

III ACTIVIDADES DE URGENCIA

Volumen 1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA / 2000

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2000
ACTIVIDADES DE URGENCIA
INFORMES Y MEMORIAS
Volumen 1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2000. III-1

Abreviatura: AAA'2000.III-1

Coordinación de la edición:

Dirección General de Bienes Culturales
Servicio de Investigación y Difusión del
Patrimonio Histórico.

C/. Levies, 27
41071 Sevilla
Telf. 955036900
Fax: 955036943

Gestión de la producción:

Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales.
Área de Programas de Cooperación Cultural y de Difusión e
Instituciones del Patrimonio Histórico.

© de la edición: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.

© de los textos y fotos: sus autores.

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.

Impresión: RC Impresores, S.C.A.
ISBN de la obra completa: 84-8266-330-5
ISBN del volumen III-1: 84-8266-333-X
Depósito Legal: SE-59-2003-III-1

LA GESTIÓN PREVENTIVA EN LA ARQUEOLOGÍA AMBIENTALISTA DE CARRETERAS: EL YACIMIENTO DE LOS CAHÍCES EN LA AUTOVÍA ALHENDÍN-DÚRCAL (GRANADA)

ANTONIO RAMOS MILLÁN (*)
MARÍA DEL MAR OSUNA VARGAS (**)
JOSÉ MARÍA LÓPEZ ROBLES (**)
SALVADOR CARA MALDONADO (**)

Resumen: La gestión preventiva del impacto arqueológico del yacimiento realizada en el marco disciplinario de la arqueología ambientalista, ha permitido su preservación. Ello contrasta con el deterioro experimentado antiguamente por el yacimiento, al construirse una carretera comarcal que no disfrutaba de las recomendaciones ambientales.

Abstract: The preventive management of archaeological impact of the site, within the disciplinary framework of environmental environmental archaeology, has enable its preservation. This contrast the deterioration undergone formerly at the site on constructing a district road which had not received environmental recommendations.

INTRODUCCIÓN

El yacimiento de Los Cahíces se ubica en las altiplanicies del Puerto del Suspiro del Moro pertenecientes al término municipal de El Padul (Granada). Fue descubierto e investigado en el marco del Proyecto de Construcción de la Autovía Alhendín-Dúrcal (Ministerio de Fomento), proporcionando un ejemplo aleccionador de preventiva en arqueología ambientalista de carreteras.

El yacimiento arqueológico corresponde a un pequeño asentamiento rural romano, de época bajoimperial. Como otros comparables conocidos en este contexto de investigación proporcionada por la Autovía Alhendín-Dúrcal (Ramos Millán y Osuna Vargas 2001 y en este volumen), estos pequeños asentamientos rurales de época romana bajoimperial son comunes en estas y otras altiplanicies de las depresiones béticas, pequeñas explotaciones agrarias de secano de constitución doméstica.

El yacimiento arqueológico fue afectado hace décadas por la construcción de la carretera comarcal de Granada a Almuñecar (GR-V-1031), conocida como Carretera de La Cabra. Habría sido nuevamente afectado por la Autovía Alhendín-Dúrcal si esta carretera no hubiese disfrutado de una preventiva acorde con la arqueología ambientalista pertinente y relevante en este Proyecto de Construcción sometido a Evaluación de Impacto Ambiental (Fig. 1).

EL YACIMIENTO DE LOS CAHÍCES EN EL PLANEAMIENTO DE LA AUTOVÍA

El yacimiento de Los Cahíces fue descubierto en las prospecciones arqueológicas regionales intensivas que fundamen-



FIG. 1. El yacimiento de Los Cahíces (Padul) fue afectado por la construcción de la conocida como Carretera de la Cabra (GR-V-1031). Aunque iba a ser potencialmente afectado por un primer diseño de la Intersección 2, conexión entre esta carretera comarcal y la Autovía, la prevención del impacto arqueológico, directriz de este Proyecto de Construcción, ha permitido su preservación.

taron la Carta Arqueológica de la Autovía, primera iniciativa de los estudios específicos del impacto arqueológico que incorporó el Proyecto de Trazado de esta infraestructura viaria (véase Fig. 2 y Tabla 2 en Ramos Millán y otros en este volumen). Una vez descubierto fue objeto de prospecciones extensivas que permitieron su zonificación arqueológica en contextos estructurados y superficiales.

