

Nuevas evidencias arqueológicas en la provincia de Soria: posibles aportaciones para el estudio de la presencia militar romana en la Submeseta Norte

New archaeological evidence in the province of Soria: possible contributions to the study of the roman military presence in the northern Spanish plateau

VÍCTOR VICENTE GARCÍA

Departamento de Historia, Universidad de Santiago de Compostela, Praza da Universidade 1, 15782 Santiago de Compostela

Email: victor.vicente.garcia@usc.es

ORCID: 0000-0003-4567-4386

SARA DÍAZ JIMÉNEZ

Urbanización Monte Balado, 15280 Brión (A Coruña)

Email: s.diazjim@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-5966-8281

Recibido: 11/05/2021. Aceptado: 22/06/2021

Cómo citar: Vicente García, Víctor y Díaz Jiménez, Sara (2021): “Nuevas evidencias arqueológicas en la provincia de Soria: posibles aportaciones para el estudio de la presencia militar romana en la Submeseta norte”. *BSAA arqueología*, LXXXVII, pp. 1-29.

DOI: <https://doi.org/10.24197/ba.LXXXVII.0.1-29>

Resumen: En este artículo se presentan cinco nuevos posibles asentamientos fortificados identificados recientemente mediante técnicas de teledetección en el territorio de la actual provincia de Soria: La Vega y La Magdalena (Quintanas de Gormaz), La Llana-Caño (Bayubas de Abajo), Vega Fría (Berlanga de Duero) y Las Pozas (Aldealafuente). Las características morfo-tipológicas de estos yacimientos, sumadas a su patrón de asentamiento, nos permiten plantear la hipótesis de que se trate de asentamientos militares romanos de carácter temporal o estacional. Estos nuevos datos arqueológicos, que analizaremos de manera exhaustiva, podrían tener una considerable relevancia para el estudio de la expansión del estado romano en esta región en el periodo tardorrepublicano (ss. II-I a. C.).

Palabras clave: Arqueología militar romana; Campamentos romanos; Teledetección; Fotografía aérea; LiDAR.

Abstract: This paper presents five new possible fortified settlements recently identified using remote sensing techniques in modern day province of Soria: La Vega and La Magdalena (Quintanas de Gormaz), La Llana-Caño (Bayubas de Abajo), Vega Fría (Berlanga de Duero) and

Las Pozas (Aldealafuente). The morpho-typological characteristics and settlement patterns allow us to hypothesize that these are the remains of Roman temporary military sites. The exhaustive analysis of these new archaeological data could have considerable relevance for studying the expansion of the Roman state in this region during the Late Republic (2nd to 1st c. BC).

Keywords: Roman military archaeology; Roman military camps; Remote Sensing; Aerial photography; LiDAR.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el estudio de la arqueología militar romana en la Península Ibérica ha sido objeto de una importante renovación metodológica. Aunque la fotografía aérea como método para el estudio e identificación de estructuras campamentales se introdujo en la década de 1940 y tuvo cierto desarrollo durante las décadas posteriores (Almagro, 1943; Loewinshon, 1965; Sánchez-Palencia, 1986; García-Merino, 1996; Del Olmo, 1995), el creciente acceso en abierto a nuevas coberturas de fotografías aéreas y satelitales, así como a datos LiDAR (Light Detection and Ranging) ha cimentado el desarrollo de nuevas aproximaciones en los últimos años (Menéndez Blanco *et al.*, 2013; González-Álvarez *et al.*, 2019). Este hecho explica el auge experimentado por la disciplina en las últimas décadas, que ha cristalizado en el descubrimiento de decenas de nuevos asentamientos en el territorio peninsular (Cordero Ruiz *et al.*, 2017; Costa-García *et al.*, 2019; Peralta Labrador *et al.*, 2019; Menéndez Blanco *et al.*, 2020; Martín Hernández *et al.*, 2020). Sin embargo, este avance metodológico no es exclusivo del territorio peninsular, pues se documenta a escala europea (Bernardini *et al.*, 2015; Oltean y Hanson, 2017; Laharnar y Lozić, 2019; Driver *et al.*, 2020).

Este estudio tiene como objeto presentar posibles nuevas evidencias relacionadas con el ejército romano halladas mediante técnicas de teledetección en el territorio de la actual provincia de Soria (Fig. 1). Independientemente de su interés metodológico, supone una excelente oportunidad para ahondar en el conocimiento de la actividad militar romana en la zona con el fin de enriquecer las narrativas históricas sobre la expansión del estado romano en la región.

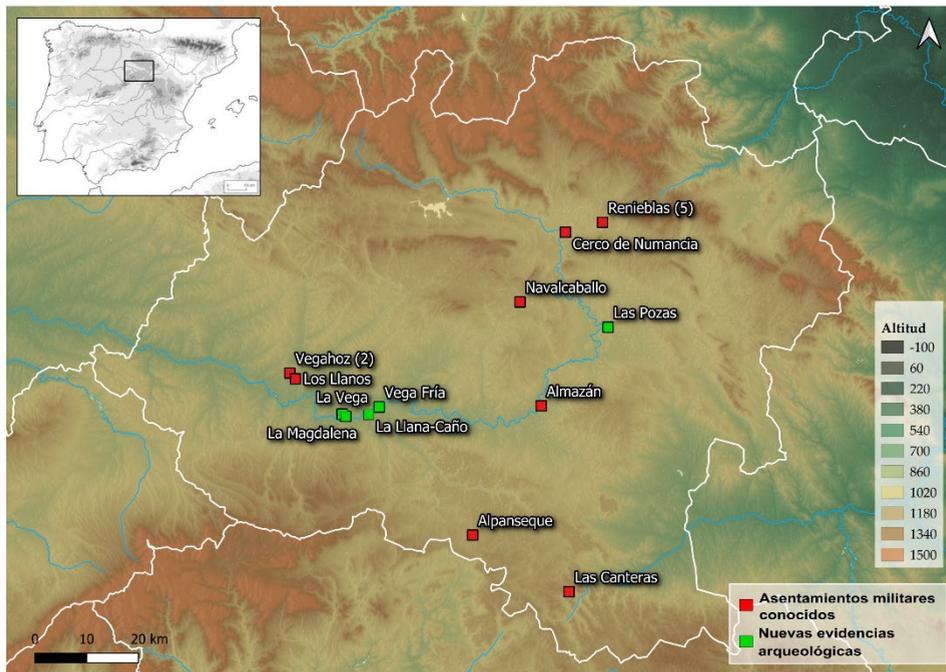


Fig. 1 Presencia militar romana en la provincia de Soria. En verde, los yacimientos estudiados en este trabajo.

