



ANUARIO ARQUEOLÓGICO ANDALUCÍA

2008

Consejero de Cultura

Miguel Ángel Vázquez Bermúdez

Viceconsejera de Cultura

Marta Alonso Lappí

Secretaria General de Cultura

María Cristina Saucedo Baro

Director General de Bienes Culturales y Museos

Marcelino Sánchez Ruiz

Jefa de Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico

Carmen Pizarro Moreno

Coordinación de la edición: **Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico**

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

© de los textos y fotos: sus autores

Diseño y maquetación: Albantacreativos S.L.

ISSN: 2171-2474



PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN PARQUE EÓLICO EL CABRITO. TARIFA

Datos básicos de la actividad arqueológica

Director/a

ESPERANZA MATA ALMONTE

Provincia

Cádiz

Municipio

Tarifa

Ubicación

Parque eólico El Cabrito

Autoría

ESPERANZA MATA ALMONTE
LUIS M. COBOS RODRÍGUEZ
IRENE CLAVAÍN GONZÁLEZ

Resumen

Próximos a la costa del Estrecho de Gibraltar se extienden la Sierra del Cabrito y Loma de la Ahumada, donde está instalado un Parque Eólico que va a ser repotenciado. En la zona de afección del parque no se registran yacimientos arqueológicos.

Abstract

Near the coast of the Strait of Gibraltar there spread the Sierra del Cabrito and the Loma de la Ahumada, where there is installed a Wind farm that is going to be re-promoted. In the zone of affection of the park archaeological sites are not registered.



La actividad arqueológica preventiva estuvo motivada por la ejecución del proyecto de obras de repotenciación del Parque Eólico El Cabrito, en el término municipal de Tarifa (Cádiz). El proyecto incluye la instalación de 33 turbinas, cuyas zapatas tienen unas dimensiones de 13'20 x 13'20 m. Las plataformas de montaje ocupan superficie de 40 x 20 m. La obra civil incluye la adecuación de caminos, aunque se parte de los trazados de los ya existentes y se amplía la anchura de los mismos para facilitar el transporte de las estructuras. Se abrirán zanjas para el cableado, con una profundidad de 1'10 m y una longitud total aproximada de 8.880 m.

Datos del área intervenida

La zona de estudio se encuentra al sur del término municipal de Tarifa, en el paraje denominado El Cabrito, muy próximo a la costa donde se emplaza la propia ciudad de Tarifa.

Se llega a esta zona por la carretera nacional N - 340 desde Algeciras a Tarifa, tomando en el km 90 a la derecha la carretera CA-2215.

La accesibilidad por la zona de estudio no es difícil ya que se parte de los actuales viales del parque eólico en funcionamiento. Los aerogeneradores del parque eólico se distribuyen en dos hiladas paralelas de NE a SW, distribuida una por la Loma de la Ahumada, entre las cotas de 330 a 170 m y otra por la Sierra del Cabrito, entre las cotas de 530 y 200 m aproximadamente. Esta distribución coincide con la actualmente existente en el parque eólico.

El área de estudio se localiza en mapa topográfico E.; 1:10.000, Hoja 107743 y está delimitada por las coordenadas UTM (ED50, Huso 30) siguientes:

X	Y
270657	3994118
270511	3993433
270175	3993197
269693	3992319
269045	3992602
269666	3993938

Con carácter preventivo se ha tenido en cuenta en la estrategia de prospección, la posible modificación de las coordenadas de algunos de los aerogeneradores indicadas en el proyecto inicial. Estos cambios implicarían solamente desplazamientos dentro de la misma línea de distribución y alineamiento actual de los aerogeneradores en las crestas de la Sierra del Cabrito y Loma de la Ahumada.

Se encuentra enmarcada por el Parque Natural de Los Alcornocales, en el que se integra gran parte del término municipal de Tarifa. Destaca asimismo este entorno por su situación en el Estrecho de Gibraltar, con un amplio dominio visual de la costa africana.

