

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2011

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA DE URGENCIA EN EL YACIMIENTO SE-B DE LA EXPLOTACIÓN MINERA "LAS CRUCES". SALTERAS (SEVILLA)

Elena Vera Cruz

Juan Manuel Guijo Mauri

RESUMEN

En la retirada de la cobertura vegetal en la ampliación de la corta de mina dentro del recinto de la explotación minera "Cobre Las Cruces", salieron a la luz restos materiales que se correspondían con la necrópolis en cistas, ya excavada en 2006. La intervención arqueológica ha consistido, por tanto, en la excavación, documentación y análisis de veinte tumbas localizadas, que mantenían la tipología y el ritual funerario adscritos a las tumbas excavadas en campañas anteriores.

SUMMARY

During the removal of the organic layer of soil for the extension of the open mine within the mining site "Cobre Las Cruces", the remains of cist burials appeared, corresponding to the necropolis excavated in 2006. The archaeological intervention has consisted, therefore, in the excavation, documentation and analysis of twenty graves of the same typology and funerary ritual as those excavated in previous campaigns.

INTRODUCCIÓN

Durante los trabajos que se han llevado a cabo en la Actividad Arqueológica de Urgencia en el yacimiento SE-B, localizado en el recinto minero de Cobre Las Cruces, se ha documentado tumbas en cista correspondientes a la necrópolis estudiada en intervenciones anteriores, atribuida a la Edad del Bronce.

La empresa Cobre Las Cruces S.A. encargó a la empresa ARQ'uatro S.C., la realización de la Actividad Arqueológica de Urgencia en el yacimiento de referencia, localizado en el término municipal de Salteras, Sevilla.

Entre los diversos trabajos arqueológicos que se han desarrollado en el Complejo Minero, el yacimiento SE-B ha sido excavado en dos campañas anteriormente.

La primera realizada en 1999, documentándose una ocupación antrópica en diferentes momentos históricos, Bronce Final Precolonial y Época Romana, articulada en un área utilizada como eje de comunicación entre la Sierra y la Vega del Guadalquivir, y cuyo recursos económicos se basan en la explotación agropecuaria del territorio¹.

La segunda actividad arqueológica se realizó en 2006, y también se documentó una ocupación que se adscribe a La Edad de Bronce, niveles deposicionales de época orientalizante y época altoimperial².

El yacimiento objeto del estudio arqueológico se sitúa en el sector sureste de la Corta minera, en la zona de ampliación de la misma, y su localización espacial es la siguiente: (Fig. 1)

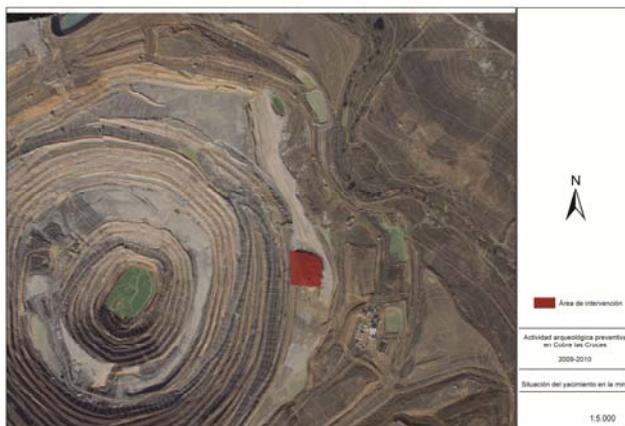


Fig. 1. Localización del yacimiento SE-B, en al área de l la corta de mina.

Yacimiento SE-B, geográficamente se localizado en la margen derecha de una loma junto al Arroyo Molinos. Ubicado en el recinto de la Corta minera tenía una extensión acotada de 5.196 m², en el polígono establecido por las siguientes coordenadas UTM:

	X	Y
1	757480.963	4154736.709
2	757483.393	4154660.614
3	757550.354	4154654.440
4	757554.865	4154688.870
5	757554.865	4154721.639
6	757480.781	4154738.498

La Actividad Arqueológica de Urgencia se justificó en base a las obras que se llevan a cabo en el Proyecto Minero Las Cruces, al efectuarse los trabajos de desmonte de ampliación de la Corta de la Mina, saliendo a la luz una serie de tumbas que se corresponden con la necrópolis protohistórica documentada en 2006. En estos trabajos de desmonte aparecieron restos óseos humanos, lajas de pizarra y fragmentos cerámicos realizados a mano.

La aparición de estos restos en la zona de explotación de la corta minera, dentro del área delimitada del Yacimiento SE-B, supuso la paralización temporal de la ampliación sureste de la corta. Es por ello, por lo que se determinó el carácter urgente de intervención arqueológica.

El equipo arqueológico ha estado compuesto por Elena Vera Cruz como directora y los arqueólogos Carmen Romero Paredes, Elisabet Conlin Hayes, Alejandro Jiménez Hernández, Juan José Cabrera Barrigüete, y los antropólogos Juan Manuel Guijo Mauri y Raquel Lacalle. Las piezas cerámicas han sido restauradas por la restauradora Beatriz Taboada Villanueva. A su vez, se procedió al análisis químico del cuchillo de cobre localizado en la necrópolis, realizado por el profesor Juan Aurelio Pérez Macías del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Huelva.

Contexto Histórico

La zona objeto de la presente memoria se sitúa geográficamente en la zona oriental de la comarca del Aljarafe, pequeña meseta de suaves pero abundantes colinas, con

una altura media inferior a los 200 m.s.n.m., situada al oeste de la ciudad de Sevilla, entre los valles de los ríos Guadalquivir y Guadiamar.

