante sureste de la parcela, presentan plantas cuadrangulares y rectangulares. Son de pequeñas dimensiones y buena parte de ellos se agrupan mostrando alineaciones en dirección NW-SE. Dichos elementos parecen la impronta de elementos de sustentación aéreos desaparecidos, posiblemente de cerramientos o vallados para ganado. Es el caso de las unidades 259, 257 y 253; de las 263, 261, 245 y 229; o también de la 239, 237 y 233.

Dentro de las de cronología prehistórica podemos distinguir varios grupos en los que la concordancia de características deposicionales o morfológicas suponen un factor a considerar, siempre entendido desde la reserva derivada de las precisiones resultantes de los estudios en curso. (Fig. 3).

En el extremo septentrional de la intervención se disponen tres estructuras cuyos contenidos, como podemos observar en el cuadro que sigue, presentan una alta concentración de elementos que se vinculan con la producción metalúrgica. Se trata fundamentalmente de escorias y mineral parcialmente reducido, fragmentos de crisoles y en menor medida útiles de cobre.

#### *Elementos metalúrgicos por unidades constructivas:*

ESTRUCTURA	Nº ELEMENTOS	ESTRUCTURA	Nº ELEMENTOS
UI I, UC 68 y 69:	41	UC 14:	198
UC 26:	4	UC 34:	103
UC 50:	0	UC 52:	2
UC 54:	14	UC 56:	9
UC 58:	5	UC 60:	0
UC 93:	1	UC 97:	3
UC 99:	19	UC 101:	2
UC 133:	7	UC 138:	0
UC 165:	0	UC 159:	0
UC 161:	6	UC 174:	2
UC 186:	3	UC 215:	0
UC 217:	0	UC 223:	11
UC 229:	0	UC 233:	0
UC 237:	2	UC 249:	6
UC 251:	2	UC 255:	5
UC 313:	0	UC 319:	4
UC 322:	0	UC 340:	1
UC 345/350:	1	UC 359:	4
UC 362:	0	UC 402:	2
UC 410:	0	UC 422:	0
UC 423:	1	UC 445:	0

Frente a valores que en toda la excavación no superan los 20 ejemplares, con medias que se sitúan por debajo del 5, en la estructura 14 se recogieron 198, 103 en la uc 34 y en el conjunto estructural que forman la uc 68 y 69 hasta 41 elementos, cuando además en este último habría que aplicar un índice de corrección al alza dado el alto grado de seccionamiento que presentaba todo su lado occidental.

Es significativa la concentración en la unidad 14 cuando además se trata de una construcción de pequeño tamaño con poco más de un metro de longitud máxima. Las huellas de termoalteración reconocidas en toda su superficie interior la vinculan con una construcción destinada a la combustión que, como vemos por su contenido, se dedicó a la producción metalúrgica. En sección se podría reconstruir una forma de tronco de cono invertido que se reduce en la base, y en planta se observa una evolución desde una forma circular estrangulada y con apéndice lateral observable en el nivel superior, a formas ovales que son las conservadas en los niveles inferiores. En el tramo más cercano a la base surgen dos significativos segmentos de círculo que se adosan simétricamente a los lados norte y sur cuya funcionalidad parece remitirnos a ensanches laterales para insuflar aire al horno. La estructura excavada parcialmente en el terreno tendría una parte emergente realizada con material arcilloso y cañas, cuyo detritus ha podido documentarse en la unidad sedimentaria nº 81. (Fig. 1).

Resalta también como, frente una alta densidad estructural e incluso superposición en otras áreas de la excavación, en esta parte el horno se presenta significativamente aislado y tan solo espacialmente asociado a dos conjuntos, el 34 y el 68/69, que precisamente cabría vincular con esta actividad productiva.

La morfología que presentan las unidades 34 y 68/69 son además equiparables e irrepetibles en toda la intervención, de manera que muestran plantas polilobulares complejas con superficies a distintos niveles y ámbitos diferenciados como las hornacinas de la uc 69 o la zona de almacenaje en el extremo oeste de la uc 34. La superficie que ocupan sobrepasa con mucho las medidas de otras construcciones, así tenemos que la 34 posee una superficie de 26.50 m<sup>2</sup> o la 68/69 de 48.8 m<sup>2</sup>, mientras que la media de las restantes no supera los 10 m<sup>2</sup>.

