

# ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2017

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

## **EL PROYECTO GENERAL DE INVESTIGACIÓN *ILITURGI: CONFLICTO, TERRITORIO Y PAISAJES SAGRADOS*. RESULTADOS PRELIMINARES DE LA SEGUNDA FASE.**

Carmen Rueda Galán, Juan Pedro Bellón Ruiz, Miguel Ángel Lechuga Chica, M<sup>a</sup> Isabel Moreno Padilla, Arturo Ruiz Rodríguez y Manuel Molinos Molinos<sup>1</sup>

### **Resumen**

Presentamos los resultados iniciales enmarcados en la Fase 2 del PGI *Ilitugi: conflicto, territorio y paisajes sagrados*, centrados en el análisis del Cerro de la Muela (Mengíbar, Jaén) y en el territorio de Cerro Maquiz (Mengíbar, Jaén), a partir de análisis a diferentes escalas. De esta forma, las actuaciones desarrolladas han permitido la caracterización inicial de la ocupación ibérica del Cerro de la Muela, aproximándonos a la definición cronológica de la ocupación, encuadrada entre finales del siglo VI o inicios del V a.n.e. y finales del III a.n.e. Asimismo, hemos profundizado en el análisis del asalto y ataque a esta ciudad, completando el mapa de los hallazgos relacionados con la Segunda Guerra Púnica en el Alto Guadalquivir. Por último, el estudio del territorio nos ha permitido experimentar metodológicamente con formas de documentación arqueológica centradas en los recintos-torre que han resultado muy interesantes y una vía complementaria al registro arqueológico superficial.

### **Abstract**

We present the initial results framed in Phase 2 of the PGI *Ilitugi: conflicto, territorio y paisajes sagrados*, focused on the analysis of Cerro de la Muela (Mengíbar, Jaén) and the territory of Cerro Maquiz (Mengíbar, Jaén), at different scales. The actions carried out have allowed the initial characterization of the Iberian occupation of Cerro de la Muela, approaching the chronological definition of the occupation, framed between the end of the 6th century or the beginning of the 5th century and the end of 3rd century B.C. We have deepened in the analysis of the attack on this city, completing the map of the findings related to the Second Punic War in the Upper Guadalquivir. Finally, the

---

<sup>1</sup> Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén. Campus Las Lagunillas s/n, 23071, Jaén. caruegal@ujaen.es

study of the territory has allowed us to experiment methodologically with forms of archaeological documentation centered on the tower enclosures.

**Palabras clave:** *Iliturgi*, territorio, Segunda Guerra Púnica, *oppidum* del Cerro de la Muela, metodología arqueológica, Cerro Maquiz.

**Keywords:** *Iliturgi*, territory, Second Punic War, *oppidum* of Cerro de la Muela, archaeological methodology, Cerro Maquiz.

## **Introducción**

Antes de comenzar con la explicación de las actuaciones llevadas a cabo, es necesario indicar algunas coyunturas que han condicionado el desarrollo de esta fase del PGI.

**1.- Denuncia de los trabajos ilegales en Cerro Maquiz.** A finales del mes de marzo de 2017 pudimos constatar la grave agresión sufrida en la práctica totalidad de la ciudad romana de Cerro Maquiz, causada por la excavación incontrolada e introducción de un sistema de regadío del olivar a lo largo de más de 20 Ha de extensión. Esta actuación fue puesta en conocimiento de la Delegación Territorial de Cultura de Jaén y del Servicio Protección a la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA). Al interior del perímetro amurallado pudimos observar superficialmente niveles distintos de afección y destrucción del patrimonio arqueológico catalogado, si bien, en cualquiera de los casos era perceptible la destrucción de estratigrafía arqueológica, materiales cerámicos, restos constructivos, etc.

**2.- Descubrimiento y excavación de urgencia del Arco de Jano.** En el marco de las prospecciones del territorio de *Iliturgi*, especialmente aquellas actuaciones vinculadas a al reconocimiento del sistema viario, se documentó una estructura monumental que, en el marco de nuestra investigación, adquiere un papel relevante en la propia definición del territorio de *Iliturgi*. Las indagaciones, que en la actualidad están en marcha, nos llevan a plantear el hallazgo del conocido como *Ianus Augustus*.

En este PGI confluyen varias líneas de análisis desarrolladas desde el Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén<sup>2</sup>. A continuación se exponen los principales resultados de esta fase.

---

<sup>2</sup> IAI-UJA en adelante (<https://caai.ujaen.es/>).

### **Excavación en el oppidum ibérico de Illiturgi**

Uno de los resultados principales de este proyecto ha sido la definición de algunas características generales del *oppidum* del Cerro de la Muela, que actualmente identificamos con la *Illiturgi* ibérica, y al que nos hemos podido aproximar a través de la excavación arqueológica en diferentes áreas (Lechuga *et al.*, 2015; Bellón *et al.*, 2017). Cabe recordar que este espacio fue caracterizado en la fase anterior, definiéndose como un posible *oppidum* gracias a los trabajos de prospección y microprospección superficial, así como a análisis con geo-radar 3D. En la segunda fase de este PGI estos estudios han sido completados y ampliados, también en lo relativo al área de prospección con geo-radar 3D, siendo testeadas las cotas más bajas de la zona este, próxima al río, que han evidenciado la continuidad de la ocupación, constatando estructuras cuya morfología, densidad y organicidad general son coincidentes con los patrones analizados, de manera puntual, en la zona central de este asentamiento.

Así, con unas dimensiones aproximadas de 16 ha, esta ocupación se extiende, con una estructura aterrazada, hacia el río Guadalbullón. Se han confirmado estructuras que siguen las pautas constructivas de otros *oppida* del Alto Guadalquivir, en este caso con una organización de ciudad aterrazada. Así, los sondeos 1 y 5 han permitido confirmar la existencia de un hábitat ibérico, en la que es posible diferenciar espacios distintos, de funcionalidad compleja. Aunque la aproximación ha sido puntual, hemos definido la cronología de la ocupación, marcando el origen de esta ciudad (para el momento en el que se encuentran las investigaciones) a finales del siglo VI o inicios del V a.n.e., mientras que el final se fija de manera coherente a finales del siglo III a.n.e. Bien es cierto que no documentamos signos de destrucción violenta en las áreas que hemos excavado hasta el momento (violencia que sí ha sido confirmada a través de la documentación de un ataque a la ciudad), aunque nuestra aproximación es puntual, pero si podemos plantear la hipótesis de una destrucción intencionada del alzado de la fortificación. De hecho, muy interesante ha sido la confirmación de la construcción de la fortificación asociada a un momento avanzado de la ocupación de la ciudad (siglos IV-III a.n.e.), sin que tengamos niveles vinculados a la génesis del hábitat. Esto nos lleva a preguntarnos sobre las características de esta ocupación inicial y su vinculación o no con Cerro Maquiz. También, nos fuerza a pensar en la posibilidad de un traslado de población desde este enclave al Cerro de la Muela, para este momento final del siglo VI a.n.e., ya que las excavaciones desarrolladas en Cerro Maquiz no documentaron una

secuencia continuada para época ibérica, que en cambio sí está en sus necrópolis. Este es un aspecto muy interesante que abre a cuestiones diversas relacionadas con decisiones políticas, posiblemente a escala global (Alto Guadalquivir) (Rueda y Ruiz, 2017) y a la necesidad de seguir incidiendo en el Cerro de la Muela.