Geológicamente la zona de estudio está formada por una elevación de terrenos --suelos rojo mediterráneos sobre depósitos calizos y travertinos— pertenecientes al Mioceno. Las suaves ondulaciones de sus lomas, carentes de accidentes geográficos de importancia, son atravesadas por abundantes arroyos entre los que destacan, por su caudal, el Repudio y el arroyo Molinos. Su mayor elevación la forma el Monte Turrús, con 187 m.s.n.m., en el término municipal de Salteras, descendiendo lentamente la meseta de Norte a Sur hasta hundirse en las Marismas del Guadalquivir.

La comarca del Aljarafe se conforma en tres subcomarcas:

- El Aljarafe Alto se configura en el extremo norte de la comarca, alcanzando alturas que oscilan entre los 100 y 200 m.s.n.m., delimitado por los términos municipales de Albaida, Olivares, Salteras, Valencina de la Concepción, Castilleja de Guzmán, Castilleja de la Cuesta, Mairena del Aljarafe y Bollulllos de la Mitación. Sus límites, perfectamente fijados por accidentes del terreno y de composición del suelo --rojos y calizos--, marcan un tipo de cultivo característico de la zona, y con ello, un tipo de explotación agraria que se vertebra a través de las grandes haciendas de olivar.
- El Aljarafe Bajo se extiende en una franja de terrenos cuyas alturas descienden considerablemente hasta alcanzar los 50 m.s.n.m. en la línea de Palomares, Almensilla, Aznalcázar, Pilas e Hinojos. Al sur de estos puntos se extiende una zona de bosque de pinos que marcan la línea de separación entre el Aljarafe y las Marismas.
- El Campo comprende los terrenos de la franja noroccidental del Aljarafe, limitado por la orilla derecha del Guadiamar hacia el Este y por la línea que uniría las poblaciones de Aznalcóllar y Gerena al Norte, hasta llegar a la ribera del río Huelva siguiendo el curso del Arroyo Molinos.

La comarca del Aljarafe es un área que tradicionalmente se ha dedicado a las explotaciones agrícolas y que cuenta con numerosos yacimientos desde la prehistoria, siendo en época romana el momento en el que los asentamientos rurales se multiplican por la existencia de una mayor densidad de población, extendiéndose en la zona un complejo de villas, motivado por la fertilidad de los suelos y la proximidad de cursos de agua, así como por las vías de comunicación.

El territorio en época musulmana tendrá una continuidad en su ocupación y verá aumentada las explotaciones agrarias, documentándose una especialización de los cultivos divididos en comarcas. En el Aljarafe la producción agrícola es fundamentalmente olivarera, extendiéndose también por la zona de la ribera y de la campiña, aunque en estas últimas se combina junto al cereal y a los árboles frutales.

La evolución del territorio a partir de la ocupación cristiana de la ciudad de Sevilla, irá variando paulatinamente. Se extenderán nuevas formas de cultivos, desarrollándose la llamada trilogía mediterránea: olivar, cereal y vid, dando lugar a un tipo de cultivo mixto. A su vez, el espacio cultivado se retraerá pasando a extenderse la dehesa, y por el contrario el hábitat en el mundo rural aumentará. El tipo de propiedad también cambiará, se pasará de pequeñas explotaciones a la concentración de tierras en pocas manos, generalmente señores laicos y eclesiásticos, perdurando en gran medida hasta nuestros días.

Metodología Arqueológica

Con la Actividad Arqueológica de Urgencia se pretendía la documentación, registro y análisis de las secuencias estratigráficas que se han ido desarrollando en el área afectada, al objeto de determinar sus adscripciones culturales y poder establecer una relación espacio-temporal en la ocupación que el hombre ha realizado sobre el territorio. Para alcanzar estos propósitos hemos enfocado la intervención arqueológica en base a una serie de objetivos generales y específicos, que han sido los siguientes: Delimitar la extensión del yacimiento, identificar y excavar la totalidad de las estructuras funerarias; valorar convenientemente la utilización de este espacio

como zona funeraria; determinar su adscripción cronológica mediante Carbono 14 AMC, para establecer su relación cronológica con el yacimiento SE-K y los enterramientos excavados en el yacimiento SE-B durante la campaña de 2006; identificación de los procedimientos rituales; análisis de la composición demográfica de la población; análisis de los tipos humanos; análisis paleopatológicos asociados a cada uno de los enterramientos; adoptar las medidas de conservación y protección necesarias para la preservación de las estructuras y elementos arqueológicos, que por sus características formales así lo exigiesen y puesta en valor y clasificación de bienes muebles: restos cerámicos, material constructivo, etc.

Fundamentos generales de la intervención

La aplicación metodológica se ha realizado en base a los siguientes puntos:

1. Previo a los trabajos de campo se ha procedido a un análisis documental de las fuentes históricas con una búsqueda tanto bibliográfica como gráfica (planimetría y fotografía) de la documentación que ha ido generando este yacimiento.
2. El proceso de excavación e interpretación de la secuencia estratigráfica se ha realizado siguiendo los principios sobre estratigrafía arqueológica enunciados por Harris (HARRIS, 1991). En función de esta premisa básica, se ha utilizado, para un registro adecuado, fichas de excavación y de control arqueológico, para documentar convenientemente el proceso de estratificación.
3. El estudio antropológico de los restos óseos nos permite analizar y caracterizar los diferentes grupos poblacionales que han vivido en el territorio, encaminándose este análisis a la identificación de los procedimientos rituales, al análisis demográfico, análisis de los tipos humanos y estudio paleopatológicos.
4. Los restos de cultura material procedentes de una intervención arqueológica tienen gran importancia para el análisis y comprensión del yacimiento desde el mismo momento de su hallazgo. Son documentos que, examinados tanto por sí mismos como en relación con el contexto arqueológico en el que se hallan, pueden proporcionar información inmediata sobre cronología, usos, formas de vida y de hábitat, evolución histórica, etc. de especial interés para la comprensión del yacimiento.