Es por todo ello que se define en este extremo septentrional un ámbito espacial y funcional específico relacionado con la producción metalúrgica que atendiendo a los datos del carbono 14 podríamos situar en torno al primer cuarto del III milenio a.n.e.

Cabe también plantearse la asociación a este ambiente del conjunto estructural de la uc 192, 194 y 196, que funcionalmente definimos como canal de desagüe. (Lám. IX). Se trata de una estructura claramente antrópica, caracterizada constructivamente por la realización de una pequeña zanja excavada en el terreno natural. La pendiente marca una dirección norte-sur en consonancia con la topografía conservada, de manera que desde uno o varios puntos al norte del área de excavación, en las cotas más altas, se dirige hacia el sector más meridional del yacimiento buscando la vaguada natural constatada en ese extremo. La fisonomía en planta muestra irregularidades, con ensanchamientos laterales y cortes a tramos, debidos a una circulación no continuada con momentos de mayor intensidad y otros de nulo flujo. En la parte superior, se ha conservado un pequeño relleno fuertemente compactado fruto de la colmatación

por uso, que no por abandono, en el que se aprecian diferentes tipos de detritus arqueológicos homogéneamente alisados -superficialmente- por el efecto lavado del agua en circulación. Todos los óseos presentan siempre una tonalidad verdosa que pudiera relacionarse dado su carácter poroso más absorbente con la naturaleza del material circulante. Si ello fuera así y el contexto metalúrgico lo puede indicar, podríamos plantear la vinculación de este canal con vertidos fruto del lavado del mineral de cobre.

De otra parte cabe distinguir un conjunto de estructuras de planta circular con ábside adosado que se han podido individualizar en el ámbito central del Área A y también en la UI IV del Área C. Se trata de las unidades nº 97, 99, 223, 251 y 410. La morfología se repite en estas estructuras correspondientes a improntas de cabañas que presentan homogéneamente superficies de en torno a los 10 m<sup>2</sup>, con diámetros que siempre se sitúan entre los 2.5 y los 3 metros, y fondos no muy profundos, de unos 0.40 metros respecto de la superficie. Las prolongaciones laterales en planta son uniformemente una por estructura, de pequeño tamaño -no más de un metro- y a una cota superior respecto del fondo de la cabaña; es por lo que se interpretan como la zona de acceso, a modo de escalonamiento de entrada. Poseemos un exponente de datación absoluta referente a uno de ellos, la unidad 223 que se fecha hacia la mitad del II milenio a.n.e.

Las construcciones que se pueden relacionar con elementos para el almacenaje se distribuyen por todos los sectores; unidades nº 10, 12, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 103, 111, 139, 149, 163, 174, 190, 181, 241, 243, 255, 265, 288, 359, 364, 368, 404, 419, 461 y 484. Sobre la base de plantas circulares presentan ligeras variaciones de su perímetro y distintas profundidades que cabe explicar en base al distinto seccionamiento de las estructuras lo que se relaciona con su posición topográfica, pero también seguramente con su diferente adscripción estratigráfico-cultural. En cualquier caso no existe ningún ejemplo en el que se alcance el metro de profundidad, lo que es representativo del mencionado seccionamiento de los tramos superiores. Es difícil rastrear parámetros referidos a su funcionalidad primaria puesto que en todos los casos han sido objeto de vertidos de la época, sin embargo determinadas concentraciones de cerámicas "in situ" correspondientes a recipientes de mediano tamaño y siempre en la base de la estructura, nos hacen reflexionar sobre una tipología en la que estas oquedades se ocuparían en mayor o menor densidad con distintos recipientes que pudieron contener varios tipos de productos. No todos los silos por tanto responderían al modelo de estructura destinada al acopio exclusivo de cereales, pues además para estas se han señalado revestimientos de esteras vegetales o enlucido de barro, que en nuestro caso no se documenta sistemáticamente. Concentraciones "in situ" muestran el silo nº 50, el 359 o el 419. Dentro de este tipo de construcciones están los llamados silos geminados que también se han documentado en la presente excavación, correspondiéndose con las uc nº 173, 423, 449 y 486.

