

# ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2015

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

## **Control del movimiento de tierras en carretera local Beas-Lugros**

Juan C. Aznar Pérez

Carlos González Martín

### **RESUMEN**

Los trabajos de control de tierras desarrollados en la carretera local Beas-Lugros han tenido resultados negativos tras diferentes replanteos de la obra desde 2008 debido a la existencia de 12 yacimientos en el entorno. La investigación arqueológica intensiva ha sido la herramienta básica para anular el impacto negativo inicial

### **ABSTRACT**

The works of archaeological control over soil movements in Local Road Beas-Lugro (Granada) had negative results by cause of different stakeouts from 2008 due to existence of 12 archaeological sites in the periphery, Intensive archaeological invest has been the basic tool to cancel negative impact in the beginning

### **Explicación del proyecto de obras**

La actividad arqueológica para la que se **solicitó autorización administrativa según prescribe y desarrolla el Decreto 168/2003 de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía**, tuvo como objetivo estratégico el control de los movimientos de tierras que se desarrollarían en las obras de mejora y acondicionamiento en la carretera local Beas-Lugros en un tramo de 1.800 m lineales.

El Proyecto de Obras ha consistido en el perfilado de taludes para su estabilización geotécnica y en el ensanche o anulación puntual de varias curvas mediante movimientos de tierras de ensanche y nuevo trazado.

Esta diferenciación técnica atiende a diferentes condicionantes arqueológicos tras varias intervenciones preventivas realizadas en la carretera desde 2007 y que

detectaron una relevante población de yacimientos arqueológicos y que realizando numerosas correcciones planimétricas y adecuaciones del proyecto de obra tras estas intervenciones han permitido una práctica minimización del riesgo arqueológico y compatibilizar la obra tras estas correcciones de trazado.

Tras la fase inicial de prospecciones que detectaron 12 yacimientos en el entorno de obra con desigual grado de impacto se determinó que los dos yacimientos de mayor riesgo por movimientos de tierras debido a la ampliación de la carretera, a la anulación de curvas e inserción en la unidad geomorfológica de asentamiento UGA eran Mesetas de Alboroz y Panderas de Carihuelas, dos poblados de la Edad del Bronce previamente impactados por la apertura de la carretera o camino inicial a mediados del siglo XX.

En función de los resultados obtenidos tanto en las prospecciones previas como en los sondeos practicados en 2008 en estos dos yacimientos se decide replantear la obra y anular dos curvas y la ampliación de la carretera cuando ésta atraviesa espacialmente los yacimientos.

Por tanto esta fase de ejecución de obra se ha ajustado estrictamente al replanteo según este criterio de protección de ambos yacimientos en donde únicamente se ha realizado la limpieza y estabilización de perfiles y taludes para su consolidación geotécnica.

### **Contexto arqueológico de la intervención**

El área regional de la Depresión de Guadix-Piedemonte Norte de Sierra Nevada es un territorio del máximo interés para la investigación arqueológica regional de la Alta Andalucía, abarcando proyectos de diferente marco cronológico o estrategias de aproximación empírica determinadas según objetivos específicos de varios proyectos sistemáticos de prospección regional, excavación de urgencia o excavación sistemática que se han desarrollado en la zona donde se desarrolla el presente proyecto. El interés común de los trabajos arqueológicos más modernos, que desde finales de los años ochenta y

sobre todo noventa, se desarrollan en la comarca de Guadix ha sido el análisis del poblamiento histórico en cuanto a su estructura, distribución, caracterización del hábitat y explotación del medio y sus recursos, especialmente los metalúrgicos.

La metalurgia y la articulación de sistemas de poblamiento y recursos agroganaderos son probablemente las estrategias de investigación de mayor capacidad para la resolución de la dinámica histórica de la comarca por su funcionalidad de recursos comercializables de gran movilidad espacial e indicadores solventes de las transformaciones sociales y secuenciales/rupturas del poblamiento durante determinadas fases históricas, caso en particular de la Edad del Bronce<sup>1</sup> o la Alta Edad Media<sup>2</sup>.

