

Los paisajes agrarios de la romanización en el Suroeste peninsular: balance de los últimos trabajos desarrollados desde el Instituto de Arqueología

Victorino Mayoral Herrera^{}, Macarena Bustamante Álvarez^{*}, José Ángel Martínez del Pozo^{*}, Raquel Licerias Garrido^{*}, Maribel Mota^{**}, Antonio Pizzo^{*}, Ernesto Salas Tovar^{***}, Luis Sevillano Perea^{*} y Pau de Soto Cañamares^{*}*

Resumen:

El propósito de este trabajo es ofrecer una visión de síntesis sobre la labor que ha supuesto en los últimos años desde el Instituto de Arqueología la investigación sobre el fenómeno de los recintos ciclópeos de La Serena (Badajoz) y el impacto de la conquista romana en las formas de ordenación de los espacios agrarios del Suroeste peninsular. Se realiza una breve revisión de las claves de este problema histórico y de los antecedentes del trabajo presente. A continuación se exponen las diferentes líneas metodológicas desarrolladas, ofreciendo una síntesis de los conocimientos obtenidos. Finalmente se proponen algunos temas prioritarios para el desarrollo futuro de la investigación.

Abstract:

The aim of this paper is to give an overview of the recent activity in the Merida Institute of Archaeology regarding the study of the so called “cyclopean enclosures” of the Serena Region (Badajoz) and the impact of the Roman conquest in the agrarian landscapes of the Peninsular South-West. We make a brief review of some clues of this historical process and provide some background to understand more recent research. We will show the methodological threads we have developed, and a concise account of their main results. Finally, we suggest some key issues for future research.

^{*} Instituto de Arqueología de Mérida – CSIC

^{**} Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción

^{***} Unidad de Sistemas de Información Geográfica. Centro de Ciencias Humanas y Sociales – CSIC



INTRODUCCIÓN

Para cuando el proyecto científico que centra estas páginas inició su andadura, el objeto de su investigación, el proceso de romanización en el Suroeste peninsular y en particular en la comarca natural de La Serena, contaba ya con una larga tradición de estudios arqueológicos (la bibliografía es extensa, véanse como referencias Berrocal 1989; Salinas *et al.* 1993; Fernández Corrales y Alonso 2000; Rodríguez Díaz y Ortiz 1998; 2003). Tendría poco sentido insertar aquí una revisión sistemática de esta larga trayectoria. Innumerables estudios de muy variada temática, abarcando escalas muy diversas, configuran un panorama que poco a poco se ha ido enriqueciendo para aportar una visión cada vez más ajustada de cómo se produjo la transformación de estos territorios a caballo entre las etapas finales de la Edad del Hierro y los primeros pasos de la implantación romana. Estimamos en cambio, que podría ser más útil al lector conocer los antecedentes que explican el porqué de nuestros esfuerzos y justifican las metas que nos marcamos.

A inicios del siglo XXI, y tras una ardua y prolongada labor de excavación, el equipo de investigación dedicado al estudio de Cancho Roano puso sus ojos sobre el territorio que circunda este enclave protohistórico. Dicha labor contó con el soporte de un nuevo proyecto financiado en el marco de los planes regionales de I+D, cuya denominación (“Sistemas de Información Geográfica aplicados a la investigación y planificación territorial del patrimonio arqueológico de la comarca de la Serena”) refleja bien las inquietudes de ese momento. Era una ocasión de ampliar horizontes en muchos sentidos.

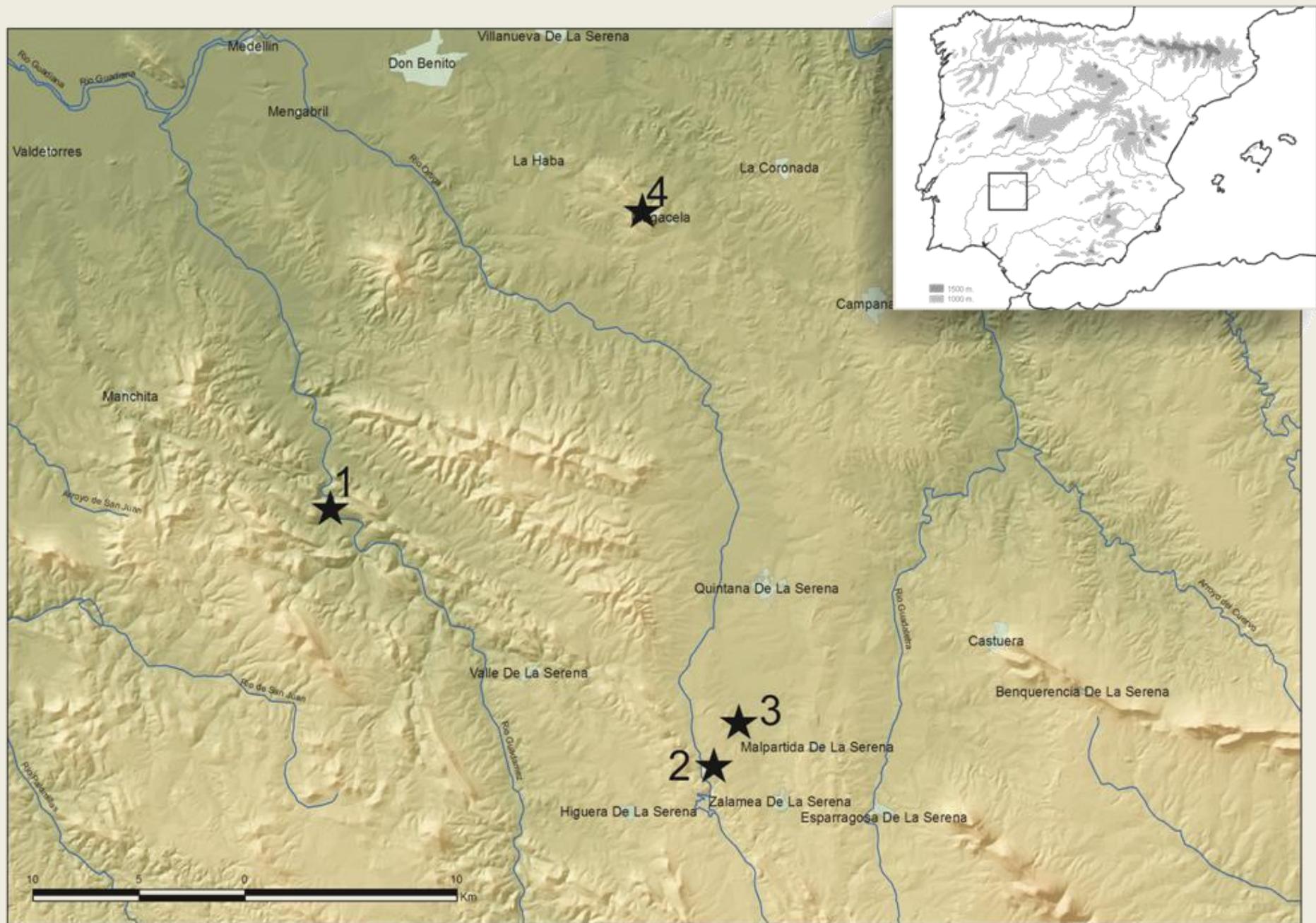


Fig. 1.— Localización de la zona de estudio en la Península Ibérica. Principales sitios citados en el texto: 1. Castejón de las Merchanas; 2. Cerro del Tesoro; 3. Recinto de Cancho Roano; 4. Magacela

Espacialmente suponía el lanzamiento de una propuesta ambiciosa y coherente con empeños similares realizados en enclaves como La Mata de Campanario (Rodríguez Díaz 2004): explorar intensivamente el entorno medio del sitio para registrar cualquier tipo de evidencia superficial de las ocupaciones humanas que antecedieron, acompañaron y sucedieron a la actividad de Cancho Roano.

Esta apertura fue en otro sentido una penetración en territorios poco explorados: las dehesas de La Serena se convirtieron en un gran laboratorio abierto para la experimentación de diferentes métodos de prospección (Celestino y Walid 2003; Walid y Nuño 2005). Lejos de asumir sin más una simple correspondencia entre la presencia de materiales superficiales y la existencia de asentamientos de diversa cronología, en la raíz del proyecto estuvo la necesidad de reflexionar de manera crítica sobre la verdadera naturaleza del registro. ¿Podíamos denominar “sitios” o “yacimientos” a las acumulaciones, a veces terriblemente exiguas, de materiales que afloraban en la tierra arada? ¿cuál es el umbral a partir del cual podría hablarse de evidencias de un asentamiento, y que explicaciones alternativas podían ofrecerse para estas concentraciones?. Todo esto quedó resumido en un cambio de enfoque radical en el diseño de las prospecciones. De ser la unidad más elemental del registro, la categoría de “yacimiento” adquirió un estatus eminentemente interpretativo. Ocupó su lugar la observación directa de cómo se distribuía el material arqueológico en la totalidad del espacio prospectado. Aunque todavía muy limitada para tales fines, la tecnología disponible en ese momento abrió las puertas a una nueva manera de analizar la huella material de la actividad humana en el paisaje, en sintonía con iniciativas previamente desarrolladas dentro y fuera de nuestras fronteras.

El resultado de este replanteamiento de la prospección fue la revelación de un cuadro complejo y desigual de indicios que nos hablaban de la presencia humana en este pequeño sector de un afluente del Guadiana entre la Prehistoria Reciente y la Baja Edad Media (Celestino *et al.* 2011). Confirmando en parte las hipótesis iniciales, uno de los picos demográficos en esa larga secuencia parecía