5. Referencias de localización mediante coordenadas UTM que delimita el área de la intervención.

Ejecución de los trabajos arqueológicos

Los trabajos arqueológicos que se han llevado a cabo en la zona sureste de la corta de mina han consistido en excavación arqueológica. Ante la evidencia de restos antrópicos aparecidos durante el proceso de desmonte de la ampliación de la corta se procedió a una delimitación amplia del área donde se evidenciaba restos superficiales, para posteriormente pasar a ejecutar la excavación de las tumbas que se habían detectado.

La planificación metodológica se inició con la delimitación espacial del área de dispersión de los restos, abarcando una extensión de aproximadamente 5.196 m². Toda el área quedó inscrita en un polígono irregular, georeferenciado con coordenadas UTM, puntos que se han establecido en apartados anteriores. Posteriormente se procedió a la limpieza y excavación de las tumbas detectadas en los perfiles Oeste y Sur de los cortes hecho por la maquinaria pesada. A la vez se dio comienzo la limpieza superficial, con pala retroexcavadora, de la tierra vegetal para detectar e identificar la existencia de más enterramientos, una vez identificados se procedió a la numeración de los enterramientos comenzando por el perfil Oeste, siguiendo en el perfil Sur y se continuó con los enterramientos identificados en planta.

Dada las características del terreno, al encontrarnos en la ladera derecha del arroyo Molinos, con una fuerte pendiente y desnivel entre los distintos enterramientos, la ubicación espacial de las tumbas se ha establecido en base a los dos puntos georeferenciados en las coordenadas UTM: Punto A: x:757527.5980, y:4154671.7050, z:28,491; Punto B: x:757529.4940, y:4154686.6260, z:26,99, dichos puntos se ubican en la zona central de los dos grupos de tumbas hallados.

Tras la finalización de la excavación de las tumbas, ubicadas en el sector suroeste del área delimitada, se ha realizado el control arqueológico de la retirada de la cobertura vegetal de toda la zona, realizada con pala retroexcavadora utilizándose la

pala de limpieza que iba retirando capas de unos 10 cms. de espesor. En el control de los movimientos de tierra se ha identificado dos nuevos enterramientos y los restos de la estructura funeraria de un tercero.

Resultados de los trabajos desarrollados.

En la excavación de urgencia realizada en el denominado Yacimiento SE-B se ha registrado la continuidad de la necrópolis localizada y excavada parcialmente en los trabajos arqueológicos llevados a cabo en 2006 por Jacobo Vázquez Paz. Los datos obtenidos en campo evidenciaron la existencia de una agrupación de tumbas con un ritual funerario en cistas y fosas excavada en el terreno natural.

Durante la excavación se ha llegado a documentar un total de 18 enterramientos primarios con restos asociados, identificándose en algunos solo la estructura funeraria, pero en la mayor parte de ellos se han identificado el esqueleto y el ajuar. La mayoría de las tumbas localizadas presentan un ritual efectuado en cista, aunque también se ha documentado enterramientos en fosas excavadas en el suelo. Una vez finalizada la excavación se procedió al control arqueológico de los movimientos de tierra en la retirada de la cobertura vegetal, en ella se documentaron la existencia de dos nuevos enterramientos próximos al E-16 y E-9, a la vez que se ha identificado grupos de lajas desplazadas debido a los movimientos de ladera por acción de las arcillas y a los continuos trabajos de laboreo agrícola y de prospección minera. (Fig.2)

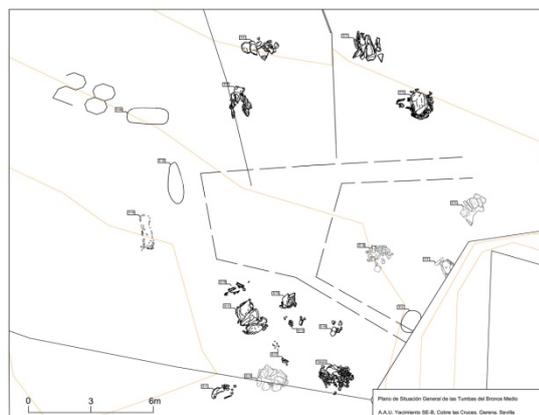


Fig.2 Distribución de las tumbas identificadas.

Hay que resaltar el mal estado de conservación de las tumbas, localizadas en la ladera derecha del arroyo Molinos, el estado en el que se presentaban se debe a las características del terreno - arcillas expansivas- y a los efectos del movimiento de ladera, que han provocado el desplazamiento y deslizamiento de la mayoría de los enterramientos, repercutiendo de manera drástica en la forma en la que se presentan los diferentes depósitos óseos. (Fig. 3)

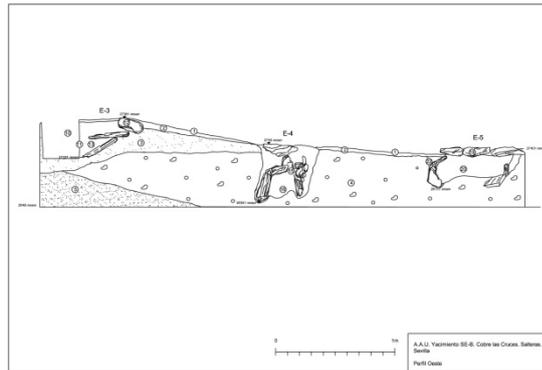


Fig. 3 Perfil Este con los E-3, E-4 y E-5.

Descripción de enterramientos

Enterramiento 1.- Se localiza en el perfil oeste de la zona. Con estructura funeraria, aunque la tumba estaba casi destruida se mantenía in situ una laja de pizarra en posición vertical, cerramiento en la parte este de la cista, y delante de ella el resto de material disperso: restos óseos y lajas de pizarra. Se corresponde con un enterramiento en inhumación, pero no se ha podido identificar el ritual ni el ajuar funerario al quedar destruida en los trabajos de desmonte. En las proximidades de la tumba se recogieron restos óseos que corresponden a dos individuos adultos.

