

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2020

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

Estudio arqueológico en la infraestructura de evacuación compartida Guadame, subestación transformadora 30/200 kv y línea de alta tensión aérea 220 kv. (exp. SIDPH/DI/JAN 10816)

Archaeological research on the Guadame shared evacuation infrastructure, 30/200 kv transformer substation and 220 kv overhead high voltage line. (exp. SIDPH / DI / JAN 10816)

Luis Benítez de Lugo Enrich

Jaime Moraleda Sierra

*Anthropos, s.l.*¹

Resumen

Este artículo presenta los resultados sobre evaluación del impacto patrimonial que podrían causar las obras correspondientes a la instalación de subestación eléctrica transformadora 30/220 kV y la línea de alta tensión aérea de 220 kV, que presenta un recorrido que comienza en El Carpio (Córdoba) y finaliza en Marmolejo (Jaén), pasando por los términos municipales de Bujalance, Pedro Abad, Montoro, Villa del Río y Lopera. Con este motivo se desarrollaron prospecciones arqueológicas de superficie en marzo de 2021, detectándose un nuevo yacimiento prerromano: 'La Isla'.

Abstract

This paper presents the results on the evaluation of the patrimonial impact that the works corresponding to the installation of the 30/220 kV transformer electrical substation and the 220 kV overhead high voltage line could cause. The project presents a route that begins in El Carpio (Córdoba) and ends in Marmolejo (Jaén), passing through the municipalities of Bujalance, Pedro Abad, Montoro, Villa del Río and Lopera. For this reason, surface archaeological surveys were carried out in March 2021, detecting a new pre-Roman site: 'La Isla'.

Palabras clave

Arqueología preventiva, estudio de impacto, Edad del Hierro, Cultura Ibérica, prospección arqueológica superficial.

Key words

Preventive Archaeology, impact research, Iron Age, Iberian Culture, surface archaeological survey.

¹ Correo electrónico: anthropos@estudio-arqueologia.es. Tf.: 636978763. www.estudio-arqueologia.es

Introducción

El 10 de junio de 2020 se solicitó mediante correo electrónico al Servicio de Cartografía Digital y al director del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico la información patrimonial conocida en esta zona. La información nos fue remitida en archivos *.shp el 15 de junio de 2020 y fue incorporada a la cartografía general del estudio realizado.

El 22 de junio de 2020 fueron entregados en la Dirección General de Patrimonio Histórico y Documental de la Junta de Andalucía el proyecto y la solicitud de autorización para realizar un Estudio y Documentación Gráfica de Yacimientos Arqueológicos, en el marco de esta evaluación de impacto patrimonial.

El 13 de octubre de 2020 la Jefa del Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía emitió una Resolución firmada por el Director General de Patrimonio Histórico y Documental (exp. SIDPH/DI/JAN 10816), autorizando la actividad arqueológica preventiva propuesta. En ella autorizó a D. Luis Benítez de Lugo Enrich como director de esta, designando a D. Marcelo Castro López y a D. Alejandro Ibáñez Castro como inspectores de la actividad arqueológica en el ámbito territorial de su competencia.

Dado que la obra propuesta requería la realización de movimientos de tierra en terrenos potencialmente arqueológicos, fue programado un *Estudio Arqueológico Previo* al inicio de la obra, basado en prospecciones arqueológicas intensivas de superficie sin sondeos sobre las parcelas afectadas. Se trata de una medida considerada de tipo preventivo (art. 5.1.b del *Reglamento de Actividades Arqueológicas de Andalucía*). Esta medida permitió garantizar la protección del Patrimonio Histórico de Córdoba/Jaén y asegurar que los promotores se encuentran en condiciones de cumplir con lo estipulado por el art. 44.1 de la *Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español* (obligación de comunicar a la Administración competente un eventual hallazgo arqueológico).