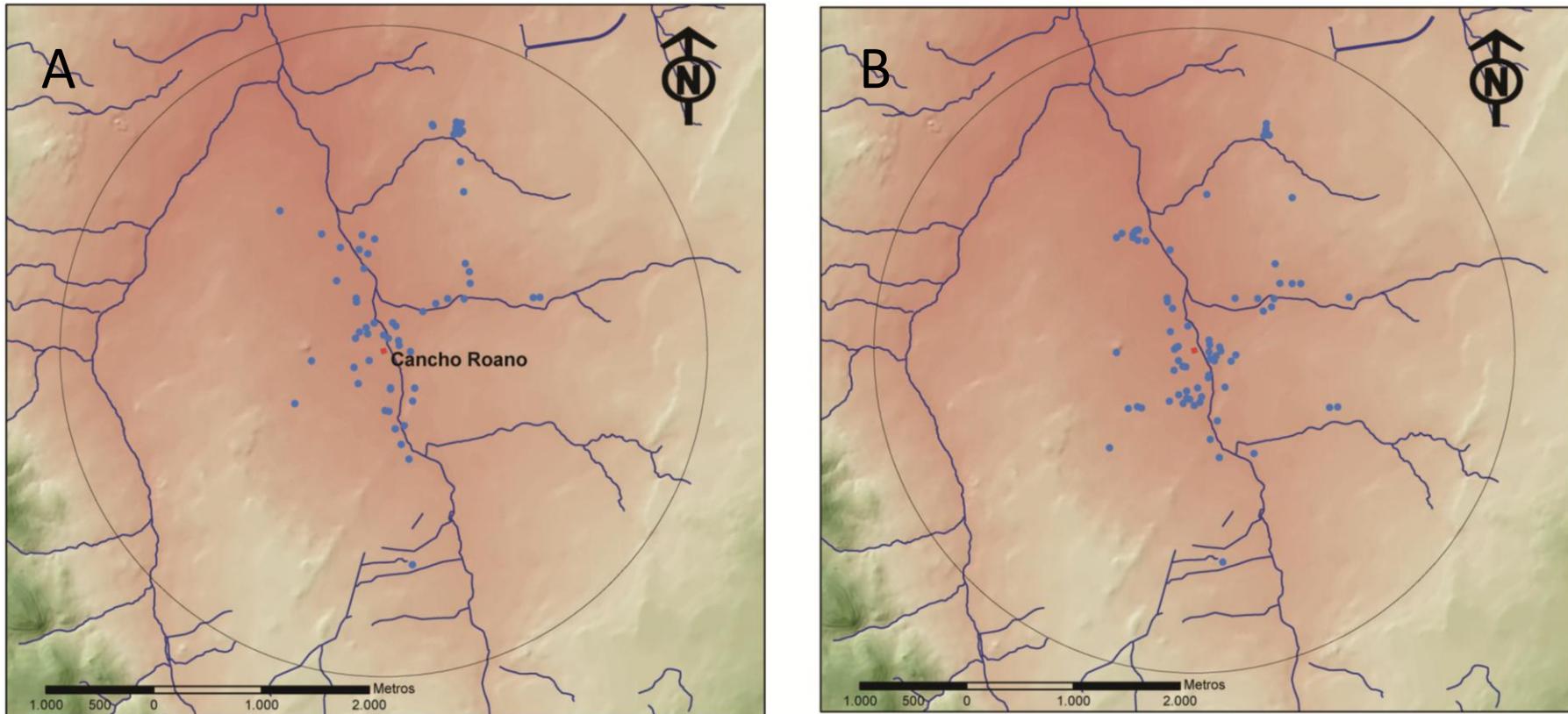


Fig. 2.— Resultados de la prospección intensiva en el entorno de Cancho Roano. A. Indicios de ocupación protohistórica. B. Indicios de ocupación romana. Cada punto representa un indicio de ocupación con materiales fechables

corresponder con el funcionamiento de Cancho Roano como centro de poder político y religioso (Fig. 2). En un radio de tres kilómetros en torno al sitio, con una clara preferencia por los pequeños cursos de agua que vierten sus aguas en el Ortigas, menudeaban lo que podría interpretarse como restos de pequeñas explotaciones agrícolas. Por el contrario, los indicios de ocupación para la etapa inmediatamente posterior al colapso ritual de Cancho Roano son virtualmente inexistentes, no contándose con evidencias de asentamientos de entidad en el entorno.

La siguiente expresión material clara e incontestable de una explotación sistemática de estas tierras parece corresponder ya a las fechas más tempranas de la conquista romana. Aquí la labor contaba con el soporte de diversos trabajos que desde años antes venían analizando lo que puede considerarse como una expresión rotunda de una nueva realidad histórica: los denominados recintos y fortificaciones ciclópeas de La Serena. Estas robustas construcciones aparecen dispersas en el entorno de las actuales poblaciones de Quintana de la Serena y Zalamea de la Serena, existiendo de hecho una de ellas a poco más de 600 metros de Cancho Roano (Fig. 3). En un intento por situar cronológicamente este fenómeno dentro de la secuencia que venimos considerando, contábamos con la referencia de trabajos previos desarrollados en la zona durante los años 80 y 90 del pasado siglo (Ortiz 1990; 1995). Las conclusiones de dicha labor apuntaban hacia una etapa tardía del período romano-republicano. Dicha asignación temporal se basaba en la excavación integral de un único caso (Hijovejo) así como en la realización de sondeos y prospecciones (Ortiz 1991; Rodríguez Díaz y Ortiz 2004). La tipología y la técnica constructiva de estos edificios, junto con algunos elementos de índole iconográfico, indujeron en dichos trabajos a plantear una funcionalidad y un sentido histórico concreto: el control militar de los recursos metalíferos de la comarca y sus rutas de distribución.

Pero el conocimiento directo de la realidad de los recintos que circundan Cancho Roano planteaba interrogantes. Aunque la masividad de los aparejos ciclópeos sugería de manera automática un carácter defensivo, los criterios de localización nos resultaban extraños para un dispositivo de vigilancia en un contexto de conflicto. Como han sugerido autores como Pierre Moret (1990; 1999), para el período que nos ocupa contamos con numerosos ejemplos en la Península y el resto del Mediterráneo de una arquitectura rural, vinculada más al prestigio de los poseedores de la tierra que al despliegue de fuerzas militares. Se nos hacía evidente además la diversidad que encerraban los casos conocidos, más allá de la homogeneidad conferida por la técnica de grandes bloques. Por otro lado, la evidencia superficial insistía en aportar en todos ellos la presencia de materiales

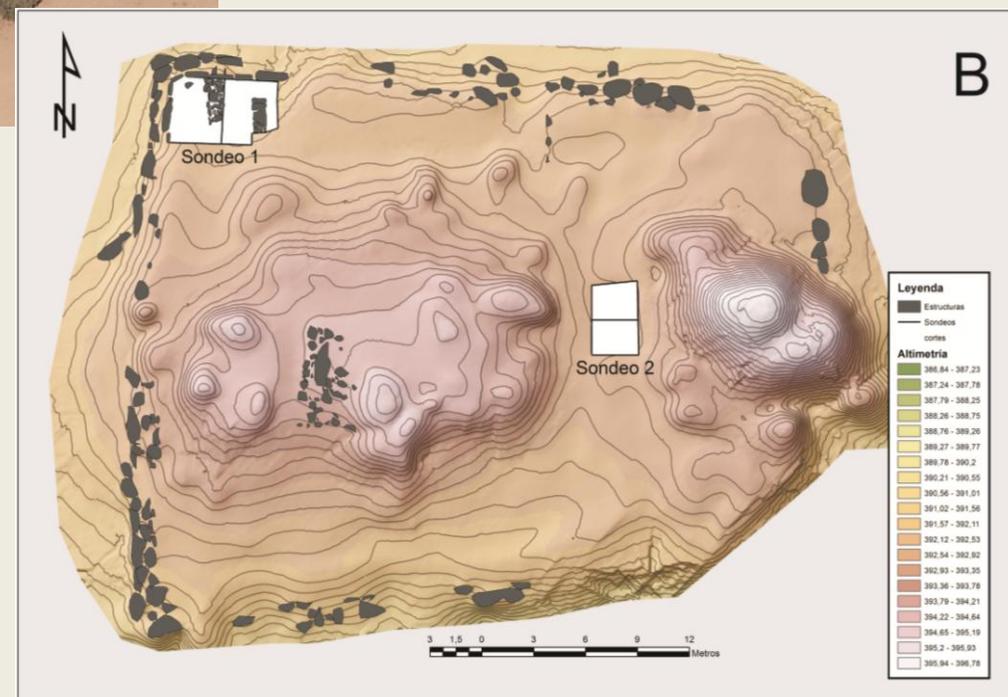


Fig. 3.— El Recinto de Cancho Roano. A. Vista aérea vertical. B. Levantamiento topográfico con indicación de las zonas excavadas

con cronologías más bajas y que se prolongaban en la etapa Imperial. Así ocurría igualmente en los casos excavados, siendo poco conocida la evidencia cerámica de un origen republicano de tales ocupaciones.

Así las cosas, cuestiones críticas para poder avanzar en la definición temporal y funcional de los recintos seguían adoleciendo de la falta de un mínimo soporte empírico. ¿Cuál era la fecha de arranque de este proceso de ocupación ejecutado a través de estos enclaves “fortificados”? ¿cuál era la situación que encuentran en este territorio los agentes de dicho proceso de implantación? ¿qué papel puede asignarse a la población indígena?

La búsqueda de respuestas a estas preguntas está en la base de la definición de un nuevo programa de investigación, que arranca de los trabajos precedentes, y en el que nos centraremos a partir de aquí. El proyecto “Paisaje, territorio y cambio social en el Suroeste peninsular: de la Protohistoria al Mundo Romano (2008 - 2011)” fue financiado en el marco del Plan nacional de I+D perteneciente al Ministerio de Ciencia e Innovación. El objetivo de esta iniciativa era doble.

Por un lado, entroncando con los esfuerzos ya señalados, se planteaba la oportunidad de llevar aún más allá de lo obtenido hasta entonces la exploración del potencial de los métodos de prospección. Pretendíamos generar una imagen de “alta resolución” de la evidencia superficial tomando como base el mismo enfoque distribucional adoptado en los trabajos de Cancho Roano, pero afrontando además el problema de la interpretación de una abundante evidencia “*off-site*” (Mayoral *et al.* 2009). Esta última se mostraba enormemente diversa y compleja en función de las características de las diferentes unidades paisajísticas que componen nuestra área de estudio. Por ello trazamos un diseño a largo plazo, en virtud del cual trabajaríamos de manera intensiva en una serie de “ventanas” abiertas en el territorio, para conocer qué clase de registro superficial nos ofrecía cada una (Fig. 4). Frente al objetivo clásico de la reconstrucción de los

Por otra parte, nuestra atención se focalizó también en el análisis de las fortificaciones en sí mismas. Así se planteó el despliegue de una serie de estrategias de documentación que nos permitieran conocer con el mayor detalle posible su morfología y su estructura interna. También en este sentido el proyecto amplió su objeto de estudio, ya que nos marcamos como meta analizar una muestra representativa de los principales tipos de asentamientos englobados dentro de la categoría de estructuras ciclópeas. Esto abrió el campo al análisis de otro importante conjunto de casos, las denominadas “fortificaciones de altura” (Ortiz 1995: 186). A diferencia de los anteriormente citados, este conjunto que jalona las sierras cuarcíticas que delimitan La Serena no se había beneficiado de una documentación sistemática mas allá de su localización. Elementos básicos para su interpretación, como por ejemplo la disponibilidad de excavaciones y análisis de sus materiales estaban completamente ausentes de la investigación.

1. QUÉ HACER Y CÓMO HACERLO

1.1. Algo sobre mucho... explorando el potencial de las técnicas no destructivas

Paralelamente a la puesta en marcha del proyecto al que nos estamos refiriendo, el Instituto de Arqueología se vio embarcado en una iniciativa científica de la que éste se ha beneficiado en grado sumo. Se trata de la apuesta que de manera creciente se desarrolló en el centro por la aplicación de técnicas no invasivas para el análisis arqueológico a diversas escalas, con el apoyo inseparable de las tecnologías geoespaciales. En concreto, durante esos años se potenció de forma decidida el empleo de sistemas de registro orientados a la detección remota a través de diversos tipos de sensores (teledetección, fotogrametría), así como por el uso de métodos más directos como la prospección superficial, ya comentada, o el empleo de sistemas GNSS para la documentación de zonas arqueológicas.

Como ya hemos comentado, el fin último de este despliegue técnico no era otro que analizar de la forma más exhaustiva posible nuestros casos a fin de conocer cómo fueron creados, porqué se emplazaron donde están y cuál es su organización espacial. A continuación describiremos brevemente cada una de las líneas metodológicas desarrolladas en esa dirección. El objetivo común a todas ellas fue el de ofrecer una cobertura sistemática de todos los sitios conocidos, de manera que aún careciendo de un estudio en profundidad de alguno de ellos, poseyéramos en cambio un razonable nivel de conocimiento sobre aspectos básicos de su fisonomía.