La superficie del yacimiento presenta muy escasos materiales arqueológicos muebles y ninguna estructura muraria aflorante. Los materiales muebles se circunscribían casi exclusivamente a fragmentos de téglulas muy dispersas. Fueron suficiente evidencia para reconocer la existencia de dos pequeños contextos arqueológicos estructurados, a uno y otro lado de la Carretera de la Cabra, un núcleo A al este de dicha carretera y afectado previamente por ella, objeto también de la construcción de la Autovía, y un núcleo B situado hacia el oeste de aquella carretera y aparentemente no afectado por ella. Ambos núcleos estaban rodeados por una periferia de registro arqueológico exclusivamente superficial, con presencia muy dispersa de material arqueológico.

Las prospecciones permitieron zonificar el suelo arqueológico del yacimiento y determinar la naturaleza sustantiva del

mismo. Se trataba de un yacimiento estructurado simple, con dos núcleos estructurados que representarían pequeñas casas rurales. Se trataba además de un yacimiento monofásico y de reducida ocupación, a juzgar por la escasa importancia del desecho de cultura material en la periferia de estas casas, una superficie propia de hallazgos aislados.

La Carta de Riesgo Arqueológico de la Autovía Alhendín-Dúrcal incorporó el yacimiento de Los Cahices. El diseño de la Intersección 2 de la Autovía, precisamente en su encuentro con la carretera de La Cabra, afectaría nueva y parcialmente al núcleo estructurado A. Sin embargo, la Carta de Riesgo incorporaba entre las medidas correctoras la realización de prospecciones intensivas y sondeos en el yacimiento, a bien de delimitar el espacio de su ocupación y ajustar con ello el trazado de la Intersección de la Autovía (Fig. 2). El yacimiento de Los Cahices fue así incorporado al Proyecto de Corrección del Impacto arqueológico del Proyecto de Construcción de la Autovía Alhendín-Dúrcal.

LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS DEL YACIMIENTO Y SU PRESERVACIÓN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOVÍA

El yacimiento de Los Cahices disfrutaría primero de la investigación científica para conocerlo, y después de las modificaciones puntuales del diseño de la traza con el fin de preservarlo.

En fechas anteriores al inicio de los trabajos arqueológicos, el yacimiento fue objeto de algunas expoliaciones clandestinas, que abrieron un hoyo de dimensiones reducidas, y extrajeron materiales propios de los derrumbes de la supuesta estructura residencial existente (Lám. I).

Los trabajos arqueológicos de campo se iniciaron con una prospección superficial intensiva del yacimiento. La señalización del material sobre el terreno, mediante su introducción individualizada en una bolsa plástica, permitió una



LAM. I. Antes del inicio de las excavaciones arqueológicas, el yacimiento de Los Cahices (Padul), fue objeto de algunas expoliaciones clandestinas, que levantaron los materiales de los derrumbes de los tejados de tegulas que muestra esta fotografía.

zonificación concluyente del núcleo estructurado A, objeto de impacto potencial por la Autovía.

La precisa delimitación del núcleo estructurado a través de estos estudios superficiales distribucionales, permitió un ajustado planteamiento del área o corte de excavación. Se trataría en estos trabajos de exponer en primer lugar el techo sedimentario del registro arqueológico, por lo que llevaríamos a cabo excavaciones superficiales, con la retirada exclusiva del delgado horizonte agrícola del suelo. Una vez conocida la planta de la estructura arqueológica, plantearíamos en función de ello algún sondeo en su relleno sedimentario, a fin de tener un conocimiento integral del registro arqueológico que iba a ser preservado por la Autovía.

La retirada manual del delgado horizonte agrícola puso al descubierto una estructura rectangular alargada con zócalos



FIG. 2. El núcleo A de este yacimiento arqueológico de Los Cahices hubiera totalmente desaparecido a no ser por la rectificación del encuentro de la Intersección 2 de la Autovía Alhendín-Dúrcal con la Carretera de Granada a Almuñécar (GR-V-1.031).

de mampostería de piedras de cantera trabados con arcilla. El corte planteado para excavación quedaba estrictamente circunscrito a la estructura arqueológica, tanto en dimensiones como en orientación, de manera que pudo ser capturada la planta de dicha estructura a efectos de la delimitación del yacimiento con respecto las obras de la Autovía.