Enterramiento 2.- Se localiza en el perfil oeste de la zona. Destruído en su totalidad, se mantenía en el área restos óseos y dos cuencos de cerámica. Se corresponde con un enterramiento en inhumación. En las proximidades se recogieron restos óseos que corresponden a dos individuos, uno adulto y otro preadulto y dos cuencos cerámicos.

Enterramiento 3.- Se localiza en el perfil sur de la zona. Son los restos de una estructura funeraria destruida en su totalidad por las tareas de desmonte y por una zanja de decantación en los trabajos de prospección minera, se mantiene tres lajas de pizarra totalmente desarticulada. No se ha identificado restos óseos asociados, ni ajuar.

Enterramiento 4.- Se localiza en el perfil sur de la zona. Estructura funeraria realizada en cista con lajas de pizarra en paredes y cubierta, aunque se mantienen tan sólo algunas lajas de pizarra de la cabecera de la tumba. Se corresponde con inhumación primaria, en posición decúbito lateral izquierdo y orientación de 300° Este, de un único sujeto y los restos recuperados se corresponden a la porción comprendida por encima del esternón, todas ellas muy fragmentaria. Se deposita sobre cal. Los caracteres demográficos identificados definen un sujeto adulto a lofiso con una edad comprendida entre los 25-30 años. Presenta ajuar cerámico, cuenco de paredes rectas con carena, localizado sobre el hombro derecho a la altura de la cabeza. Enterramiento destruido casi en su totalidad en el desmote para la ampliación de la mina.

Enterramiento 5.- Se localiza en el perfil sur de la zona. Estructura funeraria realizada en cista con paredes y cubierta de lajas de pizarra. En cuanto al ritual no se ha identificado al no aparecer restos óseos, tan sólo unas lascas de hueso, tampoco se ha registrado ajuar. En el interior de la estructura se conservaban restos de cal. Enterramiento destruido parcialmente en el desmote para la ampliación de la mina, desapareciendo toda la pared sur de la tumba y los restos óseos que pudieran estar asociados con el enterramiento.

Enterramiento 6.- Se localiza en la zona centro sur del área excavada. Estructura funeraria realizada en cista con paredes y cubierta de lajas de pizarra y piedras que calzaban las lajas. Debido a las características del terreno y a los deslizamientos de ladera la tumba no se localiza en su posición original, toda la estructura ha sufrido un desplome en dirección al arroyo Molinos, alterando notablemente el cuerpo. En cuanto al ritual nos encontramos ante una inhumación primaria en decúbito lateral derecho, con flexiones marcadas de la extremidad superior y de la extremidad

inferior. Las manos aparecen colocadas ante la zona facial. Presenta restos de cal. La bóveda craneal y la cintura pélvica definen con claridad a un sujeto de sexo femenino con una edad comprendida entre los 35-45 años. Presenta una orientación sagital de 300° Este, con ajuar cerámico de cuenco hemiesférico de borde entrante, localizado a la altura del hombro izquierdo junto al cráneo. Enterramiento que ha sufrido un deslizamiento desde su posición inicial. (Fig. 4)



Fig.4 Cubierta de la tumba en cista, E-6

Enterramiento 7.- Se localiza en la zona centro del área excavada. Estructura funeraria realizada en cista con paredes y cubierta de lajas de pizarra y piedras que calzaban las lajas. Debido a las características del terreno y a los deslizamientos de ladera la tumba no se localiza en su posición original, toda la estructura ha sufrido un desplome en dirección al arroyo Molinos, alterando la posición original del cuerpo. El ritual se corresponde con un enterramiento individual en inhumación primaria, en posición decúbito lateral izquierdo. Presenta una orientación sagital de 320° Este. Presenta restos de cal. Los caracteres antropológicos lo identifican como masculino con una edad comprendida entre 35-45 años, con ajuar cerámico de cuenco hemiesférico, localizado bajo los restos óseos. Enterramiento que ha sufrido un deslizamiento desde su posición inicial. (fig.5)

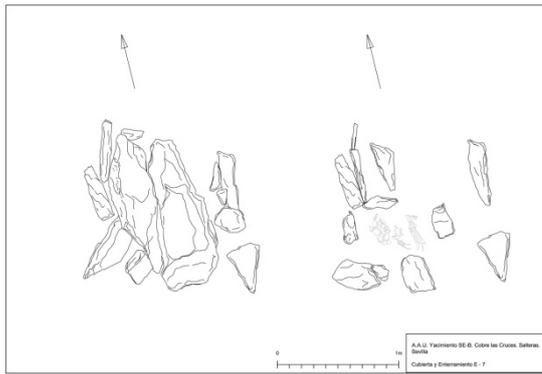


Fig. 5. Tumba del E-7

Enterramiento 8.- Se localiza en la zona centro del área excavada. Estructura funeraria realizada en cista con paredes y cubierta de lajas de pizarra y piedras que calzaban las lajas. Debido a las características del terreno y a los deslizamientos de ladera la tumba no se localiza en su posición original, alterando también la posición original del esqueleto. El ritual se identifica con los restos de un único sujeto, con importantes pérdidas de sustancia en el lado izquierdo de caja costal, extremidad superior e inferior. El esqueleto se presenta en posición de decúbito lateral derecho y marcada hiperflexión de la extremidad inferior. Las escasas evidencias de la extremidad superior aparecen desarticuladas. Las características de la bóveda craneal y de la zona facial se corresponden a un sujeto femenino, adulto maduro senil con una edad comprendida entre 45-55 años. Presenta una orientación sagital de 260° Este, con ajuar cerámico cuenco hemiesférico de borde entrante, localizado en la parte posterior de la zona intercostal, desplazado de su posición original.

