

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2012

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA: PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL EN HERRERA. PARCELA, Nº 8, POLÍGONO Nº 1. T.M. VILLACARRILLO (Jaén)

José Manuel Martínez Robles*

Juan Manuel del Arco Gilabert

Victoria Poblaciones Beltrán

Resumen: En el presente artículo se describe la actividad arqueológica preventiva mediante Prospección Arqueológica Superficial en el solar situado en Herrera. Parcela, nº 8, Polígono nº 1 en Villacarrillo (Jaén) y los resultados dados en la misma.

Abstract: Presently article is described the Preventive archaeological researches using surface archeological prospecting in the site located in Herrera, concretely in the plot of land nº 8, belonging to the industrial area nº1 in the village of Villacarrillo (Jaén-Spain) and their results.

INTRODUCCIÓN. PRELIMINARES Y ANTECEDENTES

El presente proyecto se redactó a petición de la empresa encargada de ejecutar las obras para el proyecto de construcción del Centro de Vuelos Experimentales ATLAS en el término municipal de Villacarrillo, con el fin de evaluar el posible impacto sobre el patrimonio arqueológico y etnográfico que pudiera suponer dicha obra y proponer las medidas protectoras y de conservación que fueran necesarias.

Como datos arqueológicos de la zona, señalábamos en el Proyecto de Actividad Arqueológica Preventiva, que no se conocen antecedentes de Excavaciones Arqueológicas en estudio.

En cuanto al Patrimonio Arqueológico y Lugares Históricos de la zona, en el P.G.O.U. de Villacarrillo se señalaba lo siguiente:

“Herrera: Hoy no es sino una cortijada con poquísimos habitantes que ya poco nos dicen de la relativa importancia que llegó a tener, y de la que ya Madoz daba cuenta al describínosla como una cortijada formada por cinco cortijos, denominados Grande, Chico, Candil, de la Orfebrería y de la Monja, con 1.396 fanegas de tierra de primera, segunda y tercera calidad. En sus momentos de mayor desarrollo llegó a tener iglesia y colegio”.

Como hemos señalado anteriormente en nuestra zona concreta y específica de estudio, no se habían localizado sitios arqueológicos afectados directamente por el trazado propuesto, aunque sí existían en las inmediaciones, tal y como señalamos en el proyecto. Sobre estas inmediaciones, estudios bibliográficos realizados señalan lo siguiente:

Existen dos yacimientos que están catalogados y protegidos desde finales de los años 80.

a) Fundición de Herrera

Se trata un asentamiento de época romana situado en las coordenadas x: 483.427,57, y: 4.221.206,07 del Mapa Militar de España en su hoja 906. El yacimiento se sitúa en un cerro, junto al margen izquierdo del río Guadalimar, a 1'5 kilómetros al Oeste del cortijo Grande de Herrera, junto al camino que desde éste, va hacia el río. En dicho asentamiento de época romana no se aprecian restos de estructuras en superficie, seguramente a causa de labores agrícolas, sin embargo los elementos cerámicos recogidos permiten identificar el lugar como un asentamiento tipo villae. Su grado de conservación es alto y está catalogado desde el 02-06-87 por el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico.

Por datos obtenidos por aficionados locales y agricultores de la zona, se trata de un asentamiento muy interesante.

Los agricultores nos hablan de un saqueo intenso en décadas pasadas por expoliadores. En superficie, se pueden encontrar cerámica ibérica, especialmente concentrada en lo más alto del cerro o montículo, también cerámica común romana, Sigillata, algunos elementos constructivos como tégulas y ladrillos, etc.

Según también fuentes orales, en un lugar llano de este yacimiento, hace dos décadas, una máquina excavadora abrió unas zanjas, para plantación de olivos, dejando a la vista la entrada a un hipocaustum o zona de calefacción y fragmentos de mosaicos, lo que entendemos que debe tratarse de una villa romana.

También aparecen en esta zona de montículo o cerro, importantes cantidades de escoria de mineral junto a varias entradas al interior de este montículo y que presumiblemente están realizadas por el hombre para explotar minas y extraer algún tipo de mineral.

b) El Cerro de las Piedras

Un asentamiento de la Edad del Cobre situado en las coordenadas x: 483.400, y: 4.221.300 del Mapa Militar de España en su hoja 906.