La excavación de la fortificación, aunque puntual (Sondeo 2), nos ha posibilitado la aproximación a la caracterización de esta estructura. Así, hemos excavado parte del lienzo de la fortificación que conserva 3 m de potencia, que se dispone de forma ataludada y al que se anexa un bastión de con unas dimensiones regulares de 10.5 m de ancho (e-w), por 10.3 m. de longitud (n-s). Ha sido posible delimitar dos momentos constructivos diferentes, que aluden a dos cuerpos de la estructura, de manera que se documenta un primer cuerpo de 6.5 m de longitud, al que se añade otro de 3.8 m, generando una estructura perfectamente regular. Parece definirse como una ampliación o contrafuerte que se anexa al cuerpo principal. No se puede precisar el momento preciso de esta reestructuración (siempre dentro de una fase general de los siglos IV-III a.n.e.), aunque si se ha documentado cómo el primer cuerpo responde a un modelo constructivo homogéneo al resto de la fortificación, caracterizado por una elaboración más cuidada. A esta estructura se adosa un segundo cuerpo, que se delimita a partir de una caja con un relleno suelto. Este complejo estructural se apoya directamente sobre la base geológica y no se asocia foso vinculado a este punto de la fortificación, tal y como si parece documentarse en otras áreas de la meseta, como en los Sondeos 3 y 4. En estos sondeos se ha documentado la presencia de un foso que, aunque de escasa potencia, puede asociarse al momento final de esta ciudad, tal y como indican los materiales documentados en las unidades de relleno de esta estructura. Este foso, que pareciera improvisado e inacabado parece estar orientado a la defensa de una de las áreas más vulnerables de la fortificación, pudiéndose originar en un contexto de necesidad en el refuerzo de la defensa de la ciudad, vinculado a los ataques producidos en el marco de la Segunda Guerra Púnica.

Respecto a los procesos degeneración-destrucción de la fortificación, destaca igualmente las diferencias a un lado u otro de la estructura. Mientras que al interior se constata un proceso de degeneración de las estructuras de mampostería, que puede leerse como un proceso dilatado en el tiempo, sin embargo al exterior se percibe una estratigrafía muy homogénea, constituida por una sucesión de estratos de derrumbe de tapial. Un derrumbe muy limpio, sin apenas intrusiones, ni restos de derrumbes de

mampostería que, *a priori*, pareciera haberse producido en un espacio temporal corto, posiblemente fruto de una destrucción intencionada de esta estructura defensiva. Esta es una hipótesis que deberá ser contrastada con futuros trabajos, al mismo tiempo que la existencia o no de otras áreas, al interior del *oppidum*, con evidencia de destrucción. Estos contextos de abandono-destrucción se deben relacionar con la documentación de uno de los asedios a la ciudad, como se verá a continuación.

### **Indicios arqueológicos de un episodio bélico de la Segunda Guerra Púnica en el *oppidum* del Cerro de la Muela**

Esta campaña ha venido a completar el registro disponible, relacionado con evidencias bélicas entorno a este enclave (Bellón *et al.*, 2018). Sin duda, los trabajos en el Cerro de la Muela han evidenciado la presencia en este emplazamiento de idénticas tipologías de materiales que los documentados en Baecula (Santo Tomé, Jaén), lo que abre a un panorama muy interesante desde el punto de vista de la contrastación metodológica y contextual (Bellón *et al.*, 2015; Bellón y Rueda, 2017; Lechuga *et al.*, 2019). Pero, sobre todo, supone completar el complejo mapa de episodios y situaciones, de tipología diversa (batallas, asedios, ataques,...), enmarcados en el desarrollo de la Segunda Guerra Púnica y que pueden ser caracterizados arqueológicamente (Vallori *et al.*, 2019). El sistema de registro ha articulado un método complejo que ha partido de la restitución microtopográfica del Cerro de la Muela. De este modo se planteó la realización de un vuelo con UAV (Unmanned Aerial Vehicle), a partir del cual se ha realizado un vuelo fotogramétrico de alta resolución sobre una superficie aproximada de 30 ha, para posteriormente obtener, tanto un modelo digital de elevaciones, como una ortoimagen de gran detalle de toda la zona de interés.

Por otro lado, en este contexto se experimentó con técnicas orientadas a obtener un modelo digital del terreno desactualizado a la fecha más antigua de los vuelos fotogramétricos disponibles en España. De esta manera, y con los datos, conocimientos y técnicas fotogramétricas, así como del software adecuado, se pueden obtener modelos digitales de elevaciones u ortoimágenes desactualizadas de la escena en esa poca concreta. En el caso del presente estudio se decidió trabajar con los vuelos históricos de 1956-57 y de 1977, utilizando como referencia las imágenes y los datos LIDAR del vuelo PNOA de 2011. A partir del MDT elaborado, se ha realizado un mapa de curvas

de nivel, con un intervalo de dos metros, que ilustra con gran precisión la realidad topográfica del Cerro de la Muela hace 38 años, un momento en el que aún no se habían producido grandes alteraciones topográficas. La principal alteración fue la construcción de la autovía A 44, a mediados de los años 90, lo que supuso la destrucción de más de 80.000 m<sup>2</sup>, del límite occidental del cerro, junto con una gran cantera situada al noroeste que destruyó en torno a 22.000 m<sup>2</sup> del mismo. Estas dos graves afecciones habían desdibujado la topografía hacia el oeste, pero gracias a esta restitución podemos definir con gran precisión cual era la realidad topográfica.