La zona de estudio se extiende al sur de la Sierra de Cabrito que tiene su cota máxima en los 536 m. Se encuadra en el extremo suroccidental de la cadena Bética, formando parte del contexto estructural del Arco de Gibraltar. Hacia el norte se desarrollan las alturas más elevadas de la Sierra de Ojén y Sierra de la Luna que superan los 700 metros. Por el oeste discurre el río de la Vega de funcionamiento estacional.

Las unidades geológicas que afloran en esta zona pertenecen a la Serie de Algeciras, del Oligoceno superior, con margas y areniscas micáceas con intercalaciones de areniscas. Entre estas formaciones terciarias que constituyen un conjunto de mantos y escamas, son las de tipo *Flysch* las que tienen una importante representación (1).

Las características geológicas hace que los acuíferos se presenten superpuestos a distintos niveles, parcialmente desconectados entre sí y aparecen así numerosas surgencias, rezumando a diferentes cotas y con exiguos canales (2).

El parque eólico se distribuye por dos lomas paralelas con orientación NE-SW, La del Cabrito y Loma Ahumada, entre las que discurre la Garganta de las Cabrerizas.

Evaluación de los resultados

La actividad arqueológica preventiva realizada corresponde a una prospección arqueológica, entendida como la exploración terrestre, superficial y sistemática realizada con metodología científica, dirigida al estudio, investigación o detección de vestigios arqueológicos o paleontológicos.

Esta actividad tenía como objetivo evaluar el potencial arqueológico que pudiera registrarse tanto en superficie como en el análisis de los perfiles visibles en caminos o arroyadas.

La actividad arqueológica se planteó con los siguientes objetivos:

- Reconocimiento visual del contexto geoarqueológico de la zona de afección.
- Inspección intensiva de la superficie del área afectada.
- Análisis y valoración del contexto geoarqueológico de los materiales observables en superficie.
- Registro de la secuencia sedimentaria y cronoestratigráfica de estos hallazgos.
- Diagnóstico y caracterización de los procesos postdeposicionales.
- Evaluación de medidas cautelares, si procediese.

La investigación arqueológica comprendía la recopilación y análisis de la documentación sobre antecedentes arqueológicos del entorno. Esta información partía de la consulta de la Base de Datos del Patrimonio Arqueológico de la Consejería de Cultura, donde no constaba registro de yacimientos arqueológicos en la zona de afección del parque eólico.

En la prospección no se incluía la recogida de materiales arqueológicos aunque se realiza el registro de aquellas características que permiten contextualizar en lo posible la adscripción cultural de los observados.

Para el trabajo de campo se utilizó mapas topográficos E., 1:10.000 y GPS por si fuera necesario delimitar zonas de concentración de materiales y/o existencia de yacimientos. Se realizó documentación fotográfica de todo el espacio inspeccionado.

Esta prospección de toda la zona de afección permitiría establecer las cautelas necesarias que la empresa habría de tener en cuenta en el desarrollo de su proyecto. Estas cautelas determinarían si procediese, los tipos de actividades arqueológicas que pudieran realizarse, ya sea excavación arqueológica y/o sondeos, previas a la afección de las obras, o el control de los movimientos de tierra durante el desarrollo de las mismas.

El planteamiento teórico de la prospección se basaba en la inspección de todo el área delimitada de afección del parque eólico.

Durante la prospección se distinguieron distintos niveles:

- Con carácter intensivo se prospecta cada punto de aerogenerador (zapata y plataforma) y toda su área circundante en un radio de 30 metros aproximadamente. Igualmente se prospectan los espacios intermedios entre cada aerogenerador, con objeto de prever las posibles modificaciones en la ubicación de los mismos durante el desarrollo posterior del proyecto. Se ha tenido en cuenta que estos posibles cambios solo implicarían desplazamientos dentro de la misma línea de distribución y alineamiento de los aerogeneradores actuales. Se incluyen asimismo los trazados de caminos y zanjas de cableado. El nivel de prospección de estos puntos es de alta intensidad.