Levantamientos planimétricos y elaboración de micro-topografías

Una circunstancia afortunada para el estudio de los recintos de La Serena es la frecuencia con la que en todos ellos afloran numerosas estructuras a la superficie. En muchos casos es posible así definir bien la estructura y dimensiones de los edificios, que sobre todo en los emplazamientos de altura, se encuentran en un estado de conservación bastante bueno. Esta circunstancia hace que desde el principio se planteara como muy productiva una labor metódica de documentación topográfica y planimétrica. En un principio los medios disponibles no permitieron ir mucho más allá de la elaboración de croquis esquemáticos en los que se registraban las alineaciones de muros.

Sin embargo, este recurso resultaba muy pobre, teniendo en cuenta la complejidad topográfica de estos enclaves. Inspirados por iniciativas como la de Sanjuán y Wheatley (2003) para la documentación de sitios arqueológicos, planteamos el uso sistemático de una solución basada en sistemas GNSS para la documentación de todas las estructuras conocidas en la zona. El recurso a esta tecnología incrementó de manera drástica la calidad de las mediciones realizadas, proporcionándonos un nivel de precisión sub-centimétrico con una gran flexibilidad y rapidez para la realización de los trabajos. Para ser más

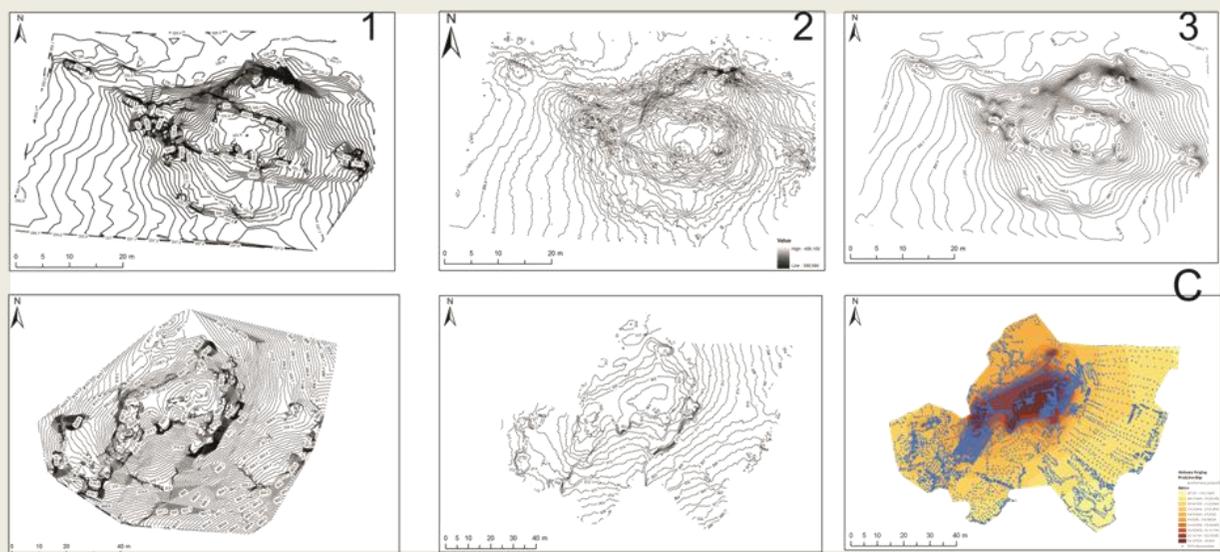


Fig. 5.— Proceso de elaboración de micro-topografías de los recintos. A. Estacionamiento del receptor base en el sitio. B. Captura de datos con el receptor móvil. C. Comparación de los resultados del empleo de diferentes métodos de interpolación

concretos, la técnica empleada en la mayoría de los casos consistió en la realización de levantamientos con un método denominado RTK (acrónimo en inglés de “cinemático en tiempo real”) (Fig. 5).

El punto de partida en cada caso era (como en cualquier otra labor topográfica convencional) el establecimiento de una serie de bases con coordenadas fiables en los sitios. Estas fueron tomadas con el apoyo de un receptor estacionado sobre un vértice geodésico. Posteriormente, dichas bases eran empleadas como referencia para emplazar el receptor que ha de proporcionar corrección en tiempo real al receptor móvil, que es con el que se realiza el trabajo de captura de datos. Esta última abarcaba dos tareas diferenciadas. Por un lado se generaron levantamientos continuos de puntos, orientados a reflejar hasta las variaciones más sutiles en la topografía de los recintos. Para facilitar el procesado e interpretación de estos datos se asignaron códigos temáticos específicos a diferentes tipos de elementos (estructuras, terreno, roca natural...). Finalmente, los datos capturados eran exportados a un entorno SIG para producir los modelos topográficos de los sitios. Lejos de plantearnos una aplicación mecánica basada en “apretar el botón”, fuimos muy conscientes desde el principio que la elaboración de nuestros propios modelos digitales del terreno implicaba una toma de decisiones que sería determinante para la fiabilidad del resultado. Así pues los diferentes métodos de interpolación que se ensayaron para todos los levantamientos realizados, nos condujeron a la producción de estimaciones sobre la micro-topografía del terreno de un elevado rigor y precisión (véase en particular sobre esta labor Martínez del Pozo *et al.* 2010).

Junto con los levantamientos continuos de puntos, y para reflejar con mayor fidelidad las estructuras construidas, nos servimos de otra herramienta de software que nos permitía también en tiempo real, dibujarlas piedra a piedra. Las líneas y polígonos así generados también poseían coordenadas tridimensionales. Considerando la dificultad ofrecida a menudo por las características

El Castejón de Las Merchanas

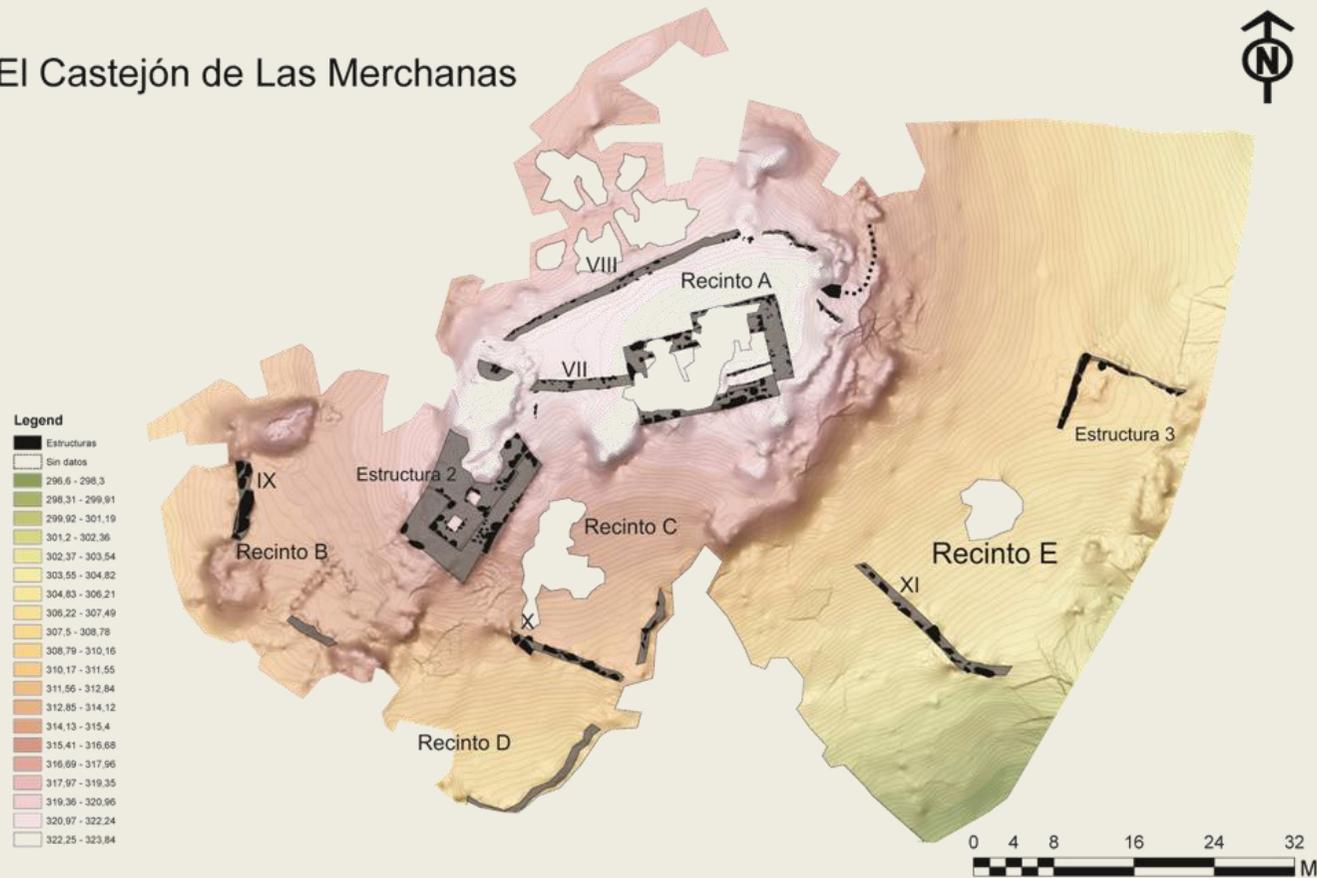


Fig. 6.— Ejemplo de combinación de micro-topografía y planimetría elaboradas con un sistema GNSS. El Castejón de Las Merchanas

del terreno (grandes afloramientos de roca, espesa vegetación, localizaciones a duras penas accesibles) este sistema de registro se reveló como una alternativa precisa y fiable a los sistemas tradicionales de dibujo de campo, además de ofrecer directamente una documentación que podíamos integrar como una capa más dentro de un sistema de información creado para abordar el estudio (Fig. 6).

Cambiando de perspectiva: el uso de la imagen aérea

Otra línea de trabajo que desarrollamos para “evitar que los árboles no nos impidieran ver el bosque” se centró en la captura de imágenes aéreas de los recintos. Para obtenerlas hemos recurrido a diversos métodos. Se han realizado varias campañas de prospección aérea desde paramotores y ultraligeros, cuyo principal resultado son fotografías oblicuas desde una altura media de unos 400 metros (Fig. 7). Igualmente se ha trabajado con la obtención de fotografía vertical a baja altura con la ayuda de plataformas no tripuladas. Las primeras experiencias en esta línea se basaron en cámaras instaladas en dirigibles de helio y controladas por radio. Posteriormente se ha ensayado exitosamente con el uso de otros dispositivos tales como hexacópteros. Este tipo de soluciones se mostraron idóneas para la reducida escala de trabajo de los recintos.

En su conjunto, este tipo de registro se concibió como base de una labor sistemática, más allá de la mera documentación visual y guiados por un doble objetivo. Por una parte se organizaron campañas de vuelo para la detección de elementos arqueológicos que nos eran previamente desconocidos. Esto supuso un verdadero trabajo de prospección aérea a través de amplias zonas de La Serena orientado a localizar nuevas estructuras. Asimismo, y ya con la atención centrada en los casos previamente conocidos, se exploró el potencial de la fotografía aérea para conocer mejor la organización interna de los recintos. Gracias a diversos trabajos de prospección superficial sabíamos que alrededor de las estructuras ciclópeas existían amplias concentraciones de material, indicativas de la presencia de otras construcciones. Estas últimas son susceptibles de ser documentadas indirectamente a través de indicios como las marcas de crecimiento diferencial en los cereales que eran cultivados en estos campos.