Enterramiento 9.- Se localiza en la zona centro del área excavada. Estructura Funeraria realizada en cista con paredes y cubierta de lajas de pizarra. Toda la estructura sufrió un deslizamiento por el movimiento de las margas en ladera, las lajas se desplazaron de su posición original quedándose el esqueleto en el área inicial de enterramiento, aunque los huesos presentan rotura, separación y desarticulación se mantiene la alineación de los fragmentos. El ritual se identifica con un único sujeto en inhumación primaria, en posición decúbito lateral derecho, con una orientación sagital de 300° Este. Pese a los importantes daños mecánicos se encuentra representada la mayor parte del esqueleto. Tanto las características

craneales como las pélvicas dejan clara la condición adulta femenina del sujeto, con una edad que estaría entorno a los 40 años. Presenta ajuar cerámico con cuenco hemiesférico de borde entrante, localizado en la parte posterior dorsal, en muy mal estado de conservación.

Enterramiento 10.- Se localiza en la zona oeste del área excavada. Estructura funeraria realizada en cista con paredes y cubierta de lajas de pizarra y piedra de caliza, con piedras que calzaban las lajas. Toda la estructura sufrió un suave deslizamiento por el movimiento de las margas en ladera. En este enterramiento se identifican restos pertenecientes a dos individuos, uno adulto del que resta solo un maxilar superior de morfología masculina con un rango de edad entre 30-40 años, y otro subadulto al que pertenecen las evidencias primarias en conexión anatómica. Las evidencias articuladas y en asociación anatómica presentan una orientación sagital de 240° Este, con el cráneo al oeste y los pies al este, evidenciando una posición en decúbito lateral derecho, con manos colocadas por delante de la zona facial. El grado de calcificación de las piezas 14 y 15 (premolares superiores derechos), identifican una edad aproximada de 8 años. El maxilar superior adulto aparece aislado de cualquier otro resto compatible con estas características demográficas, podría tratarse de una evidencia intrusiva por los deslizamientos de ladera más que de un depósito intencionado. Presenta ajuar cerámico, cuenco hemiesférico de borde entrante, localizado en la parte posterior del cráneo del individuo subadulto. (Fig. 6)



Fig. 6. Tumba en cista, E-10

Enterramiento 11.- Se localiza en la zona oeste del área excavada. Estructura funeraria realizada en cista con paredes y cubierta de lajas de pizarra y piedras que

calzaban las lajas. Toda la estructura sufrió un deslizamiento por el movimiento de las margas en ladera, afectando también al esqueleto que ha sufrido desplazamiento desde su posición original. En cuanto al ritual los restos se pueden atribuir con claridad a un único sujeto y representan las evidencias mejor preservadas, con representación de todo el esqueleto. Adulto femenino con una edad por encima de los 45 años. Conservación y relaciones anatómicas nos definen una situación próxima en algunos casos a la configuración original del depósito y lejana en otros casos. Se corresponde con una inhumación primaria, en posición decúbito lateral derecho. Presenta una orientación sagital de 300° Este. No presenta ajuar. (Fig.7)



Fig. 7. Registro de la realidad encontrada y reconstrucción de la posición original, E-11

Enterramiento 12.- Se localiza en la zona oeste del área excavada. En la estructura funeraria se ha identificado pequeñas piedras y lajas de pizarra. En cuanto al ritual las grandes ausencias anatómicas y las zonas presentes nos muestran un grado de fragmentación extremo, casi pulverizadas. Difícil determinar una posición del esqueleto. Los restos presentes corresponden a un sujeto subadulto con una edad comprendida entre 5-6 años, que no presenta ajuar asociado. Enterramiento que ha sufrido pérdida de la estructura y del esqueleto.

Enterramiento 13.- Se localiza en la zona oeste del área excavada. De la estructura funeraria se conserva parte de las paredes de pequeñas lajas de pizarra y la cubierta con piedras de caliza. Los restos detectados corresponden a un único sujeto en inhumación primaria, en posición decúbito lateral izquierdo. Presenta una orientación sagital de 250° Este. El individuo presenta importantes pérdidas de la

zona torácica y la desarticulación de gran parte de los elementos restantes. Asimismo, el cráneo y las extremidades muestran un considerable grado de fragmentación, pérdida y rodamiento por los daños mecánicos infligidos por la caída de las lajas. La ausencia de fusión epifisiaria nos habla de una condición subadulta, que puede precisarse entre los 3-4 años a partir de las características métricas de la extremidad inferior. Ajuar cerámico, olla globular con mamelones, se localiza en la parte posterior dorsal, aunque se pudo desplazar desde su posición original. (Fig. 8)



Fig.8. Registro de la realidad encontrada y reconstrucción de la posición original, E-13

Enterramiento 14.- Se localiza en la zona oeste del área excavada. De la estructura funeraria se conserva parte de las paredes y cubierta de piedras de caliza y pizarra de pequeño tamaño. Los vestigios óseos conservados representan a un único sujeto y se limitan a mínimos fragmentos craneales, parte del fuste de los elementos mayores de la extremidad inferior y una porción central del húmero izquierdo. Es una inhumación primaria que presenta una orientación sagital de 350° Este. La relación entre los dos lados de la extremidad inferior, la orientación de estas evidencias y sus ángulos de flexión permiten hablar de una posición de decúbito lateral derecho. Las características del esqueleto se corresponden a un sujeto subadulto de 1-2 años de edad. Sin ajuar asociado.

Enterramiento 15.- Se localiza en la zona centro del área excavada. Estructura funeraria realizada en cista, conserva las paredes y cubierta de lajas de pizarra y piedras, alteradas y desplazadas por acción de las arcillas expansivas y el movimiento de ladera. En cuanto al ritual las evidencias anatómicas identificadas se

pueden atribuir claramente a un solo individuo en inhumación primaria. Presenta una orientación sagital de 280° Este. Existe una completa pérdida de los pies, cadera y escápulas derechas. El individuo presenta una posición de decúbito lateral derecho, con la extremidad superior en marcada flexión con las manos por delante de la zona facial. Los argumentos morfométricos del esqueleto apendicular evidencian a un sujeto femenino con una edad que estaría entorno a los 30 años. El ajuar se corresponde con un cuenco hemiesférico de borde entrante y un punzón de hueso trabajado, localizado en el entorno de la cabeza.

