

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2007

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

Prospección Arqueológica Superficial en las Fincas Rústicas Paraje El Mármol y Las Harineras (Carmona, Sevilla)

Ana B. Ruiz Osuna

Resumen: La prospección arqueológica realizada en los terrenos de las Fincas Rústicas Paraje El Mármol y Las Harineras, en el Término Municipal de Carmona, ha dado como resultado el descubrimiento de tres concentraciones de material lítico fechadas en el período Calcolítico Medio, que en ningún caso afectan a la instalación de los Parques Eólicos previstos.

Abstrac: The archaeological prospection realised in lands of the Rustic Property Place El Mármol and Las Harineras, in the Municipal Term of Carmona, has given like result the discovery of three dated concentrations assigned in Average the Calcolítico period, that in no case affects the installation of the anticipated Aeolian Parks.

1.- Justificación y objetivos

El presente trabajo da cuenta de los resultados obtenidos tras la Prospección Arqueológica Superficial realizada en las Fincas Rústicas Paraje “El Mármol” y “Las Harineras”, en el término municipal de Carmona (Sevilla), con motivo de la instalación de sendos parques eólicos promovidos por ENEL-UNION FENOSA RENOVABLES (lám. I y II). La ejecución de estos proyectos podría suponer una importante afección para el subsuelo y, por consiguiente, para el Patrimonio Arqueológico existente de modo soterrado o emergente en la zona, por lo que diseñamos esta Actividad

Arqueológica Preventiva, en concordancia con la normativa sectorial y municipal vigentes (Reglamento de Actividades Arqueológicas publicado en el BOJA nº 134 de 15 de Julio del 2003 y las Normas de Protección del Patrimonio Arqueológico derivadas del PGOU de Carmona), de tal modo que su autorización por parte de la Delegación de Cultura de Sevilla permitiera evaluar las características de los depósitos arqueológicos existentes y establecer las determinaciones de los Proyectos técnicos en función de los mismos.

El último fin de todo Estudio de Impacto Ambiental debe ser la estrategia conservacionista y la reducción del riesgo arqueológico de un proyecto. Las metodologías de consulta bibliográfica exclusiva o tácticas de campo selectivas presentan un serio riesgo de destrucción por desconocimiento de registros arqueológicos inéditos, que son únicamente detectados con criterios intensivos, sistemáticos o totales. Así, la cautela arqueológica general debe ser aplicada a todo Estudio de Impacto Ambiental, con o sin población arqueológica conocida en el área de instalación, siendo la prospección arqueológica superficial el instrumento de evaluación y minimización/corrección anterior a la obra que ofrece mayor rigor y coherencia metodológica.

Tras la consabida Resolución, dimos paso a los trabajos de campo, los cuales comenzaron el 29 de Enero de 2007, finalizando el día 1 de Febrero de ese mismo año. El objetivo básico ha consistido en localizar, detectar y evaluar el potencial arqueológico de la zonas definidas como Proyecto de Obra, con el fin de minimizar o anular el impacto arqueológico crítico que ocasionarían los agentes de impacto, tales como los movimientos de tierras u ocultamientos, y determinar la compatibilidad patrimonial del Proyecto durante su Fase de Construcción. Así pues, para el óptimo

desarrollo de nuestro trabajo se hizo necesario la localización y análisis de las futuras afecciones derivadas de la construcción de los Parques Eólicos, que cuentan con un total de 26 aerogeneradores, con cimentaciones que ocupan 17,9 m de diámetro y 2,23 m de profundidad sobre la rasante actual. También fueron tenidas en cuenta otras instalaciones, tales como dos naves de mantenimiento, dos subestaciones colectoras, así como caminos y canalizaciones eléctricas. Éstos últimos contarían con una anchura máxima de 1,5 m y una profundidad de 2,5 m. de profundidad.

2.- Localización

Los terrenos objeto de nuestra actuación abarcaron la totalidad de las Fincas Rústicas Paraje "El Mármol" y "Las Harineras", ubicadas en la margen derecha de la carretera nacional 432, a la altura del km. 124 y km. 122, respectivamente, en dirección Lora del Río. Se trataba, pues, de una gran extensión de terreno, continua y de trazado irregular, situada a unos 5 km al Norte de la localidad de Carmona, ocupando una superficie total de 578,5 Ha.