En segundo lugar, la imagen aérea ha sido y es activamente utilizada en el marco de nuestro proyecto para documentar detalladamente las estructuras conocidas. Tomadas con el ángulo adecuado y un buen solapamiento entre sí, las fotografías

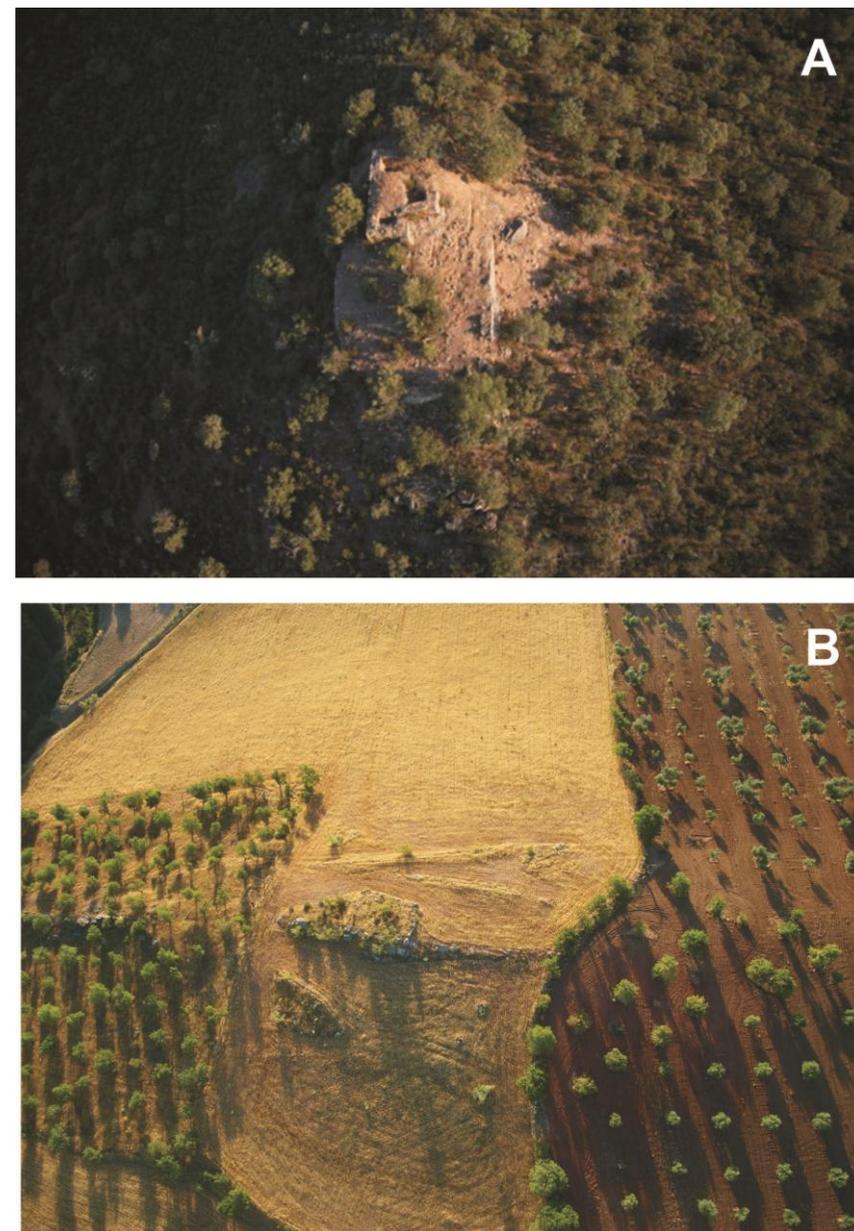


Fig. 7.— Prospección aérea para la documentación de recintos ciclópeos. A. Castillejo del Moro (Don Benito); B. Los Cuadros (Castuera)

pueden servir como base para una restitución fotogramétrica de las superficies representadas. De esta manera obtenemos en primer lugar modelos digitales de superficie y ortoimágenes que registran con gran detalle cada variación de la topografía y la textura original de los sitios, con una elevada resolución que puede oscilar en torno a unos pocos centímetros y un reducido error de posicionamiento (Cerrillo 2010). Además de los múltiples taludes y escalonamientos que articulan la fisonomía de los recintos, estos modelos reflejan minuciosamente otros elementos como la configuración de los afloramientos rocosos. Este último aspecto nos parece clave para entender cómo estas fortificaciones se han amoldado al terreno, y resultaría sumamente difícil de representar por otros medios (una alternativa podría ser una cobertura de datos LIDAR que por el momento no está disponible). Las restituciones obtenidas están siendo además útiles para la vectorización en tres dimensiones de las estructuras visibles, y en el futuro se han de convertir en una sólida base para el planteamiento de ensayos de reconstrucción, además de para la difusión dirigida al público no especializado (Fig. 8).

Bajo la superficie: trabajos de prospección geofísica en los recintos

Aunque tímidamente, otra línea de trabajo desarrollada en estos años ha sido la introducción de sensores capaces de dar una lectura del subsuelo en busca de estructuras enterradas. La apuesta no está exenta de severos condicionantes, una vez más debido a la difícil naturaleza del terreno a prospectar. Se trata de una superficie discontinua y sumamente irregular, con la base geológica siempre a muy poca profundidad. Pese a todo podemos ya mostrar algunos resultados de tres casos analizados (está en preparación un trabajo específico: Ortiz y de Soto, e.p). La técnica empleada ha sido en todos ellos el geo-radar. El equipo pudo emplearse gracias a la colaboración establecida con el INTROMAC centro tecnológico dependiente de la Junta de Extremadura.

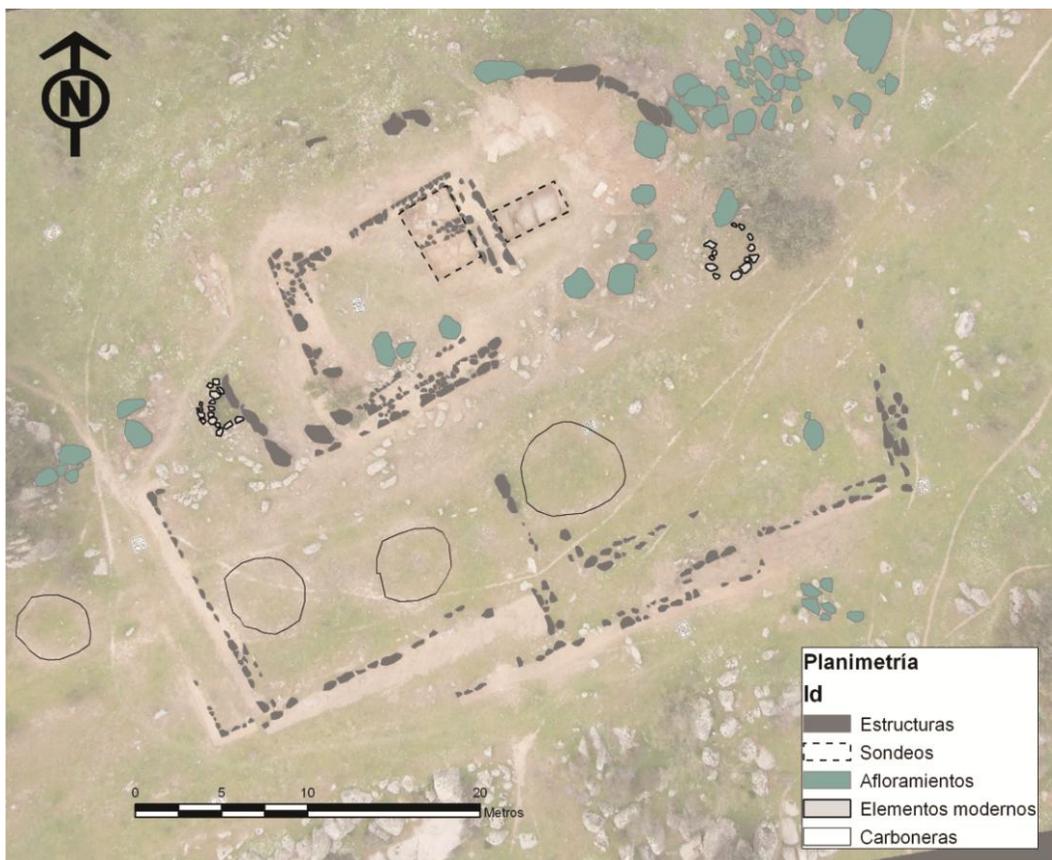


Fig. 8.— Planta digitalizada a partir de la ortoimagen del recinto del Cerro del Tesoro, producida a partir de fotografías cenitales tomadas desde un zepelín de helio

El geo-radar (GPR, siglas en inglés de Ground Penetrating Radar, a partir de aquí) es un método geofísico que utiliza ondas electromagnéticas para la investigación del subsuelo. El equipo se compone de una antena formada por un emisor que genera la onda electromagnética en una determinada frecuencia y un receptor que capta su regreso a la superficie una vez ha atravesado las capas del subsuelo. Para el estudio desarrollado en el marco del proyecto se utilizó un GPR de la marca IDS (Ingeniería Di Sistemi), el cual está compuesto por dos antenas, y sus respectivos receptores, de 600 y 1600 MHz, ambas integradas en el mismo armazón, permitiendo la obtención de un registro continuo de los datos de

ambas antenas, en dos radargramas (representación gráfica de las anomalías detectadas) diferentes. Las frecuencias de emisión mencionadas son las idóneas para el estudio arqueológico, ya que su capacidad de penetración no supera los 2-4 metros, a la vez que proporcionan una resolución que permite detectar estructuras de pequeño tamaño.

El trabajo consistente en la toma de datos se realizó cumpliendo la premisa de que el terreno estuviera seco y que el subsuelo no tuviese una alta cantidad de humedad. Este factor se ha demostrado perjudicial para la fiabilidad de los datos obtenidos con el GPR, ya que el agua interfiere en la onda electromagnética. En todos los casos nos servimos del apoyo de un sistema GNSS para tomar las referencias espaciales de la rejilla empleada para la toma de datos. Esta se planteó con un intervalo de 25 cm entre cada pasada del geo-radar. Los datos fueron procesados a través del propio software del equipo empleado, aunque para mejorar su comprensión han sido tratados mediante el programa GPR Slicer.

Como se ha comentado, fueron tres los casos estudiados dentro del conjunto de fortificaciones ciclópeas de La Serena (Fig. 9). En primer lugar se realizaron campañas en el Recinto de Cancho Roano y en el Cerro del Tesoro, dos sitios que consideramos representativos de la categoría de “recintos de llano”, localizados en el valle del Ortigas y en las inmediaciones de la actual Zalamea. En el primero de ellos los trabajos se desarrollaron en julio de 2010, de manera paralela a las excavaciones sobre las que hablaremos más adelante. La zona prospectada abarcó una estrecha franja de terreno entre el muro perimetral del recinto y los afloramientos graníticos que conforman la parte central del conjunto. El resultado más destacable fue la identificación de una serie de estructuras que se adosarían al citado muro en su costado norte, compartimentando el limitado espacio disponible en el interior siguiendo el esquema que se apreciaba en las excavaciones. Por el contrario en el costado sur del recinto el resultado fue negativo.