El techo del registro arqueológico fue superficialmente descabezado de los derrumbes de tapial degradado, para así exponer bajo 4-5 cms. las estructuras murarias, los materiales muebles y las matrices sedimentarias que los contenían. Toda esta fenomenología del techo sedimentario del registro arqueológico fue entonces objeto de un detallado mapa de facies sedimentarias, con la correspondiente interpretación genética de las mismas (Fig. 3).

El mapa de facies del techo sedimentario del registro arqueológico mostraba una estancia rectangular alargada con su eje mayor en sentido E-W y paralela a las curvas de nivel de la ladera donde se asienta y tras la que se protege. La estancia está definida por zócalos de mampostería común de piedra de cantera, con débil cimentación. Ladera abajo el muro longitudinal ha desaparecido por erosión, y estos procesos de reptación de ladera han operado para desmontar todo este frente inferior de la estructura.

El interior de la estructura rectangular está ocupada por una arcilla rojiza, derrumbes degradados de tapias, matriz sedimentaria para los materiales muebles de piedras y fragmentos de téglulas propios asimismo de los derrumbes. Estos constituyentes del registro arqueológico hablan claro acerca de la estancia romana original, una habitación rectangular alargada y de escaso alzado de paredes de tapial sobre un zócalo de piedras, cerrada con un tejado de téglulas. Ladera abajo, la erosión hace aflorar una faja de un sedimento arcilloso de color oscuro y de abundantes componentes orgánicos,

que se corresponde con el nivel de arruinamiento de la estancia, situando estratigráficamente bajo el depósito de derrumbes de tapial, pero aquí aflorante por efecto de la erosión de la ladera.

Finalizado estas excavaciones superficiales y documentados sus resultados, fueron planteadas dos trincheras para reconocimiento del relleno sedimentario de la estructura rectangular (Lám. II). Dichas trincheras fueron planteadas transversales a la estructura rectangular alargada, en cada uno de los extremos de la misma. La excavación estratigráfica de las trincheras permitió reconocer un depósito superior de unos 20 cms. de espesor máximo, constituido por elementos de tapial, rojizo y degradado hacia el techo del depósito y amarillento y fresco hacia su muro.

Todo este depósito de arcillas constituía los derrumbes de los alzados de tapial de la estancia. Incluía muchos componentes de piedras y fragmentos de téglulas, constituyentes por un lado de los derrumbes de los zócalos de piedra y, por otro, del tejado de téglulas que cubriría la construcción. Se apreciaba que este conjunto de materiales muebles de derrumbes no ofrecía posiciones originales, sino que todo el conjunto había sufrido migraciones en vertical y horizontal, donde la reptación del registro arqueológico jugaba el principal papel.

Bajo este depósito de derrumbes de tapial se apreciaba el nivel arcilloso y oscurecido por su elevado contenido orgánico que antes anotábamos. Dicho nivel tenía un desarrollo muy desigual y descansa en el suelo de la estancia. Se trataba del nivel de arruinamiento de la estructura, nivel originado por la primera fase de derrumbes, los lavados de arcilla de las paredes y los primeros aportes de téglulas del tejado, que se incorporan a los restos orgánicos existentes en el suelo de la habitación tras el abandono del lugar, todo ello contexto propicio para el