Una vez realizadas las fases previas del proyecto se efectuaron los trabajos de campo de microprospección arqueológica en el Cerro de la Muela. En esta campaña se han realizado 43 transect, en los que se integran un total de 281 cuadrículas, lo que ha supuesto el análisis micro espacial de una superficie total de 34.121 m<sup>2</sup>. El diseño de los transect se ha adecuado al área de análisis planteada en el proyecto, centrada en torno a la meseta superior del Cerro de la Muela. De este modo se han completado los vacíos existentes en los muestreos realizados en la campaña de 2016, obteniendo un análisis superficial casi total del entorno de la cima del cerro. El desarrollo de los trabajos de microprospección ha permitido detectar un total de 2985 elementos metálicos en toda la superficie analizada, sin embargo, solo han sido georreferenciados mediante GPS y recogidos para su análisis 451 ítems.

Entre los materiales arqueológicos documentados destacan una amplia tipología de elementos vinculados a momentos y funcionalidades diferentes. Así, destacan por ejemplo la documentación de 8 rollos de plomo que se asocian a la pesca fluvial, tal y como se han constatado en otras ciudades ibéricas, como Castellones de Ceal, de la que proceden uno de los conjuntos más amplios, con más de 40 piezas (Mayoral *et al.*, 2000).

No obstante, el corpus más amplio y homogéneo de materiales procedentes de los trabajos de microprospección arqueológica superficial, desarrollados al exterior del *oppidum*, se asocian a un episodio bélico de la Segunda Guerra Púnica. Se trata de un conjunto coherente conformado por materiales diversos, destacando un amplio grupo de proyectiles. Así, los dardos (*Sagittae*) o los glandes o balas de honda. No obstante, destaca un conjunto de proyectiles (*pila catapultaria*) formado por 6 piezas metálicas, realizadas en hierro, presentan similares características morfológicas. Se trata de puntas de hierro, con cabeza piramidal, sección cuadrada y enmangue tubular para insertar el

astil de madera. Estos, procedentes por lo general de excavaciones antiguas, han sido analizados por Blé (Blé, 2012), quien propone cronologías de entre finales del s II e inicios del s I a.n.e.

Otro grupo de armas son las definidas como armas pesadas, en las que hemos incluido un total de 5 piezas: 3 moharras u hojas de lanza, un *pilum* y un regatón. Destaca el *pillum* corto con empuñadura de cubo, en el que aún conserva el clavo o pasador para fijarlo al astil de madera. Podría corresponderse con el tipo Quesada, IIIB pequeño, común en el mundo ibérico (Quesada, 1997).

También, objetos representativos de estos contextos son las tachuelas o *Clavi Caligares*. Aunque en sí mismo no se trata de armas, esta categoría podríamos asociarla a la *impedimenta*, es decir, al equipo militar del ejército romano. En ella incluimos 17 piezas.

Por último, el mapa de materiales lo completa un pequeño conjunto monetario. Destacan dos divisores hispano-cartagineses, en bronce, similares a los documentados en el Cerro de las Albahacas, en el contexto de la Batalla de *Baecula* (García-Bellido *et al.*, 2015). Su atribución normalmente a contextos militares y su cronología, establecida a finales del s III a.n.e., son un nuevo indicio cronológico para sumar al puzzle de materiales asociables al conflicto que estamos documentando entorno al Cerro de la Muela. A estos ejemplares hay que unir una moneda de plata, un quinario romano, un divisor del denario, con una cronología muy concreta, post 210 a.n.e. Se trata de una moneda especialmente relevante, ya que conocemos con exactitud el momento de su emisión, ya que los enormes gastos a los que el Estado romano debió hacer frente para llevar adelante la Segunda Guerra Púnica hicieron necesario introducir cambios en el sistema monetario.

### **Documentación superficial de nuevos recintos-torre y prospección intensiva en la Vega del Río Guadalquivir.**

Continuando con el trabajo de la primera fase del Proyecto General de Investigación hemos realizado un trabajo de clasificación y georreferenciación de las concesiones mineras en los actuales TM de Villatorres, Mancha Real y Jaén, en las que queda encuadrado administrativamente este territorio. Destacan las explotaciones de óxido de hierro y las salinas. Con respecto al primero, de origen sedimentario, extraído en esta zona y comercializado como “Rojo Inglés”, gozó de gran interés comercial por su color

y calidad, siendo extraído en pequeñas concesiones mineras de unas 10 Ha de extensión de media. Junto a la explotación de los óxidos rojos destaca la presencia de numerosas salinas de interior, con especial concentración en el cauce del Arroyo Salado. Con una intensificación en su producción a mediados del siglo XX, salinas como las del Brujuelo, San Carlos, Don Benito, Lagartijo, se localizan en el tramo medio y alto del propio cauce del Arroyo Salado, y eran de las mayores en extensión de toda la provincia.

La excepcional riqueza de recursos minerales de este territorio lo convierte en una zona de gran interés de captación de recursos, tal y como apuntan los escasos estudios arqueológicos y territoriales realizados. Debemos destacar, por ser el único, el trabajo de investigación realizado por el Grupo de Investigación del Patrimonio Histórico de Jaén, centrado en el análisis del Arroyo Salado, encuadrado en el periodo hispano musulmán (Castillo *et al.*, 1991). El objetivo de este proyecto de investigación se centró en torno al asentamiento de época emiral del Cerro de Peñaflor (al-Mallaha), en el que realizaron diferentes campañas de excavación, que fue completada con un trabajo de prospección en el entorno próximo del Arroyo Salado para tratar de definir el modelo de poblamiento de este periodo. Aunque su estudio estaba centrado en el periodo medieval, se detectaron distintas fases históricas a lo largo de la superficie analizada. Todos los asentamientos localizados, 63 en total, estos fueron etiquetados con un atributo correspondiente al periodo cultural en el que quedan encuadrados. (Bronce, ibero-romano, medieval...), de los que hemos seleccionado 22 emplazamientos, aquellos en los que el atributo cultural establecido, se define genéricamente como “ibérico, romano o ibero-romano”, siendo georreferenciados e implementados a las bases de datos del SIG elaborado para este territorio y para este PGI.

Por otra parte, continuando con otros análisis desarrollados en la primera fase del PGI (en la que realizamos un trabajo de documentación a partir del ensayo de una metodología, basada en la fotointerpretación de imágenes aéreas históricas actuales y en la modelización digital del territorio de estudio) hemos implementado una nueva metodología de documentación superficial no invasiva, mediante la realización de vuelos fotogramétricos de alta resolución mediante UAV (Unmanned Aerial Vehicle). Se ha desarrollado en tres puntos localizados en la fase precedente, con el objetivo de contrastar los resultados obtenidos con la metodología previa de registro superficial y georreferenciación de las estructuras mediante GPS. De este modo se plantearon 3

vuelos acotados con DRON, a partir de los cuales se realizó un vuelo fotogramétrico de alta resolución sobre tres recintos detectados en la fase I del actual PGI.