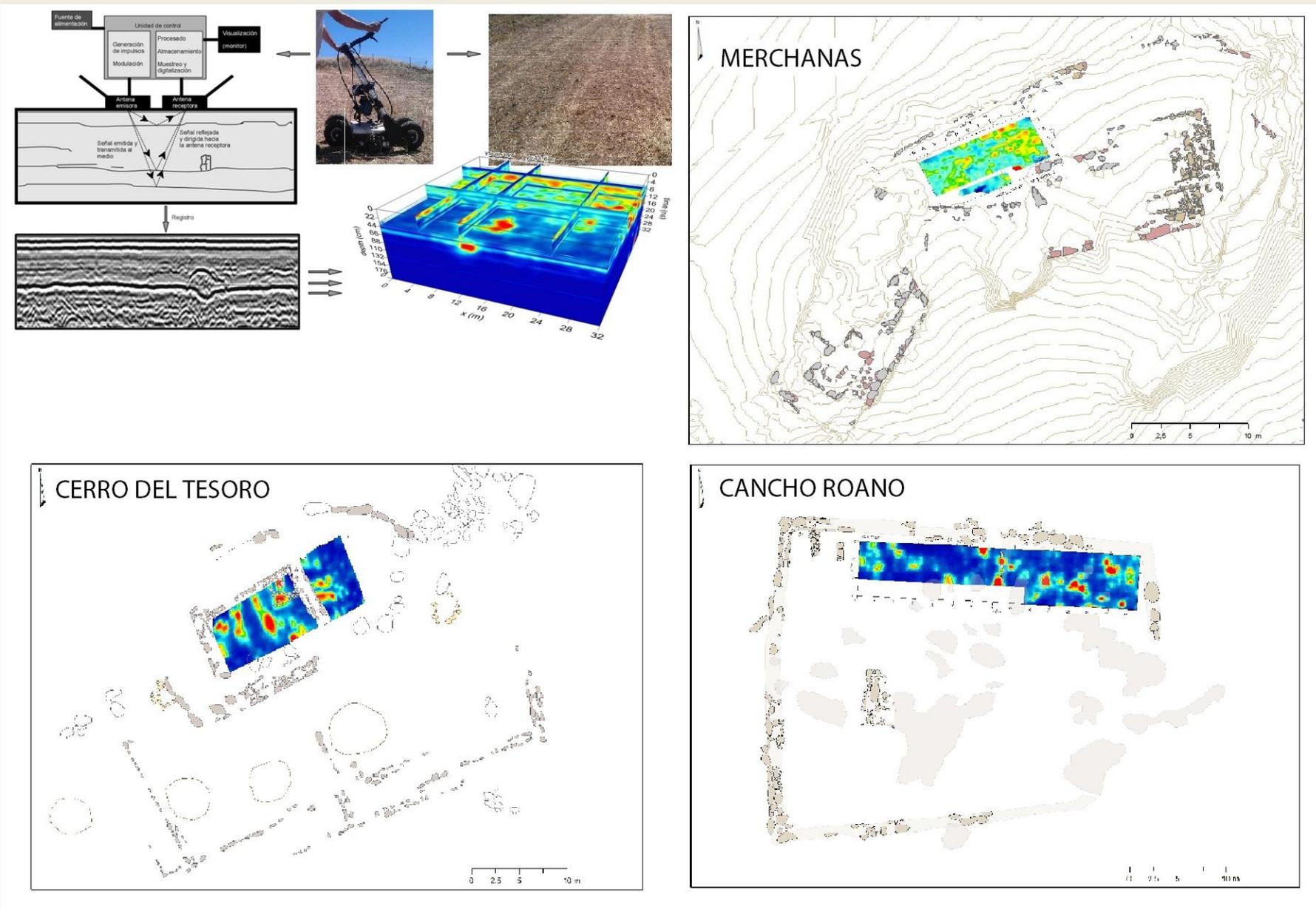


Fig. 9.— Aspectos de los trabajos de prospección geofísica desarrollados en los recintos ciclópeos entre 2009 y 2011

A menos de tres kilómetros al suroeste del recinto de Cancho Roano se sitúa el Cerro del Tesoro. En este caso la prospección geofísica se centró en un rastreo intensivo del espacio comprendido por el recinto de aparejo ciclópeo, incluyendo la estructura cuadrangular de la cima que interpretamos como una torre. Fue precisamente en esta donde los indicios fueron más claros, mostrándonos la compartimentación interna de este edificio. Aunque es difícil realizar una valoración ajustada, la lectura del GPR sugiere una estructura simétrica en pequeños ámbitos parecida a la que caracteriza algunas plantas de *castella* conocidas, por ejemplo en el Bajo Alentejo (Fabião 2002).

Poco exitosos en cambio fueron los trabajos desarrollados en el único caso de prospección geofísica de una fortificación en altura, el Castejón de las Merchanas. Aquí se realizó una toma de datos en parte de la plataforma superior del recinto A. Las excavaciones previas, a las que nos referiremos más adelante, sacaron a la luz en este sector una sucesión de al menos dos niveles de ocupación vinculados a la fundación y posterior reutilización del conjunto. El posterior abandono y ruina había generado un potente nivel de composición muy arcillosa, que hemos interpretado como la descomposición de un alzado de tapial de los gruesos muros de las estructuras ciclópeas. El hecho es que este sedimento ha formado una tupida pantalla para la señal del GPR, de manera que no poseemos resultados claros sobre la estructura interna del sitio.

Mirando mas allá de las fortificaciones: el contexto territorial y la prospección superficial

Como ya hemos apuntado, otra de las líneas metodológicas en las que se ha basado el trabajo de los últimos años se ha centrado en explorar el potencial de la prospección arqueológica superficial. En relación con el problema histórico de los recintos y fortificaciones, la información aportada por este tipo de registro se ha orientado a valorar el tipo e intensidad de las posibles ocupaciones humanas

contemporáneas a estos enclaves en sus entornos inmediatos. Siguiendo la estela de innovación y experimentación de la que ya hemos hablado, hemos llegado a la fijación de un *modus operandi* que nos permite observar con gran detalle el comportamiento del material superficial en zonas muy amplias. Es por ejemplo el caso del entorno de la fortificación del Castejón de Las Merchanas (Don Benito) (Fig. 10). Localizada en un punto estratégico para controlar el tránsito a través del valle del Guadamez, su ocupación atestiguada en época tardo-republicana no parece tener un correlato en ninguna forma de hábitat en al menos un radio de tres kilómetros a la redonda. La imagen que nos devuelve el intensivo trabajo allí desarrollado respecto a la evolución del poblamiento es la de un espacio muy débilmente ocupado hasta época romana. Apenas existen algunos indicios de ocupación prehistórica de muy compleja evaluación, situados en abrigos en una de las curvas del río Guadamez así como en las cimas que enmarcan el valle. No se han localizado enclaves ni indicios de explotación de época protohistórica, y como acabamos de señalar, en el momento de construcción y uso de Merchanas todo este tramo del valle se nos aparece como un espacio vacío. Esto podría ir en sintonía con un contexto de inestabilidad e inseguridad que habría justificado la construcción de estas fortificaciones. Sólo en una etapa posterior, en época imperial, asistimos a un programa de colonización de las áreas con mayor potencial agrícola. Junto con un par de grandes explotaciones, con indicios de gran variedad que indican la existencia de sectores residenciales, encontramos concentraciones superficiales de menor entidad y un registro mucho más humilde, que podría corresponder a espacios de producción.

El análisis espacial: ¿Porqué están donde están?

No podemos cerrar esta sección sin antes realizar una breve revisión de otra de las líneas de actuación desarrolladas a escala territorial, centrada en la comprensión de los criterios de localización de los recintos. La amplia muestra de casos conocidos, junto con la rica información contextual que ofrece la car-

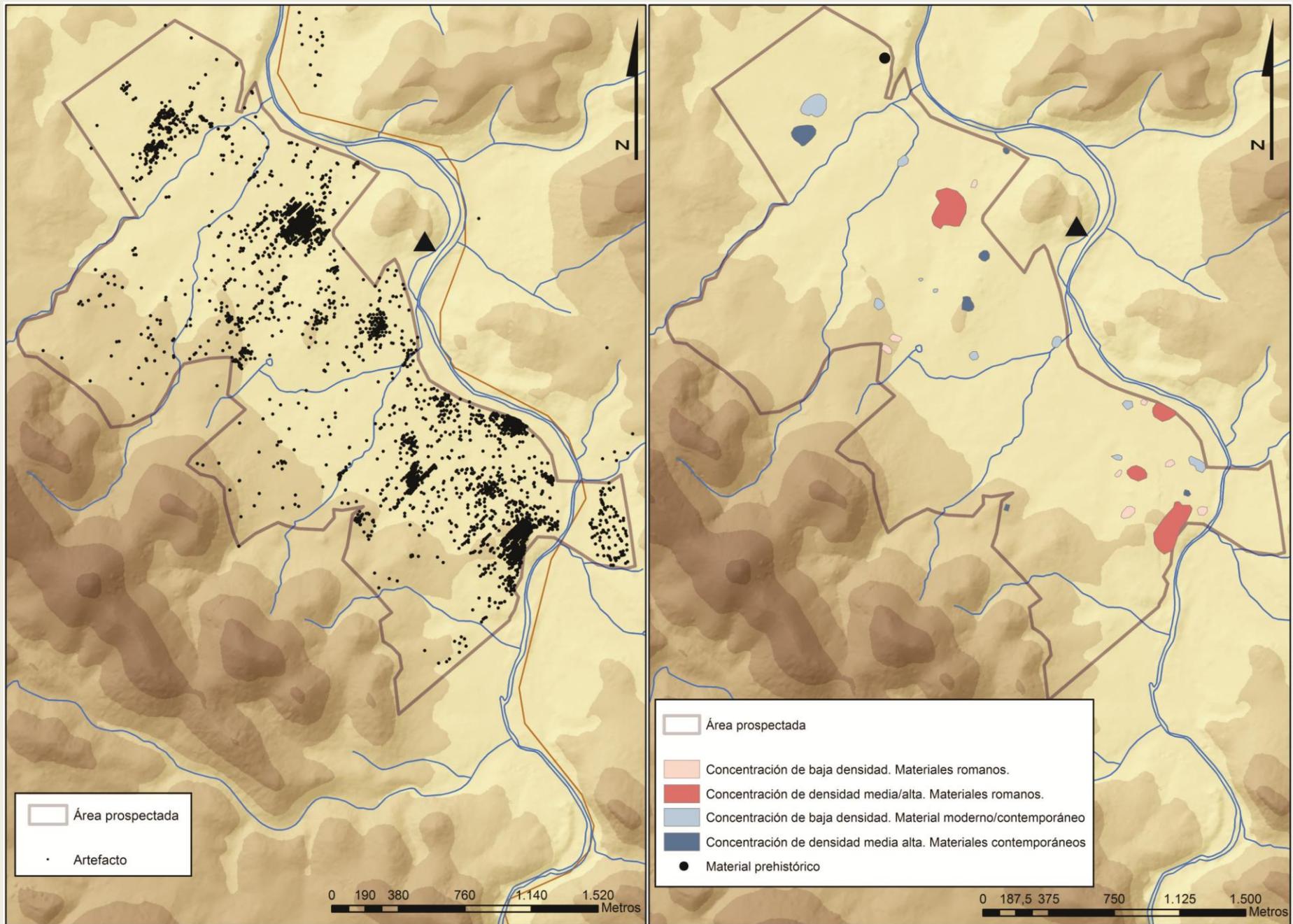


Fig. 10.— Resultados de la prospección intensiva en torno a la fortificación de Merchanas (indicada en el mapa por un triángulo negro)

tografía disponible, nos animaron a realizar un análisis espacial de variables potencialmente útiles para entender el porqué de la elección de sus localizaciones. En estos trabajos se valoraron aspectos tales como la amplitud y orientación del control visual que se ejerce desde estos sitios, las conexiones que en ese sentido existen entre ellos o el grado de accesibilidad de los emplazamientos. Inspirándonos en propuestas clásicas sobre la modelización numérica de la lógica locacional en el pasado, quisimos comparar la distribución de estos factores en el entorno inmediato, medio y lejano de los sitios.