Esta prospección se realiza siguiendo el trazado longitudinal de norte a sur por las cimas de El Cabrito y paralelo por la Loma de la Ahumada.

Los resultados de la prospección han sido negativos al no registrarse vestigios arqueológicos en esta zona de afección directa del parque eólico.

- Con carácter selectivo se prospectan zonas al exterior de los espacios descritos anteriormente. El nivel de prospección de estas zonas es de media intensidad.

Los resultados de la prospección en estas zonas incluye el hallazgo aislado de una pieza lítica achelense en posición secundaria.

En la valoración de los resultados se ha tenido en cuenta la serie de factores tafonómicos que intervienen en la distribución del registro arqueológico en superficie (3). La conservación, visibilidad y desplazamiento horizontal.

En el contexto paisajístico de la zona de prospección hay agentes químicos y mecánicos que intervienen en este contexto tafonómico.

El agente químico principal es la composición edafológica: los suelos en esta zona pertenecen a distintas unidades edáficas de acuerdo con la distribución de pendientes (Regosoles, Leptosoles, Cambisoles, Luvisoles) (4). Se caracterizan por una gran pobreza de nutrientes y su carácter ácido, que intervienen en la conservación de ciertos materiales arqueológicos. También son abundantes los afloramientos rocosos.

Los agentes mecánicos son principalmente el ciclo erosivo y la acción antrópica directa. El ciclo erosivo es intenso en laderas con arroyadas que han provocado el desplazamiento del registro arqueológico, en este caso observado en los materiales líticos que ocupan una posición secundaria. La acción antrópica se manifiesta principalmente en la construcción del parque eólico actualmente en uso y que va a ser repotenciado, con aprovechamiento de gran parte de las infraestructuras ya creadas.

La visibilidad, definida como la variabilidad que ofrece el medio físico de cara a la localización de yacimientos arqueológicos, es en la zona de estudio media-alta. La conjunción de espacios libres de vegetación, escorrentías y perfiles estratigráficos proporcionaron un alto grado de observación de la zona de estudio.

La vegetación cubre una parte amplia de la superficie: en este entorno el sustrato arbóreo está formado por alcornoque y acebuchal; el estrato arbustivo lo representa el matorral mediterráneo de densidad media. Los brezales son los más frecuentes junto a lentiscos, jaras y torviscos. Sin embargo fue posible la inspección de espacios sin vegetación densa o libre de ellas.

La inspección de las superficies erosionadas por arroyadas y escorrentías puede aportar evidencias de materiales arqueológicos desplazados. Estas escorrentías fueron objeto de una prospección selectiva ya que se localizaban en las márgenes externas de la zona de afección directa del parque. En la ladera oriental de la Loma de la Ahumada se localiza en una de estas arroyadas estacionales, un hallazgo aislado de un fragmento proximal de lasca retocada de arenisca.

Sus medidas corresponden a 59 x 57 x 18 mm. Tiene talón liso con retoques abruptos marginales en el lateral izquierdo y muesca inversa en el lateral derecho. La sección longitudinal es recta-recta y la sección transversal, triangular. Por sus caracteres morfotécnicos se puede identificar con los tecnocomplejos de Modo 2 (achelense).

Este hallazgo se corresponde con el punto de coordenada UTM (ED50, Huso 30),

X 269460
Y 3993562

No se observan otros materiales líticos tallados en el entorno. Su localización en contexto erosivo implica un desplazamiento y su posición secundaria.

Por otro lado, la ejecución de obras de infraestructuras previas vinculadas al parque eólico actualmente en uso, permitió la inspección de perfiles estratigráficos completos tanto en las márgenes de los viales como junto a las torres, para cuyas instalaciones ya se habían llevado a cabo rebajes del terreno.

La inspección de los perfiles estratigráficos existentes de norte a sur en el Cabrito y en la Loma de la Ahumada ha dado resultados negativos, al no registrarse ningún vestigio arqueológico.