Límites de la Finca Rústica Paraje "El Mármol ":

L1	269401	4156299
L2	270159	4155287
L3	270588	4154459
L4	270106	4153699
L5	269512	4154473
L6	269209	4155057
L7	269095	4155635
L8	268998	415599

Límites de la Finca Rústica Paraje “Harineras”:

L1	267901	4159804
L2	268071	4159601
L3	268156	4159434
L4	268355	4159160
L5	268423	4158956
L6	268405	4158222
L7	269395	4158426
L8	270072	4158215
L9	270408	4157451
L10	269491	4156299
L11	268998	4155999
L12	268269	4156170
L13	268269	4157241
L14	267120	4159097

Nos encontrábamos, pues, en la zona del Bajo Guadalquivir denominada desde época medieval como “Los Alcores”, la cual se caracteriza por una configuración geológica muy peculiar que la divide geomorfológicamente en tres unidades básicas:

- Las Terrazas o meseta diluvial de formación cuaternaria del Guadalquivir, ubicadas al Norte, que tienen como límite Los Alcores, ubicados al Sur, de mayor altura que las anteriores.

- La Vega, al Sur, definida como glacis de erosión, terreno llano y sedimentario.
- Los Alcores, situados en el centro, con un trazado diagonal (NE-SO) de unos 30 km de largo. De formación marina terciaria que separa, mediante un escarpe, los dos paisajes anteriores.

Nuestra zona de actuación se encuadraba en la primera unidad definida, aunque muy próxima al extremo NE de Los Alcores, lugar en el que se sitúa el punto más elevado de su geografía, representado por los 254 m registrados en la propia Carmona. Por su parte, Las Terrazas se caracterizan por suelos permeables, aptos para el cultivo del olivo y el cereal, y tierras rojas, ricas en cantos rodados. Hacia el Este quedan interrumpidas por el curso del río Corbones, al formar su propio valle.

3. Contexto histórico-arqueológico

3.1. Prehistoria

Los datos materiales presentes en la zona nos ponen de manifiesto la presencia humana desde el Paleolítico, constatándose cambios culturales que nos llevan hasta el período Musteriense, tal como demuestran los hallazgos relativos a técnicas de talla. En este sentido destacan los estudios de los investigadores franceses F. Bordes y C. Viguiér (1), quienes dieron cuenta de una gran cantidad de choppers y chopping-tools presentes en las terrazas del Guadalquivir.

Según F. de Amores (2), aparte de estas localizaciones existen otras industrias similares repartidas en numerosos puntos, pero al tratarse no tratarse de yacimientos propiamente dichos, es frecuente encontrar industrias mezcladas con los restos de *villae* romanas y sus alrededores, así como en cualquier lugar de las terrazas, aunque con mayor densidad en las cercanías de núcleos de afloraciones.

Así, las industrias paleolíticas, más que yacimientos, son áreas de localizaciones de estructura compleja, que a pesar de ello demuestran un poblamiento generalizado en las anchas terrazas del Guadalquivir, zona más atractiva de recursos con su paisaje abierto junto al curso de agua. Además, los guijarrales servían de inagotable cantera de materia prima para la elaboración de útiles: unifaciales, bifaciales y hendedores, entre otros.

Estamos ante el asentamiento de los primeros grupos de población del territorio, cuya naturaleza todavía es poco conocida y en los que se evidencia la ocupación de talleres y lugares de acampada, lo que supone la existencia en la zona de sus correspondientes hábitats y también de los denominados cazaderos.

La falta de evidencias materiales hace que el rastro de esta población se pierda hasta el período Neolítico, momento en el que se implantan la agricultura y ganadería, prácticas económicas fundamentales para el desarrollo de estos grupos humanos. Será en el barrio del *Real*, en Carmona, donde se encuentren las evidencias de su pasado Neolítico, y el poblado de *Campo Real* el que testimonie con mucha más profundidad la sociedad humana de Carmona y sus alrededores; situamos cronológicamente este momento en el V milenio a. C.

El Calcolítico, propio del IV y III milenio a. C., se inicia con la población desplazada hasta el actual solar de Carmona, manifestándose con el metal nuevos avances sociales y culturales. El Calcolítico en Los Alcores se presenta una fuerte densidad de núcleos de habitación de muy desigual tamaño, que ocupan generalmente zonas próximas a la cornisa del Alcor y a puntos de agua, tal como demuestran núcleos tan importantes como Mesa de Gandul, Alcaudete, Acebuchal, Carmona y Ranilla; y otros centros menores como La Alunada, Rancho del Zurdo o La Bastida, de vida más

efímera. En cambio, Las Terrazas y la Vega, no registran apenas evidencias, salvo las halladas en las proximidades de los ríos más cercanos.

Sin lugar a dudas, el momento más álgido de población es el Calcolítico Pleno (3), del que se han localizado zonas de hábitats y, en ocasiones, sus necrópolis. Próximo a las Mesas de Gandul destaca el descubrimiento de un conjunto dolménico de suma importancia, al igual que otro localizado al interior de la ciudad de Carmona (4). También se hace necesario referir los enterramientos en cuevas artificiales descubiertos en Acebuchal y Campo Real, este último en las proximidades de Carmona (5).