La cuantificación de las variables mencionadas fue realizada con el propósito de comparar el comportamiento de conjuntos homogéneos de casos. En una primera aproximación nos ocupamos de analizar el grupo compacto de recintos ciclópeos que se concentran a lo largo del valle del Ortigas, entre Zalamea de la Serena y Quintana de la Serena (Mayoral y Vega 2010: 228-232). La topografía de este sector se caracteriza por un paisaje suavemente ondulado, carente de contrastes y restricciones significativas tanto a la movilidad como para el dominio visual. Esto de entrada impidió a los ordenadores definir opciones claramente preferentes para el desplazamiento a través de la zona, diluyendo el potencial sentido de unas ubicaciones frente a otras para la vigilancia del territorio. En la misma línea los cálculos de visibilidad ofrecieron un panorama de escaso contraste y sin una direccionalidad marcada. Las relaciones de intervisibilidad se resistían a dibujar un entramado coherente, tal y como cabría esperar en el caso de considerar a estos sitios como parte de un sistema de control. Las diferencias y tendencias sugeridas por el análisis espacial resultaban en cambio más significativas al valorar el entorno más inmediato a los recintos (Fig. 11A). Se trataba, parece, de emplazamientos elegidos para destacar en las distancias cortas del paisaje local. En este, una evaluación de la explotación potencial en torno a los sitios, junto con algunos datos del registro paleobotánico, parecen indicar una orientación agropecuaria. La vinculación con el control de los recursos mineros y sus rutas de circulación se ajusta mal, en nuestra opinión, al patrón de distribución de este tipo de asentamientos (Mayoral *et al.* 2010).

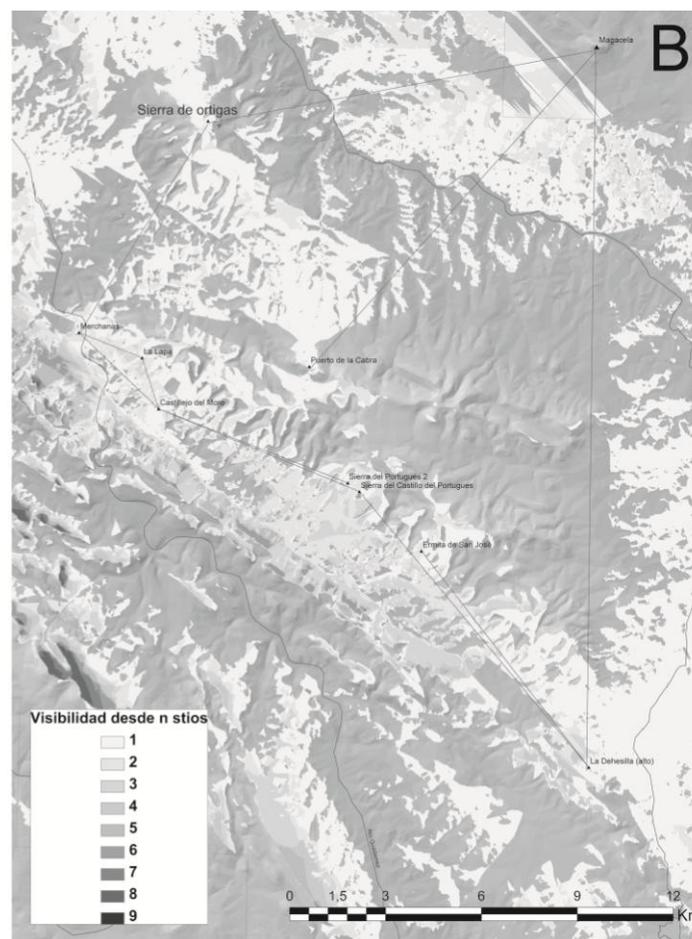
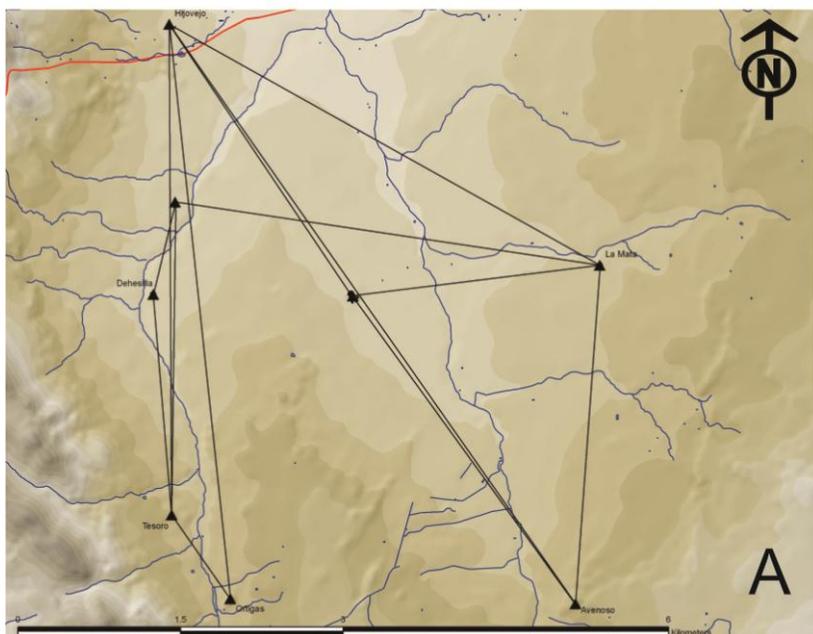


Fig. 11.— Conexiones visuales entre los recintos ciclópeos del valle del Ortigas (A) y las fortificaciones de altura localizadas a lo largo del Guadamez (B)

Cuando, por el contrario, afrontamos un análisis locacional de las fortificaciones de altura, parece que nos encontramos ante patrones más claros en la toma de decisiones. Aquí sí que resulta bien definida una red de conexiones visuales que cubriría de manera sistemática el paso a lo largo de los corredores naturales que articulan las comunicaciones entre La Serena y el valle del Guadiana (Mayoral *et al* 2011: 109-113) (Fig. 11B). Este control tiene una direccionalidad clara, y en él parecen jugar papeles diferentes diversas tipologías de asentamiento, que van

desde pequeños reductos con construcciones de muy escasa entidad hasta asentamientos de envergadura que jugarían un papel central en el poblamiento regional (caso de Magacela), pasando por fortificaciones de dimensiones y complejidad intermedia como el caso mencionado de Merchanas. Resulta obvio, por otro lado, que el perfil de los entornos de estos sitios ofrece poco margen para una explotación agrícola. De hecho hemos observado como los únicos casos de perduración de las ocupaciones en época imperial se corresponden con los emplazamientos más accesibles de todo el grupo, en ocasiones con la proximidad de pequeñas “islas” de tierra arable y pequeños cursos de agua. Por otra parte, pensamos que la coincidencia espacial de algunos con la presencia de mineralizaciones de hierro no debería llevarnos más allá de la hipótesis de un aprovechamiento ocasional de los recursos disponibles, y no tanto a hablar de una explicación general para la ubicación de este tipo de sitios.

1.2. ...y mucho sobre algo... excavando en las fortificaciones de La Serena

Aunque mucho más limitadas que las intervenciones extensivas, el desarrollo del proyecto nos permitió ejecutar algunas labores más intensivas mediante excavación arqueológica. Estas fueron continuidad de las emprendidas durante el año 2008 y que se habían centrado en el recinto del Cerro del Tesoro, en Zalamea de la Serena (Mayoral y Vega 2010: 212-217). Tras el sondeo del citado sitio, nos parecía que el siguiente paso lógico sería la contrastación de sus resultados mediante la excavación de otro caso que teóricamente se correspondía a la misma categoría: el recinto de Cancho Roano.

Como ya se ha comentado, la evidencia que allí sacamos a la luz fue forzosamente limitada por el reducido espacio susceptible de ser excavado dentro del perímetro de los muros ciclópeos. De manera global el registro indicaba la existencia de una serie de dependencias que se adosaban a la cara interna de dichos muros. La tosca factura de los tabiques que delimitaban los



Fig. 12.— Aspectos de la excavación del recinto de Cancho Roano. A.-Sondeo localizado en la cara interior del recinto ciclópeo. B.-Sondeo localizado en la parte central del recinto

ámbitos, junto con la pobreza y escasa variedad de los repertorios materiales sugerían que estábamos ante espacios de carácter más productivo que de hábitat (Fig. 12A). Las únicas evidencias de una posible estructura tipo torre como la documentada en el Cerro del Tesoro estaban prácticamente arrasadas, con lo que no podríamos afirmar claramente que exista un paralelismo en cuanto a la estructura de ambos sitios. El sondeo practicado en el espacio interior del recinto tan sólo sacó a la luz una serie de superficies de nivelación en los espacios libres entre grandes bloques graníticos, de manera que en ningún punto se pudo recuperar una evidencia consistente de espacios de carácter residencial (Fig. 12B). Por lo que respecta a los materiales cerámicos, su estudio pone de relieve la ausencia de elementos fechables con anterioridad al período augusteo,

hecha la salvedad de indicios de una ocupación prehistórica y protohistórica. La secuencia se prolongaría hacia un momento avanzado del siglo I d.C. Así pues estaríamos ante una vida más larga que la atestiguada por los sondeos en Cerro del Tesoro, pero al igual que en este último no tendríamos evidencias de una etapa tardorrepublicana. Desde un punto de vista funcional existían también claras conexiones con el registro del Cerro del Tesoro (Bustamante 2010). La presencia de vajilla de mesa importada y de elementos foráneos en general era muy reducida, frente al abrumador predominio de cerámicas de cocina y grandes contenedores de almacenaje de producción local (Fig. 13). Piezas como los *pondera* y los *infundibula* (que de manera hipotética vinculamos con actividades de trasplante) contribuyen a definir un complejo material vinculado a actividades productivas más que a la presencia de contingentes de carácter militar. Si bien es claro que estos últimos siempre desarrollan toda clase de actividades cotidianas, no lo es menos que tanto desde el punto de vista cerámico como respecto a otro tipo de elementos materiales, este tipo de poblaciones se caracteriza por un perfil bien definido que está completamente ausente en estos asentamientos.

Otro de los trabajos derivados de la excavación del Recinto de Cancho Roano fue la realización de análisis polínicos para el estudio del paisaje vegetal en torno a los recintos. Aunque los resultados aún permanecen inéditos, podemos adelantar que la comparación con las muestras tomadas en el Cerro del Tesoro corrobora las tendencias señaladas en este último (López Merino *et al.* 2010). Nos encontramos ante un paisaje que soporta una elevada presión antrópica en virtud de la implantación del policultivo mediterráneo. Complementaría a este último el desarrollo de la ganadería, sugerido por la formación de pastizales que habrían contribuido también al acusado clareado de los encinares originales.