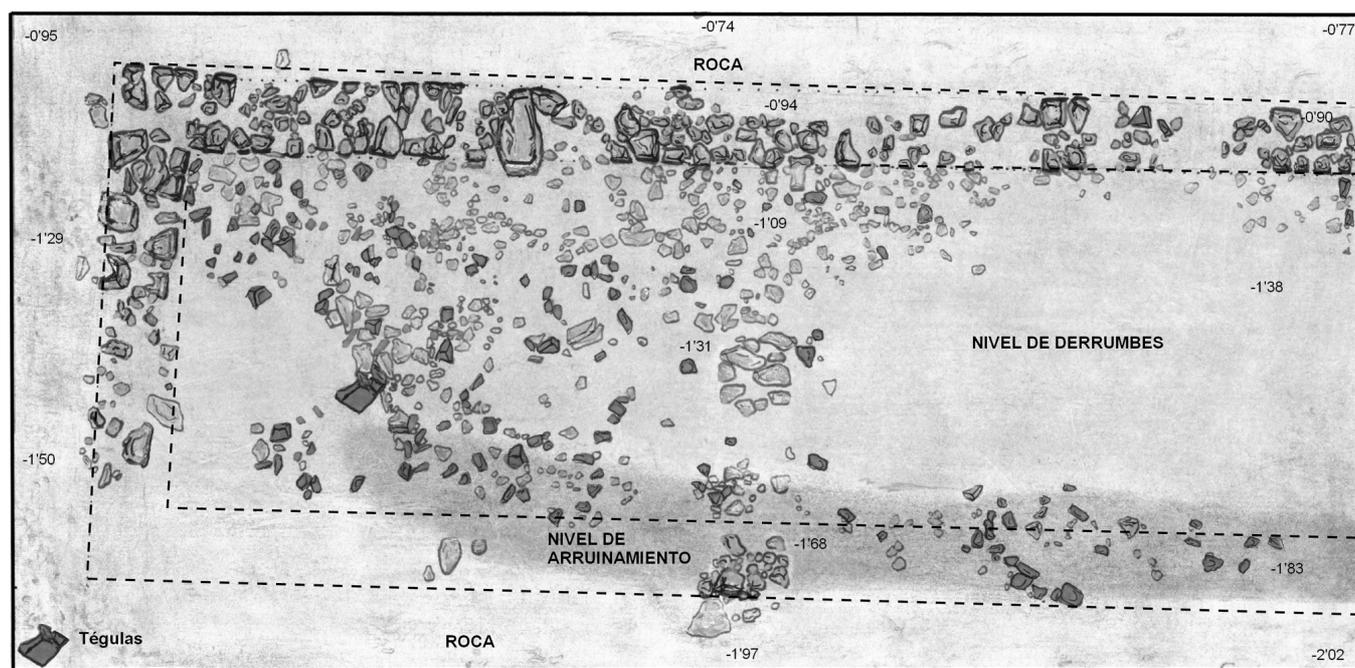


FIG. 3. Planta del yacimiento de Los Cahíces una vez retirado el horizonte agrícola del suelo, resultado de una arqueología superficial intensiva. Este mapa de facies sedimentarias del techo arqueológico conservado inmediatamente bajo el horizonte agrícola, muestra los constituyentes inmuebles y muebles de una estructura rectangular y sus derrumbes de tapial, piedra y téglulas del tejado. Erosionado ladera abajo, ha perdido el zócalo de piedra y aflora también trasladado el nivel de arruinamiento de la habitación, el nivel más basal del relleno arqueológico de la estructura.



LAM. II. La excavación de un par de trincheras de reconocimiento en Los Cahíces, mostraron que bajo los derrumbes del tejado, el nivel de arruinamiento incorporaba escasos restos de cultura material doméstica, contexto material propio de un des poblado del asentamiento.

desarrollo de agentes orgánicos vegetales y animales que humifican el sedimento antes de que fuera enterrado y sellado por los derrumbes de las paredes de tapial, fase de derrumbes generalizados de la estructura. Son los suelos enterrados comúnmente conocidos como niveles de ocupación.

Bajo este nivel de arruinamiento basal del relleno de la estructura arqueológica aparece el piso de la habitación, elaborado mediante una excavación del terreno, a fin de disponer de una roca arcillosa fresca libre de orgánicos para el piso de la estancia.

El nivel de arruinamiento, común e incorrectamente conocido como nivel de ocupación, por incorporar los materiales dejados tras el abandono del lugar, presentaba en Los Cahíces un conjunto de cultura material muy residual, donde sólo cabe mencionar escasos fragmentos cerámicos. Este contexto material es el propio resultante de un despoblado del lugar, después de una corta ocupación, a juzgar, como anotábamos, por la escasa presencia de basuras domésticas de cultura material en la periferia de estas casas de campo de época romana.

Una vez finalizada la excavación y documentada el área afectada del yacimiento, fue entonces definitivamente adaptado el punto de conexión entre la Intersección 2 y la Carretera de la Cabra, preservando el yacimiento (Núcleo A) y

manteniéndolo en un terreno propiedad de la carretera (Lám. III). Entonces fueron tomadas las medidas protectoras necesarias para evitar la erosión del registro arqueológico expuesto en las excavaciones. Por estos motivos las trincheras fueron selladas con geotextil (Lám. IV) y rellenas con el mismo sedimento extraído en su excavación, a la vez que todo el



LAM. III. La estructura de habitación romana de Los Cahíces (Padul) pudo ser conservada al borde de la Intersección 2 de la Autovía Alhendín-Dúrcal, como muestra esta fotografía una vez finalizada la construcción de dicha intersección.