2. BREVE HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

El comienzo de la investigación en materia de arqueología militar romana en Soria comparte sus orígenes con los de la disciplina a escala peninsular. Fue Adolf Schulten quien inició, a principios del s. XX, las primeras excavaciones arqueológicas de asentamientos militares romanos en España (Schulten 1927; 1929). Nos referimos a los recintos del cerco de Numancia (Garray) —relacionados por él desde un inicio con las Guerras Numantinas (154-133 a. C.) (Ap., *Ib*, 56-50; 92-97; Or., V, 5-7) y a los de La Gran Atalaya (Renieblas) —vinculando los campamentos I y II con las campañas de Marco Porcio Catón el Viejo (195 a. C.), el III con las de Quinto Fulvio Nobilior (153-152 a. C.) y los IV y V con las Guerras Sertorianas (75-74 a. C.)—.

El investigador alemán también identificó y excavó poco tiempo después el asentamiento militar romano de El Guijar (Almazán), situado a unos 30 km al sur de los anteriores, que relacionó con las campañas de Nobilior en

153 a. C. (Schulten 1927; Gamer y Ortego, 1970). No obstante, no fue el único estudioso trabajando en territorio soriano en aquellos años: Enrique de Aguilera y Gamboa, XVII Marqués de Cerralbo, descubrió y excavó en 1912 el campamento de La Cerca (Aguilar de Anguita), para el que se propusieron diversas hipótesis, y Alpanseque en 1916 (Alpanseque-Barahona), relacionado también con Catón el Viejo (Morillo, 1991; Sánchez-Lafuente, 2006). Ya en 1939, el arqueólogo Blas Taracena Aguirre descubrió el recinto militar romano de Navalcaballo (Navalcaballo), asociado a las Guerras Sertorianas (Pl. IV), donde se desarrollarían las primeras intervenciones arqueológicas poco tiempo después (Taracena, 1941).

En las décadas siguientes, se redujo considerablemente la actividad arqueológica relacionada con el mundo militar romano en la zona, a excepción de alguna esporádica intervención como la excavación de urgencia en El Guijar en 1969 (Gamer y Ortego, 1970) o las prospecciones realizadas en los recintos del cerco de Numancia (Sanmartí, 1985).

Habría que esperar hasta la década de 1990 para ver reanudadas las investigaciones en el área soriana, que vinieron, por un lado, en forma de nuevos hallazgos: los campamentos romanos de Vxama Argaela (El Burgo de Osma) mediante revisión de fotografía aérea, asociados con funciones no militares ya en época Altoimperial (García Merino, 1996), y el posible recinto de Las Canteras (Medinaceli) de manera fortuita sobre el terreno (Pastor, 1996).

Por otro lado, estos hallazgos coincidieron también con un renovado interés por el estudio de los campamentos de época republicana (Morillo 1991), lo que propició la revisión de materiales de las intervenciones de Schulten en los alrededores de Numancia (San Martín, 1992; Luik, 1997) y la reanudación de los trabajos arqueológicos en el cerco de Numancia y Renieblas (Morales, 1998; Luik, 1999; Breuer *et al.*, 1999; Morillo, 2003).

Esta tendencia se ha mantenido desde inicios del s. XXI, de modo que gran parte de la investigación arqueológica se centra en el estudio y reinterpretación de los mencionados campamentos, así como en la revisión de los planteamientos establecidos por Schulten (Luik, 2002; Jimeno, 2002 y 2006; Morales, 2004; Morillo, 2008 y 2014; Bermejo, 2017; Morales, 2020). En los últimos años, además, se han incorporado nuevas tecnologías de teledetección para su estudio (Jiménez *et al.*, 2020; Morales y Morillo, 2020).

La prospección aérea sistemática y el uso de la tecnología LiDAR se han traducido también en el descubrimiento de dos nuevos recintos campamentales: se trata del asentamiento de Los Llanos (La Olmeda), de cronología incierta (Didierjean, 2008), y el de Peña Redonda-Caracierzo (Garray) en las inmediaciones del cerco de Numancia a través del tratamiento de datos LiDAR (Hesse y Costa-García, 2016).

3. METODOLOGÍA

Los yacimientos presentados en este trabajo se han identificado y analizado mediante el empleo combinado de diversas técnicas de teledetección. Esta aproximación al estudio de los asentamientos militares romanos se integra en un marco metodológico desarrollado en los últimos años en Europa (Menéndez Blanco *et al.*, 2013; Menéndez Blanco *et al.*, 2017; Bernardini *et al.*, 2015; Oltean y Hanson, 2017; Hanson *et al.*, 2019; Komoróczy *et al.*, 2021).

En primer lugar, se han revisado de una manera exhaustiva los vuelos fotogramétricos históricos disponibles en abierto en la Fototeca Digital del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)¹, las colecciones de ortofotografías del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA 2004-2020)² y las imágenes aéreas y satelitales de acceso libre ofrecidas por plataformas privadas contenidas en los servidores de como Google Earth, Bing Aerial o Apple Maps³. Esta metodología nos ha permitido identificar las estructuras negativas de los recintos, visibles gracias al crecimiento diferencial de los cultivos (*cropmarks*), puesto que las estructuras positivas han sido en su mayoría arrasadas por la intensa actividad agrícola (Menéndez Blanco *et al.*, 2020; Driver *et al.*, 2020).

Asimismo, se han descargado las nubes de puntos LiDAR disponibilizadas por el Instituto Geográfico Nacional⁴. Una vez procesados

¹ <http://fototeca.cnig.es/>, Series A y B del Vuelo Americano (1945-46 y 1956-57), Vuelo Interministerial (1977-83), Nacional (1980-86) y Quinquenal (1999-2003).