A diferencia de lo que ocurría con los recintos del valle del Ortigas, donde a los sondeos practicados por nosotros había que añadir los trabajos realizados por Pablo Ortiz en Hijovejo, el Torruquillo y el Equivocao, las fortificaciones de altura no contaban hasta la fecha con un registro de excavación que permitiera con-

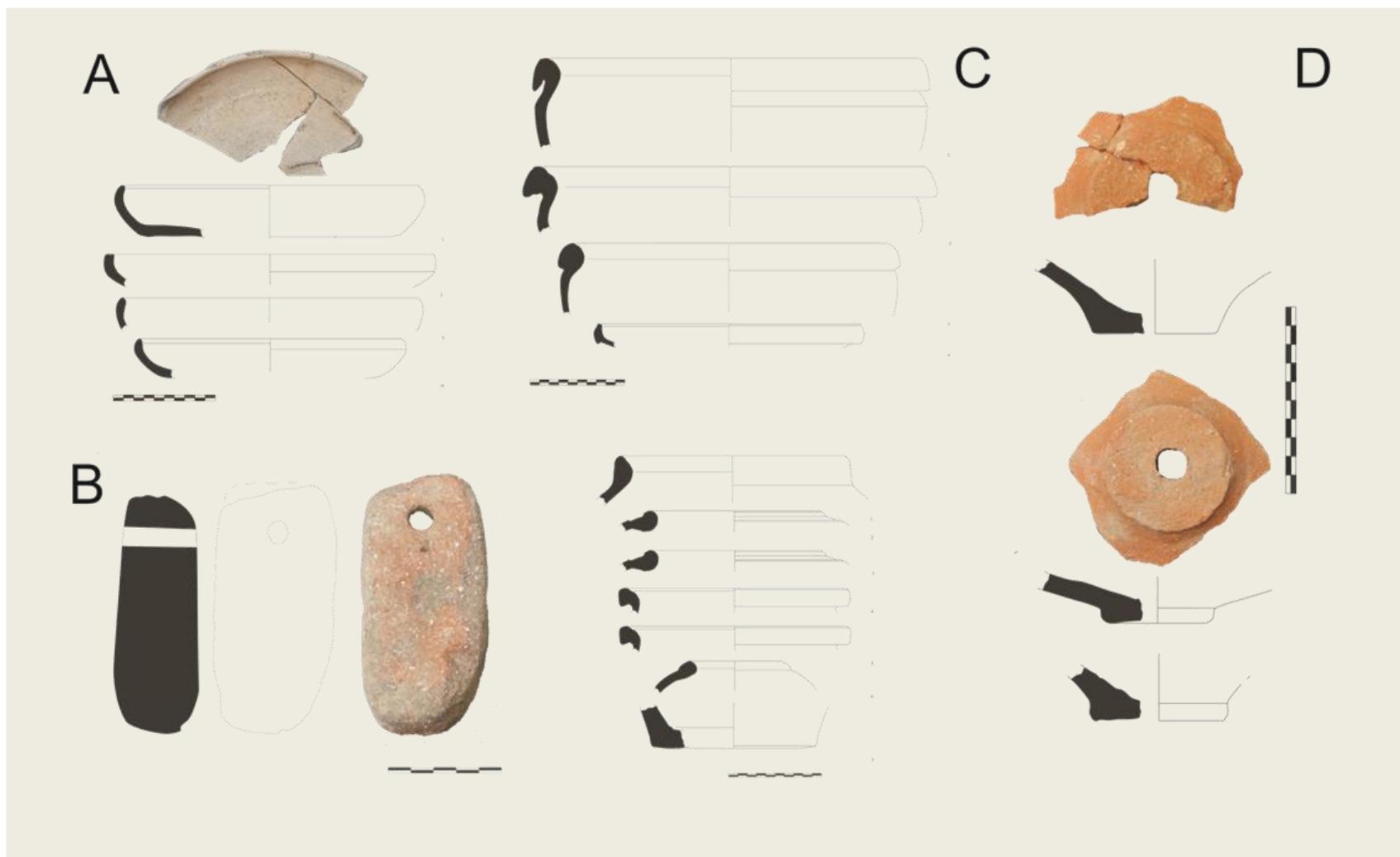


Fig. 13.— Materiales cerámicos recuperados en la excavación del Recinto de Cancho Roano. A. Platos; B. Pondus; C. Recipientes de almacenaje. D. Infundibula

trastar estratigráficamente las propuestas sobre su cronología. Con el ánimo de cubrir este vacío emprendimos en 2011 el estudio de uno de estos asentamientos, el Castejón de las Merchanas (Fig. 14). El sitio había sido dado ya a conocer por Suárez de Venegas en un estudio sobre la historia del territorio de

Don Benito (1995), y por su tamaño, complejidad y accesibilidad se mostró como el mejor candidato para acometer esta tarea. Los trabajos se desarrollaron en dos campañas, la primera entre marzo y mayo y la segunda durante el mes de julio del citado año. El resultado fue presentado en la II Reunión sobre los Paisajes Rurales de la Romanización, celebrada en Redondo (Portugal) en mayo de 2012 y cuyas actas están en preparación.

De manera muy sucinta, el resultado de esta excavación fue la identificación de un complejo sistema defensivo que parecía haber sido trazado en bloque hacia el final del siglo II a.C. Sobre un escarpado afloramiento cuarcítico se emplazaron dos monumentales construcciones de planta rectangular y aparejo ciclópeo. Mediante una óptima combinación del relieve natural y la construcción de lienzos de muralla, este conjunto parecía haber sido diseñado no sólo para la vigilancia de un punto de paso estratégico, sino también para ofrecer resistencia a eventuales asaltos. En toda la falda Sur del cerro encontramos hasta tres plataformas delimitadas por muros de gran aparejo, que a la luz de los sondeos realizados no parece que soportaron una actividad constructiva muy intensa. Especialmente inaccesible parece el reducto de la cima, con un único acceso que habría sido tapiado posteriormente. Durante la etapa inicial en esta zona identificamos una actividad doméstica (almacenaje, cocina, consumo de alimentos) que si bien muestra imitaciones del repertorio material romano muestra una tecnología y fórmulas decorativas de carácter indígena.

Tras un final traumático, que incluyó el incendio y derrumbe de al menos uno de los dos edificios de la cima, el conjunto del sitio habría sido re ocupado en plena época imperial, aunque esta vez los indicios de habitación serían de entidad mucho menor y reutilizan buena parte de la construcción original. Estimamos que es esta constatación con argumentos stratigráficos de una sucesión de ocupaciones republicana e imperial uno de los aspectos más positivos a destacar de esta intervención, pues permite avanzar sobre bases cada vez más sólidas en la secuenciación de estas construcciones y en su contextualización histórica.

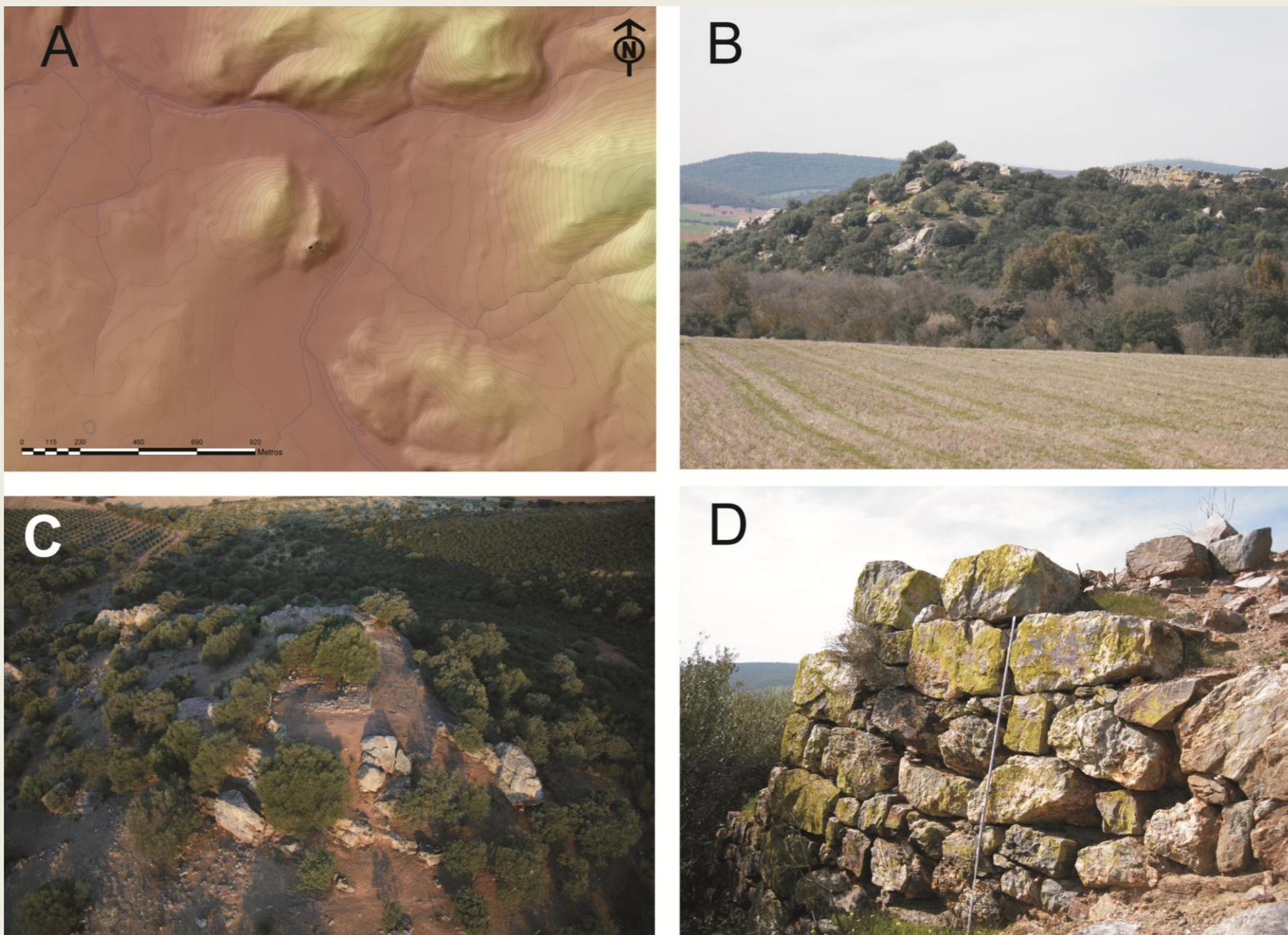


Fig. 14.— El Castejón de las Merchanas. A. Emplazamiento del sitio en el valle del Guadámex; B. Vista desde el Este; C. Fotografía aérea del sitio; D. Detalle del aparejo ciclópeo de una de las estructuras conservadas

2. CONCLUYENDO: MUCHO POR HACER

Los recintos y fortificaciones ciclópeas de La Serena definen un campo de estudio coherente y bien acotado, dentro del problema global de las transformaciones del paisaje del Suroeste durante el proceso de romanización. Sin embargo, pese al camino recorrido, multitud de cuestiones quedan abiertas y muchas tareas están pendientes de realización. Una de las más perentorias sería perseverar en la elaboración de una documentación sistemática y detallada del vasto conjunto de casos conocido. Sólo de esta manera podremos abordar una labor de síntesis integral y un estudio comparativo de las numerosas variables que definen la fisonomía de estas estructuras.