LAM. IV. Una vez excavadas y documentado su registro arqueológico, las trincheras fueron protegidas y rellenas con el sedimento extraído para posteriormente terraplenar todo el área reconocida en Los Cahíces.

corte se volvió a sellar con el suelo agrícola, fijando todo este sedimento al perfil de la pendiente de la ladera.

Todo el trabajo arqueológico de campo estuvo constituido por las rutinas analíticas que desarrollamos en otros trabajos: registros documentales escritos y planimétricos de plantas y perfiles, registro y recuperación sistemática de muestras de cultura material y sedimentarias, reportajes fotográficos y videográficos del desarrollo de los trabajos y sus resultados.

EL SIGNIFICADO HISTÓRICO DEL ASENTAMIENTO ROMANO DE LOS CAHÍCES

El asentamiento de Los Cahíces estaría formado por varias de estas casas documentadas en el Núcleo A del yacimiento, alineadas siguiendo una misma cota de nivel en la ladera. La escasez de materiales arqueológicos diagnósticos de cronología y la presencia de fragmentos cerámicos de los siglos IV y V d.C., entre ellos alguno de *terra sigillata*, errático en la superficie, hablan claro del contexto histórico romano bajoimperial y tardío del asentamiento.

El yacimiento de Los Cahíces, junto a otros conocidos en el corredor geográfico de la Autovía objeto de prospecciones regionales, tales como especialmente los yacimientos de La Cruz del Correo en Otura y La Fuente 2 en Cozvíjar (Ramos Millán y Osuna Vargas 2001 y en este volumen), denuncian una geografía humana de asentamientos rurales menores de época bajoimperial en zonas agrarias de secano, periféricas a las de regadío, y situadas en las altiplanicies que bordean la depresión de Padul, ejemplo de geografía histórica común en las altiplanicies que bordean las depresiones béticas, como ésta que nos ocupa de la depresión de Padul, Valle Alto de Lecrín.

Los siglos bajoimperiales romanos representan un segundo momento histórico de ocupación de las altiplanicies de las cordilleras béticas, que se prolonga con la profundización de la colonización de tierras marginales en los siglos visigodos, para configurar una geografía histórica de la Antigüedad Tardía. Esta ocupación clásica tardía reportará un crecimiento exponencial sobre el poblamiento prehistórico que pobló por primera vez las altiplanicies, las sociedades de jefaturas del Bronce Antiguo.

Se trata en los siglos bajoimperiales romanos de pequeños asentamientos rurales, constituidos por una o varias estancias independientes y dispersas de plantas rectangulares sencillas, como la estancia virtualmente reconstruida en Los Cahíces. Estos asentamientos hablan claramente de explotaciones agrarias familiares o domésticas. La cultura material es esencialmente de esta naturaleza, donde siempre están presentes las grandes vasijas de almacenamiento (*dolia*) y escasamente representada la cerámica fina. El poblamiento central de la época está instalado al borde las tierras de la vega. En este sentido, al borde la Laguna de Padul se conoce un registro arqueológico continuo desde época ibérica y republicana hasta estos siglos bajoimperiales romanos, a juzgar por las informaciones proporcionadas por varios yacimientos: Cerro de los Molinos, Las Viñas (Rodríguez Ariza 1983) y Cortijo de la Cuesta (Jabaloy 1985).

LA CONSERVACIÓN DEL YACIMIENTO DE LOS CAHÍCES: ENTRE EL UTILITARISMO Y EL AMBIENTALISMO DE LAS CARRETERAS

Los Cahíces es un caso común de yacimiento arqueológico de extrema fragilidad, que podría ser ejemplo, como los haya, de impactos reincidentes sobre una misma fuente de deterioro, como pudieran haber sido aquí las vías de comunicación, primero la Carretera de La Cabra, después la Autovía Alhendín-Dúrcal. La primera carretera afectó al yacimiento sin que fuera percibido, dada la escasa visibilidad del mismo. Pero en Los Cahíces nos encontramos con un ejemplo bien distinto, el de un yacimiento arqueológico frágil previamente afectado por una antigua carretera que no dispuso de las recomendaciones ambientales, y que ahora, disfrutaría primero de investigación científica para conocerlo, y después, de las modificaciones puntuales del diseño de la traza con el fin de preservarlo, como así ha sido. Es sin duda ejemplo palpable de la nueva arqueología de carreteras en España, en actualizada sintonía con las determinaciones de prevención ambiental que explícitamente en esta materia precisan los textos legales. La dicotomía de actuación entre ambas carreteras es contrastada: la antigua carretera destruyó sin conocer, la actual ha preservado el yacimiento después de una intervención de la investigación arqueológica, por lo que ha producido Patrimonio Histórico.