El yacimiento se sitúa en un cerro aislado, en la margen izquierda del río Guadalimar, a 1 kilómetro al Oeste del cortijo de Herrera, junto al camino que desde éste va hacia el río. Desde este, se puede divisar a escasos 500 metros, la fundición de Herrera mencionada anteriormente.

En dicho asentamiento de la Edad del Cobre no se apreciaban restos de estructuras en superficie probablemente a causa de labores agrícolas, sin embargo los elementos cerámicos

recogidos permiten identificar el lugar como un asentamiento de la Edad del Cobre con cronología aproximada en torno al 2.500 a.C. Su grado de conservación era alto y estaba catalogado desde el 2-06-87 por el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico. Hace aproximadamente una década sufrió un fuerte destrozo debido a una incontrolada excavación para extracción de áridos. Todo parece indicar que las enormes rocas que distinguían el majestuoso “Cerro de las Piedras” eran utilizadas para los arreglos que se estaban llevando a cabo en la Carretera Nacional 322, a la salida de Villacarrillo en dirección a Úbeda.

c) Cortijo Grande de Herrera

Se estructura en torno a un patio al que se abren diferentes dependencias como una antigua capilla, unas antiguas escuelas, cuadras para ganado, una pequeña plaza de toros, jardines, piscina, y la cortijada propiamente dicha, dividida actualmente en varios cortijos independientes y dedicados alguno de ellos a vivienda turística rural. El material predominante es la mampostería rejuntada y encalada.

En nuestra área específica de estudio no se situaba ninguno de estos elementos arqueológicos y urbanos. A pesar de esto, hemos hecho referencia de ellos en este Informe, y hemos comprobado sobre nuestra parcela que, al menos en superficie, no está sujeta a influencia alguna de estos lugares protegidos.

DEFINICIÓN DE LOS LÍMITES PRECISOS DEL SOLAR Y SU EXTENSIÓN

La actuación arqueológica que se planteó se ha realizado en la Parcela 8 Polígono 1 localizada en las parcelas denominadas La Herrera, próxima al río Guadalimar en el término municipal de Villacarrillo (Jaén), en las que se pretende la construcción de un aeródromo.

El área prospectada tiene una forma irregular y una extensión de 9 hectáreas aproximadamente.

Denominación: Parcela 8. Polígono 1.

Localización: La Herrera en Villacarrillo (Jaén).

Altitud: Vértice D: 440. Vértice F: 449 metros sobre el nivel del mar.

Las coordenadas de los límites principales de la zona prospectada son:

A: 38° 08' 17'' N - 3° 10' 55'' W
B: 38° 08' 18'' N - 3° 10' 86'' W
C: 38° 08' 53'' N - 3° 10' 52'' W
D: 38° 08' 85'' N - 3° 10' 60'' W
E: 38° 08' 99'' N - 3° 10' 07'' W
F: 38° 08' 50'' N - 3° 10' 64'' W
G: 38° 08' 48'' N - 3° 10' 43'' W
H: 38° 08' 04'' N - 3° 10' 06'' W

Las distancias aproximadas entre estos vértices son:

A - B: 45m
B - C: 165m
C - D: 95m
D - E: 760m
E - F: 110m
F - G: 190m
G - H: 42m
H - A: 380m

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA PROYECTADA

La parcela objeto de la presente Actividad pertenece al suelo que cuenta con las siguientes características:

Término Municipal. Villacarrillo, Jaén

Clasificación: Suelo No Urbanizable de Especial Protección Agrícola (SNU-Ep-B)

Planeamiento Vigente: Plan General de Ordenación Urbana de Villacarrillo

Articulado de referencia: Artículo 65 del PGOU

Campo de vuelos

El Centro de Vuelos Experimentales ATLAS está formado por una pista de asfalto de 600m de longitud por 18m de anchura.

Esta perfectamente nivelada de forma que no aparecen discontinuidades ni saltos abruptos, cumpliéndose el requisito de seguridad en el caso de una salida accidental de pista.