La historiografía arqueológica indica una mayor preocupación por problemáticas de alcance y paralelismo cultural extensivo a nivel del Sudeste, con el fin de articular secuencias materiales contrastadas y referenciadas durante la Prehistoria Reciente (Edad del Bronce en particular); este período junto la Alta y Baja Edad Media o las fases iberorromanas son las tres principales épocas con mayor intensidad investigadora en la región de Guadix como veremos.

A escala subregional y desde parámetros diacrónicos de la investigación el área de poblamiento mejor estudiado es probablemente la cuenca media /baja en el valle del río Fardes donde existen desde los años sesenta interesantes estudios estratigráficos y de cultura material de la Edad del Bronce a partir de excavaciones en poblados como Cuesta del Negro en Purullena<sup>3</sup> o Terrera del Reloj en Dehesas de Guadix<sup>4</sup> y

---

<sup>1</sup> MOLINA GONZÁLEZ, F. y PAREJA LÓPEZ, E.: "Excavaciones en la Cuesta del Negro, (Purullena, Granada). Campaña de 1971, *Excavaciones Arqueológicas en España*, nº 86, 1973.

<sup>2</sup> BERTRAND, M. y SÁNCHEZ VICIANA, J.: "Poblamiento y explotación del territorio en la región de Guadix-Baza durante la Edad Media", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, II, 1995, pp.58-65; BERTRAND, M. y SÁNCHEZ VICIANA, J.: "Poblamiento y explotación del territorio en la región de Guadix-Baza durante la Edad Media", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, II, 1997, pp. 98-104; BERTRAND, M. y SÁNCHEZ VICIANA, J.: "Poblamiento y explotación del territorio en la región de Guadix-Baza durante la Época medieval", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, II, 1998, pp. 56-57.

<sup>3</sup> V. nota 7

estudios monográficos sobre materiales arqueológicos de superficie o procedentes del expolio en Cerro del Culantrillo de Gorafe<sup>5</sup> o Cerro del Gallo en Fonelas<sup>6</sup>.

Las actuaciones en estos poblados de la Edad del Bronce vienen inducidas por la línea de investigación que impulsó durante los setenta ochenta del siglo XX, el Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada con el fin de clarificar la evolución cultural del Sudeste durante la Edad del Bronce.

Previamente ya existían algunos datos importantes si bien dispersos que avalaban la existencia de poblamiento significativo en la zona de la comarca de Guadix durante la Edad del Bronce, como las investigaciones de Tarradell<sup>7</sup> en Valle del Zalabí quien detecta una necrópolis *argárica*, continuadas por García Sánchez<sup>8</sup> con el importante poblado de Cerro del Culantrillo en Gorafe o Arribas<sup>9</sup> que igualmente excava algunas sepulturas en proceso de destrucción por las minas de Alquife, necrópolis no aparentemente conectada a restos de hábitat alguno sino más bien dispersas o extramuros a algún poblado importante.

García Sánchez publica la primera referencia cronológica a un yacimiento arqueológico en Beas de Guadix (Granada)<sup>10</sup>, el denominado Cerro de las Grajas donde se localizaron durante actuaciones furtivas dos puñales de cobre cuya tipología era argárica (Edad del Bronce pleno o mediados del II milenio a.n.e) a priori. La zona del hallazgo fue

---

<sup>4</sup> AGUAYO DE HOYOS, P. Y CONTRERAS CORTÉS, F.: "El poblado argárico de la Terrera del Reloj", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, nº 6, 1981, pp. 257-286.

<sup>5</sup> GARCÍA SÁNCHEZ, A. : "El poblado argárico de Cerro del Culantrillo en Gorafe (Granada)". *Archivo de Prehistoria Levantina*, X, 1963, pp. 69-100.

<sup>6</sup> DE LA TORRE PEÑA, F. Y AGUAYO, P.: "Materiales Argáricos procedentes del Cerro del Gallo, Fonelas, Granada", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, nº 1, 1976, pp.157-164

<sup>7</sup> TARRADELL, M.: "Investigaciones arqueológicas en Granada", *Ampurias* nº 9-10, 1947-1948, pp. 223-236.

<sup>8</sup> V. nota 11.