La entidad contratante de los trabajos arqueológicos fue INCOMA. El promotor del proyecto fue GREEN STONE RENEWABLE VIII, S.L.

Método de trabajo

Los trabajos arqueológicos se han llevado a cabo en distintas fases de actuación.

La primera de ellas tuvo como fin establecer una primera aproximación al terreno por medio del examen cartográfico de la ubicación prevista, con el fin de determinar la existencia de posibles yacimientos a tenor de la configuración topográfica y toponímica de la zona.

Seguidamente se procedió al reconocimiento concreto del conjunto de elementos patrimoniales conocidos en el entorno de la obra propuesta, tomando para ello en cuenta los datos del SIPHA y de la bibliografía específica reseñada en el apartado precedente. Ni el examen toponímico y cartográfico, ni el análisis de las publicaciones especializadas indicaron la existencia de afecciones directas al Patrimonio Arqueológico en las parcelas afectadas por la infraestructura propuesta.

A continuación, fue diseñado un plan de trabajo de campo, organizando el área a prospectar en función de la topografía del terreno, su visibilidad y los caminos de enlace

existentes. Ello permitió una completa comprensión del territorio a estudiar, facilitándose la toma de datos de campo y la estructuración de esta Memoria de resultados. Para completar el estudio fueron elaborada la documentación gráfica necesaria, utilizándose diversos soportes cartográficos y fotográficos, tales como:

- Mapas topográficos escala 1:50.000 del Servicio Geográfico del Ejército.
- Mapa escala 1:25.000, 1:50.000, o 1:200.000 del Instituto Geográfico Nacional.
- Fotos aéreas verticales procedentes del Sistema de Información geográfica de parcelas agrícolas SIGPAC del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Fotos aéreas verticales procedentes del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA)
- Datos catastrales procedentes de la Oficina Virtual del Catastro

Posteriormente se procedió a la ejecución de una prospección arqueológica superficial sistemática e intensiva de los apoyos previstos y su entorno, con el fin de determinar eventuales medidas cautelares de corrección y protección.

Las prospecciones fueron realizadas en marzo de 2021 por el equipo arqueológico autorizado. Un vehículo, jalones, cintas métricas, teléfonos inteligentes con aplicaciones de seguimiento GPS y cámara fotográfica fueron puestos al servicio del proyecto. A lo largo de este estudio se realizaron 456 fotografías y vídeos (2,8 Ggb de información), que fueron puestos a disposición de la Administración competente. En ningún caso se ha retirado materiales arqueológicos del terreno prospectado.

A la hora de abordar los trabajos de prospección arqueológica superficial intensiva y de cobertura total planteábamos los siguientes objetivos generales:

- Identificar la existencia de posibles restos paleontológicos, arqueológicos o etnológicos en la zona donde se va a realizar la obra, estableciendo su extensión y el grado de afección previsible.
- Establecer en la medida de lo posible, la tipología y cronología de los posibles restos paleontológicos, arqueológicos o etnográficos, así como establecer su relación con el poblamiento arqueológico de la zona.
- Determinar, en su caso, una serie de medidas tendentes a la protección de los elementos del Patrimonio Cultural presentes en las zonas afectadas.

En definitiva, proponíamos documentar e interpretar todas las evidencias histórico-arqueológicas que se pudieran ver afectadas en el entorno inmediato a la obra propuesta.

Finalmente, se redactó una *Memoria Arqueológica Final*, que recoge los resultados de la prospección arqueológica realizada, adjuntándose la documentación gráfica y planimétrica necesaria para localizar los elementos patrimoniales localizados.

La prospección arqueológica se desarrolló en marzo de 2021 en condiciones de

visibilidad dispar: mayoritariamente buena, aunque en ocasiones condicionada por la altura de la siembra (cereal) o por la vegetación herbácea estacional que crece en primavera sobre terrenos no roturados.