² <https://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/catalogo.do?Serie=PNEXP>

³ <https://www.bing.com/maps/aerial>, <https://www.google.com/intl/es/earth/>, <https://satellites.pro/>, [Las imágenes de Apple Maps han sido obtenidas en: https://satellites.pro/](https://satellites.pro/)

⁴ Nubes de puntos LiDAR obtenidas en el Centro de Descargas del CNIG-IGN (centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/).

informáticamente, se han obtenido modelos digitales del terreno (MDT) de un m de resolución, a los que se han aplicado distintas visualizaciones con el fin de realzar las posibles estructuras arqueológicas e identificar sus microrrelieves. (Challis et al., 2011; Mlekuž, 2013; Costa-García y Fonte, 2017; Kokali y Hesse, 2017; Kokali y Somrak, 2019).

Por último, se han empleado herramientas de modelado y análisis espacial a partir del uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), en este caso los *software* QGIS 3. 10 y 3.18. Se trata de una combinación de técnicas que ofrece un gran potencial en el estudio de la interrelación espacial entre los asentamientos militares romanos y los elementos arqueológicos de su entorno (Oltean y Fonte, 2020). Los análisis de cuenca visual aquí presentados (fig. 10) se han calculado a partir de varios puntos distribuidos de manera uniforme en el perímetro de los recintos defensivos (considerando una altura para la muralla de 1,2 m y 1,6 m como altura media del ser humano), empleando para ello el plugin *Visibility Analysis* 1.6 (Llobera, 2003; Llobera et al., 2010; Gillings y Wheatley, 2020).

El empleo de todas estas técnicas de teledetección dentro del marco teórico de la arqueología del paisaje (Chapman, 2009) nos ha permitido realizar un primer estudio arqueológico preciso de los yacimientos. No obstante, la existencia de todas las evidencias documentadas por estos medios ha sido también comprobada sobre el terreno de cara a su notificación a las administraciones competentes en materia de Patrimonio Cultural en la Comunidad Autónoma de Castilla y León⁵. En la actualidad, son objeto de estudio en un proyecto arqueológico de investigación en curso⁶.

⁵ Los yacimientos aquí presentados fueron notificados al Servicio Territorial de Cultura y Turismo de Soria de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente (La Llana-Caño y Vega Fría Reg. 200118992310 11/11/2020; Las Pozas Reg. 200120247826 el 30/11/2020; La Vega Reg. 200121492089 el 16/12/2020 y La Magdalena REGAGE21e00001480906 el 17/02/2021).

⁶ *Proyecto de estudio arqueológico mediante técnicas de teledetección de los asentamientos militares romanos al sur del río Duero en el territorio de Castilla y León*, concedido por la Dirección General de Patrimonio Cultural de Castilla y León con número de expediente 21/001-VP.

4. LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

4.1 LA VEGA

El recinto de La Vega se localiza a unos dos km en dirección SE del término de Quintanas de Gormaz (Soria), en la margen N del río Duero (890 m s.n.m.). Se encuentra sobre el llano de la vega del río, en un antiguo meandro dominado por otras elevaciones inmediatas, como el Llano de las Pozas (961 m s.n.m.) o la Pedriza (964 m s.n.m.).

A través de las imágenes satelitales son visibles los lienzos N y O casi en su totalidad, así como tres de sus esquinales, lo que nos permite recrear la morfología y medidas originales del recinto. Parece tratarse de una estructura de planta rectangular tendente a la forma cuadrangular con esquinas redondeadas —forma de naipes—, cuyo eje mayor tiene una orientación E-O y se extiende por espacio de aproximadamente 395 m (1334 *pedes*)⁷. El eje menor, con una orientación N-S, tendría una longitud máxima de 345 m (1165 *pedes*). Estos ejes arrojan un módulo teórico casi cuadrangular (módulo 8:7, producto 1,14)⁸ (Reddé, 2008). El recinto podría ocupar una extensión aproximada de 14,4 ha y su perímetro defensivo ascendería a los 1450 m.

La identificación de dos accesos en disposición de *titula* —solución defensiva consistente en un foso y un obstáculo terrero frente al vano de acceso (Ps.-Hyg. *De mun. castr.* 49-50; Gilliver, 1999: 79)— en sus lienzos N y O (Fig. 2), así como sus elementos morfológicos tan característicos —lienzos rectilíneos y esquinales redondeados—, refuerza su caracterización como asentamiento militar romano de campaña (Davies y Jones, 2006: 20-27; Reddé *et al.*, 2006). Estimamos que las defensas del recinto se ajustarían a lo descrito por los tratadistas militares grecolatinos (Ps.-Hyg. *De mun. castr.* 48-53), estando integradas por un foso exterior —*fossa*— y un terraplén interior —*agger*— (Gilliver, 1999: 74-79; Jones, 2011). Sin embargo, el estado de

⁷ La unidad de medida de un pie romano equivale aproximadamente a 0,296 metros.

⁸ El cálculo del módulo de un asentamiento militar romano se puede obtener de dos modos: mediante la división de los eje longitudinal y transversal mayores (producto) o mediante la reducción de la longitud de dichos ejes a números enteros mínimos. Dichas medidas se consideran representativas del módulo teórico seguido por los *mensores* del ejército (Jones, 1975; Richardson, 2004; Costa-García, 2013).

conservaci3n del yacimiento solo permite identificar el primero de estos elementos.



Fig. 2 La Vega (Quintanas de Gormaz, Soria). Apple Maps (A); Google Earth 2010 (B); PNOA 2017 (C); Planimetría de las estructuras sobre MDT de un metro de resoluci3n, curvas de nivel cada 5 m. (D).

4.2 LA MAGDALENA

El yacimiento de La Magdalena (Quintanas de Gormaz, Soria) se encuentra a tan s3lo 800 m al SE del anterior, en la misma vega del ŕo Duero (886 m s.n.m.). Este recinto es reconocible únicamente en su mitad N por la impronta de las estructuras negativas correspondientes con los fosos, visibles a trav́s de las imágenes del vuelo Interministerial (1977-83) y ortofotografías expeditas del PNOA 2020. Presenta una forma rectangular con esquinas redondeadas. Su eje longitudinal (E-O) alcanza los 488 m (1648 *pedes*), y el transversal (N-S) al menos 239 m (810 *pedes*). Dadas sus dimensiones, consideramos que el recinto de La Magdalena ocupa una extensi3n ḿnima de

11 ha, superando su perímetro los 900 m actualmente reconocibles. En el segundo tercio del lienzo norte se identifica un acceso protegido por un *titulum* (Fig. 3).