Durante el III milenio a.C. tiene lugar el mundo campaniforme, y de la mano del desarrollo comercial y técnico vendrá el crecimiento de la población. Este panorama continuará sin demasiados cambios, lo que demuestra para el territorio de Carmona cierto estancamiento con respecto a otras culturas peninsulares que muestran un espectacular desarrollo de la metalurgia y un contacto comercial con otras culturas europeas, caso de los focos orientales argáricos y occidentales portugueses.

Con la llegada del Bronce se produce un despoblamiento generalizado en Los Alcores, cuya actividad se centra en Mesa de Gandul, Rancho del Zurdo y Carmona, apoyados por su situación estratégica. Sepulturas correspondientes a este período se han encontrado en el túmulo de tierra del *tholos* de Las Canteras del Gandul (6).

3.2. Protohistoria

La etapa que ocupa el primer milenio a.C. va a ver mantenerse los núcleos más importantes. La ocupación se sigue produciendo en la zona restringida a Los Alcores, siguiendo su diagonal, pero con un nuevo modelo de ocupación estable consistente en asentamientos distanciados a intervalos de unos 5 km. Destacan los poblados de Carmona y Mesa de Gandul, estratégicos por excelencia, ubicados en lugares altos y

dominantes, protegidos por el escarpe del Alcor y por recintos amurallados, que los convierten en asentamientos de primer orden.

Por su parte, el Bronce Final y Período Orientalizante suponen un nuevo renacimiento para esta zona, de tal forma que poblados abandonados vuelven a ocuparse, aunque algunos lo hacen en lugares distintos, como Acebuchal y Alcaudete. Aparecen también hábitats nuevos como Mesa de Tablada y Entremalo, mientras que se mantienen los tradicionales de Mesas de Gandul y Carmona.

El Período Orientalizante, etapa en la que el comercio fenicio va a marcar el desarrollo de las culturas indígenas, ya que son traídas nuevas técnicas cerámicas o de navegación, así como nuevos productos, influirá en la introducción de un nuevo rito de enterramiento: la incineración, que a partir de este momento se acompañará de ajuares claramente exóticos, con placas y peines de marfil y objetos de hierro, como los documentados en la necrópolis de La Cruz del Negro.

Un intento de explicación globalizadora de la Protohistoria en Los Alcores de Carmona es el aportado por M. Ponsich (7), quien apenas presta atención a los momentos más antiguos, señalando para el Neolítico la existencia de cuevas con posibilidades de habitación. Según su hipótesis de trabajo estos territorios habrían estado ocupados por poblaciones nómadas con economía ganadera. Estos grupos de pastores seguirían las cañadas de trashumancia que van desde las marismas del Guadalquivir a Sierra Morena y que pasarían por la zona de Los Alcores, para confluir en Setefilla. Estas poblaciones no contarían con núcleos estables de hábitat y sus únicas construcciones perdurables serían las de carácter funerario, en este caso, los túmulos. Afirma que dichos monumentos jalonan las cañadas y que en Los Alcores ocupan zonas que cuentan con cursos de agua potable y que constituyen pasos naturales. Esta hipótesis sería criticada tiempo después por Amores y Rodríguez Temiño (8), quienes

afirman que las vías de trashumancia propuestas por el anterior son las menos idóneas según la topografía del terreno, y que su ubicación junto a lugares de paso y agua se justifica por su relación con los poblados estables dispersos por la zona.

3.3. Período prerromano

Para este momento cronológico son pocos los datos de que disponemos, resaltando a Carmona como una población importante dentro del dominio cartaginés, como así demostraría el hecho de ser una gran urbe fortificada y, posiblemente, uno de los principales escenarios bélicos durante la Segunda Guerra Púnica.

3.4. Período romano

Con el fin del dominio cartaginés en el año 206 a. C. se daba el relevo a otra gran cultura, la romana, una de las civilizaciones más influyentes en el Sur de la Península Ibérica. En primer lugar se produce una ocupación de los núcleos de primer orden, es decir, de los poblados ibéricos más activos, de los cuales sólo dos, La Mesa del Gandul y Carmona, se perpetúan como ciudades, propiamente dichas. Por la proximidad con respecto a nuestra área de estudio abordamos de forma sintética una descripción de esta última, que durante este período se conformará como un pleno núcleo urbano.