A partir de la ortoimagen y el MDT generados se han elaborado una serie de productos cartográficos que permiten representar con gran precisión la realidad microtopografía de las zonas analizadas. En estas representaciones se pueden advertir con gran precisión una serie de microanomalías, que ya habían sido detectadas en la fase de 2016, pero que ahora se definen con mayor precisión y nitidez. Por último, hemos aplicado una herramienta novedosa de visualización de los datos de elevación generados, denominado Local Relief Model (LRM). Entendemos que un simple modelo de relieve sombreado (Hillshade) no es suficiente para la investigación arqueológica y hay formas mucho mejores de visualización. El Modelo de Relieve Local (LRM) es una de las formas más útiles y eficientes para visualizar datos de elevación de un Modelo Digital del Terreno. La idea básica detrás del método es "filtrar" la superficie del terreno dejando sólo características arqueológicas y su elevación relativa por encima o por debajo del terreno (Novak, 2014).

**Espartero 1.** La primera zona analizada se localiza en la margen oriental del Arroyo del Esparragoso, una de las pequeñas cuencas que forman parte de la cabecera del Arroyo de las Particiones, en el que drena sus aguas directamente en el río Guadalquivir. El sitio se localiza sobre un pequeño cerro testigo formado por un afloramiento calizo casi cónico con una extensión de 0.35 Ha, cuya altitud máxima se sitúa en los 389 msnm. La denominación Espartero 1 la hemos otorgado nosotros al no estar catalogado, ni existir ningún tipo de documentación.

Gracias a al trabajo de fotointerpretación de imágenes aéreas históricas y actuales pudimos identificar en la primera fase del PGI la existencia de estructuras arqueológicas en la cima de dos pequeños cerros testigo, distantes entre sí poco más de 450 metros, con una destacada prominencia visual con respecto a su entorno más inmediato. Con el modelo fotogramétrico elaborado y al MDT de precisión centimétrica hemos podido mejorar la calidad en la referenciación de las estructuras y micro anomalías topográficas existentes en la superficie actual del cerro, lo que facilita la interpretación del conjunto de estructuras arqueológicas mediante este tipo de documentación no invasiva. Se define como un recinto a modo de torre de tendencia cuadrangular, que estaría rodeado por una o varias líneas exteriores que aún se puede seguir a lo largo de varios metros, junto a algunas alineaciones aparentemente inconexas, a modo de aterramiento en

torno a la estructura interior, así como derrumbes de sillares de caliza y de los alzados de tapial en las laderas del cerro

**Espartero 2.** La segunda zona modelizada digitalmente se localiza a poco más de 400 metros al noreste de Espartero 1, justo en la divisoria de aguas de los arroyos Esparragoso al Oeste y la Pitera al Este. Emplazado sobre un cerro testigo similar al emplazamiento de Espartero 1, este presenta una cota máxima de 419 msnm. El cerro tiene una extensión de casi 0.5 Ha aunque en su extremo norte se encuentra afectado por una antigua cantera de extracción de áridos. El emplazamiento presenta un elevado control visual de todo su entorno, tratándose de la cota más elevada en un radio de 3 km, lo que lo convierte en un hito en el paisaje.

Sobre la cima se define una gran estructura rectangular, de 25 x 10 metros, parcialmente destruida en su esquina norte. En la ladera oeste se define un aterrazamiento que puede seguirse durante más de 30 metros. Al sur, una nueva estructura, con una orientación diferente a la de la cima y de planta casi cuadrangular, queda perfectamente delimitada gracias a la iluminación rasante del Hillshade. Finalmente al este aparece una línea nítida, de 27 metros de longitud, que puede corresponderse con un gran muro perimetral, situado sobre el trazado de un posible camino de acceso a la estructura superior, que reconocemos durante más de 50 metros.

**Capazul.** Localizado en el actual TM de Villatorres, a 2.8 Km al noroeste de los cerros de Espartero, junto a la cabecera de un pequeño arroyo que drena sus aguas directamente en el Guadalquivir. De nuevo se sitúa sobre un pequeño afloramiento calizo de apenas 0.3 Ha, con una altitud máxima de 366 msnm.

Gracias a la microtopografía obtenida a partir de la fotogrametría digital, apoyados en una orto imagen de detalle generada, hemos podido definir con gran precisión la estructura arqueológica que existe sobre su cima. Se trata de los restos de una estructura de planta cuadrangular, con una orientación N/NW – S/SE. Su eje NW tiene unas dimensiones de 17.2 metros, mientras que el eje SE presenta unas dimensiones de 18.4 metros, delimitando una superficie de poco más de 300 m<sup>2</sup>. Está formada por grandes sillares de piedra caliza perfectamente trabajados y escuadrados, que se disponen en seco, sin una aparente argamasa de unión.

Las características topográficas de estos emplazamientos, ubicados sobre pequeños cerros testigos, escarpados, con una elevada prominencia visual sobre su entorno más próximo, y por supuesto, la improductividad agrícola actual de estas ubicaciones, ha

permitido un aceptable grado de conservación de las estructuras arqueológicas. Este tipo de características específicas en cuanto al grado de conservación y de visibilidad superficial de estos “recintos”, ha posibilitado obtener unos resultados satisfactorios mediante la implementación de una nueva metodología de análisis no invasivo a través de fotogrametría, que permite reconocer con gran precisión y fiabilidad gran parte de las estructuras arqueológicas presentes en estas ubicaciones.

### **Conclusiones iniciales para la Fase 2**

Aunque nos encontramos en un proceso de investigación abierto, los hallazgos producidos en el Cerro de la Muela abren la posibilidad a una hipótesis sugerente, relacionada con la ocupación ibérica de este enclave. Como se ha explicado, en La Muela existe una fortificación con una magnitud considerable, dentro de la cual se verifican restos una ocupación que se extiende desde la zona alta de la meseta hasta el mismo valle del río Guadalquivir, lo que nos lleva a identificar este espacio como el *oppidum* ibérico de *Iliturgi*. En esta fase nos hemos aproximados a la definición cronológica de la ocupación, así como las causas y algunos de los rasgos definitorios que se vinculan al abandono-destrucción de la ciudad.