La pista está conectada con el resto de las instalaciones con una calle de rodaje perpendicular que la conecta con la plataforma. La calle de rodaje tiene una anchura de 7,5m.

La plataforma es un área pavimentada en primera línea que se desarrolla a lo largo de toda la línea de edificación del Centro de Vuelos. Tiene una longitud de 106m y un ancho de 15,9m. El objetivo de esta zona es únicamente de servir de un área de espera en la que situar las aeronaves para preparar los diferentes experimentos. No es, por tanto, una zona de estacionamiento al uso, ya que los vehículos no tripulados estarán la mayor parte del tiempo dentro de los hangares.

En el extremo oeste de la plataforma se habilita un área de toma de contacto y elevación inicial para helicópteros, dado que algunos experimentos se llevarán a cabo mediante vehículos de ala rotatoria. Se habilita como área de aproximación final y despegue la propia pista de vuelos.

Todo el campo de vuelos se encuentra cercado mediante un vallado de simple torsión.

Urbanización

Se ha diseñado una pequeña urbanización alrededor de las instalaciones del centro que permita la circulación de vehículos particulares y otros de mayor envergadura que suelen acompañar a los experimentos con UAS.

Esta urbanización consiste en disponer de una zona asfaltada para la circulación de los vehículos y un acerado alrededor de los edificios. Adicionalmente se han diseñado una serie de plazas de aparcamiento para el uso diario y una caseta de instalaciones donde quedará ubicado el centro de seccionamiento, los trafos, el cuarto de bombas y otros. Todo ello queda dentro de la superficie cerrada perimetralmente mediante el vallado de simple torsión.

Fuera de este perímetro se ha reservado un área para el estacionamiento de grandes vehículos tipo autobús y plazas adicionales para turismos. No se encuentra asfaltada, pero sí se procederá a mejorar las características del terreno.

Finalmente, el acceso al Centro de Vuelos se realiza mediante un vial que comienza en el camino paralelo al centro de vuelos y finaliza en una cancela en el vallado perimetral. Este vial estará aglomerado con excepción del tramo que queda dentro de la servidumbre de la cañada real.

Conclusiones a partir del Estudio Geotécnico

A partir de la información geotécnica recogida se realizan los cálculos de Nivelación, Pavimentos, Edificaciones, Movimiento de tierras y Cimentación:

Nivelación

La parcela de implantación del campo de vuelos tiene una pendiente más o menos constante hacia el suroeste. La solución planteada busca en todo momento minimizar el coste de las unidades de obra de movimiento de tierras y drenaje, viéndose además condicionada en gran medida por la línea eléctrica que discurre paralela a la pista.

Para minimizar el movimiento de tierras se adopta como pendiente longitudinal de la pista la máxima permitida por OACI. Se plantea así una pendiente uniforme del 2% para la totalidad de la pista, casualmente paralela al terreno, no siendo preciso, por tanto, ningún tipo de acuerdo vertical.

En las franjas niveladas, con el fin de alejar las aguas de escorrentía del pavimento, se plantea una sección transversal simétrica hacia el exterior, dirigiendo las aguas de escorrentía

hacia dos cunetas situadas en los bordes longitudinales de las franjas. En el extremo Este de la pista se realiza también un desmonte con idea de crear un punto bajo alejado del pavimento.

La zona de edificios tiene una única pendiente hacia el oeste, optimizando el movimiento de tierras y nivelándose los viales perimetrales hacia el exterior de la parcela. El vial perimetral posterior y plazas de aparcamiento interiores deben nivelarse de forma que sean compatibles con el vial de acceso desde el exterior.

El estacionamiento exterior no se pavimenta, debido a las limitaciones presupuestarias del Proyecto, dejándose la explanada obtenida en el movimiento de tierras.

Pavimentos

Las superficies pavimentadas, tanto en el área de maniobras, destinada a las aeronaves, como los viales asociados a la urbanización, se realizan con pavimentos de tipo flexible.

Éste consiste en una capa de rodadura asfáltica, sobre una base granular. Dado que el terreno de apoyo no es adecuado, el movimiento de tierras dispone una capa de suelo de aportación, tanto en las zonas de relleno como en las de desmonte.