<sup>9</sup> ARRIBAS PALAU, A.: "Excavaciones de una necrópolis argárica en Alquife", *Noticiero Arqueológico Hispánico*, VIII-IX, 1966, pp.135-151.

<sup>10</sup> GARCÍA SÁNCHEZ, A. : "El poblado argárico de Cerro del Culantrillo...", pp. 69-100.

posteriormente visitada por miembros del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada quienes no localizan registro artefactual en superficie si bien en las inmediaciones del hallazgo detectan un yacimiento ibérico de cierta envergadura.

Estos datos son problemáticos ya que no se aportan referencias de coordenadas, si bien podrían contextualizarse en una zona de vertiente izquierda de la cuenca del río Alhama, donde aparecen unidades geomorfológicas de grandes planicies amesetadas bien defendibles por tajos abruptos y relativamente cercanas a los suelos de vega, patrón de asentamiento habitual en los *oppida* o recintos fortificados de la fase Ibérica Plena.

Más recientemente, entre finales de los ochenta e inicios de los noventa, la introducción de la arqueología espacial como paradigma amplía la investigación hacia nuevos criterios que priorizan el estudio evolutivo y diacrónico del poblamiento arqueorural.

Dos proyectos sistemáticos sobre todo centrados en las fases clásicas (González Román et alii, 1983, 1990; 1991 y 1992) y medievales (Bertrand et alii, 1985, 1986 y 1987) fueron los inicios de investigaciones más interesadas por el poblamiento y la explotación de los recursos; los trabajos se centraron especialmente en la cuenca y afluentes del río Fardes o la propia depresión de Guadix y lógicamente detectaron zonas arqueológicas de mayor antigüedad, caso de los poblados calcolíticos y de la Edad del Bronce que se localizan en la Depresión de Guadix y cuenca de los ríos Fardes, Guadahortuna o Alhama.

Los trabajos de García Román confirmaron respecto al ámbito geográfico más inmediato al proyecto (el arco ferruginoso y piedemonte-cuencas altas de la vertiente norte de Sierra Nevada) un importante poblamiento iberorromano conectado a la explotación mineral y transformación metalúrgica como el interesante yacimiento romano de Peñón Arruta en

Jeres del Marquesado y otras instalaciones de los municipios de Ferreira o Dólar.

Posteriormente un nuevo proyecto sistemático de este equipo entre los años 1995-1998 dirigido por M. Bertrand amplía los intereses de la investigación medieval hacia el estudio de la explotación metalúrgica y el hábitat asociado, sobre todo el perteneciente a las fases iniciales de la época medieval, esto es la Alta Edad Media o fase visigoda/bizantina y las posteriores fases emiral y califal. A nivel espacial los trabajos abarcaron el arco ferruginoso que aflora en el piedemonte de Sierra Nevada en municipios como La Peza, Lugros, Polícar, Alquife, Dólar, Jeres del Marquesado, Aldeire o Lanteira.

Tras un largo paréntesis de excavaciones arqueológicas en la comarca, la política proteccionista de la legislación actual del patrimonio induce a la realización de trabajos de emergencia arqueológica en los conjuntos históricos, caso de la ciudad de Guadix o intervenciones en zonas arqueológicas rurales sometidas a procesos de destrucción.

Tal es el caso de las investigaciones de Maldonado<sup>11</sup> en el importante yacimiento de Juan Canal en Ferreira, clasificable crono-culturalmente durante mediados del II milenio o Bronce Pleno; posteriormente se ha realizado una nueva intervención de emergencia que vuelve a confirmar tal adscripción crono-cultural.

Las recientes excavaciones de urgencia de la ciudad de Guadix han aportado una relevante secuencia de amplio espectro cronológico, destacando un importante asentamiento del Bronce Pleno sucedido por una fase del Bronce Final de aparentemente menor envergadura; el registro de época romana confirma la localización en el actual Guadix de

---

<sup>11</sup> MALDONADO, G., RUIZ SÁNCHEZ, V. Y CASTILLA SEGURA, J.: "Intervención de urgencia en el yacimiento del Cerro de Juan Canal, Ferreira, Granada", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, III, 1989, pp. 186-189.

la colonia romana de *Acci* tras el debate contradictorio precedente<sup>12</sup> y una importante *madina* o ciudad de las fases históricas medievales.