Con ello debemos relacionar la presencia de restos de un ataque/asalto al recinto, sin lugar a dudas, por las similitudes tipológicas con las documentadas en Cerro de las Albahacas/*Baecula*, relacionado con la Segunda Guerra Púnica. Asimismo, con los datos disponibles se puede marcar el final de la ocupación, coincidente con este episodio bélico, que hemos podido definir espacialmente gracias al muestreo sistemático al exterior de la fortificación de la meseta. Por otro lado, muy sugerentes son las lecturas establecidas entre los resultados de la microprospección y de la excavación arqueológica en relación a este asedio y a la toma de decisiones relacionadas con el posicionamiento estratégico de la ciudad. La documentación, en los sondeos 3 y 4, de un pequeño foso debemos entenderlo en este sentido, ya que más que una construcción unitaria y homogénea, parece ser fruto de una construcción rápida e inacabada, concentrada en las áreas topográficamente más débiles. Esto nos lleva a plantear la hipótesis de que se trata de una estructura defensiva orientada a una función concreta: frenar el avance de maquinarias especializadas que, por los restos materiales (como los *pila catapultaria*), sabemos que estuvieron presentes en este sitio.

Con respecto al territorio, esta fase nos ha permitido experimentar metodológicamente con formas de documentación arqueológica centradas en los recintos-torre que han resultado muy interesantes y una vía complementaria al registro superficial. Supone un punto de partida para la aplicación a otros contextos y espacios. Asimismo, seguimos indagando en los patrones de poblamiento con especial atención en los momentos de transformación vinculados a las consecuencias del conflicto y a las dinámicas relacionadas con el traslado de la población desde la ciudad, que es abandonada-destruida, hacia diferentes puntos de este territorio o de fuera del mismo. Es importante profundizar en estas matizaciones, porque hasta el momento hemos prospectado de forma sistemática la zona suroriental del territorio de Iliturgi (Arroyo de los Mojones, entre Cazalilla y La Muela) obteniendo como resultado un vacío poblacional para el siglo II a.n.e., constatando únicamente alguna factoría agrícola puntual (como la Venta del Llano). Al contrario de lo que se creía inicialmente, la ocupación sistemática de esta área se refuerza a partir del siglo I a.n.e. Es necesario ampliar las prospecciones sistemáticas a otras zonas del territorio para poder profundizar en estrategias relacionadas con la movilidad y desplazamiento de la población del *oppidum* de Iliturgi, una vez este es abandonado de manera definitiva.

Nos encontramos en un punto muy interesante del análisis, en el que se abren nuevas preguntas, así como nuevas perspectivas de estudio relacionadas con las distintas escalas de análisis, el territorio, la Segunda Guerra Púnica y el culto, también con la incorporación de lecturas sociales vinculadas a las consecuencias de este conflicto. Aspectos todos ellos en los que indagaremos en fases sucesivas.

### **Bibliografía**

BELLÓN, J.P.; RUÍZ, A.; MOLINOS, M.; RUEDA, C. y GÓMEZ, F. (coords.) (2015): *La Segunda Guerra Púnica en la Península Ibérica. Baecula, Arqueología de una Batalla*. Textos CAAI 7, Universidad de Jaén, Jaén.

BELLÓN, J.P., RUEDA, C. (2017): “Metodología arqueológica para la investigación de campos de batalla de la antigüedad. Baecula y la batalla entre las fuentes escritas y la arqueología”, *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana, Sociedad Argentina de Antropología*, 12 (62): 1472-1508.

BELLÓN, J.P., RUEDA, C., LECHUGA, M.A. (2017): “Iliturgi delenda est:

arqueología de la Segunda Guerra Púnica”, en Masseria, C., Marroni, E. (Eds.) *Dialogando Studi in onore di Mario Torelli*. Edizioni Ets. Pisa: 19-31.

BELLON, J.P., MOLINOS, M., RUEDA, C., LECHUGA, M.A., RUIZ, A. (2018): “Rome versus Carthage: The Second Punic War battlefield of Baecula and the siege of Iiliturgi” en Fernandez-Götz, M., Roymans, N. (Eds.) *Conflict Archaeology. Materialities of Collective Violence from Prehistory of late Antiquity*. The EAA Monograph Series Themes in Contemporary Archaeology, Vol. 5. European Association of Archaeologists. Routledge London and New-York: 105-114.

BLE, E. (2012): “Análisis de los modos de navegación y estacionamiento de la flota romana: el caso de Iberia durante la Segunda Guerra Púnica”, *Actas das IV Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica - JIA 2011 Faro (Portugal), Vol. II, Promontoria Monográfica*, 16: 93-98.

CASTILLO ARMENTEROS, J.C y SALVATIERRA CUENCA, V. (1991): “El poblamiento rural: ¿histórico ó intemporal? El caso del Arroyo del Salado, Jaén” Cuadernos de Madinat al-Zahra: Revista de difusión científica del Conjunto Arqueológico Madinat al-Zahra, ISSN 1139-9996, Nº. 3, págs. 47-75.

GARCÍA-BELLIDO, M<sup>a</sup> P., BELLÓN, J.P. y MONTERO, I. (2015): “La moneda de un campo de batalla: *Baecula*”, en J.P. Bellón *et al.* (eds.), *La Segunda Guerra Púnica en la Península Ibérica. Baecula, Arqueología de una Batalla* (Textos CAAI 7; Jaén): 393-421.

LECHUGA CHICA, M. A.; BELLÓN RUÍZ, J.P.; RUEDA GALÁN, C. (2015): Nuevas propuestas de actuación para el estudio del oppidum de Iiliturgi desde la Arqueología del Territorio. *Revista atlántica-mediterránea de prehistoria y arqueología social*, 17: 211-221.

LECHUGA, M.A., MOLINOS, M., RUIZ, A., RUEDA, C., BELLON, J.P., GOMEZ, F., VALDERRAMA, J. (2019): “E la guerra giunse fin nelle nostre case.... Tracce di un attacco alla porta nord dell oppidum di Ponte Tablas (Jaen)”, en Vallori, C., Rueda, C., Bellón, J.P. (Eds.): *Accampamenti, guarnicioni e asedi durante la Seconda Guerra Punica e la conquista romana (secoli III-I aC.): prospettive archeologica*. Edizioni Quasar, Roma: 43-56.

MAYORAL, V.; CHAPA, T.; PERERIRA, J. y MADRIGAL, A. (2000): “La pesca fluvial como recurso económico en época ibérica tardía: un ejemplo procedente de los Castellones de Ceal (Hinojares, Jaén)”, *Trabajos de Prehistoria* 57 (1): 185-197.

NOVACK, D. (2014): *Local Relief Model (LRM) Toolbox for ArcGIS*. Institute of Archaeology Czech Academy of Science, Prague.