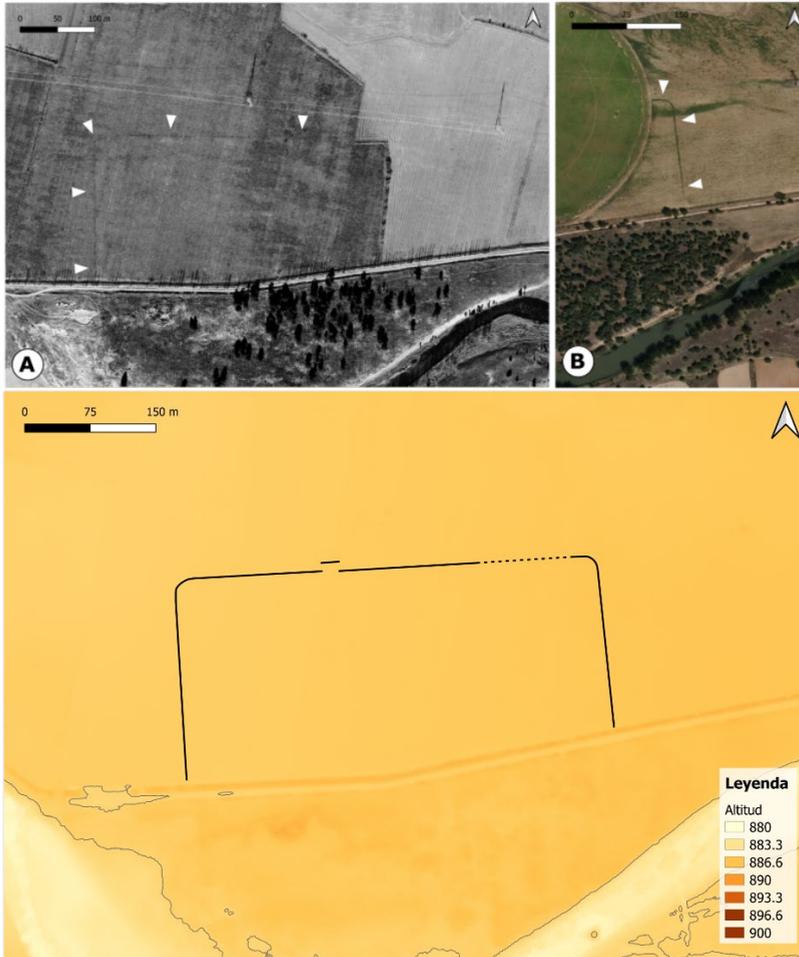


Fig. 3 La Magdalena (Quintanas de Gormaz, Soria). Vuelo Interministerial (1977-83) (A); Ortofotos expeditas PNOA 2020 (B); Planimetría de las estructuras sobre MDT de un metro de resolución, curvas de nivel cada 5 m. (C).

4.3 LA LLANA-CAÑO

El yacimiento de La Llana-Caño se sitúa sobre una de las elevaciones del terreno (905 m s.n.m.) más destacadas en la vega del Duero a su paso por Bayubas de Abajo, al O del río Talegon. Su posición le proporciona el dominio visual de este tramo de la cuenca del río Duero (fig. 10).

En planta, el recinto ofrece una morfología rectangular, adaptándose a la elevación sobre la que se asienta. En este caso, presenta estructuras defensivas al N, S y O, siendo inexistentes en su sector oriental, donde el terreno cuenta con una acusada pendiente. No se trata de un recinto perfectamente regular, pues presenta retranqueos en su lienzo septentrional para adaptarse a la orografía. De este modo, su eje longitudinal (N-S) suma 480 m (1.620 *pedes*), mientras que en el transversal (E-O) alcanza los 315-320 m (1.080 *pedes*). Estas medidas confieren al recinto de una extensión aproximada de 13,8 ha, siendo su perímetro defensivo superior a los 1.000 m sin contar con el sector oriental. Así, el recinto de La Llana-Caño podría haber sido el resultado de una adaptación de un módulo teórico 3:2 (producto 1.5).

A diferencia de los demás recintos recogidos en este trabajo, se trata del único que cuenta con dos fosos, separados por un pequeño espacio cuya anchura oscilaría entre los 8 y los 10 m (Fig. 4). Así, presenta una morfología y dimensiones similares a las del cercano recinto de Los Llanos (Didierjean, 2008: 112-114). No se han identificado accesos al recinto, pues parte de su lienzo occidental se encuentra parcialmente arrasado por la apertura de una cantera en la década de 1970.

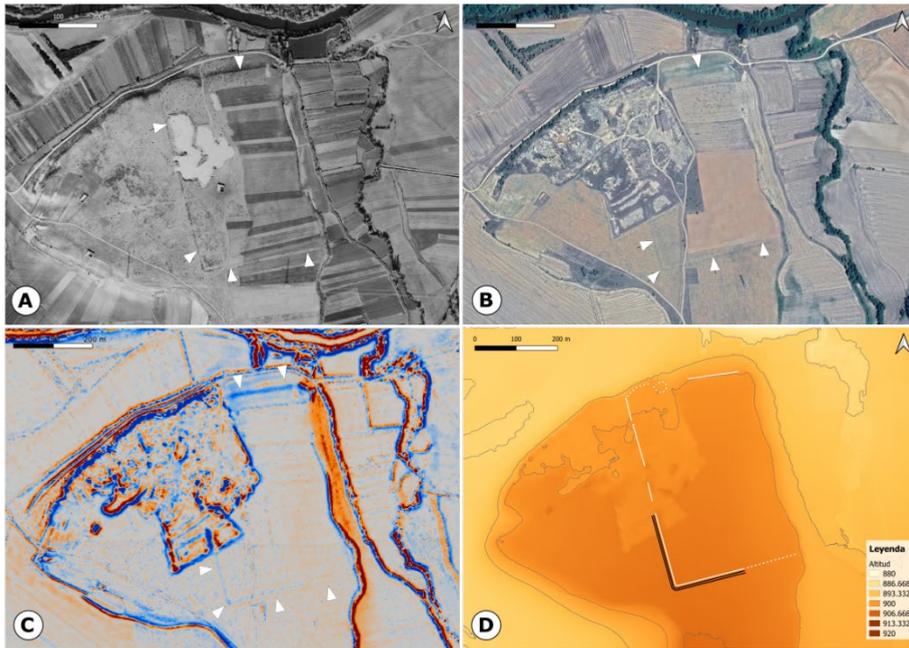


Fig. 4 La Llana-Caño (Bayubas de Abajo, Soria). Vuelo Interministerial (1973/83) (A); Google Earth 2019 (B); Visualización LiDAR (Resampling filter realizado con SAGA) (C); Planimetría de las estructuras sobre MDT de un metro de resolución, curvas de nivel cada 5 m. (D).