Edificaciones

Dentro del ámbito de actuación del “Centro de vuelos experimentales ATLAS” se encuentra el proyecto de los distintos edificios que forman parte del mismo.

Los edificios proyectados son 3:

1. Edificio de control de vuelos. Donde se centraliza toda la actividad de control del complejo, además de albergar los servicios administrativos, técnicos y de carácter social del mismo. Por su función como "Torre de control" nos referimos a él también como Edificio de control.
2. Hangar de mantenimiento. En el que se sitúan las áreas de trabajo de cada operador. Contará con 4 puestos de estacionamiento, zonas de desarrollo de la tecnología, talleres y aseos. El edificio es un hangar doble, donde dos operadores comparten zonas comunes. Se puede considerar como dos hangares adosado por uno de sus lados.
3. Edificio de instalaciones anexo. Situado junto al acceso del complejo y que alberga el CT, un espacio para un futuro GE y las instalaciones asociadas con abastecimiento de agua.

Movimiento de tierras

El movimiento de tierras requerido por las obras es el resultado de superponer la nivelación adoptada, con el terreno existente, teniendo en cuenta los condicionantes geotécnicos y los pavimentos diseñados. En el caso de los edificios se proporciona una plataforma nivelada sobre la que excavar los pozos de cimentación precisos y en la que apoyar la capa de encachado bajo losa.

El Estudio Geotécnico indica una profundidad media para la capa de tierra vegetal o de cultivo de 0,50 metros (redondeado), más o menos constante en la zona, y que podrá desmontarse tras la retirada de las especies arbóreas existentes. Bajo la misma se encuentra suelo catalogado como Marginal.

Cimentación

La cimentación general de las edificaciones se realizará mediante una cimentación con zapatas aisladas apoyadas sobre pozos relleno de hormigón ciclópeo de profundidades variables según zona, para apoyar a la cota recomendada en el Estudio Geotécnico, la cual la establece a 2 metros desde la cota actual del terreno.

En el caso de la edificación del Hangar, en las zapatas se dejarán embebidas las placas de anclaje de los pilares metálicos ancladas mediante pernos de acero corrugado.

Para los suelos de todas las plantas bajas se dispone una capa de 25 cm de encachado y sobre éste una solera de 15 cm de espesor de HA-25/B/20/IIa, con armadura superior e inferior de f12 cada 20 cm en sus dos direcciones principales.

Descripción: Zapatas y pozos de dimensiones variables, material HA-25.

Pozo de dimensiones variables con 2,5 m de profundidad media, material hormigón ciclópeo. Solera de 15 cm de canto sobre una capa de 25 cm de espesor en encachado. Material adoptado: Hormigón armado. Dimensiones y armado: Las dimensiones y armados se indican en planos de estructura. Se han dispuesto armaduras que cumplen con las cuantías mínimas indicadas en la tabla 42.3.5 de la instrucción de hormigón estructural (EHE-08) atendiendo a elemento estructural considerado. Condiciones de ejecución: Para la correcta realización de la cimentación se ha realizado una campaña geotécnica con el objeto de conocer el estado actual de la cimentación a proyectar.

JUSTIFICACIÓN DEL PLANTEAMIENTO

El proyecto de actuación Arqueológica Preventiva de la parcela en estudio, en el municipio de Villacarrillo, tenía como objetivo el conocimiento y documentación de la superficie de las mismas para determinar la existencia o no de restos arqueológicos en dichas parcelas. El carácter de Preventiva de la Intervención Arqueológica venía determinada por la normativa arqueológica vigente. Este era nuestro caso, ya que la Prospección fue propuesta por la Consejería de Cultura, a través de la Delegación Provincial de Cultura de Jaén.

Indicábamos que íbamos va a llevar a cabo una Prospección Arqueológica Superficial, para determinar la existencia de restos arqueológicos en la mencionada parcela y la afección en el futuro Aeródromo.