Sobre la base de una documentación ampliada y mejorada, es preciso además profundizar en el estudio de factores estrechamente relacionados con la construcción y emplazamiento de los recintos y fortificaciones ciclópeas. Así, las diferencias en cuanto a la edilicia están directamente conectadas con la complejidad técnica y el nivel de conocimientos exigido para su realización. También está por explorar el grado de planificación previa y la posible identificación de criterios metrológicos, una vía que podría aproximarnos a la definición de la identidad de sus constructores. Del mismo modo, nos parece que sería interesante cuantificar el gasto de energía que hay detrás del levantamiento de estas estructuras, así como la correlación entre la distribución espacial de este esfuerzo y unos teóricos criterios de optimización funcional. Como se ha demostrado en otros contextos (Parcero 2005: 12-14), la mayor envergadura de una obra no se corresponde necesariamente con el requerimiento de una mayor eficacia en términos defensivos o estructurales, y puede estar relacionada con el concepto de monumentalidad en contextos de asentamiento. A una escala más amplia, podemos aprender aún mucho sobre las pautas de localización de los recintos. Apenas hemos empezado a comprender el comportamiento de variables como el dominio visual, la accesibilidad o la productividad potencial de sus entornos.

Para finalizar, y en la misma dirección de facilitar que este conocimiento se incremente y se comparta, se nos ocurre que existen a día de hoy posibilidades técnicas para poder volcar en la red la información para que esté a disposición de cualquier investigador interesado en esta temática. Las IDEs se están convirtiendo cada vez más en la plataforma idónea para hacer accesible (y comprensible) el ingente volumen de datos que genera la actividad científica. Experiencias como la desarrollada con la mina de sílex de Casa Montero pueden considerarse modélicas en este sentido (Fraguas *et al.* 2010, <http://www.casamontero.org/ide.html>). La tarea siguiendo esa dirección consistiría en generar un espacio común para la consulta de información sobre las fortificaciones vinculadas al proceso de romanización en el conjunto de la Península Ibérica.

Por lo que se refiere al Instituto de Arqueología, esperamos que al menos parte de estos objetivos puedan cumplirse a través del desarrollo de nuevas iniciativas. En este sentido la continuidad de nuestra labor viene de la mano de un nuevo proyecto que inicia su andadura en el año 2013 perteneciente al Plan Nacional de Investigación titulado “Arqueología de la conquista e implantación romana en Hispania”. Se trata de una iniciativa coordinada con las universidades de Barcelona y Alicante, cuyo objetivo es realizar un análisis comparativo de la dinámica territorial durante este período en tres ámbitos diferentes de la Península Ibérica. Como es sabido, el estudio arqueológico del territorio, con su recurso a técnicas intensivas como la prospección, tiende a focalizar su atención sobre espacios cada vez más pequeños. Frente a estos requerimientos metodológicos, es pues esencial no perder la perspectiva, abordando el estudio de áreas amplias y sobre todo enfatizando la búsqueda de semejanzas y diferencias con otros contextos geográficos sobre los que incidieron procesos históricos similares.

Agradecimientos: los resultados mostrados en este trabajo han sido posibles gracias al soporte del Ministerio de Ciencia e Innovación a través de los proyectos del Plan Nacional “Paisaje, territorio y cambio social en el suroeste peninsular: De la protohistoria al mundo romano (HAR 20081973)” cuyo investigador responsable es Victorino Mayoral Herrera, y “Entre el Atlántico y el Mediterráneo: contraste de dinámicas en la evolución histórica del paisaje en el occidente peninsular a través de la Arqueología” (HAR 2009-10666) cuyo investigador responsable es Sebastián Celestino Pérez. El empleo de equipamiento para la prospección geofísica fue posible gracias a la cooperación del Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC). Nuestro agradecimiento a Maribel Mota, Óscar Ercilla y Íñigo Orea por su dedicación en el desarrollo de estos trabajos.

BIBLIOGRAFÍA

- BERROCAL, L. (1989): “Cambio cultural y romanización en el suroeste peninsular”. *Anas* 2-3: 103-122.
- BUSTAMANTE, M. (2010): “Tradición versus innovación: Análisis del *intrumentvm domesticvm* en el ámbito rural lusitano. El ejemplo del «Cerro del Tesoro» (La Serena, Badajoz). En V. Mayoral y S. Celestino (eds.): *Los paisajes rurales de la romanización: arquitectura y explotación del territorio*. Madrid: 249-270.
- BUSTAMANTE, M. (e.p): “Nuevos datos para el estudio de los contextos cerámicos en ámbito rural de la Serena. Las cerámicas del recinto Cancho Roano”. *El recinto ciclópeo de Cancho Roano (Zalamea de La Serena, Badajoz): transformaciones del paisaje agrario del sureste extremeño en los primeros tiempos de la dominación romana*.
- CELESTINO, S., MAYORAL, V. y WALID, S. (2011): “Intensive survey and protohistoric settlements in the middle Guadiana basin (Badajoz, Spain)”. En M.V. Leusen, G. Pizziolo y L. Sarti (eds.): *Hidden Landscapes of Mediterranean Europe. Cultural and methodological biases in pre-and protohistoric landscape studies. BAR International Series*. Oxford: 27-34.
- CELESTINO S. y WALID, S. (2003): “Proyecto arqueológico «La Serena»”. En S. Torallas (ed.) *Memoria. Seminarios de Filología e Historia, CSIC*. Madrid.
- CERRILLO, E. (2010): “Posibilidades de la fotogrametría aérea en el estudio de los recintos-torre de La Serena: el Cerro del Tesoro”. En V. Mayoral y S. Celestino (eds.): *Los paisajes rurales de la romanización: arquitectura y explotación del territorio*. Madrid: 235-248.
- FABIÃO, C. (2002): “Os chamados castella do sudoeste: arquitectura, cronología e funções”. *Archivo Español de Arqueología* 75: 177-193.
- FERNÁNDEZ CORRALES, J.M. y ALONSO, M.A. (2000): “El proceso de romanización de la Lusitania oriental: la creación de asentamientos militares”. *Sociedad y cultura en la Lusitania romana: IV Mesa Redonda Internacional*. Mérida: 85-100.
- FRAGUAS, A. *et al.* (2010): “Infraestructuras de datos espaciales y datos de excavación arqueológicasílex, la IDE de la mina neolítica de sílex de Casa Montero (Madrid)”. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 20: 65-95.

- GARCÍA SANJUÁN, L. y WHEATLEY, D. (2003): "Obtención de micro-topografías de alta precisión de yacimientos arqueológicos mediante DGPS". *Mapping* 89: 94-98.
- MARTÍNEZ DEL POZO, J.Á., URIARTE, A., MAYORAL, V. y PECHARROMÁN, J. L. (2010): "Geospatial characterization of archaeological sites in La Serena region (Badajoz) by direct methods (DGPS): Capturing and analyzing data". En F.J. Melero, P. Cano, y J. Revelles (eds.): *Fusion of Cultures. XXXVIII Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*. Granada: 537-540.
- MAYORAL, V., CERRILLO, E. y CELESTINO, S. (2009): "Métodos de prospección arqueológica intensiva en el marco de un proyecto regional: el caso de la comarca de La Serena (Badajoz)". *Trabajos de Prehistoria* 66: 7-25.
- MAYORAL, V., BOIXEREU, E., ROGER, M.I. (2010): "Paisajes mineros en la comarca de la Serena entre la protohistoria y el período romano: estado de la cuestión y perspectivas futuras. En Gutiérrez Soler, L. (Ed.) *Minería antigua en Sierra Morena*. Jaén.
- MAYORAL, V. y VEGA, E. (2010): "El «Cerro del tesoro» y los «recintos-torre» del valle del Ortigas (Badajoz): Trabajos recientes y nuevas propuestas metodológicas". En V. Mayoral y S. Celestino (eds.): *Los paisajes rurales de la romanización: arquitectura y explotación del territorio*. Madrid: 207-234.
- MAYORAL, V., CELESTINO, S., BUSTAMANTE, M. y SALAS, E. (2011): "Fortificaciones e implantación romana entre La Serena y la Vega del Guadiana: el Castejón de las Merchanas (Don Benito, Badajoz) y su contexto territorial". *Archivo Español de Arqueología* 84: 87-118.
- MORET, P. (1990): "Fortins, «Tours d'Hannibal» et «fermes fortifiées». *Melanges de la Casa de Velázquez* XXVI (1): 5-43.
- MORET, P. (1999): "Casas fuertes romanas de la Bética y la Lusitania". En J.-G. Gorges y F.G. Rodríguez Martín (eds.): *Économie et territoire en Lusitanie romaine*. Madrid: 55-89.
- ORTIZ-CODER, P. y DE SOTO, P. (e.p) "La aplicación combinada de prospección geofísica y restitución fotogramétrica para el estudio de los recintos y fortificaciones ciclópeas de la Serena". *Actas de la II reunión científica sobre los paisajes agrarios de la romanización: Fortines y ocupación del territorio: siglos II a.C-I d.C.*
- ORTIZ, P. (1990): "La secuencia prerromana en La Serena: Fortificaciones". *Revista de Estudios Comarcales (La Serena, Vegas Altas y Montes del Guadiana)* 2: 57-69.
- ORTIZ, P. (1991): "Excavaciones y sondeos en los recintos tipo torre de La Serena". *Extremadura Arqueológica* 2: 301-318.

- ORTIZ, P. (1995): "De recintos, torres y fortines: Usos (y abusos)". *Homenaje a la Profa. Dra. D^a. Milagro Gil-Mascarell Boscà. Extremadura Arqueológica V*. Mérida: 177-194.
- PARCERO, C. (2005): "Variaciones en la función y el sentido de la fortificación a lo largo de la Edad del Hierro en la NO de la Península Ibérica". En A. Blanco (ed.): *Bronce Final y Edad del Hierro en la Península Ibérica. Encuentro de Jóvenes Investigadores*. Salamanca: 11-33.
- RODRÍGUEZ DÍAZ, A. (ed.) (2004): *El edificio protohistórico de "La Mata" (Campanario, Badajoz) y su estudio territorial*. Cáceres.
- RODRÍGUEZ DÍAZ, A. y ORTIZ, P. (1998): "Culturas indígenas y romanización en Extremadura: castros, 'oppida' y recintos ciclópeos". En A. Rodríguez Díaz (ed.) *Extremadura protohistórica: paleoambiente, economía y poblamiento*. Cáceres: 247-278.
- RODRÍGUEZ DÍAZ, A. y ORTIZ, P. (2003): "Defensa y territorio en la Beturia: castros, oppida y recintos ciclópeos". En A. Morillo, F. Cadiou, y D. Hourcade (eds.): *Defensa y territorio en Hispania de los Escipiones a Augusto: espacios urbanos y rurales, municipales y provinciales*. Madrid: 219-252.
- RODRÍGUEZ DÍAZ, A. y ORTIZ, P. (2004): "La torre de Hijovejo: génesis, evolución y contexto de un asentamiento fortificado en La Serena (Badajoz)". En P. Moret y T. Chapa (eds.): *Torres, atalayas y casas fortificadas : explotación y control del territorio en Hispania (s. III a. de C.- s. I d. de C.)*. Madrid: 77-98.
- SALINAS, M. et al. (1993): *El proceso histórico de la Lusitania oriental en época prerromana y romana*. Cuadernos Emeritenses 7. Mérida.
- SUÁREZ DE VENEGAS, J. (1995): "Prehistoria y protohistoria". En J. Mora y J. Suárez de Venegas: *Don Benito. Análisis de la situación socio-económica y cultural de un territorio singular*. Badajoz: 137-173
- WALID, S. y NUÑO, R. (2005): "Aplicaciones arqueogeográficas al estudio de las sociedades del período orientalizante. ¿Quién construyó Cancho Roano?". En S. Celestino y J. Jiménez Ávila, J. (eds.): *El Período Orientalizante. Actas del III Simposio Internacional de Arqueología de Mérida. Anejos de AEspA XXXV*. Mérida: 977-984.