4.4 VEGA FRÍA

El recinto de Vega Fría (Berlanga de Duero) se ubica a tan solo 2,4 km del anterior yacimiento, sobre una terraza fluvial en la margen S del río Duero (894 m s.n.m.), al N del río Escalante y el Arroyo de la Barca. La presencia del Monte de la Rozuela (935 m s.n.m.) al E y del Alto del Campillo al SO (922 m s.n.m.) limitan su dominio visual del entorno.

El yacimiento es visible casi en su totalidad a través de la revisión de las imágenes de Apple Maps y PNOA 2017. La excepción son sus esquinas N y O, pues se localizan en una zona reforestada.

En planta dibuja un rectángulo con esquinas redondeadas -disposición en naipes-. Su eje mayor (NE-SO) se extiende hasta los 395 m (1334 *pedes*), mientras que el menor (NO-SE) alcanza los de 355 m (1199 *pedes*); de este modo, define un posible módulo teórico de 9:8, 10:9 o 11:10 (producto 1,11).

Su peŕmetro defensivo supera los 1400 m, y podemos estimar que el asentamiento ocupa una extensi3n aproximada de 14 ha.

A trav́s de las imágenes anteriormente mencionadas, se han identificado dos accesos en disposici3n de *titula*: uno en la parte central del lienzo NE y un segundo localizado en el primer tercio del lienzo SE.

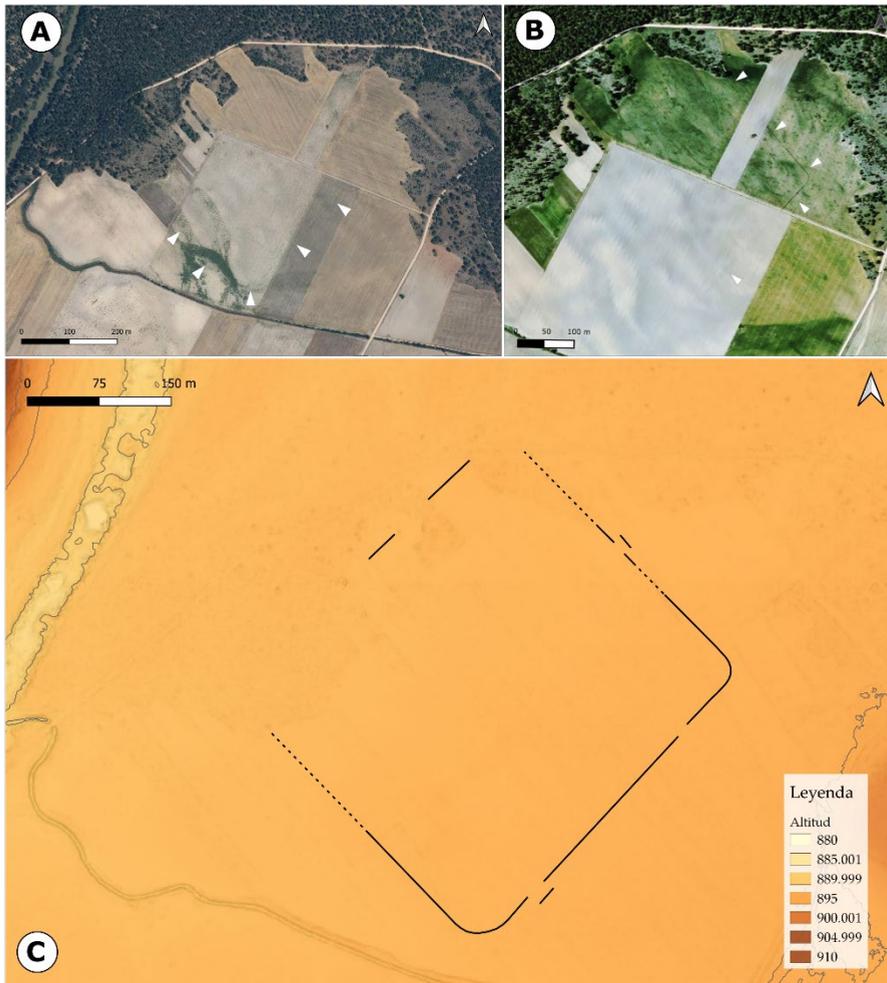


Fig. 5 Vega Fría (Berlanga de Duero, Soria). Google Earth 2019 (A); Apple Maps (B); Planimetría de las estructuras sobre MDT de un metro de resoluci3n, curvas de nivel cada 5 m (C).

4.5 LAS POZAS

El yacimiento de Las Pozas se ubica en la margen derecha del río Duero, sobre la loma homónima (1018 m s.n.m.) situada en la localidad soriana de Ribarroya (Aldealafuente). De forma destacada, se encuentra a caballo entre La Gran Atalaya (Renieblas), a 20 km al N, y el asentamiento militar de El Guijar (Almazán), a 20 km al SE.

En comparación con los restantes, resulta más difícil distinguir este recinto a partir de las imágenes aéreas y satelitales. Solo ha podido identificarse con seguridad el esquinale NE del recinto, del que son visibles unos 470-480 m del eje que se desarrolla en dirección N-S- en el que se ha identificado un acceso en disposición de *titulum*-, y alrededor de 150 m del que discurre E-O. Dicho esquinale presenta un marcado ángulo recto, muy similar a la morfología de los recintos localizados en los municipios de Renieblas (Renieblas IV y V) y Almazán (El Guijar) (Gamer y Ortego, 1970; Jiménez *et al.*, 2020). En base a los lienzos identificados, se estima que su extensión mínima es de 13,29 ha, aunque al no ser visible completamente, es muy probable que sea de mayor tamaño.