QUESADA, F. (2017): *El armamento ibérico. Estudio tipológico, geográfico, funcional, social y simbólico de las armas en la Cultura Ibérica (siglos VI-I a.C.)*, Monographies Instrumentum 3, Ed. Monique Mergoïl, Montagnac.

RUEDA, C.; RUIZ, A. (2017): “Modelos culturales a contraste: estrategias de ‘continuidad’ en los santuarios territoriales del Alto Guadalquivir (finales del siglo III a.n.e.-finales del I a.n.e.)”, T. Tortosa y S. Ramallo (Eds.): *El tiempo final de los santuarios ibéricos en los procesos de impacto y consolidación del mundo romano*, Anejos de Archivo Español de Arqueología. LXXIX, CSIC, Instituto de Arqueología de Mérida: 160 – 180.

VALLORI, B., RUEDA, C., BELLÓN, J.P. (Eds.) (2019): *Accampamenti, guarnigioni e assedi durante la Seconda Guerra Punica e la conquista romana (secoli III-IaC): prospettive archeologiche*, Edizioni Quásar, Roma.

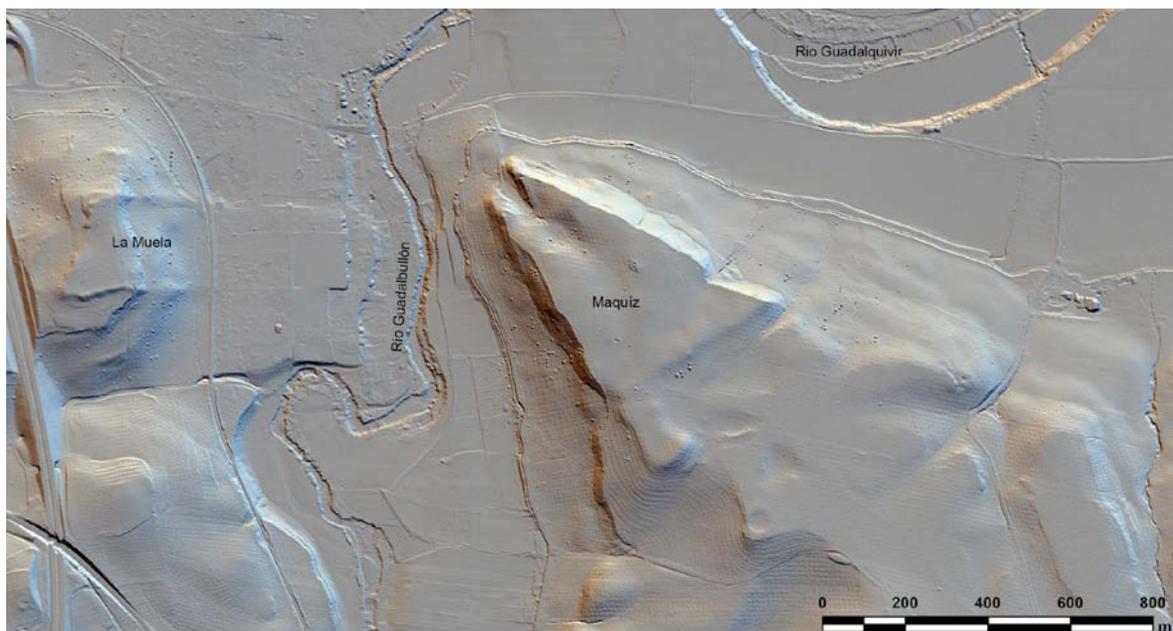


Fig. 1. Modelo digital del terreno, con detalle en el Cerro de la Muela y Cerro Maquiz.

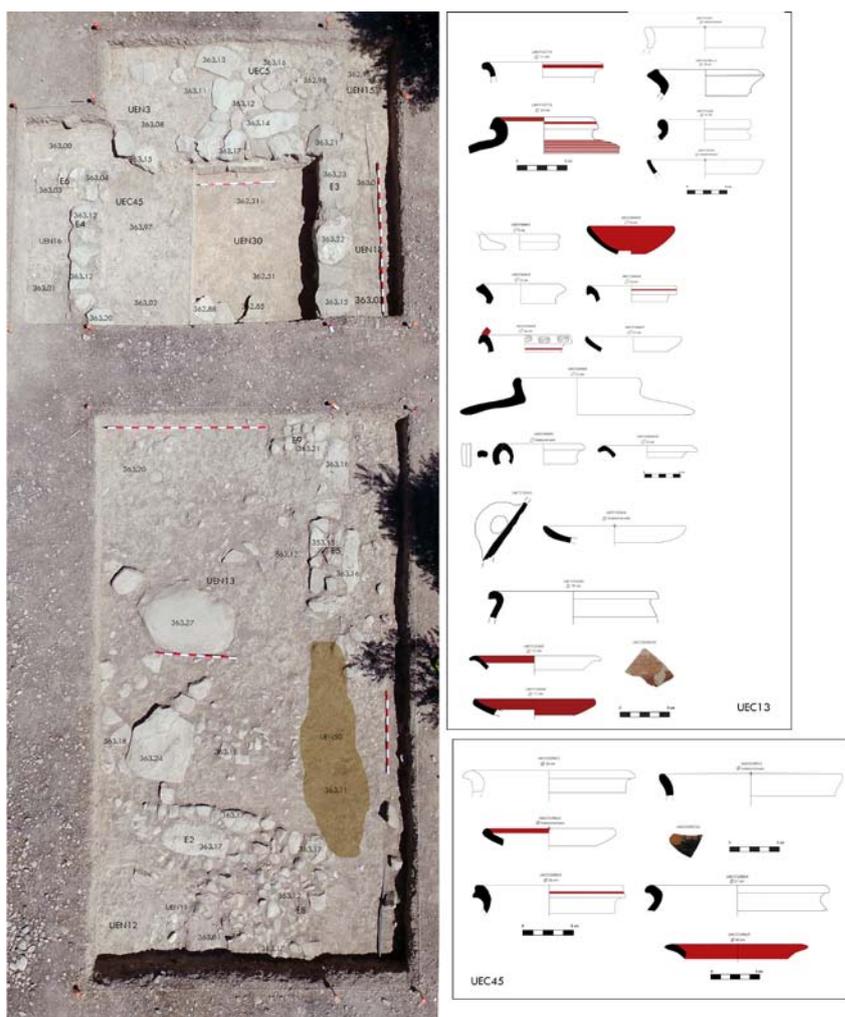


Fig. 2. Cerro de la Muela. Sondeo 1. Detalle de la ocupación ibérica de en la acrópolis.