Enterramiento 16.- Se localiza en la zona noroeste del área excavada. De la estructura funeraria se conserva parcialmente las paredes de pequeñas lajas de pizarra y piedras. En cuanto al ritual, aunque están representadas todas las zonas anatómicas este sujeto encarna la peor preservación de los documentados, habiendo quedado reducido a una lámina adherida al piso de la sepultura. El esqueleto es una inhumación primaria que aparece en una posición de decúbito lateral derecho, con las manos por delante de la zona facial. La acusada flexión de la extremidad inferior eleva las rodillas a la altura de la zona inferior de la caja costal. Presenta una orientación sagital de 230° Este. Las características del cráneo identifican a un sujeto femenino. La obliteración de las suturas craneales y el marcado desgaste dentario nos señalarían a un sujeto adulto maduro-senil. El ajuar es cerámico, cuenco hemiesférico de borde entrante en muy mal estado de conservación, la masa cerámica se ha pulverizado en el proceso de extracción. Localizado entre las manos delante de la zona facial. En muy mal estado de conservación, el esqueleto, aunque se encontraba en posición original, presenta un alto grado de fragmentación y aplastamiento. (Fig.9)

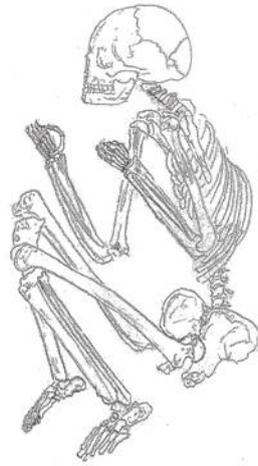


Fig.9. Registro de la realidad encontrada y reconstrucción de la posición original, E-16

Enterramiento 17.- Se localiza en la zona oeste del área excavada. Sin estructura asociada. Los únicos elementos anatómicos recuperados proceden del cráneo y de las manos, recuperadas junto a la zona facial, probando la posición de las manos junto al rostro y la flexión de la extremidad superior. Tanto al cráneo como las falanges apuntan a un decúbito lateral derecho. Las evidencias craneales se pueden atribuir a un sujeto femenino por la morfología de temporal, occipital y frontal. Se corresponde con un enterramiento individual en inhumación primaria, en posición decúbito lateral derecho. El desgaste dentario lo sitúa en un rango de edad entre 35-40 años. Sin restos materiales asociados.

Enterramiento 18.- Se localiza en la zona oeste del área excavada. Enterramiento efectuado en fosa simple. En cuanto al ritual, los restos se atribuyen a un único sujeto en conexión anatómica, pudiendo identificarse la mayor parte del esqueleto, salvo ausencias importantes en la caja torácica, aunque con considerable fragmentación por la intensidad de los procesos mecánicos. Es una inhumación primaria y el esqueleto se presenta en posición de decúbito lateral izquierdo, con las manos junto a la zona facial y la extremidad inferior en acusada flexión. Presenta una orientación sagital de 95° Este. Las características pélvicas y craneales son unánimes en la adscripción masculina. Adulto maduro con una edad que estaría por encima de los 45 años. Sin restos materiales asociados. Enterramiento alterado por acción de las arcillas expansivas.

Cenotafio.- Se localiza en la zona oeste del área excavada. Se corresponde con una estructura de carácter funerario, es un pequeño montículo realizado con piedra caliza sin trabajar, cantos rodados y alguna laja de pizarra. Una vez desmontada no se identificaron restos óseos asociados. Ha sufrido un leve desplazamiento por acción de las arcillas expansivas.

Enterramiento 19 (vigilancia).- Se localiza en la zona noroeste, junto al E-16 y E-9. Se documentó pequeñas lajas de pizarra que cubriría la tumba. Los restos óseos fueron movidos por la máquina por lo que no se pudo documentar su ritual. Se atribuyen a una inhumación de un sujeto femenino con una edad que estaría entorno a los 30 años, con ajuar cerámico, cuenco cerámico hemiesférico. Enterramiento destruido en la retirada de la cobertura vegetal.

Enterramiento 20 (vigilancia).- Se localiza en la zona noroeste, junto al E-9. Estructura funeraria realizada en cista con lajas de pizarra. En muy mal estado de conservación, los restos óseos fueron alterados en la retirada de la cobertura vegetal, no pudiéndose completar el análisis del ritual. Se atribuyen a una inhumación de un sujeto masculino con una edad comprendida entre 25-35 años. Sin restos materiales asociados. Enterramiento alterado por acción de las arcillas expansivas y de la maquinaria en la retirada de la cobertura vegetal.

Ritual funerario.-

En lo referente al rito funerario y a pesar del mal estado en la que se han presentado los depósitos, se ha podido constatar la posición de los cuerpos y su relación con el ajuar funerario, que evidencia la existencia de una costumbre ritual que fija el proceso de inhumación. Ha quedado constatado en el conjunto de enterramientos registrado la inhumación individual primaria en todos ellos, en una posición fetal, hiperflexionados, en decúbito lateral del lado derecho el grupo femenino adulto y del lado izquierdo el grupo masculino, - en la composición demográfica es mucho más relevante el grupo femenino que el masculino- . La orientación de los cuerpos por norma general es en dirección W - E, con leves variaciones en grados.

Algunas de las tumbas presentan restos de cal en el interior de ellas, con un lecho de cal sobre el que se deposita el cuerpo (E-4), o bien entre los restos óseos (E-5, E-6, E-7, E-10 y E-15), la alteración de estos últimos enterramientos no nos ha permitido analizar si se trataba del lecho de colocación de los cuerpos.