Otros elementos a resaltar en el conjunto de estructuras investigadas, son una serie de alineaciones de pequeñas oquedades de no más de 0.40 metros de diámetro y escasa profundidad que pudieran corresponderse con la oquedad abierta para la fijación de elementos de sustentación superior (postes). Los enlaces que se establecen pueden ayudar a dibujar la fisonomía de construcciones emergentes desaparecidas, si bien en nuestro caso difícilmente se puede es-

tablecer algún perímetro concreto. Si nos parece que con ellas cabe relacionar otras construcciones, como en el caso de la uc 449 con la alineación marcada por 451 y 453. Los enlaces establecidos son 153 y 155, 441 y 445, 435 y 459, 451 y 453, así como 476 y 478.

Aislada y sin aparente conexión con otros elementos cabe señalar la detección de un hogar de planta circular y ligeramente excavado en el terreno que se localiza en el vértice noroeste de la unidad de intervención nº 4. Presenta un fuerte tono negruzco que impregna toda su superficie, un perfil convexo y prácticamente nula presencia de material arqueológico. La referencia de excavación es la unidad 415.

En un apartado que no encaja con las descripciones anteriores tendríamos a estructuras de naturaleza habitacional y/o productiva no dudosa, pero de morfología heterogénea. No son pequeños elementos ni alcanzan las superficies de las grandes implantaciones de la uc 34 o 68-69. Las plantas no son circulares ni los niveles

uniformes. Dentro de ellas hemos incluido la uc 26, la 93, la 142 y la 402. Está última posee una significativa concentración de marfil con restos de talla y productos defectuosos que se pueden asociar a un taller de manufactura de esta materia prima que conforme a los análisis practicados procede de elefante asiático.

Finalmente reseñar dos claros contextos funerarios que se han localizado en el Área A. La estructura 64 se corresponde con una fosa circular de un metro de diámetro que contenía un enterramiento múltiple con restos mezclados de hasta diez individuos que presentaban pérdidas óseas, a la par que sectores con conexión anatómica. Los restos óseos nº 281 y 283 dentro de la unidad 136, se asocian también a un enterramiento en fosa de dos individuos con claras conexiones anatómicas. Es por ello que no se trata de remociones, vertidos o traslados de huesos, sino que estos contextos están señalando claramente un ámbito funerario, existiendo una cierta consideración ritual aunque poco llamativa ante la ausencia de ajuares o contenedores pétreos.

## NOTAS

1. Vargas Jiménez, J.M. Carta Arqueológica Municipal. Valencina de la Concepción. Arqueología Monografías. Ciudad y Territorio. Consejería de Cultura, Junta de Andalucía. Sevilla, 2004.
2. Vargas Jiménez, J.M. "Elementos para la definición territorial del yacimiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla)". SPAL nº 12, 2003, Sevilla, 2004, pp. 125-144.
3. Murillo Díaz, Teresa *et alii*.- "Excavaciones de urgencia en el yacimiento calcolítico de Valencina de la Concepción (Sevilla)". AAA'88, t.III, Sevilla, 1990, pp. 354 – 359.
4. Vargas Jiménez, J.M. y Sagrera Pérez, M<sup>a</sup> I. El museo de Valencina, monográfico del yacimiento prehistórico. Una infraestructura para la difusión cultural., Cajasol, Sevilla, 2007.
5. Mejías García, Juan Carlos.- Informe Técnico. Intervención Arqueológica de Urgencia. Parcela MB-4. urbanización "La Alcazaba". Finca N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> de la Esperanza. Valencina de la Concepción (Sevilla). Junio 2000 (Inédito).
6. Corzo Sánchez, Ramón y Toscano San Gil, Margarita.- Informe sobre los vestigios arqueológicos superficiales que pueden observarse en las parcelas B-2 y B-5 de la Urbanización La Alcazaba en Valencina de la Concepción (Sevilla). Octubre de 2001. (Inédito).
7. Queipo de Llano Martínez, G. (2004): Informe Preliminar de la Intervención Arqueológica Preventiva Plan Parcial "Matarrubilla" Sector R Residencial 2 ( URB.Nueva Valencina) Valencina de la Concepción ( Sevilla).
8. Queipo de Llano Martínez, G. y Lara Montero D.A.- Intervención arqueológica preventiva en el sector residencial 2, industrial y comercial, plan parcial Matarrubilla, Valencina de la Concepción (Sevilla).
9. F. Nocete, J.M. Vargas y T. Schuhmacher., "Contextos de producción de marfil en Valencina de la Concepción (Sevilla)", Marfil y Elefantes en la Península Ibérica y en el Mediterráneo, Iberia Archaeologica, (en prensa)
10. F. Nocete, G. Queipo, R. Saez, J.M. Nieto; N. Inacio, M.R. Bayona, A. Peramo, J. M. Vargas, R. Cruz-Auñón, J.I. Gil-Ibarguchi, J. F. Santos.- "The smelting quarter of Valencina de la Concepción (Seville, Spain): the specialised copper industry in a political centre of the Guadalquivir Valley during the Third millennium BC (2750-2500 BC)", Journal of Archaeological Science, 35 (2008), pp. 717 – 732.
11. En su diseño y ejecución participaron activamente los señores Rubén Font y Manuel Díaz, arquitecto y aparejadores municipales de Valencina y la restauradora Inés Fernández.