El yacimiento de Los Cahíces fue descubierto, investigado y preservado por el Proyecto de Construcción de la Autovía Alhendín-Dúrcal (Lám. III). Ello ha permitido que el yacimiento haya sido incorporado al conjunto de la riqueza arqueológica de la región de incidencia, patrimonio regional cuyo potencial ha experimentado un salto cuantitativo y cualitativo a raíz de este primer proyecto de arqueología moderna en el Valle Alto de Lecrín que ha ofrecido la Autovía Alhendín-Dúrcal.

Con su descubrimiento a la par que otros yacimientos de la misma época, y con la investigación realizada en el mismo, la Autovía ha ofrecido un conocimiento histórico hasta nuestros días inédito acerca de una época y geografía humana concretas, al igual que de otras épocas históricas de relevancia en el poblamiento del corredor de la Autovía.

No sólo disponemos ahora de un conocimiento histórico del Bajo Imperio romano en la región, sino que además Los Cahíces y los otros yacimientos del mismo origen, ofrecen a las distintas administraciones una riqueza patrimonial previamente inexistente acerca de la geografía rural de la época, geografía histórica que como otras, puede ser restituida virtualmente en su detallada expresión material etnológica y medioambiental, como también en su más particular y amplio contexto cultural e histórico.

El ambientalismo actual de las carreteras trae consigo el peso de las concepciones legislativas democráticas sobre el pasado y su legado histórico. No estamos en Los Cahíces, como en ningún otro yacimiento romano descubierto por la Autovía, ante los tópicos yacimientos importantes de la escala de valores historicistas de la arqueología tradicional. El yacimiento de Los Cahíces, como todos los yacimientos menores de cualquier época, no son yacimientos tradicionales de la investigación arqueológica, no son ciudades, villas o

cualquier otro yacimiento romano de mayor magnitud. No estamos ante ninguna villa romana en los Cahíces, por más que estos registros arqueológicos no son *per se* de mayor importancia histórica ni de mayor interés social que los más simples establecimientos rurales, y no sólo por la dependencia contextual que establece toda la geografía histórica de una época, por lo que es imposible explicar aisladamente a un asentamiento sin el concurso de la geografía humana coetánea que es el contexto de significación, como tampoco ofertar así, descontextualizado, común en la museología historicista, un yacimiento singular, sin la necesaria integración histórica que procure significación y valor patrimonial.

También la escala historicista de valores arqueológicos choca con las nuevas perspectivas de las ciencias humanas y de la conservación arqueológica en particular, donde los yacimientos no adquieren más valor por su mayor o menor antigüedad, por la cultura a la que pertenecen, o por su mayor o menor magnitud, por más que son estos los criterios comunes de valorización de yacimientos, y son estos valores los que comúnmente se ofrecen en las presentaciones públicas del Patrimonio Arqueológico. El pensamiento democrático combate el etnocentrismo histórico de infravalorar y discriminar unos documentos del pasado con respecto a otros, puesto que todos en conjunto indisolublemente constituyen la historia que puede significar a cada uno de ellos en particular. Los fenómenos arqueológicos no tienen un valor por esencia, ya que todo el origen del valor del patrimonio es científico y cultural y conferido en el presente. La investigación identifica y significa a los recursos arqueológicos, y los transforma en los productos que son el Patrimonio Histórico. Todos los yacimientos son materia prima candidata para convertirse por medio de la investigación científica en Patrimonio Arqueológico de la mayor relevancia y cometido social. Es el cultivo científico y cultural de los yacimientos los que

nos procuran los términos significativos del Patrimonio Histórico.