En la actualidad no se está desarrollando ningún proyecto de investigación sistemática en la comarca a excepción de las nuevas excavaciones paleontológicas en el área de Fonelas-Solana de Zamborino.

Hay que destacar el área formada por la altiplanicie de Gor-Guadix Norte, donde conocemos el horizonte arqueológico mejor estudiado de la cuenca del río Gor, correspondiente a la Prehistoria Reciente y en particular el poblamiento calcolítico y sus registros funerarios de facies cultural megalítica.

En particular, en esta macroárea, se encuentra uno de los mayores complejos megalíticos de la Península. En efecto, las investigaciones sistemáticas de G<sup>a</sup> Sánchez y Spahni (1959) relacionan casi 200 enterramientos megalíticos que se distribuyen en 11 grupos a lo largo de la cuenca del río Gor, esto es el límite nororiental de la plataforma amesetada.

Setenta y tres de estos megalitos se localizan en el municipio de Guadix, en concreto en el borde de esta plataforma amesetada que se eleva abruptamente sobre la margen derecha del río Gor.

Destaca el grupo megalítico *Grupo II* según G.Sánchez-Spahni o *Grupo de La Sabina* y que constaba de 51 megalitos estructurados en tres subgrupos, *Llano de la Sabina*, *Cuesta de la Sabina* y *Los Castellones*.

En el Borde pliocénico o glacis de contacto entre altiplanicies y cuenca oriental del río Fardes se detecta otro conjunto megalítico conocido como el Grupo Megalítico Cerro de la Raja.

---

<sup>12</sup> SANTERO, J. .M.: "Colonia Iulia Gemella Acci", *Habis* n °3, Universidad de Sevilla, 1972.

Otros yacimientos destacados de la Protohistoria de la zona son el *oppida* ibérico con inicios en el Bronce Final de *Canto Tortoso* en Gorafe o el de fases similares de *El Forruchu*, en Villanueva de las Torres.

La referencia más antigua del entorno área del proyecto es la de *Peñón de la Acequia*, taller lítico del Paleolítico Superior localizable en el BIC Baños de Alicún. El excepcional yacimiento de Solana del Zamborino en Fonelas supondría la referencia regional del Paleolítico Inferior en la cuenca del Fardes. Sin embargo, desde los trabajos de Siret en 1913, emerge un complejo megalítico excepcional en la cuenca del río Gor, megalitos conectables con los dos poblados que por el momento únicamente se conocen en cada extremo de la cuenca, hacia occidente y cuenca baja el poblado de *Peñón Grande* en el BIC Baños de Alicún y en el otro extremo o cuenca alta el excepcional yacimiento de *Las Angosturas de Gor*, excavado durante finales de los setenta si bien muy escasamente publicado y analizado.

La secuencia de *Las Angosturas* es muy dilatada, y abarca desde 3.200 a.e. hasta 1.800 a.e. cuando definitivamente se abandona, proceso propio del gran colapso cultural y poblacional que se documenta con la irrupción del campaniforme en el Fardes, y la consiguiente transformación radical de las prácticas funerarias.

Es muy factible la existencia de poblamiento calcolítico inédito en el tramo central de la cuenca del río Gor, ya que el elevado número de megalitos no se corresponde con las dos referencias únicas de poblados en cada extremo de la cuenca.

El otro poblado calcolítico, *Peñón Grande de Villanueva* sólo es conocido por recolecciones superficiales y que muestran un horizonte precampaniforme clásico con importantes raíces culturales autóctonas de facies neolítica, sobre todo en cuanto a la industria lítica característicamente laminar, puntas de flecha, brazaletes de piedra, pulimentada de bajo porte, etc.