A *Carmo* hacen referencia diversos textos antiguos pertenecientes a Plinio y Estrabón, que la definen como baluarte o bastión importante. En las fundamentales guerras civiles de finales del período republicano, este núcleo fue uno de los escenarios primordiales del reflejo que *Hispania* ofrecía de este enfrentamiento civil entre César y Pompeyo, inclinándose, al igual que otras urbes como *Corduba*, hacia el bando de este último, lo que daría lugar a una importante destrucción de la ciudad.

Con el inicio del período imperial, *Carmona* se adentraría en un período de paz y calma, representado por un proceso de aculturación que la política romana preconizaba. Los restos que han aparecido en el solar de la ciudad antigua son tan importantes y singulares como constantes, dando fe de las características de la urbe romana y de sus principales edificios. Estos testimonios materiales se han puesto de manifiesto con el desarrollo de las excavaciones que han tenido lugar en la trama urbana; no obstante pueden verse igualmente en superficie restos de este periodo que aún continúan en pie como la *Puerta de Córdoba*, abierta en la muralla de la ciudad.

Sin lugar a dudas, las manifestaciones arqueológicas más representativas son las encuadradas en su Necrópolis Occidental, situada a las afueras. Este referente fundamental en los estudios acerca del mundo funerario nos pone de manifiesto un cúmulo de diferentes tipologías de tumbas, en un considerable buen estado de conservación, y en el que se reflejan igualmente otras características que fueron heredadas de culturas anteriores a la romana, como por ejemplo la cartaginesa. Otro de los emblemas arqueológicos de Carmona se sitúa frente a esta ciudad de los muertos, nos referimos al anfiteatro, que da cuenta de la importancia que tuvo esta ciudad, dado el gran tamaño de este edificio de espectáculos.

En contraste con la vida urbana, llama la atención la proliferación inusitada de localizaciones arqueológicas derivadas del hábitat rural, cuya estructura económica basada en la explotación racional del campo, con unos fines concretos y una vida administrativa y pública centrada en la ciudad. En Los Alcores se encuentran grandes extensiones de terreno cultivables con pequeños sitios satélites que participan de una unidad, y en la Vega había pequeñas edificaciones para los aperos y establos, pero raramente de habitación, lo que indica una vida rural intensa comunitaria en las aglomeraciones vecinas (9). Este proceso tiene su origen a partir de época augustea,

para experimentar su implantación masiva durante los siglos I y II d.C. Sin embargo, en el siglo III d.C. se observa un cierto estancamiento en el mundo rural romano, lógico si tenemos en cuenta que en este momento termina la exportación masiva de productos béticos, como se desprende el estudio de las ánforas (10).

Sobre los siglos posteriores no haremos más referencias histórica debido a su poca importancia arqueológica en el área que nos compete, de hecho la única referencia con la que contamos para nuestra área de estudio procede del siglo XIX, citándose a “La Harinera” como una de las tierras que se reparten como terrenos comunales (11).

4. Metodología

La prospección arqueológica es un método arqueológico no agresivo, ya que no conlleva remoción de tierra, y constituye en sí un estudio para determinar la existencia de yacimientos u otro tipo de restos arqueológicos en superficie. Para llevar a cabo una actividad arqueológica de este tipo debimos realizar un acercamiento previo al espacio o parcela que se configuraba como objeto de nuestro estudio, destacando:

a) El vaciado de fuentes históricas sobre el municipio y el lugar en cuestión, para lo cual nos dedicamos a la recogida de citas orales y a la consulta bibliográfica, fundamental en cualquier estudio arqueológico, acudiendo a todas aquellas publicaciones que se encontraban a nuestro alcance. De igual forma, las noticias relativas a restos arqueológicos procedentes de los más recientes informes de excavación resultaron igualmente importantes.

b) El estudio de la cartografía, atendiendo a planos y mapas de diversa naturaleza en los que apareciera una parte o el total de la superficie que habíamos de cubrir mediante nuestra labor de prospección. Estos documentos gráficos se representaban

habitualmente en una escala de 1:50.000 y presentaban diversa tipología (geológicos, agrícolas...) (En nuestro caso hemos consultado el mapa del Servicio Geográfico del Ejército. Carmona 7-20. Escala 1:100.000).

c) La atención a la toponimia ha permitido en numerosas ocasiones deducir la existencia de restos que existieron en algún momento. Numerosos lugares reciben o conservan un nombre en función de la actividad o del edificio que existe en la actualidad o que hubo en otro momento pasado. Así, se dan incontables casos en los que viene empleándose el nombre propio de un lugar desde muchos siglos atrás y pueden tener relación con yacimientos en sus proximidades.

d) La fotografía aérea nos proporcionó una visión real de toda la superficie en su conjunto, del mismo modo que permitió captar la posible existencia de estructuras a escasa profundidad y que desde una perspectiva perpendicular, como es la visión aérea, es más fácilmente reconocible.