*Lámina I.* Vista general de la excavación en extensión del Área A.



*Lámina II.* Unidad de Intervención nº II (Área C), en primer término fondo de cabaña nº 340.



*Lámina III.* Vista general de la unidad de intervención nº IV del Área C.



*Lámina IV.* Estructura de combustión relacionada con la metalurgia, uc 14.



*Lámina V.* Fondo de cabaña polilobular a diferentes niveles, uc 34.



*Lámina VI.* Enterramiento colectivo en fosa, roh 64.



*Lámina VII.* En primer término uc 402 y al fondo, seccionándola parcialmente, la unidad 410.



*Lámina VIII.* Consolidación para extracción de la unidad 14.



*Lámina IX.* Perspectiva general del conjunto uc 192, 194 y 196 correspondiente a un canal de drenaje prehistórico.

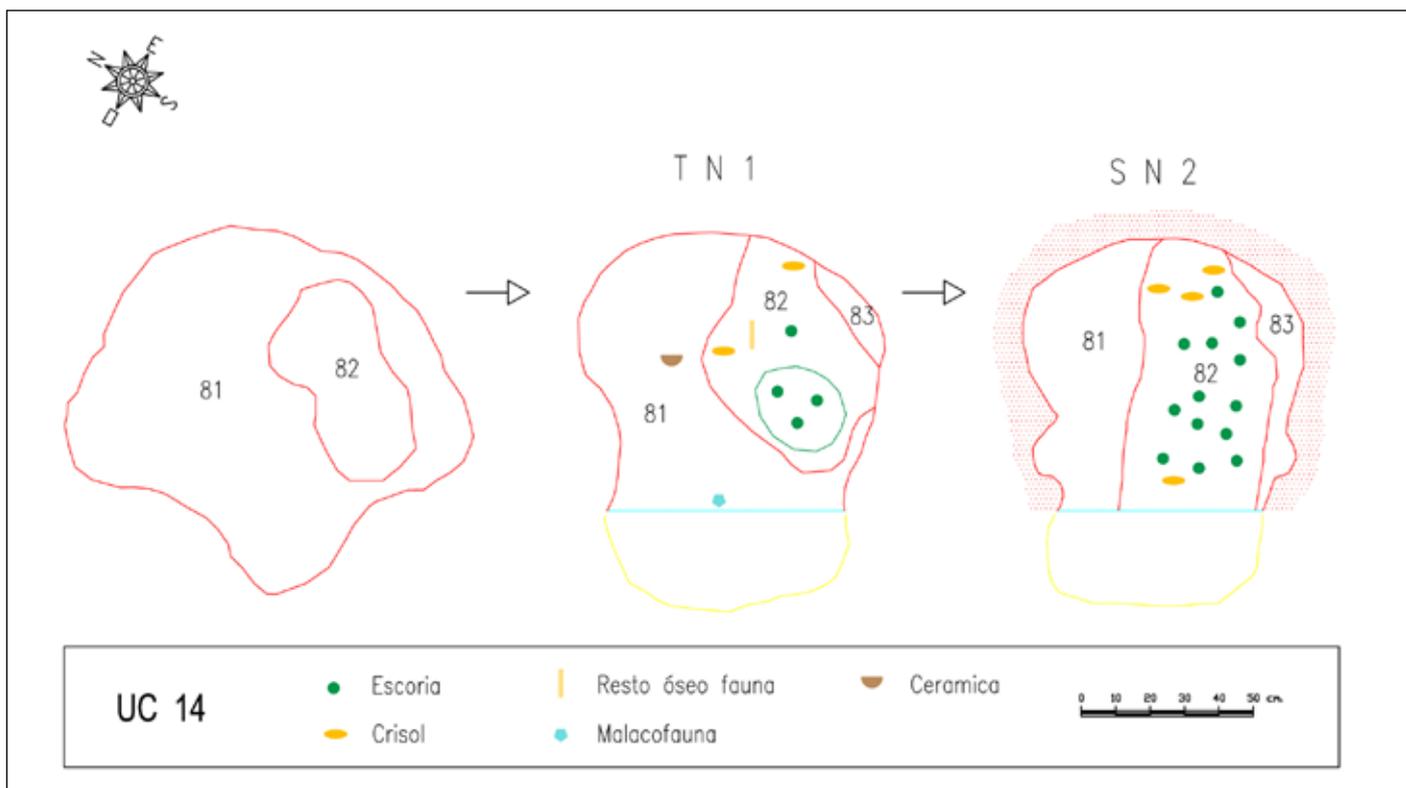


Figura 1. Plantas sucesivas de la uc 14 con localización microespacial de elementos muebles.

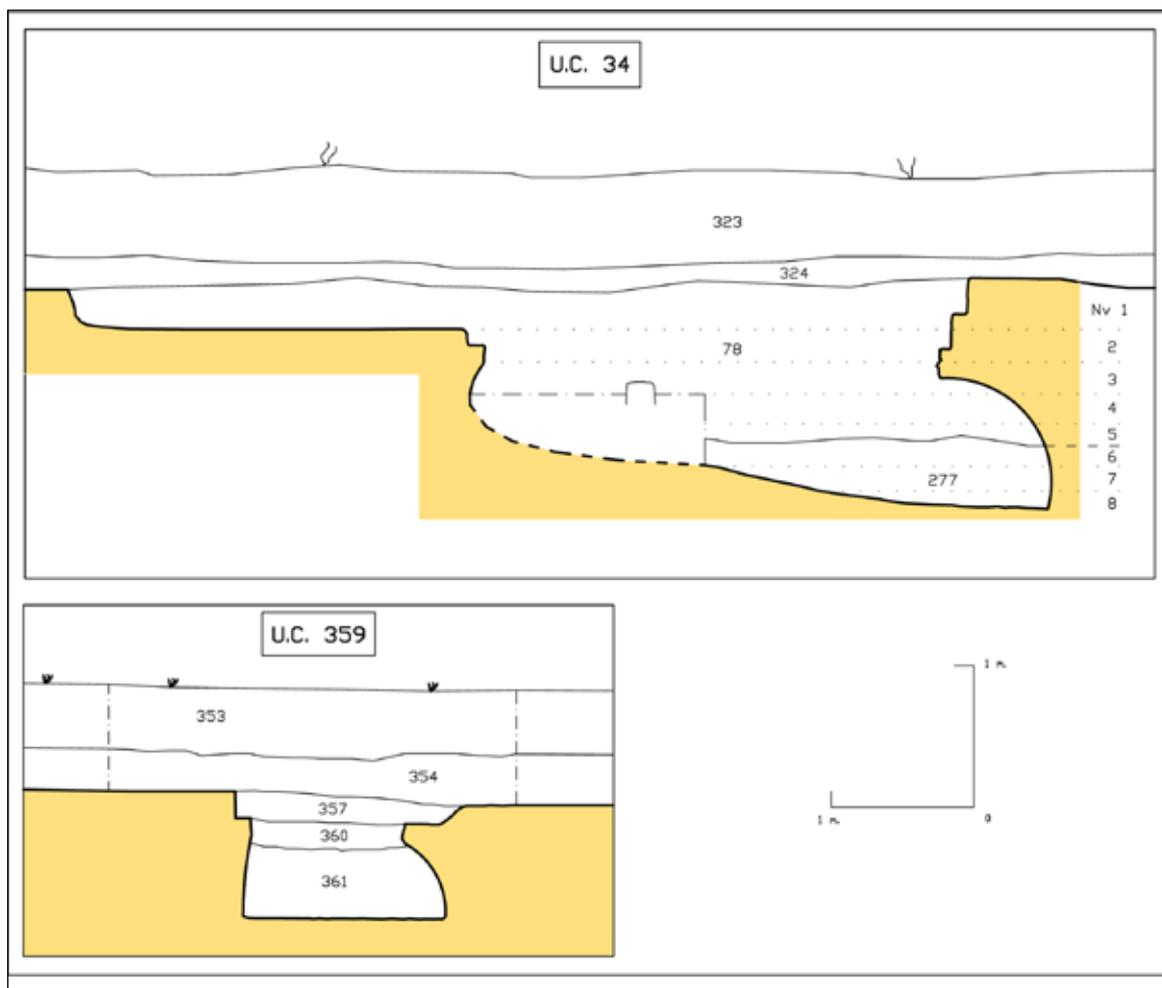


Figura 2. Perfiles estratigráficos correspondientes a las unidades n° 34 y 359.