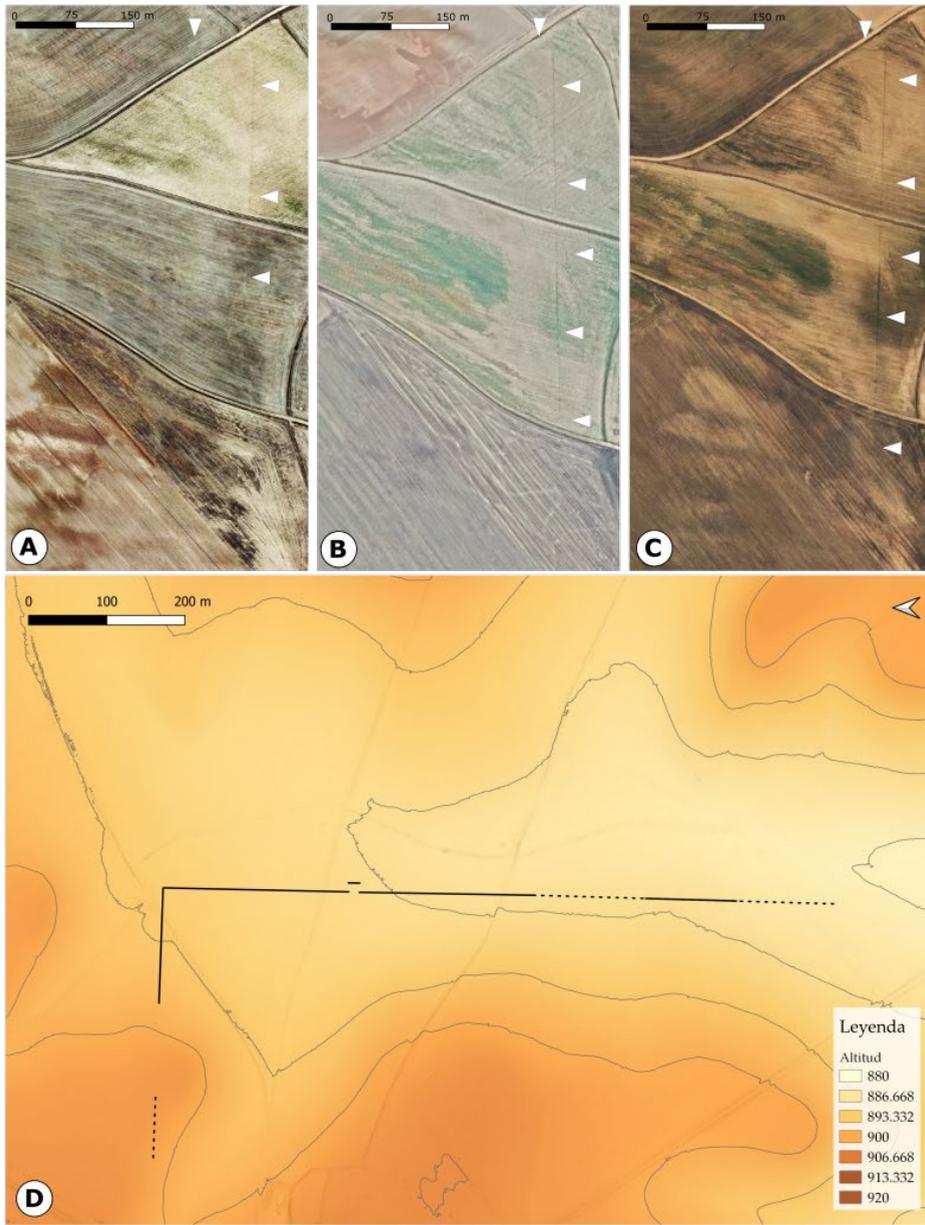


Fig. 6 Las Pozas (Aldealfuente, Soria). PNOA 2010 (A); Google Earth 2019 (B); PNOA 2017 (C); Planimetría de las estructuras sobre MDT degradado de un metro de resolución, curvas de nivel equidistantes 5 m (D).

5. ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS

Los yacimientos aquí presentados se encuentran actualmente en fase de prospección y estudio sistemático de cara a su definición crono-funcional precisa. Por ello, en este apartado nos limitaremos a realizar una primera caracterización morfo-tipológica y locacional de las estructuras detectadas partiendo de la hipótesis de que se trata de asentamientos militares romanos de carácter estacional.

Nombre	Morfología	Dimensiones (m)	Tamaño (ha)	Perímetro (m)	Defensas documentadas	Fosos	Accesos	Capacidad ⁹
La Vega	Rectangular (naipe)	395 x 347	14,42 (est.)	1498 (est.)	Cropmark	1	2 (<i>titula</i>)	6940-9080 (est.)
La Magdalena	Rectangular (naipe)	488 x 239 (min.)	11,04 (min.)	902 (min.)	Cropmark	1	1 (<i>titulum</i>)	5320-6950 (min.)
La Llana-Caño	Rectangular (naipe)	480 x 320	13,81	1057	Cropmark/terraplén	2	-	6650-8700 (est.)
Vega Fría	Rectangular (naipe)	396 x 354	14,09 (est.)	1420 (est.)	Cropmark	1	2 (<i>titula</i>)	6750-8900 (est.)
Las Pozas	Rectangular	474 x 149 (min.)	13,29 (min.)	876 (min.)	Cropmark	1	1 (<i>titulum</i>)	3520-4600 (min.)

Tabla 1. Características morfológicas de los recintos estudiados.

Debe destacarse, en primer lugar, que no se trata de estructuras complejas, puesto que solo ha sido posible identificar por el momento las trazas de los fosos colmatados, así como los restos de un único parapeto terrero en La Llana-Caño. En planta, todos los recintos presentan lienzos rectilíneos y, a excepción de Las Pozas, esquinales redondeados. La planta en forma de naipe

⁹ Se trata de una primera aproximación, por lo que estas estimaciones han de ser manejadas con suma cautela al tratarse de una cuestión muy compleja (Richardson, 2004).

es uno de los principales rasgos morfológicos definitorios de los campamentos romanos Altoimperiales frente a los de época Republicana, que suelen presentar morfologías cuadrangulares y esquinales con marcados ángulos rectos (Morillo y Sala-Sellés, 2019: 59-60), como es el caso de Las Pozas; sin embargo, no se trata de un criterio determinante, pues en ocasiones estos últimos también presentan esquinales redondeados (Reddé, 2008; Morillo, 2008; Costa-García, 2018).