Una vez realizado el trabajo previo de documentación pasamos a la estrategia de campo, consistente en cubrir el espacio de modo directo con el fin de buscar, encontrar y registrar los yacimientos de nuestra zona en concreto. En este sentido, se hizo necesario delimitar el área de intervención y organizar los sectores a prospectar, para lo cual tuvimos en cuenta datos como los límites administrativos y físicos, las dimensiones de la superficie o las características y condiciones del medio. Dada la enorme superficie de terreno, combinamos la práctica de la prospección extensiva, que consiste en recorrer la zona de forma más o menos organizada, examinando preferentemente los emplazamientos más probables como cuevas, cimas de cerro, etc.; con la prospección intensiva, consistente en la inspección directa y exhaustiva de la superficie del terreno,

para lo cual hubo que dividir el espacio en áreas más reducidas y situadas a intervalos regulares mediante los denominados *transects* y vectores.

En nuestro caso, la prospección intensiva se empleó únicamente en las zonas afectadas directamente por la instalación de los aerogeneradores y cableado, utilizando la prospección extensiva para el resto. Teniendo en cuenta las dimensiones de la cimentación de los molinos se diseñaron *transects* de 20 m², divididos en 6 vectores distanciados en 4 m. La orientación determinada para estas líneas imaginarias fue Norte-Sur.

El modo de inspección de la superficie se realizó de modo visual, por lo que la experiencia arqueológica se presenta fundamental llegado el momento de identificar el material que se encuentra en superficie. En función de la cantidad estadística de restos en determinadas áreas habrá mayor o menor posibilidad de determinar la existencia de un yacimiento. Igualmente, serán estos restos superficiales los que clasifiquen culturalmente y de modo aproximado el posible asentamiento.

La prospección fue continuamente guiada por medio de un GPS, el cual se utilizó también para la localización precisa de los hitos de interés y para la realización de los polígonos que delimitan las zonas de cautela, siempre en coordenadas UTM USO 30.

Durante la inspección del área registramos y describimos el material de superficie localizado, aunque no pasamos a recogerlo, dejándolo *in situ*. Con esta práctica no se despoja ni empobrece el espacio, haciéndolo reconocible para posibles investigaciones posteriores. La documentación se llevó a cabo por medio de un sistema de fichas, las cuales adjuntamos.

5. Resultados

Los trabajos arqueológicos de prospección superficial realizados en las Fincas Rústicas Paraje El Mármol y Las Harineras, donde se tiene prevista la instalación de dos Parques Eólicos, nos han dado como resultado la localización de material, de naturaleza básicamente lítica, disperso por gran parte de la zona objeto de nuestra actividad. Esta distribución concuerda con los datos recogidos por F. de Amores en la Carta Arqueológica de Los Alcores (2), donde se hace eco de la existencia de numerosas industrias paleolíticas repartidas a lo largo de las terrazas del Guadalquivir. Se trata, generalmente, de localizaciones concretas de material, que no pueden definirse como yacimientos propiamente dichos. Entre ellas podemos citar las más próximas a nuestro ámbito de trabajo, destacando así el Camino del Aventurado, Arroyo del Pozo o Villaespera, que se caracterizan por la profusión de guijarros en superficie, siendo interpretadas como industrias desarrolladas con base en el hallazgo de choppers, chooping tools o denticulados.

Características semejantes definen las tres concentraciones de material lítico trabajado localizadas durante el transcurso de nuestra prospección (lám. III), que destacan por su privilegiada ubicación espacial: próximos a recursos hidrográficos y en lugares elevados.

LOCALIZACIÓN 1 (lám. IV)

Municipio: Carmona (Sevilla)

Topónimo: Harineras

Coordenadas: 268262E / 4158551N

Acceso: Carretera Carmona-Lora, km. 122, camino Este, proximidades de finca Harineras. Finca privada.

Situación: Próximo al cortijo Harineras.

Descripción: Concentración de material que denota la presencia de industria lítica con base en los guijarros que predominan en la zona. Se han localizado núcleos y lascas talladas.

Clasificación cultural: Paleolítico Medio

LOCALIZACIÓN 2 (lám. V y VI)

Municipio: Carmona (Sevilla)

Topónimo: Loma de San Pedro

Coordenadas: 269886E / 4154344N

Acceso: Carretera Carmona-Lora del Río, km. 122, camino Oeste. Continuar este camino en dirección Sureste hasta su finalización en la hacienda Santa María de Gracia. A continuación, salvar la vaguada hasta la siguiente loma en dirección al río Corbones. Finca privada.

Situación: Loma de San Pedro, en las terrazas de Los Alcores.