Tras la colonización de las primeras aldeas del Cobre Antiguo y Pleno, en poblados defendidos por murallas y situados en espolón amesetado que se acompañan de extensas necrópolis megalíticas que jalonan longitudinalmente el río Gor, este poblamiento con modelo segmentado y colonizador de las vegas productivas, se traslada a un nuevo patrón estratégico, muy defendible con cerros muy emergentes, con poblados en ladera si bien próximos a las vegas y nacimientos de agua estratégicos.

Este cambio de patrón viene aparejado de cambios radicales en el sistema funerario, en la ordenación territorial centrada en el control de vías de comunicación y de nodos de alta capacidad para el intercambio regional.

Los poblados argáricos de mediados del II milenio a.n.e como C. Culantrillo o C. del Gallo perduran hasta el Bronce Tardío a finales del II milenio, y presentan una elevada concentración del poblamiento, muy encastillado y con protourbes de gran extensión respecto a las micoraldeas calcolíticas.

Las investigaciones de G<sup>a</sup> Román et alii, plantean la hipótesis plausible de un nuevo abandono de la cuenca del Fardes hacia el Bronce Final, ya que esta fase no fue detectada en las vegas del Fardes, si bien en Canto Tortoso o El Forruchu aparecen materiales de los momentos más recientes de esta fase (Bronce Final Reciente o Preibérico según Molina, 1978), prolongándose su ocupación hasta inicios o mediados del S. VI a.n.e cuando un nuevo colapso poblacional reordena nuevamente el sistema de poblamiento y explotación del medio.

El Ibérico Antiguo y Pleno puede documentarse en Cerro Colorado de Gor y en algunos escasos materiales de El Forruchu, si bien parece existir un abandono importante en la zona y la reocupación en patrones de tierras bajas en vega.

El poblamiento iberorromano-republicano supone una importante recolonización de las vegas, si nos atenemos a los yacimientos detectados en la cuenca del río Fardes, si bien la cuenca del río Gor no posee por el momento referencias publicadas ni de esta fase ni del resto de fases romanas posteriores o medievales, presentando por tanto un gran vacío de investigación debido al mayor interés mostrado por las fases prehistóricas.

En el río Fardes sí existen referencias publicadas de un extenso poblamiento romano altoimperial y tardorromano a modo de pequeñas unidades domésticas de producción, que se localizan en colinas de escasa altura sobre la vega y que jalonan longitudinalmente el borde de la cuenca.

Hacia la cuenca baja del Fardes sí aparece documentado un significativo poblamiento de la Antigüedad Tardía, si bien en el tramo central de cuenca es muy desconocido por la ausencia de prospecciones intensivas.

En Villanueva aparece la referencia sin más precisiones cronológicas de Loma del Reloj; el río Gor no presenta yacimientos medievales conocidos por el momento, a excepción de algunas escasas investigaciones de torres medievales en Gorafe<sup>13</sup>.

Las prospecciones que realizamos en la carretera Beas-Lugros determinaron la existencia de 12 yacimientos de fases prehistóricas y altomedievales. Los dos principales poblados que presentaban riesgo arqueológico crítico eran mesetas de Alboroz y Panderas de Carihuelas pertenecientes a la Edad del Bronce en un momento Pleno y Tardío con un importante conjunto estructural de asentamiento de cabañas en terrazas que se extiende desde la carretera hasta las cimas de los dos cerros meseta y que será objeto de seguimiento arqueológico en este proyecto.

---

<sup>13</sup> MARTÍN GARCÍA, M. et alii: *Inventario de arquitectura militar de la provincia de Granada*, Diputación de Granada, Granada, 1999.

## **Descripción de resultados**

Los trabajos de control de tierras en la carretera local Beas-Lugros se iniciaron el 28 de mayo de 2015 prolongándose éstos hasta el 17 de julio de 2015 cuando tras la visita de la Inspección de la Delegación de Cultura a requerimiento de esta dirección arqueológico se verifica la realización del total de los movimientos de tierras que tenía previsto el proyecto de obras.

Los movimientos de tierras realizados han sido ensanchamientos puntuales y se ha verificado la no afección por ensanche o retrasado de las zonas arqueológicas de mayor riesgo por proximidad como son los yacimientos arqueológicos Panderas de Carihuelas y mesetas de Alboroz.