En cuanto a la disposición de las defensas, basadas en un terraplén -*agger*- y un foso exterior -*fossa*- (Ps.-Hyg. *De mun. castr.* 49), constituyen una de las soluciones más recurrentes de los campamentos temporales romanos (Gilliver, 1999: 74-80; Davies y Jones, 2006: 20-27; Jones, 2011 y 2012), lo que nos lleva a pensar que nos encontramos ante asentamientos con un claro carácter estacional, sin un uso prolongado en el tiempo. Asimismo, todos los accesos identificados en los campamentos presentan disposición de *titula* (Ps.-Hyg. *De mun. castr.* 49-50), a excepción de La Llana-Caño, donde no ha sido posible reconocer ningún acceso por el momento.

Por lo que respecta a su extensión, se trata de recintos de gran tamaño. El conjunto situado en torno a Berlanga (esto es, La Vega, La Magdalena, La Llana-Caño y Vega Fría) (Fig. 7) oscila entre 11 y 15 ha, presentando unas medidas y extensión muy similares a las del cercano yacimiento de Los Llanos (Didierjean, 2008). Dada su superficie, consideramos que estos asentamientos podrían albergar, al menos, al equivalente numérico de una legión (Richardson, 2004; Costa-García *et al.*, 2019). En Las Pozas, donde solo se ha identificado una pequeña parte del recinto con una extensión superior a las 13 ha, es de suponer un tamaño completo mucho mayor, como se indicó con anterioridad.

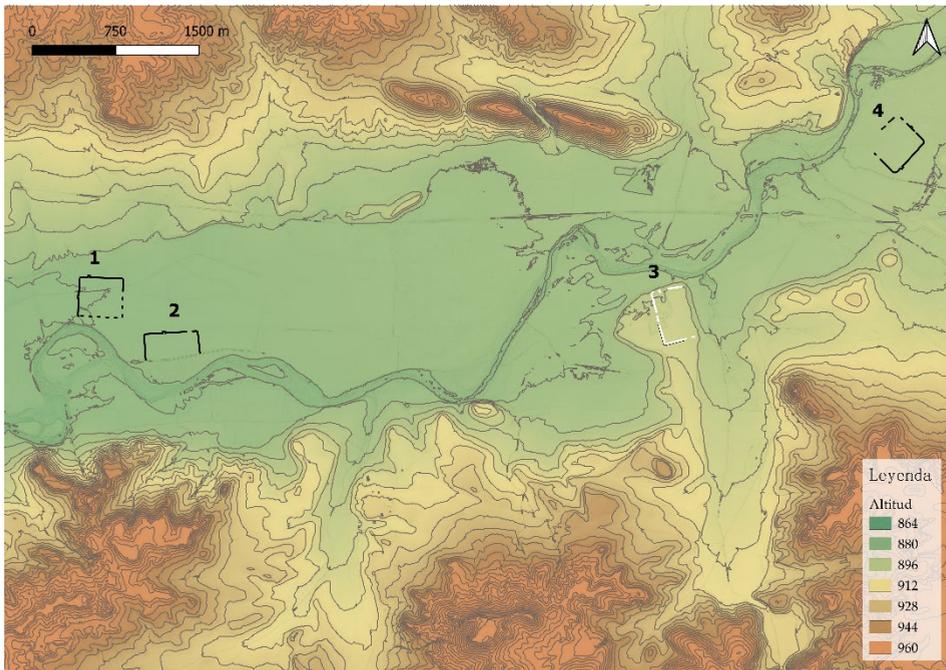


Fig. 7 Conjunto de los asentamientos militares romanos localizados en Quintanas de Gormaz, Bayubas de Abajo y Berlanga de Duero. 1) La Vega; 2) La Magdalena; 3) La Llana-Caño y 4) Vega Fría (MDT con curvas de nivel equidistantes 5 m.).

Los accesos de estos recintos, por su parte, nos proporcionan información sobre la orientación y organización de su espacio interior. En base a los mismos, hemos podido realizar una aproximación a la disposición de los ejes viarios en La Vega, La Magdalena y Vega Fría. En el recinto de La Vega, la *via principalis* se articularía en sentido N-S, correspondiendo con el 20% del trazado del lienzo septentrional, mientras que las *praetoria* y *decumana*, en sentido E-O, coinciden con el 50% del trazado del lienzo occidental (Fig. 8). De este modo, el campamento parece orientarse hacia el O.

En el cercano yacimiento de La Magdalena solo se ha identificado un acceso. Sin embargo, este no se encuentra centrado con respecto al lienzo septentrional (38,5 % de su trazado), por lo que entendemos que podría estar marcando el eje de la *via principalis* (N-S) y, en consecuencia, estar orientado hacia el O también.

Por último, los dos accesos identificados en el asentamiento de Vega Fría permiten reconstruir un ordenamiento viario en el que las vías *praetoria* y *decumana* se orientarían en sentido NE-SO ocupando una posición prácticamente centrada (45 %) con respecto a los lienzos NE y SO. La *principalis* se encuentra igualmente desplazada hacia el SO, correspondiendo su trazado con el 20 % del parapeto SE. Deducimos, así, que el recinto se orientaba hacia el SO.

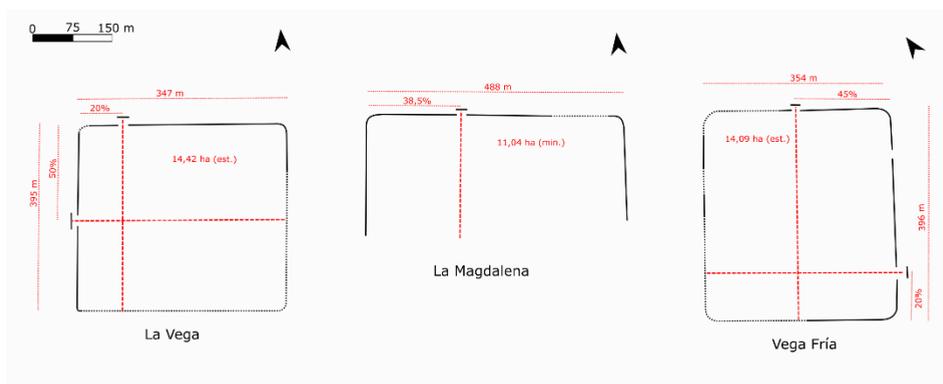


Fig. 8 Interpretación de los ejes viarios de La Vega, La Magdalena y Vega Fría.