Descripción: Concentración de material que denota la presencia de industria lítica con base en los guijarros que predominan en la zona. Se han localizado núcleos y lascas talladas.

Clasificación cultural: Paleolítico Medio

LOCALIZACIÓN 3 (lám. VII).

Municipio: Carmona (Sevilla)

Coordenadas: 270309E /4153727N

Acceso: Carretera Carmona-Lora del Río, km. 122, camino Oeste. Continuar este camino en dirección Sureste hasta su finalización en la hacienda Santa María de Gracia. A continuación, salvar la vaguada hasta la siguiente loma en dirección al río Corbones.

Situación: En las Terrazas de Los Alcores, próximo a la villa de Uceda.

Descripción: Concentración de material que denota la presencia de industria lítica.

Se han localizado núcleos y lascas tallas en sílex.

Clasificación cultural: Paleolítico Medio.

Todo ello confirma un poblamiento generalizado en Las Terrazas del Guadalquivir, que se inicia en el período Paleolítico, con cambios culturales que se extienden hasta el Musteriense, según los estudios F. Bordes y C. Viguié (1). De nuevo, sobresale la presencia de guijarros en superficie, salvo en la Localización 3, único caso en el que hemos detectado sílex como base de la industria. Sin embargo, la alteración del medio, provocada por el uso agrícola de los campos y las continuas roturaciones de los mismos, ha dado lugar a una cobertura vegetal (lám. VIII y IX) que en algunos casos ha dificultado la visibilidad y, por tanto, la posible definición de otras áreas de actividad.

Para el resto de períodos históricos ha sido prácticamente imposible detectar cualquier tipo de ocupación, siendo de destacar la ausencia casi total de cerámica en superficie. De nuevo, el uso agrícola del suelo y las continuas remociones del terreno se presentan como causa principal de este vacío arqueológico, lo que no impide la existencia de yacimientos soterrados, tal como demuestra la localización bibliográfica de población en toda la zona hasta época islámica, con especial relevancia durante la protohistoria y época romana.

De especial interés, al quedar dentro de los límites definidos para el Parque Eólico de las Harineras y, por tanto, ser susceptibles de algún tipo de impacto ante el Proyecto de Obra, son la necrópolis de la Harinera y el túmulo de la Cañada de Ruiz Sánchez. La

primera se localiza en los márgenes de la carretera Carmona-Lora, a la altura del km. 121 y próximo al Cortijo Harinera. Según la bibliografía consultada (12), se componía de varios túmulos, saqueados desde antiguo, cuyas características desconocemos. La inspección realizada por nosotros en la zona ha dado como resultado el descubrimiento de varios fragmentos de ladrillos y *tegulae* poco significativos. Por lo que se refiere al túmulo de la Cañada de Ruiz Sánchez (13), se trata de uno de los hallazgos más importantes de la zona tanto por las características formales como por los materiales que proporcionó. Se encuentra ubicado sobre un pequeño promontorio distante unos 6 km de la población de Carmona, según M. Sánchez (14). Excavado por Bonsor a finales del siglo XIX, consta de 16 m de diámetro y 3.60 m de altura, en cuyo centro se situó la fosa rectangular excavada en la tierra natural para la cremación. Especial mención requiere el ajuar recuperado, compuesto de un pasador de hierro con bolas de bronce, un brasero de cobre con asas móviles y un jarro de bronce de boca trilobulada y asa terminada en palmeta, que lo fechan en el siglo VII a.C. A pesar de ser un túmulo aislado, se ha relacionado con el hábitat de Entremalo, ubicado en un promontorio que se leva junto Corbones.

6.- Impacto Arqueológico y Medidas Correctoras

Los principales agentes de impacto con los que cuenta el Proyecto de Obra son los movimientos de tierras necesarios para la instalación de cada uno de los aerogeneradores; las zanjas subterráneas de interconexión eléctrica de media tensión entre aerogeneradores y que conectarán éstos con una subestación eléctrica de transformación; y el impacto por movimiento de tierras, de naturaleza irreversible y crítica. De igual forma, hay que tener en cuenta el impacto arqueológico indirecto causado por los imprevistos de obra y ocultamiento. Por lo que hemos podido observar

los restos arqueológicos quedan totalmente fuera del alcance del Proyecto de Instalación de los Parques Eólicos, así pues, consideramos factible la ejecución de los mismos, aunque recomendamos máximo cuidado con los movimientos de tierra, paso de maquinaria pesada, depósito de materiales, instalación de infraestructuras y cualquier actividad relacionada con la ejecución de las obras.