Aparte de los yacimientos mayores, la investigación arqueológica de la Autovía Alhendín-Dúrcal, fundamentada en las disposiciones de la arqueología ambientalista, y en clara sintonía con los planteamientos que anteceden, ha permitido conocer y preservar muchos de estos asentamientos rurales menores de todas las épocas, ofreciendo a las administraciones interesadas una riqueza patrimonial desconocida e imprevista, de todos valorada como una nueva y potencial fuente de desarrollo local y regional. Y por ello las administraciones locales han comprendido la importancia de un conocimiento integral de sus propias riquezas en Patrimonio Histórico, y serán promotoras de la catalogación de los respectivos patrimonios locales de los Ayuntamientos implicados, relevo de la investigación arqueológica a la altura que ha tenido la Autovía Alhendín-Dúrcal en esta temática.

Estas líneas que anteceden, pivotadas por el ejemplo alicionador del yacimiento de Los Cahíces, instruye sobre la propia historicidad del concepto ambiental de carretera, dicotomizada entre el utilitarismo tradicional por un lado, servido por la arqueología historicista, donde Los Cahíces, inadvertido o irrelevante, no hubiera sido objeto ni de las correspondientes excavaciones de salvamento, y el ambientalismo moderno por otra parte, que está servido por una particular arqueología aplicada, enmarcada en los presupuestos conservacionistas y productivistas de los recursos medioambientales de las más extendidas disposiciones legislativas. La arqueología ambientalista aparece hoy como el frente disciplinario de la moderna conservación arqueológica en los países industrializados de nuestro entorno cultural, la escena más favorable para la puesta en práctica de las medidas legislativas en torno a la protección y enriquecimiento del Patrimonio Histórico de las regiones.

(*) Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada.

(**) Arkaion, S.C.A., Investigación, Conservación y Conservación Arqueológica, Granada.

Bibliografía

BOSQUE MAUREL, J. y FERRER RODRÍGUEZ, A. (1999). *Granada, la tierra y sus hombres*. Universidad de Granada, Granada.

CARRASCO DUARTE, M. (1998). *El Padul*. Ayuntamiento de la Villa de Padul, Granada.

JABALOY SÁNCHEZ, M. J. (1985). Dos nuevas sepulturas romanas en la provincia de Granada. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 10, 367-375.

MOLINA GONZÁLEZ, F. y ROLDÁN HERVÁS, J. M. (1983). *Historia de Granada. Tomo I. De las primeras culturas al Islam*. Ed. Don Quijote, Granada.

OSUNA VARGAS, M. M. y RAMOS MILLÁN, A. (en prensa). Modelos preventivos del impacto arqueológico en la planificación de carreteras. *II Congreso Hispano-Portugués y V Simposio Español sobre Carreteras y Medio Ambiente*, Asociación Técnica de Carreteras, Madrid.

OSUNA VARGAS, M. M., RULL PÉREZ, E. y RAMOS MILLÁN, A. (1999). El análisis del impacto arqueológico en carreteras. Un ejemplo andaluz de gestión preventiva. *I Congreso Hispano-Portugués y IV Simposio Español sobre Carreteras y Medio Ambiente*, Torremolinos (Málaga), 1-5 Junio de 1998, Asociación Técnica de Carreteras, Madrid, 319-327.

RAMOS MILLÁN, A. y OSUNA VARGAS, M. M. (2001). *La gestión del impacto arqueológico en carreteras. Un ejemplo andaluz en la Autovía Alhendín-Dúrcal (Granada)*. ARKAION, S.C.A., Granada.

RAMOS MILLÁN, A. y OSUNA VARGAS M. M. (en prensa). Los estudios de impacto arqueológico en carreteras. *II Congreso Hispano-Portugués y V Simposio Español sobre Carreteras y Medio Ambiente*, Asociación Técnica de Carreteras, Madrid.

RODRÍGUEZ ARIZA, O. (1983). *Carta arqueológica de la Hoja de Padul (1026-II-IV). La población prehistórica y antigua en el sector oriental de la Vega de Granada y la Depresión de Padul*. Memoria de Licenciatura inédita, Universidad de Granada, Granada.

RODRÍGUEZ ARIZA, O. (1998). Prehistoria (Los Restos Arqueológicos de Padul). En Carrasco Duarte, M. (1998): *El Padul*, Excmo. Ayuntamiento de la Villa de Padul, Granada, 101-119.

VILLEGAS MOLINA, F. (1972). *El Valle de Lecrín. Estudio Geográfico*. C.S.I.C., Madrid.