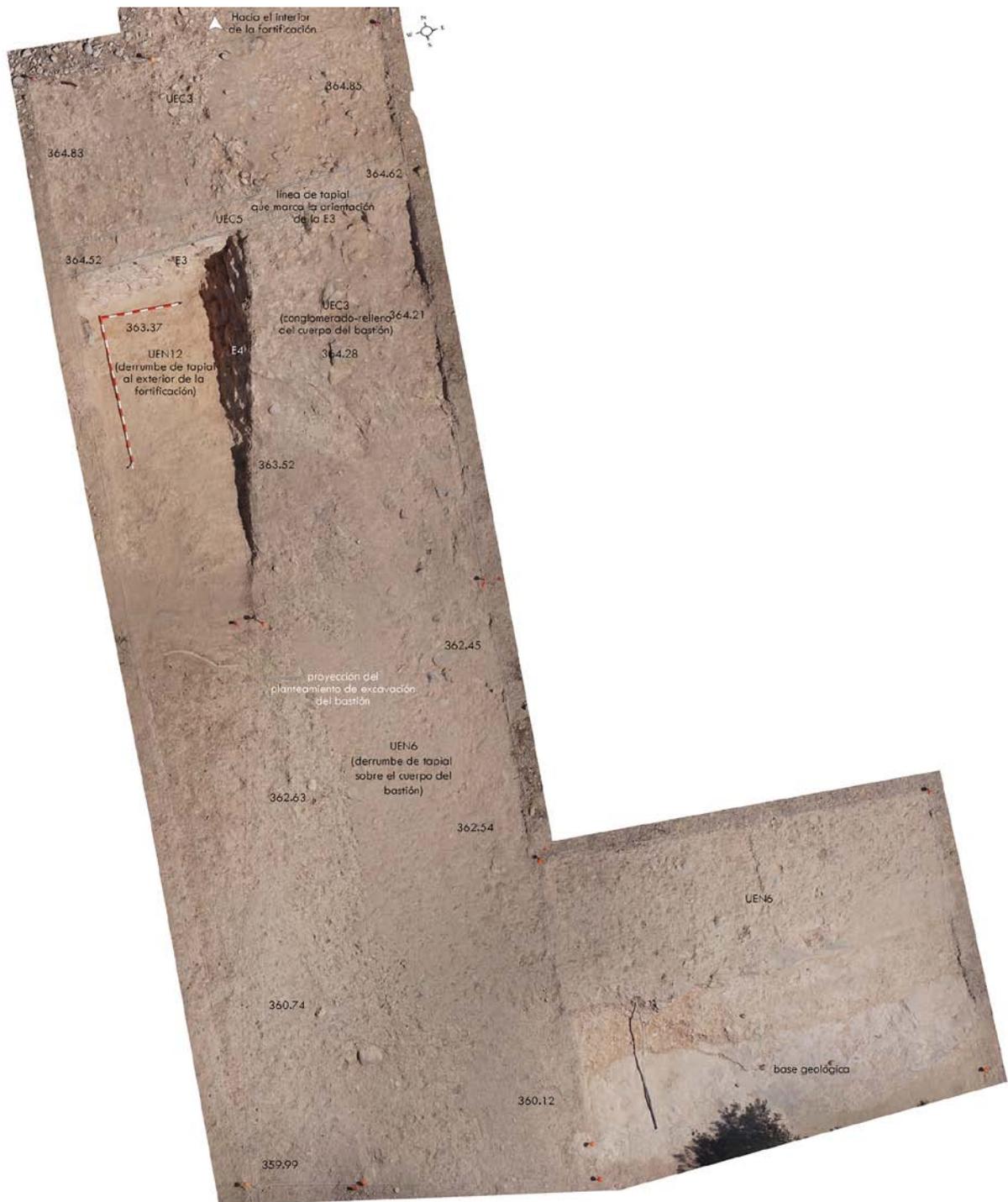


Fig. 3. Sondeo 2. Zona exterior de la fortificación. Excavación inicial, con indicación de los niveles de derrumbe sobre el cuerpo del bastión (UEN6) y al exterior de la fortificación (UEN12).