De igual forma creemos innecesaria cualquier medida correctora previa al inicio de las obras de construcción de los Parques Eólicos. Sin embargo, el hecho de que se trate de obras que requieren un cierto grado de movimiento de tierras (zanjas para cables, zapatas de los aerogeneradores, viario de acceso y servicio), hace aconsejable la realización del Seguimiento Arqueológico de las mismas, actividad que deberá mantenerse desde el inicio hasta el final de los trabajos. Por último, se habrán de tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Cumplimiento estricto del diseño del Proyecto de Obra. En caso de modificarse debe ser comunicado a los organismos pertinentes.
- La apertura de pistas auxiliares no contempladas o cualquier otra incidencia técnica que suponga movimiento de tierras, por necesidades técnicas, durante la Fase de Construcción debe ser comunicada a la Administración previa ejecución y, si se ejecuta, debe contar con un Seguimiento Arqueológico de Obras. Esta medida también se refiere a la inspección ocular que verificaría la inexistencia de yacimientos arqueológicos potencialmente ocultos.
- Inclusión urgente de estos yacimientos arqueológicos en sus respectivas Cartas Arqueológicas o Catálogos del Patrimonio Histórico, con el fin de protegerlos definitivamente de cualquier proyecto potencialmente

impactante sobre su integridad, y la incorporación a los instrumentos jurídicos de planeamiento territorial que les sean competentes.

Notas

- (1) BORDES, F.; VIGUIER, C., *Presence de galets tailles de type ancien dans la région de Carmona (Prov. de Séville, Espagne)*, Paris, 1969
- (2) AMORES, F., *Carta arqueológica de los Alcores (Sevilla)*, Sevilla, 1982, p. 54
- (3) AMORES, F., *Carta arqueológica...*, p. 226 ss.
- (4) BONSOR, G. E., *Expedición arqueológica a lo largo del río Guadalquivir*, Écija, 1989, p. 226 ss.
- (5) CRUZ-AUÑÓN, R.; JIMÉNEZ, J. C., “Historia crítica del antiguo yacimiento de Campo Real (Carmona)”, *Habis*, 16, Sevilla, 1985, pp. 417-452
- (6) HURTADO, V.; AMORES, F., “El tholos de Las Canteras y los enterramientos del Bronce en la necrópolis de El Gandul (Alcalá de Guadaire, Sevilla)”, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 9, Universidad de Granada, Granada, 1984, p. 156 ss.
- (7) PONSICH, M., *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir*, Madrid, 1974
- (8) AMORES, F.; TEMIÑO, I. R., “La implantación durante el Bronce Final y el Periodo Orientalizante en la región de Carmona”, *Arqueología Espacial* 4, Teruel, 1984, pp. 97 ss.
- (9) AMORES, F., *Carta arqueológica...*, p. 247 ss.
- (10) AMORES, F., *Carta arqueológica...*, p. 249 ss.
- (11) ROMERO DE SOLÍS, P. (ed.), *Carmona. Historia, Cultura y Espiritualidad*, Sevilla, 1997, p. 135

(12) BONSOR, G. E., *Expedición arqueológica...*, p. 49

(13) BONSOR, G. E., *Expedición arqueológica...*

(14) SÁNCHEZ ANDREU, M., *Las necrópolis tumulares de Los Alcores (Sevilla)*, Cádiz, 1994, p. 225

Bibliografía

AMORES CARREDANO, F. (1982): *Carta arqueológica de los Alcores (Sevilla)*, Sevilla.

AMORES, F.; TEMIÑO, I. R. (1984): “La implantación durante el Bronce Final y el Periodo Orientalizante en la región de Carmona”, *Arqueología Espacial* 4, Teruel, pp. 97-113.

BENDALA, M. (1976): *La necrópolis romana de Carmona (Sevilla)*. II tomos, Sevilla.

BONSOR, G. E. (1989): *Expedición arqueológica a lo largo del río Guadalquivir*, Écija.

BORDES, F.; VIGUIER, C. (1969): *Presence de galets tailles de type ancien dans la région de Carmona (Prov. de Séville, Espagne)*, C. R. Acad. Sc, París, t. 269

BURILLO MOZOTA; IBÁÑEZ GONZÁLEZ; POLO, (1993): “Ficha General de Yacimientos de la Carta Arqueológica de Aragón: Localización y Descripción Física del Yacimiento y su entorno”. *Cuadernos del Instituto Aragonés de Arqueología* 2, Teruel.

FERNÁNDEZ, V. (1993): *Teoría y Método de la Arqueología*, Madrid.

GARCÍA SANJUÁN, L. (2005): *Introducción al reconocimiento y análisis arqueológico del territorio*, Barcelona.

MONTERO ALCAIDE, A. (1996): *Guía de Carmona*, Sevilla.

ROMERO DE SOLÍS, P. (ed.) (1997): *Carmona. Historia, Cultura y Espiritualidad*, Sevilla.