La valoración de los resultados de la prospección arqueológica se centra en la interpretación del contexto paisajístico donde nos encontramos. Son los distintos elementos de este paisaje los que tienen un contenido histórico que dan significado al potencial arqueológico de este espacio en el marco del Estrecho de Gibraltar.

Es desde la comprensión de este paisaje como área de recursos, como se establece su relación con los asentamientos arqueológicos conocidos en su entorno. El potencial de recursos naturales en el espacio hoy enmarcado en el Parque Natural de los Alcornocales han permitido, aún hoy, actividades económicas como las silvícolas, recolectivas, ganaderas o cinegéticas.

El aprovisionamiento de materias primas, como las areniscas, para su transformación en útiles por los grupos humanos del Paleolítico Inferior está ampliamente constatado en todo esta área del Estrecho (5). Los complejos industriales del Pleistoceno Medio y Superior se caracterizan por una estrategia oportunista, con el aprovechamiento de las rocas procedentes de su medio circundante. Las Sierras del Cabrito y la Ahumada son áreas fuentes de estas bases naturales de areniscas, una materia prima ampliamente utilizada en los tecnocomplejos paleolíticos, junto a otras como el sílex.

El hallazgo aislado de la lasca retocada no es un testimonio ajeno a la estrategia de frecuentación de un territorio por los grupos de homínidos durante el Pleistoceno. Los yacimientos paleolíticos de la depresión de la Janda, Chaparral y Guadalquivir-Borondo son ejemplo de este poblamiento con conjuntos líticos achelenses.

Es también en este territorio de las sierras de la comarca de Gibraltar donde se localizan numerosos abrigos con manifestaciones rupestres, de épocas paleolítica y postpaleolítica.

En el término municipal de Tarifa hay inventariados más de cincuenta enclaves con grabados y pinturas.

Por último habría que reseñar la relación de este espacio con su diversidad de recursos con ocupaciones importantes como el enclave fenicio de la Isla de las Palomas-Tarifa o el *territorium* de ciudades romanas cercanas como Mellaria o Iulia Traducta.

Como valoración final de la prospección arqueológica se concluye que en la zona de afección directa del Proyecto de repotenciación del Parque Eólico de El Cabrito no se han registrado yacimientos arqueológicos.

Notas

- (1) Mapa geológico de España Escala 1:50.000, Tarifa, Instituto Tecnológico GeoMinero de España, Madrid, 1990.
 - (2) www.juntadeandalucia.es/mediambiente
 - (3) Chapa T. et al. (2003): "Propuesta metodológica para una prospección arqueológica sistemática: el caso del Guadiana menor (Jaén)". *Trabajos de Prehistoria* 60, nº 1.
 - (4) Aguilar Ruiz, J.; Galán Huertos, E. y Gómez Ariza, J.L. (1999): "Estudios de elementos traza en suelos de Andalucía".
 - (5) Giles, F.; Gracia, F.; Santiago, A.; Gutiérrez, J.M.; Mata, E.; Aguilera, L.; Finlayson, C. y Piñatel, F. (2000): "Nuevas aportaciones al conocimiento de los complejos tecnológicos del Pleistoceno medio y superior del Campo de Gibraltar. Los yacimientos del Chaparral (Los Barrios) y Guadalquivir-Borondo (San Roque)". *Caetaria*, nº 3, Museo Municipal de Algeciras, 13-26.
- Castañeda, V., Herrero, N., Torres, F., Mariscal, D., Domínguez-Bella, S. y Castañeda, A. (2005): "Las sociedades portadoras del tecnocomplejo Achelense en el Extremo Sur de la Península Ibérica. El ejemplo proporcionado por el río Palmones (Cádiz)". *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular. O Paleolítico: 277-286*, Universidad del Algarve. Faro.



Índice de imágenes

Plano 1. Situación de El Cabrito. Tarifa.



Plano 2. Delimitación de la prospección superficial El Cabrito