La accesibilidad a los terrenos mayoritariamente no ha presentado dificultades. Alguna excepción muy minoritaria, sucedida a lo largo del trazado de la línea, han sido algunas parcelas valladas a las que no hemos tenido acceso. Su situación se identifica a lo largo de este capítulo, si bien no se considera significativa en el resultado conjunto final. Otro factor que condicionó la accesibilidad fue el barro existente puntualmente en algunas zonas de vega; febrero de 2021 fue un mes con abundantes lluvias a mediados de mes, que cayeron sobre un terreno previamente ya mojado. En zonas de vega esta circunstancia condicionó el avance de la prospección.

Resultados

El estudio comenzó por el extremo meridional de la línea, en el término municipal de Marmolejo, en un olivar plantado sobre un terreno arcilloso que se encontró encharcado en el momento de la prospección y sin evidencias de materiales arqueológicos. Este lugar se encuentra en la Dehesa del Ormazal, al sur de una subestación eléctrica ya operativa.

La prospección continuó hacia el sureste cruzando el Camino del Huerto Guardilla en busca del apoyo nº 90 y 89, de instalación prevista en olivares sin roturar. El trazado previsto discurre en paralelo a una línea de alta tensión ya existente, según pudimos comprobar.

Atravesando el Camino y Arroyo del Barco llegamos al entorno del apoyo 88, en donde crece también un olivar en un terreno arcilloso encharcado en el momento de la prospección. La visibilidad en este punto era media, debido a la vegetación herbácea que crecía sobre la superficie del terreno.

Volando sobre el yacimiento iberorromano 'La Barca' -sin afectarlo- la línea llegará al apoyo 87, que es el más próximo a la ribera septentrional de un ramal del río Guadalquivir.

Desde allí cruzamos el cauce para examinar los entornos de los apoyos 86 y 85; este último sobre las cotas superiores de una de las terrazas septentrionales creadas por un meandro del río Guadalquivir en este punto. El último apoyo antes de alcanzar la zona de vega creada por el cauce principal del río Guadalquivir es el nº 84; es el último que presenta dominio del olivar.

El olivar deja paso al cultivo intensivo frutícola en la vega del río Guadalquivir, que nos encontramos vallada y sin posibilidad de prospectar el entorno del apoyo nº 83.

Al sur del río Guadalquivir la línea se apoyará en un trigal, que en el momento de la prospección se encontraba crecido; ello dificultaba la visualización de la superficie del terreno. Cosa opuesta sucedía en el cultivo de algodón que rodea el lugar en el que se ha previsto el apoyo 81; actualmente en barbecho, la visibilidad en esta parcela era óptima, resultando evidente la inexistencia de materiales arqueológicos sobre la superficie del terreno. Similar era la situación en el caso del apoyo 80.

Una vez cruzada la zona de cultivos en torno al cauce del río Guadiana volvimos a tomar contacto con el dominio del olivar. Y, en primer lugar, como es habitual en parcelas más transitadas y cercanas a áreas urbanas, encontramos olivares vallados o con el acceso cerrado.

Así sucedió en el caso del entorno del apoyo 79, que no pudimos prospeccionar. Su terreno no estaba roturado, pero las zonas más próximas a la valla contaban con buena visibilidad y no revelaron la presencia de materiales arqueológicos.

El apoyo 78 se ubicará en el paraje de 'Mirabueno', en medio de un olivar que en el momento de la prospección estaba sin arar y con vegetación herbácea primaveral, resultando mala la visibilidad de la superficie de su terreno.

Dejando el Cerro de San Julián (cota 294) al este del trazado, la línea continúa en dirección sureste, en paralelo a la línea de alta tensión que acompañamos desde el inicio de la prospección, cruzando la localización del apoyo 77 hacia el arroyo de Andújar antes de llegar a la posición del apoyo 76.

Al sur del Arroyo de Andújar, entre este y el p.k. 14 de la carretera local JV-2050 se han ubicado los apoyos 75 y 74, que presentaban buena visibilidad de su suelo en el momento de la prospección.