SÁNCHEZ ANDREU, M. (1994): *Las necrópolis tumulares de Los Alcores (Sevilla)*, Cádiz.

SÁNCHEZ MESEGUER, J. L.; GALÁN SAULNIER, C. (2001): “Arqueología e impacto ambiental: análisis del paisaje y medidas correctoras”, *CuPAUAM 27*, Madrid, pp. 125-151

Borrador / Preprint

Pies de láminas

Lám. I. Terrenos del Parque Eólico Las Harineras

Lám. II. Terrenos del Parque Eólico El Mármol

Lám. III. Distribución de nuevas localizaciones

Lám. IV. Muestra de material lítico tallado perteneciente a la Localización 1

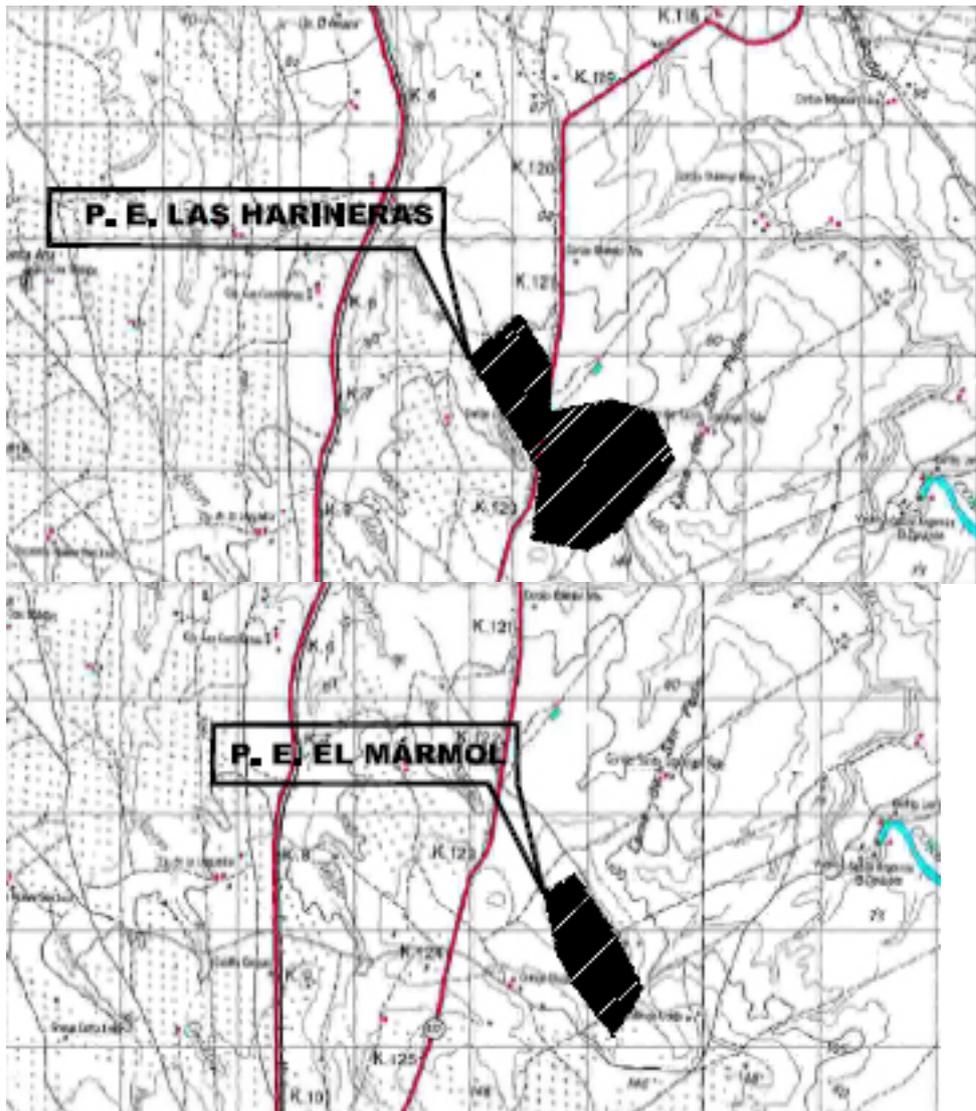
Lám. V. Muestra del material lítico tallado perteneciente a la Localización 2.

Lám. VI. Muestra del material lítico tallado perteneciente a la Localización 2.

Lám. VII. Muestra de material lítico tallado perteneciente a la Localización 3.

Lám. VIII. Vista del sector Noreste de Harineras desde aerogenerador H12

Lám. IX. Entorno de aerogeneradores H01 y H02











Borrador