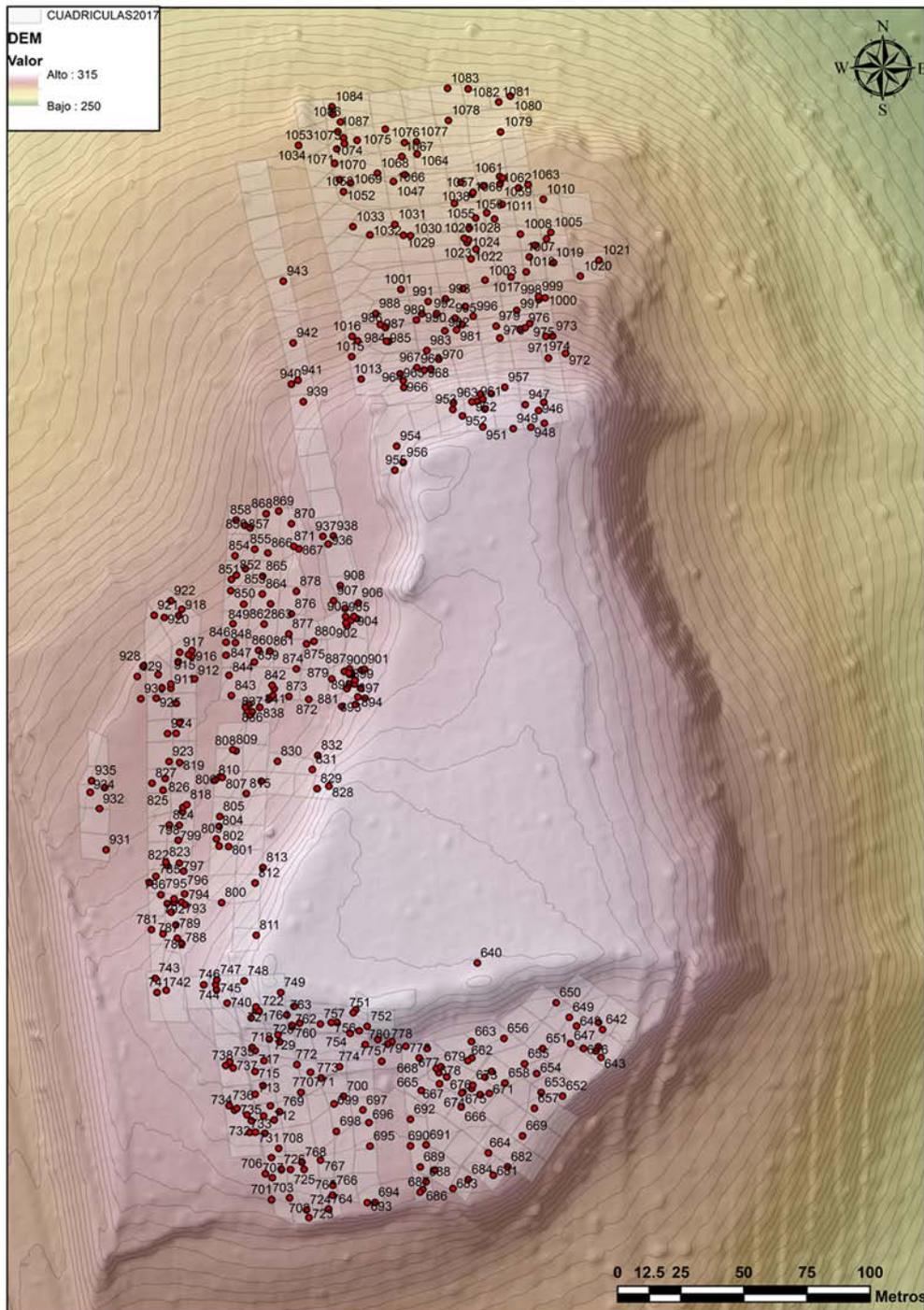


Fig. 4. MDT Cerro de la Muela con la totalidad de los elementos metálicos georeferenciados.

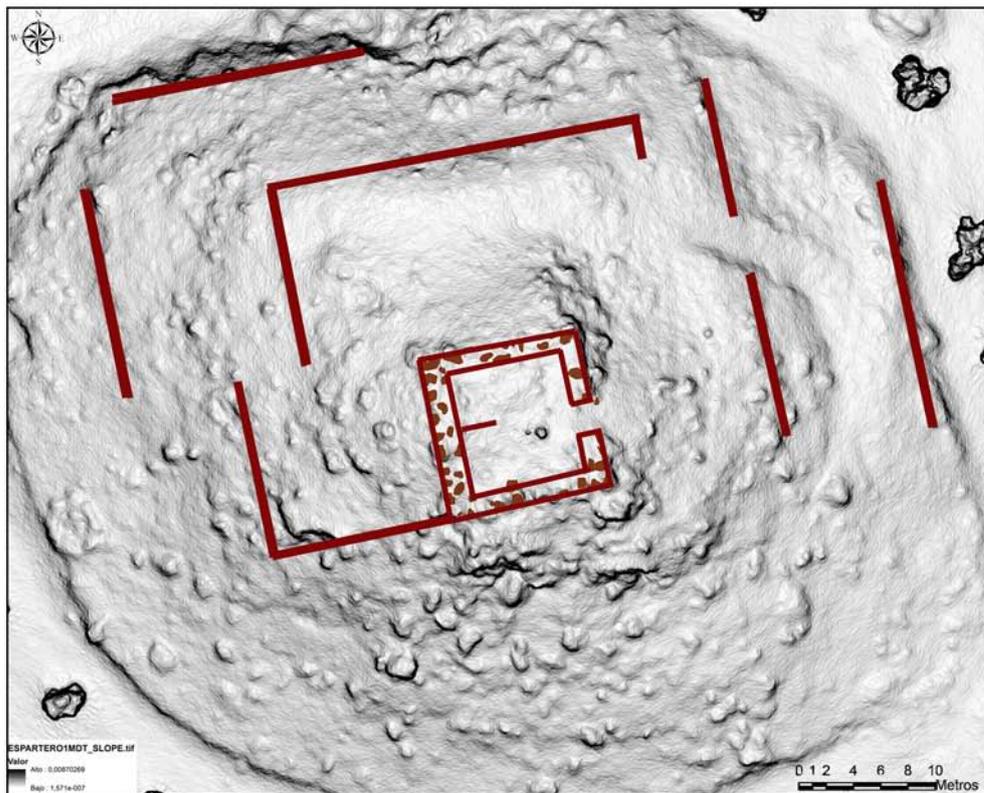
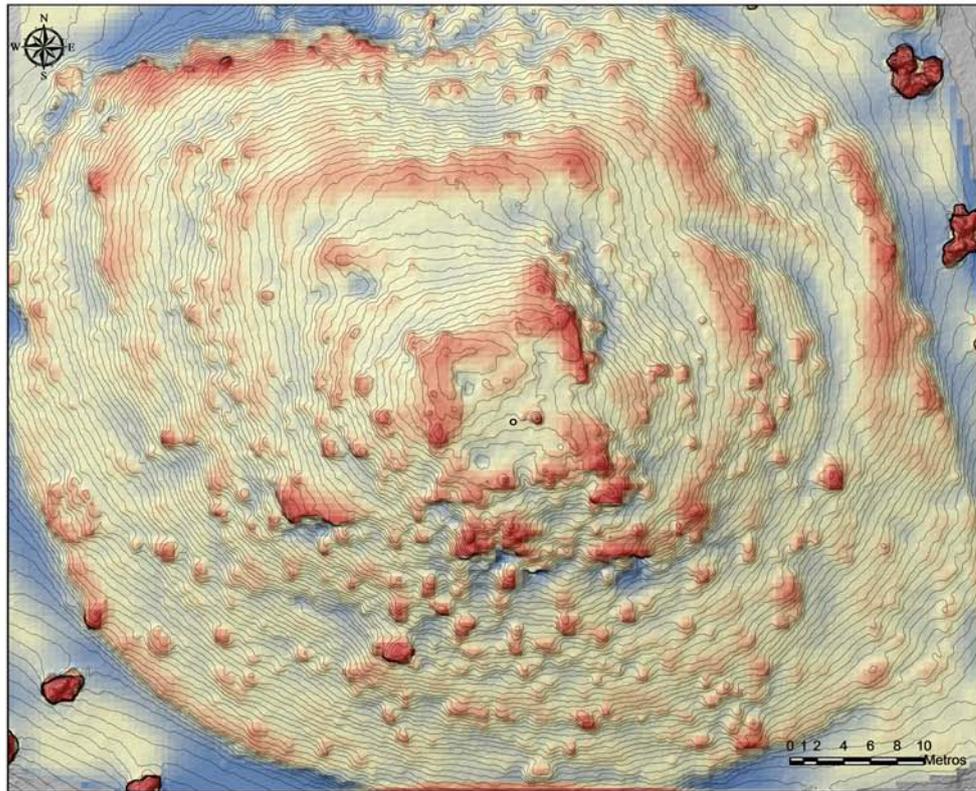


Fig. 5. Mapa de pendientes e interpretación arqueológica de Espartero 1.