Al sur de la carretera mencionada, en el apoyo 73, la línea sometida a evaluación abandona la dirección norte/sur, girando algo más de 90° hacia el oeste. De este modo abandona el trayecto compartido con la línea que acompañábamos desde el comienzo de la prospección, para proceder a acompañar ahora a otra línea también de alta tensión que discurre en dirección este/oeste, y que en este punto se cruza con la que habíamos acompañado hasta ahora.

La línea sobrevolará entre los apoyos 72 y 73 el lugar en donde está localizado el yacimiento romano 'El Jardinico', que queda al sur de la línea sometida a evaluación patrimonial.

Tras cruzar el Camino de Valcargado llegamos a una pequeña vaguada, en cuya terraza se instalará el apoyo 71, sobre un terreno calar con buena visibilidad.

El apoyo 70 se posiciona ligeramente al este de un nuevo cruce de líneas de alta tensión ya existentes, en un terreno erosionado por la escorrentía.

El apoyo 69 se ha previsto en un lugar sin suelo apenas, con afloramientos de la roca madre frecuentes (foto 23), mientras que en el entorno del apoyo 68 se encontraron unos hoyos que revelan varios niveles de gravas carentes de materiales arqueológicos.

El olivar que esperábamos en los alrededores del apoyo 67 ya no existe, pues ha sido arrancado para instalar una plantación de regadío. El olivar que rodea el apoyo 66 pone fin al dominio de este cultivo, para dar paso, en la Hacienda de San Rafael, al cultivo de leguminosas (yeros) que tapizan la superficie del terreno en una zona de vega en torno al apoyo 65, en el lugar denominado 'Vega Baja'.

El apoyo 60 es el último en esta zona de cultivos de vega -ahora en barbecho-, antes de que el trazado de la línea se adentre nuevamente en terrenos dominados por el monocultivo olivarero; en principio en llano, al pie de los cerros que se encuentran al sur de Villa del Río. En este lugar la visibilidad de la superficie del terreno fue buena, pero entre los apoyos 58 a 54 la línea atraviesa el Camino de la Granadilla, la Vereda de Bujalance y las laderas de Pedro Roldán, sometidas a fuerte escorrentía y con mala visibilidad del suelo.

El apoyo 53 atraviesa el espolón en alto de 'Verdejas', que no presenta materiales arqueológicos en superficie. Otro espolón, situado al oeste del apoyo 52, es también lugar

propicio para el control estratégico del territorio, pero allí todo lo que hay hoy es una torre de alta tensión, y no evidencias arqueológicas.

Alrededor del apoyo 51 existe un olivar en ladera que recibe vertidos ilegales de residuos sólidos urbanos, distribuidos por la superficie del terreno por los arrastres de la escorrentía. La visibilidad en ese lugar es buena y no se aprecian materiales arqueológicos. Alrededor del apoyo 50 la línea discurre por zonas menos abruptas, aún destinadas al cultivo del olivar, sin roturar, de regadío y con buena visibilidad de la superficie del terreno.

El apoyo 46, próximo a la margen occidental del Camino de la Torre, está proyectado en un antiguo olivar arrancado que en la actualidad se encuentra en barbecho. La visibilidad de la superficie del terreno es óptima y no se aprecian materiales arqueológicos. En torno al apoyo 45 es de tipo medio, debido a la rastrojera existente en el lugar. En todo caso, no se aprecian materiales arqueológicos. Las laderas que vierten al Arroyo de las Majuelas (apoyos 42 a 44) se encontraron sin arar y con gónaves y vegetación herbácea primaveral que dificultó la visualización de la superficie del terreno. Este arroyo ha creado cárcavas que han erosionado el suelo, a partir del apoyo 41. La línea discurre por bajo -al norte- del Cortijo de las Majuelas Bajas por terrenos margosos con buena visibilidad, en torno al apoyo 40.