En cuanto al ajuar funerario, no todas las tumbas lo presentaban y aquellas que si lo tenían se correspondía con un cuenco cerámico, que se presenta en las formas de: cuenco hemiesférico, cuenco hemiesférico de borde entrante, olla con mamelones próxima al borde y cuenco de paredes rectas con carena. El lugar de depósito varia situándose en la parte posterior del cráneo (E-10) o entre las manos delante de la zona facial (E-16), aunque en mucho de los casos la posición en la que se presentaban los cuencos difiere de la posición original debido al movimiento de desplazamiento que han tenido la gran mayoría de las tumbas. En el E-15 junto con el cuenco cerámico, movido desde su posición original, se depositó un punzón de hueso animal trabajado. (Fig.10)

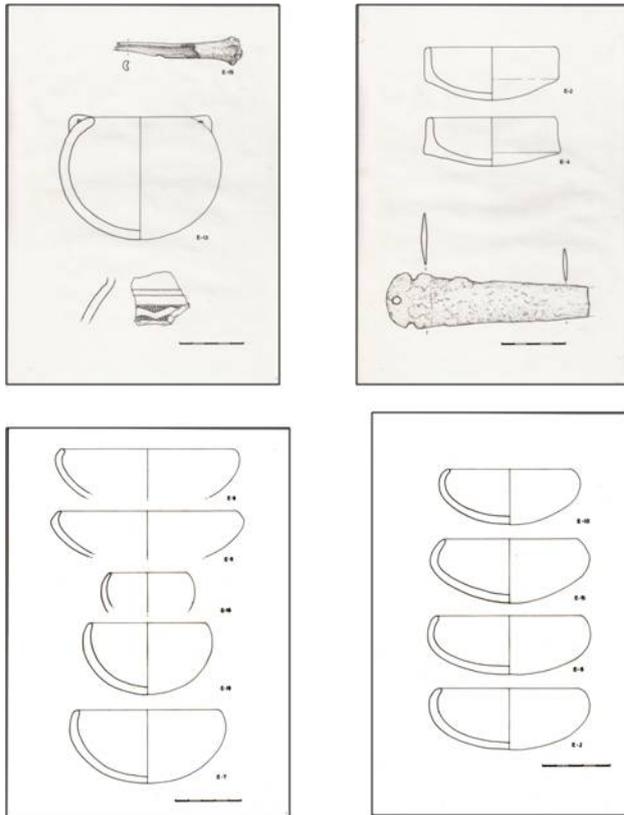


Fig. 10. Tipología del ajuar funerario documentado

A pesar de no haber sido localizado in situ, en el proceso de control arqueológico de los movimientos de tierra, se ha recogido un cuchillo de cobre con forma lenticular aplanada de doble filo apuntado con placa de empuñadura redondeada y un solo remache con escotaduras laterales, que evidentemente está relacionado con el ajuar funerario de alguna de las tumbas. El análisis químico del cuchillo ha dado como resultado un alto porcentaje en cobre -96,43%- frente a otros elementos químicos³.

Tipología Funeraria.-

Las tumbas presentan una cierta homogeneidad tipológica, la construcción se realiza en fosas excavadas en el terreno natural revestidas y cubiertas por lajas de pizarra de mediano tamaño, utilizándose también piedras calizas más frecuentes estas en la cubierta de la tumbas, para calzar las lajas se han registrado piedras de pequeño tamaño. Las dimensiones de las estructuras no han podido ser constatada debido a que todas las tumbas registradas con esta forma estaban volcadas o desplazadas por la acción de las arcillas, a pesar de ellos las estructuras tendrían que ser

rectangulares y con unas dimensiones ajustadas al tamaño del cadáver en posición fetal.

En un menor número se han registrado tumbas en fosa excavada en el terreno, sin estructura funeraria y sin señalización que se evidenciara.

Conclusiones

Los trabajos arqueológicos nos han permitido documentar la continuidad de la necrópolis registrada en 2006 en el Yacimiento SE-B por Jacobo Vázquez Paz, permitiendo esclarecer la amplitud de la necrópolis y su extensión desde la parte alta de la loma hasta media ladera de la margen derecha del arroyo Molinos. La evidencia de que estamos ante la misma necrópolis lo determina el ritual funerario y la tipología de enterramientos, el estudio antropológico, el material cerámico, metálico y óseo, por lo que podemos atribuirle la misma adscripción cronológica, determinada mediante ^{14}C y se situaría entre finales del III milenio y primer cuarto del II milenio a.c⁴.

El análisis y la documentación de los restos en campo se han visto dificultados por las características del terreno, las margas expansivas que se dilatan y contraen con las fluctuaciones de los cambios estacionales, que han dificultado la excavación de las tumbas debido a la dureza del terreno. Son precisamente estas peculiaridades del substrato geológico las que han provocado que las tumbas detectadas se encontraran en muy mal estado de conservación, presentándose los restos desplomados y en algunos casos desplazados desde su posición original. Ninguna de las tumbas estaban en pie, las lajas se habían volcado y movido en el sentido de la ladera con el consiguiente desplazamiento de los esqueletos encontrándose volteados, aplastados, fracturados y dispersos por la presión de las lajas de pizarra y por la acción de contracción y dilatación del substrato sedimentario.

A pesar de las dificultades, el riguroso registro antropológico de campo permite acercarnos a la realidad original de los depósitos a partir del estudio exhaustivo de las posiciones sectoriales de los huesos y la relación entre las diversas zonas del

esqueleto, que ha llevado a las reconstrucciones gráficas de cada uno de los individuos en su posición originaria.