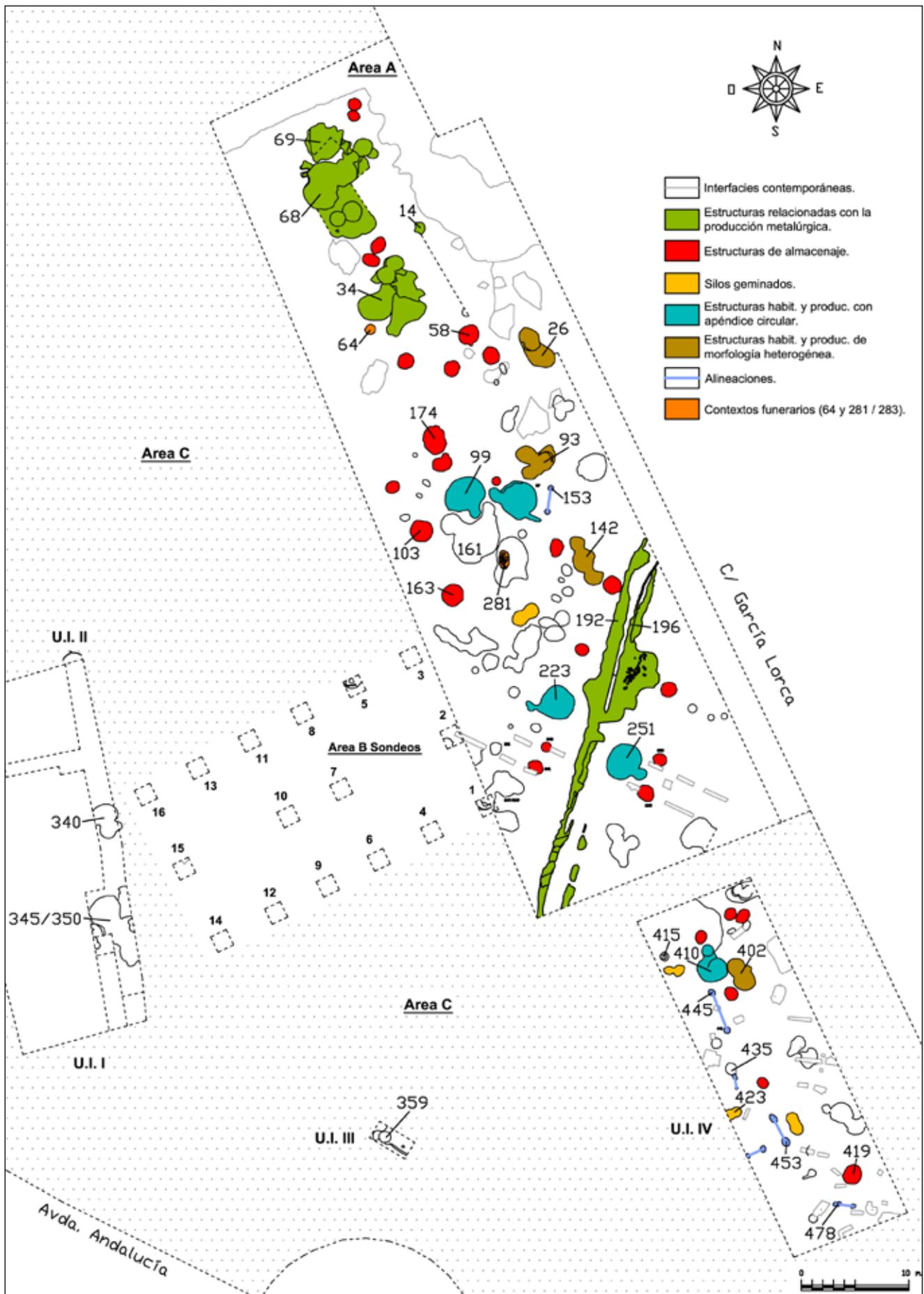


Figura 3. Planta general de la excavación e interpretación arqueológica de estructuras.