Esta Actividad al tener un carácter Preventivo, no está inscrita en ningún Proyecto General de Investigación, y por tanto, no se trata de una Intervención a largo plazo, sino que está sujeta a una actuación concreta y puntual.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA APLICADOS

Los objetivos y metodología de la Actividad Arqueológica se han ejecutado estrictamente en los mismos términos que planteábamos, por lo que no procede su reiteración, ya que estos están indicados en el Proyecto de Actividad Arqueológica. A pesar de ello, los comentamos de nuevo brevemente.

Objetivos

El objetivo primordial de nuestra Actividad ha consistido en realizar una Prospección Arqueológica Superficial en el trazado previsto en el Proyecto de Obra.

El objetivo era detectar materiales y elementos de carácter histórico, arqueológico, etnológico o paleontológico, que pudieran ser indicadores de la presencia de zonas y áreas susceptibles de considerarse como yacimiento arqueológico potencial, considerando su entidad y el grado de afección que pudieran sufrir por las labores de remoción de tierra que se llevasen a cabo en la obra.

Otros objetivos principales eran:

- Caracterización de la secuencia cronológica y cultural del sustrato arqueológico existente en el área de intervención.
- Documentación de los indicios constructivos y del registro de material arqueológico que pueda conservarse.
- Determinación de la funcionalidad y articulación de las posibles estructuras subyacentes.
- Análisis y estudio, y en su caso recuperación, de nuevas áreas arqueológicas que se sumen a las ya existentes para el mejor y mayor conocimiento de la historia y el patrimonio de Villacarrillo.

Metodología

Cuando hablábamos de Prospección, nos referíamos al conjunto de trabajos de campo y de laboratorio que son previos a la Excavación Arqueológica, y que incluyen sobre todo el estudio de una zona geográfica con el fin de descubrir el mayor número posible de yacimientos allí existentes.

El enfoque metodológico realizado ha atendido a las necesidades de cada ámbito de elementos afectados y que son de cuatro tipos:

1. Elementos de carácter arqueológico.
2. Elementos de carácter histórico.

3. Elementos de carácter etnológico.
4. Elementos de carácter paleontológico

Para evaluar cada ámbito hemos realizado un estudio en profundidad de:

1. Estudio de bibliografía específica y de carácter científico que recogía información de los elementos incluidos en el territorio del Aeródromo proyectado.
2. Recogida de datos de carácter administrativo para conocer de antemano la existencia de bienes de naturaleza cultural protegidos. El ámbito de protección puede ser municipal (Normas Subsidiarias) o autonómico.
3. Ejecución de Prospección Arqueológica Superficial para recabar datos de campo sobre la existencia de yacimientos no reconocidos administrativamente.
4. De la misma forma, dicho reconocimiento del terreno se ha utilizado para documentar los elementos de carácter histórico, paleontológico y etnológico. La metodología empleada en este estudio se fundamenta en los trabajos previos que han desarrollado el concepto de Impacto Arqueológico y su corrección, aunque ampliándolo en la línea de la Arqueología del Paisaje ya que sólo de esta forma podríamos determinar la entidad de cada yacimiento en su contexto geográfico regional e histórico.

DESCRIPCIÓN DE LA PROSPECCIÓN: RESULTADOS

La propuesta de actuación se fundamentaba en la ejecución de una PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL como actividad básica sobre la que se desarrollarían el resto de documentos citados en el proyecto, tales como el inventario de yacimientos, la evaluación del impacto arqueológico y el programa de medidas correctoras.

La tarea de Prospección suele tener dos partes: el análisis previo de investigación y el trabajo de campo. El primero consiste en examinar toda la información previa que existe sobre la zona de interés (mapas topográficos, toponimia y fotografías aéreas), y el segundo consiste en buscar, encontrar y registrar los yacimientos de una zona concreta.

La Prospección Arqueológica Superficial, consiste en la inspección directa y exhaustiva de la superficie del terreno sobre áreas relativamente pequeñas, realizada por observadores separados a intervalos regulares y utilizando cuadrículas o pasillos artificiales hasta llegar a controlar parte o la totalidad del terreno.

Según nuestro Proyecto, se procedería a la Prospección Arqueológica Superficial, (sin recogida de material en superficie) para el reconocimiento y localización topográfica de los posibles yacimientos arqueológicos afectados. Se realizaría de forma intensiva en la totalidad del suelo de la parcela, en pasillos de 10 metros coincidentes con las camadas del olivar allí plantado.