En el resto de la traza la inspección directa y continua de los movimientos de tierras no han detectado yacimientos arqueológicos primarios o secundarios. Aún habiéndose realizado una prospección intensiva de la traza en 2007, en las áreas de replanteo del proyecto se realizaba una prospección superficial intensiva para reconfirmar la inexistencia de registro arqueológico superficial.

Tras la retirada de la escasa capa vegetal de 30-50 cm era reinspectada los nuevos ensanches al igual que era vigilada la retirada de tierras geológicas absolutamente estériles en términos arqueológicos.

Los perfiles geológicos han mostrado una estratigrafía tabular ligeramente inclinada hacia el sur en una alternancia de estratos limoso-arenosos o arcillosos de tono blanco-amarillento y una potencia de 60-cm a 1 m que se presentan alternantes de con estratos arcillosos de similar potencia muy compactos de tono rojizo debido a procesos naturales de rubefacción. Esta sedimentación miopliocénica y pleistocénica se localiza entre el inicio de obra y la cota 1030 m aprx. En

cotas superiores y hasta el fin de obra que coincide con la cota de la meseta o altiplanicie de Polícar se detectaban estratos de más de 1 m de potencia de gravas y arenas de media baja compacidad de tono rojizo y alternantes con estratos de 60-70 cm de arcillas compactas de tono muy rojizo.

Esta estratigrafía no presentaba en su techo suelo fértil apenas debido a los intensos procesos erosivos en badlands de una red detrítica de escaso recorrido y de naturaleza divagante que ha erosionado el suelo fértil u horizonte A.

Por tanto se ha confirmado la previsión de la prospección inicial que indicaba este factor geoarqueológico que se ha correspondido con la inexistencia de yacimientos que hubieran sido detectados en la fase inicial debido a la previsible exposición de los mismos por la alta erosión de la zona.

En conclusión **los resultados de detección de registro arqueológico deben calificarse como nulos.**

Únicamente cabe señalar que la limpieza del talud oeste de la carretera a la altura del yacimiento Mesetas de Alboroz ha confirmado nuevamente la naturaleza primaria y estructural del mismo.

Esta limpieza mecánica del talud ha evidenciado en el techo del perfil estratigráfico y a escasos 20 cm de la superficie una cabaña de unos 2'5 m de anchura y dos muros perimetrales que actúan como zócalos de piedra de pequeña mampostería y barro y funcionaban como cierre de unos 40 cm de ancho y una potencia en alzado similar con un contenido estratigráfico interior humificado, arcilloso limoso y grisáceo de unos 50 cm de potencia sin observarse a priori suelo de habitación o estratificación compleja en su desarrollo o materiales muebles en su interior.

Esta cabaña con planta probablemente oval corresponde a un horizonte cronocultural del Bronce Antiguo en cuya fase y área baja del poblado se inicia y desarrolla el poblado posterior del Bronce Pleno-Tardío mediante un sistema de hábitat en terrazas que se ubica en la ladera este de la UGA y que arranca desde esta zona baja y amesetada que interceptó la carretera local en su construcción inicial.

### **Medidas de Protección y Conservación del Patrimonio Arqueológico**

Debido a la inexistencia de registro arqueológico impactado por el proyecto de obras actual no se plantean medidas de conservación específicas. Por otro lado la visita de inspección de la Delegación de Cultura el 17 de julio de 2015 no indicó ninguna medida o cautela específica de conservación.

Reiteramos la excepcional importancia científica y patrimonial de los poblados de la edad del bronce de Panderas de Carihuelas y Mesetas de Alboroz con un elevado grado de conservación e interés para el conocimiento de este periodo arqueológico por lo que sería conveniente la urgente declaración de catalogación específica o superior como BIC de acuerdo a la legislación patrimonial vigente.



*Yacimiento de la Edad del Bronce Mesetas de Alboroz (Beas, Granada) durante los trabajos donde solamente se ha realizado la limpieza del perfil peste antiguo de la carretera*



*Cabaña del Brpnce Pleno seccionada por la construcción antigua de la carretera y aflorada por la limpieza de talud en Yacimiento Mesetas de Alboroz (Beas, Granada)*