La necrópolis presenta una densa concentración de tumbas, localizadas muy próximas entre ellas, generalizándose las tumbas de cistas y menos frecuente las más simples de fosa. No existe una diferenciación en la distribución de los enterramientos por sexo o edad, tan sólo hay que destacar el mayor porcentaje de individuos pertenecientes al sexo femenino que al masculino, duplicando su número, en total se han identificados 22 cuerpos: 11 mujeres, 5 hombres, 1 alofiso y 5 subadultos. En cuanto al grupo de parentesco no se ha podido determinar debido al grado de fragmentación y mal estado de conservación de los huesos. La diferenciación social no es evidente ya que los ajuares asociados son similares en todas aquellas tumbas en las que se han localizado, por otra parte las estructuras funerarias son similares y las diferencias entre ellas se pueden deber más bien a la disposición o no de los materiales pétreos. (Fig. 11)



Fig. 11. Distribución de enterramientos en el sector sureste del yacimiento SE-B

En cuanto a los rasgos y características del ajuar queda patente el alto porcentaje de tumbas que si lo presentan, siendo en su mayoría elementos cerámicos de pequeño tamaño, cuencos hemiesféricos, carenados y una olla. Tan sólo uno de ellos presentaba un punzón de hueso junto con un cuenco hemiesférico (E- 15). También hay que resaltar, a pesar de que no ha sido documentado in situ, sino recogido durante el proceso de control arqueológico de los movimientos de tierra, una vez terminada la intervención, un cuchillo de cobre de doble filo.(Fig. 12)



Fig. 12. Ajuar restaurado

BIBLIOGRAFÍA.

CORZO SÁNCHEZ, Ramón y TOSCANOS SAN GIL, Margarita: *Las vías romanas de Andalucía*. Sevilla : Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1992.

DIDIERJEAN, François: "Le paysage rurale antique au Nord-Ouest de Seville". *M.C.V. XIV*. 1978.

DOMERGUE, Claude: "*Rapports entre la zone minière de la Sierra Morena et la plaine agricole du Guadalquivir à l'époque romaine*". *M.C.V. VIII*. 1972.

FLORIDO TRUJILLO, Gema: *El cortijo andaluz: su origen, desarrollo y transformaciones recientes en la campiña de Córdoba*. Sevilla, 1989.

GARCÍA SANJUÁN, L. *La Travesía. Ritual funerario y jerarquización social en una comunidad del la Edad del Bronce de Sierra Morena Occidental*. SPAL Monografías I. Universidad de Sevilla y Excm. Ayuntamiento de Almadén de la Plata. Sevilla 1998

GONZÁLEZ, J. *El Repartimiento de Sevilla*. Madrid, 1951.

HUNT ORTIZ, M.A., VÁZQUEZ PAZ, J., GARCÍA RIVERO, D., PECERO ESPÍN, J.C. *Dataciones Radiocarbónicas de las Necrópolis de la edad del Bronce, SE-K, SE-B y Jardín d Alá (Términos Municipales de Salteras y Gerena, Sevilla)*. Actas del VII Congreso Ibérico de Argometría. Madrid 2008.

HURTADO, V.: *Manifestaciones rituales y religiosas en la Edad de Bronce*. http://campus.usual.es/revistas_trabajos/index.php/0514-7336/article/viewFile/1967/2023.

MONTES ROMERO-CAMACHO, I.: *El mundo rural sevillano de la Baja Edad Media*. Diputación Provincial de Sevilla. 1988.

PAVÓN, I., GÓNGALEZ, J.L., PLAZA, J.F.: *Las Minutas (Almendralejo, Badajoz): Una necrópolis del Bronce del Suroeste en la Tierra de Barros (Campaña de Urgencia de 1994)*. Norba 13. *Revista de Historia* 1993:11-37.

PÉREZ MACÍAS, J.A. *Anotaciones sobre el Bronce del Suroeste. Necrópolis de cistas en el entorno del Embalse de Aracena*. Huelva en su Historia 2, Época 9-30. Universidad de Huelva 2009.

PONSICH, M.: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir I*. Madrid: Publicaciones de la Casa de Velázquez. Serie "Archeologie", 1974.

ROLDÁN HERVÁS, M.: *Itineraria Hispana. Fuentes antiguas para el estudio de las vías romanas en la Península Ibérica*. 1971.

RONQUILLO PÉREZ, Ricardo: "*Las haciendas de olivar del Aljarafe alto*". Sevilla : Gráficas del Sur, 1981.

SANZ DEL CERRO, E. : *Los enterramientos de la Edad del Bronce medio en la Península Ibérica : aproximación a su origen y paralelismo*. Espacio, Tiempo y Forma, Seri I, Prehistoria y Arqueología, T-7 1994, págs. 255-275

SILLIERS, P.: *Les voies de communication en L'Hispanie Meridionales* . Centre Pierre Paris. París 1990.

V.V.A.A.: *TABULA IMPERII ROMANI*. Hoja J-29. Lisboa. Emerita-Scallabis-Pax Iulia-Gades. Ministerio de Cultura. Madrid.

VV.AA.: *Cortijos, haciendas y lagares: Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias de Andalucía. Avance del estudio inventario*. Madrid, 1998.

¹ *Intervención Arqueológica de Urgencia en los Yacimientos SE-B y SE-F (Gerena y Saltera, Sevilla) incluidos dentro de los Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto Minero Las Cruces*, realizada entre diciembre de 1999 y enero 2000, dirigido por Inmaculada Carrasco Gómez.

² *Actividad Arqueológica en "Explotación Minera Cobre Las Cruces". Términos Municipales de Gerena, Guillena y Salteras (Sevilla)*, realizada en el año 2006, dirigido por Jacobo Vázquez Paz.

³ Análisis realizado por el Profesor Juan Aurelio Pérez Macías del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Huelva.

⁴ Hunt Ortiz, M.A., Vázquez Paz, J, Garcia Rivero, D. y Pexero Espín, J.C.: *Dataciones radiocarbónicas de las Necrópolis de la Edad del Bronce, SE-K, SE-B Jardín de Alá (Términos municipales de Salteras y Gerena, Sevilla)*. Actas del VII Congreso Ibérico de Arqueometría. Madrid 2008.