Los trabajos de campo se desarrollaron entre los días 7 al 9 de julio de 2012, sin que podamos reseñar incidencias de interés en cuanto al desarrollo de los mismos.

A la llegada a la parcela, el día 7 de julio, para proceder al replanteo del área de estudio, y ayudados por documentación gráfica y topográfica, observamos que los olivos existentes dentro del área a prospectar, han sido ya arrancados, suponemos para una mejor visión de la parcela en su totalidad. Comenzamos replanteando el vértice C (Ver documentación fotográfica y gráfica), de la parcela a prospectar, y a partir de este punto, replanteamos todos los siguientes. Observamos que los olivos arrancados, coinciden perfectamente con nuestros puntos de replanteo. (Ver documentación gráfica Plano 4/4). Solamente quedan varias hiladas de olivos sin arrancar, que coinciden a ambos lados de la zona destinada a edificaciones, y que quedarán dentro de nuestra parcela de estudio, dentro de lo que dividiremos como Sector 2 (S2).

Una vez replanteado el total de la parcela (9 hectáreas aprox.), decidimos, para un mejor estudio, dividirla en tres sectores, a saber:

- S1. Se sitúa al Oeste de la parcela y cuenta con unas dimensiones de 1.6 hectáreas aproximadamente.
- S2. Se sitúa en la zona central de la parcela y cuenta con unas dimensiones aproximadas de 5.2 hectáreas. Era el único sector en el que quedaban olivos sin arrancar y el terreno de estos se encontraba arado.
- S3. Situado en la zona Este de la Parcela, cuenta con una dimensiones aproximadas de 2.2 hectáreas.

La intervención arqueológica estuvo condicionada por el estado del terreno, que presentaba en su mayor parte un tipo de cubierta vegetal baja, seca y sin arar, en la que podía apreciarse perfectamente el suelo. A pesar de ello, dentro del S2, y a ambos lados de las futuras edificaciones, encontramos una zona arada del terreno superficial donde, como hemos comentado anteriormente, no se habían arrancado los olivos.

El trabajo propiamente dicho de prospección lo realizamos 3 arqueólogos, organizados en pasillos de 5 metros, siguiendo las líneas dejadas por la impronta de las olivas arrancadas. De este modo se hizo el barrido total de la parcela. En estos pasillos, organizados de norte a sur de dicha parcela, encontramos de forma regular unas gruesas manchas de ceniza de dimensiones variables (2m x 2m; 3m x 3m) que correspondían a la quema de los olivos arrancados, y que en ocasiones cubrían superficies del terreno, impidiendo de este modo el correcto estudio de esos pequeños puntos concretos de la parcela.

De los trabajos de prospección de la totalidad del terreno, no se han documentado ningún tipo de evidencias arqueológicas, paleontológicas, o de otro tipo de interés (histórico, etnográfico, etc.).

A este estudio, y para finalizar, realizamos en los casos en que las circunstancias lo permitieron, una encuesta oral a los propietarios de las parcelas colindantes, coincidiendo todos en que en esas parcelas nunca había aparecido nada de interés, aunque sí en las

inmediaciones de ellas, refiriéndose a los yacimientos catalogados ya comentados en este trabajo.

CONCLUSIONES

El Proyecto inicial tenía como finalidad anticiparse, mediante investigación arqueológica sistemática, al posible impacto de obras sobre el patrimonio arqueológico.

En este sentido los estudios previos que poseía el Proyecto de Obras del aeródromo, no contemplaban en la parcela ningún yacimiento arqueológico como impactado, apriorismo que se debía a la inexistencia de trabajos de campo mediante Prospección Arqueológica.

A pesar de que durante los trabajos de prospección no se han documentado restos arqueológicos en superficie anteriores a la ocupación contemporánea del solar, no se descarta la posible aparición de éstos durante los trabajos de movimientos de tierras para cimentación, que se llevarán a cabo en la zona destinada a edificaciones, pues en esta zona, y según datos del proyecto de obra, esta cota de cimentación alcanzará los 2 metros de profundidad. Queda sujeta por tanto, la decisión de la Delegación Provincial de Cultura, de las cautelas arqueológicas que de estos trabajos de cimentación de edificaciones se generen y si se estiman oportunas o no.