El mismo escenario persiste en el tramo de línea que discurre al sur de la Torre de Mingasequete hasta los apoyos 33 y 32, que se encuentran en un terreno en barbecho. El dominio del olivar persiste sin cambios reseñables ni presencia de evidencias arqueológicas hasta el apoyo 28, en donde encontramos un trigal crecido, en el cual la visibilidad de la superficie del terreno fue nula. Así sucede también en los apoyos 26, 24 y 23.

En torno a los apoyos 27, 25 y 22 la visibilidad fue buena, por el contrario. Ello permitió detectar una dispersión de materiales arqueológicos al este del apoyo 22. El nuevo yacimiento se localiza sobre la plataforma o espolón formado por la terraza septentrional del Arroyo del Asno en este punto; es un lugar de clara vocación agrícola.

El nuevo yacimiento 1 'La Isla' tiene 1,5 Hectáreas y está en el polígono 4, parcela 31 del término municipal de Pedro Abad. Su coordenada UTM central (ETRS89) es 374472, 4202262. En el lugar se encuentra una dispersión de material cerámico y lítico alóctono (granito), consistente en galbos y formas de recipientes cerámicos elaborados a torno, decorados en algunos casos con bandas de pintura roja, de cocción oxidante, así como instrumental de piedra pulida (fragmento de piedra soleta de molino circular de mano). Este repertorio es característico en yacimientos del Ibérico Pleno (Edad del Hierro II).

La línea sobrevolará este yacimiento entre los apoyos 21 y 22, muy próximo este último hacia el este de la dispersión de materiales apreciable en superficie.

Hacia el oeste la línea continua atravesando terrenos con visibilidad dispar, alternándose ahora los olivares (apoyo 21), los trigales (apoyos 13, 18 y 20), los cultivos de leguminosas (veza) (apoyo 29) o los barbechos (apoyo 14).

Al norte de la estación ferroviaria de Pedro Abad, en el apoyo 18, la línea cambia de dirección tras sobrevolar el Arroyo del Asno, dejando la este/oeste para tomar la noreste/suroeste.

De esta forma se llega al tramo sudoccidental de la línea prevista, que discurre por terrenos periurbanos al sur de los cascos urbanos de Pedro Abad y El Carpio.

La línea cruza con sus apoyos 11 y 12 un olivar joven intensivo de regadío plantado al sur de la instalación ferroviaria 'Las Longanizas', junto al poblado de colonización de Maruana, antes de atravesar la zona regable de Maruanas-Charco Riáñez (apoyos 10 a 5).

El trazado abandona los olivares en los apoyos 1 a 3, que se instalarán sobre trigales con mala visibilidad de la superficie del terreno. El extremo sudoccidental de la línea (apoyo 1) se encuentra al sur de la villa romana 'Valsequillo' (El Carpio), que, a tenor de los datos disponibles, no será afectada por la infraestructura eléctrica prevista.

Bibliografía

LÓPEZ PALOMO, L.A.: (2008): *Ategua (Córdoba): protohistoria y romanización: memoria de la actividad arqueológica puntual en el proyectado camino de acceso al yacimiento (campaña 2004)*. Sevilla. Consejería de Cultura.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, R.M. (2008): "La estela de El Carpio (Córdoba): avance a una nueva manifestación simbólica del bronce final en la vega media del Guadalquivir". *Anales de arqueología cordobesa*, ISSN 1130-9741, N° 19, 2008, págs. 11-22

Láminas:

Lámina 1: Mapa general de situación de la nueva infraestructura eléctrica con elementos patrimoniales próximos.

Lámina 2: Localización del nuevo yacimiento 'La Isla'. Mapa E. 1:25.000.

Lámina 3: Localiza del nuevo yacimiento 'La Isla'. Ortofotografía E. 1:5.000.