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. (1997): “Jaén, pueblos y ciudades”, en tomo VII, Diario Jaén, Jaén.
- AA.VV. (1995): “Historia de Andalucía”, en tomo I, Diario Jaén, Jaén.
- CHOCLÁN SABINA, C. (1988): “Inventario de yacimientos arqueológicos de la Provincia de Jaén”. Jaén.
- DEL ARCO, J.M., MARTÍNEZ, J.M., MOLINA, A., y PULIDO, J.I. (2002): “La historia de Las Cuatro Villas a través de sus documentos”. Jaén.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a I. - JOYANES PÉREZ, M. - GUERERO LEÓN, G. - ORMAECHEA MORALES, J. J. - RUÍZ PARRONDO, A. - MARTÍNEZ ROBLES J. M. (2001): “Isturgi romana y su territorio: la producción de Terra Sigillata y su difusión. Resultados de la prospección arqueológica superficial en el yacimiento de los Villares de Andújar y su entorno”, en A.A.A.'97 – II: 145-150.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a I. - JOYANES PÉREZ, M. - RUÍZ PARONDO, A. - MORALES DE LA CRUZ, M. - CLA PÉS BOIXANDER J. (2003): “Resultados de la prospección geofísica con georradar en el yacimiento arqueológico de los Villares de Andújar (Jaén)”. Campaña de 2000, en A.A.A. 2000: 40-44.

- GARCÍA, R. (1969): “Carta Arqueológica de la Provincia de Jaén”. Facultad de Filosofía y Letras, Granada.
- JIMÉNEZ, M. (1993): “Vías romanas en la Comarca de las Cuatro Villas”, en AA.VV.: VII Jornadas de Estudios Histórico-Artísticos de Las Cuatro Villas. Jaén.
- MADDOZ, P. (1848-1850): Diccionario geográfico, estadístico e histórico de España y sus posesiones de ultramar”, volumen Jaén, Madrid.
- MARTÍNEZ ROBLES J. M., DEL ARCO GILABERT, J. M. (2005): “La zona de Herrera en Villacarrillo: su riqueza arqueológica conservada y destruida“, en CVDAS, Revista de Arqueología e Historia nº 3 - 4: 171-178.
- MARTÍNEZ ROBLES J. M. y DEL ARCO GILABERT, J. M. (2004): “Apuntes sobre la Historia Antigua de Las Cuatro Villas”, en “La comarca de las Cuatro Villas, nuevas aportaciones para el conocimiento de nuestro legado histórico”, ANTIQVARIA, S.L.. Jaén: 11-38.
- MARTÍNEZ ROBLES J. M., DEL ARCO GILABERT, J. M. ET ALII (2003): “Villacarrillo en la Guerra de la Independencia. 1808 – 1814”, ANTIQVARIA, S.L.
- MORA, F.(1998): “Aproximación al mundo antiguo de Villacarrillo: asentamientos humanos desde la Edad del Bronce hasta el Bajo Imperio Romano”, en AA.VV.: Libro de Fiestas Patronales. Villacarrillo 1998, Jaén.
- NOCETE, F, (1989): “Cuando Jaén no era Jaén. Del 3000 al 1500 antes de nuestra era”, en AA.VV.: Jaén, tomo II, Editorial Andalucía, Granada: 383-399.
- RUBIALES, J. (1988): “Villacarrillo. Miscelánea Histórica”. Burgos.
- RUIZ, A. - MOLINOS, M. (1996): “Jaén en la antigüedad”, La Historia de Jaén y su provincia. Jaén, Diario Ideal.
- SÁENZ, S. (1960): “Orígenes de Villacarrillo”, en Paisaje, núm. XI, Jaén: 2257.
- SERRANO PEÑA, J. L. (1993): “Inventario de yacimientos arqueológicos de la Provincia de Jaén”.

Villacarrillo a 12 de julio de 2012

*** Arqueólogo director de la intervención arqueológica.**