Un último aspecto a analizar es la localización de estos nuevos emplazamientos. Todos ellos se sitúan en las inmediaciones de un río, en este caso el Duero, bien en altos dominantes en torno al mismo o bien sobre terrazas fluviales. Se trata de un patrón muy habitual en este tipo de asentamientos, al proporcionar abastecimiento de agua y una defensa natural, y que ha sido ampliamente documentado en otros puntos de la Submeseta Norte: es el caso de Villalazán (Zamora), el conjunto de Páramo de Boedo o el de Herrera de Pisuerga (ambos en Palencia), por citar algunos ejemplos (Del Olmo, 1995; Menéndez Blanco *et al.*, 2020; Martín Hernández *et al.*, 2020).

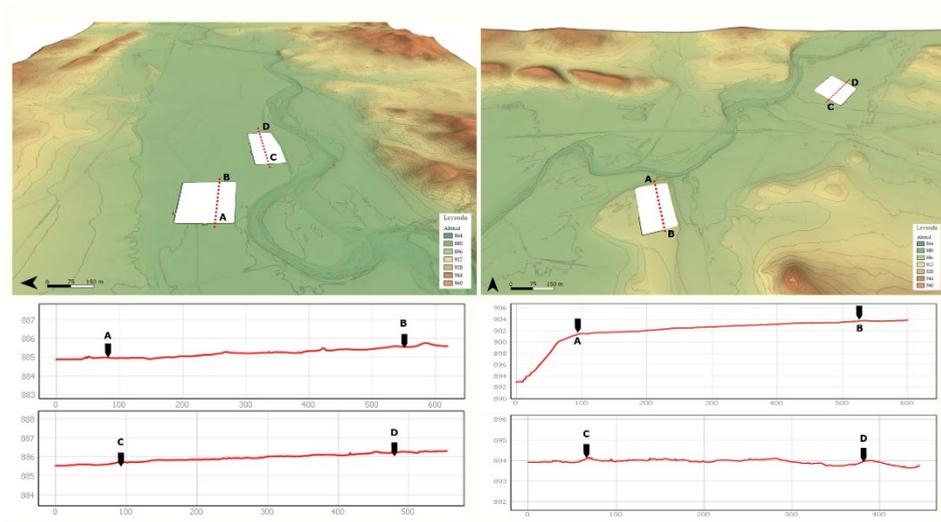


Fig. 9 La Vega y La Magdalena (Izquierda) y La Llana-Caño y Vega Fría (Derecha). Visualización oblicua 2.5D a partir del MDT-LiDAR (1m) empleando los datos del PNOA. Técnica de Visualización: MDT degradado y SLOPE 8bit RVT (ZRC SAZU).

Por otro lado, la ubicación de estos yacimientos presenta gran interés por su contexto geográfico. No podemos olvidar la relevancia del valle del Alto Duero desde el punto de vista de las comunicaciones: la zona conecta y articula el eje E-O en la Submeseta Norte, siendo una de las más importantes zonas de tránsito del centro peninsular en la antigüedad (Solana Sainz y Sagredo, 2006). Los recintos de La Vega, La Magdalena, Vega Fría y La Llana-Caño se encuentran a unos 8 km de la antigua e influyente ciudad de Vxama Argaela, donde confluían algunos de los principales ejes viarios de Hispania y, a su vez, vías secundarias que articularían la comunicación con otros núcleos de población de la zona (García Merino, 1971; 1987; 1996; García Pérez, 1999; Pérez Centeno, 1999; Moreno Gallo, 2011). Asimismo, estos cuatro recintos, situados a escasa distancia unos de otros, se encuentran al SE de los asentamientos militares previamente identificados de Vegahoz y Los Llanos (García Merino, 1996; Gillani, 2007). En cuanto a su posible adscripción cronológica, y atendiendo a criterios morfotipológicos, todos ellos parecen coincidir con las formas típicamente Altoimperiales (Morillo, 2008: 82-84; Peralta, 2002: 54-56; Costa-García, 2013: 45), aunque existen ejemplos de

época Tardorrepublicana que presentan características similares, como es el caso de los campamentos de César en el Aisne (Peyre, 1978; Reddé, 1987:344-348). En cualquier caso, se trata de unas primeras propuestas de partida, pues solo el avance de la investigación podrá ir esclareciendo esta cuestión.

Por lo que respecta a su localización, el emplazamiento de todos ellos les proporciona un gran dominio visual de buena parte del tramo de la vega del río Duero. Por otra parte, cabe señalar la cercanía de estos recintos al castro celtibérico de Gormaz (Taracena, 1941; Ortego, 1972; García Merino, 1973) y de otros posibles yacimientos similares (fig. 10) (Romero Carnicero, 1984; Bachiller Gil, 1987), aunque éstos probablemente se encontrarían ya en desuso en los períodos arriba señalados.

Al margen de la precisa atribución cronológica de estas nuevas evidencias, su hallazgo permite plantear nuevos interrogantes: de ser sincrónicas en el tiempo, estos recintos hablarían de un volumen de tropas muy numeroso, lo que lleva a proponer un posible paisaje mucho más complejo en la zona de lo que se creía. Si, por el contrario, se tratase de asentamientos diacrónicos, quizá podría considerarse el Duero como eje de movilidad de tropas a través del centro peninsular.

En el actual estado de la investigación, no es fácil tampoco contextualizar el recinto de Las Pozas. Se sitúa a menos de una jornada de marcha (entre 15 y 20 km) de los campamentos de La Gran Atalaya, el cerco de Numancia, Navalcaballo y El Guijar, por lo que se inserta en un contexto bélico muy complejo. A este respecto, es interesante señalar que el emplazamiento de este recinto se encuentra en el trayecto propuesto por F. Morales (2020) para el viaje de Escipión desde Cauca hasta Renieblas (Ap., *Ib.*, 89).

A pesar de no poder relacionarlo por el momento con un episodio concreto, sí podemos plantear, en base a su localización y sus características morfotipológicas, que posiblemente se corresponde con un campamento militar de época Republicana (Morillo y Sala-Sellés, 2019: 59-60), como señalamos anteriormente.

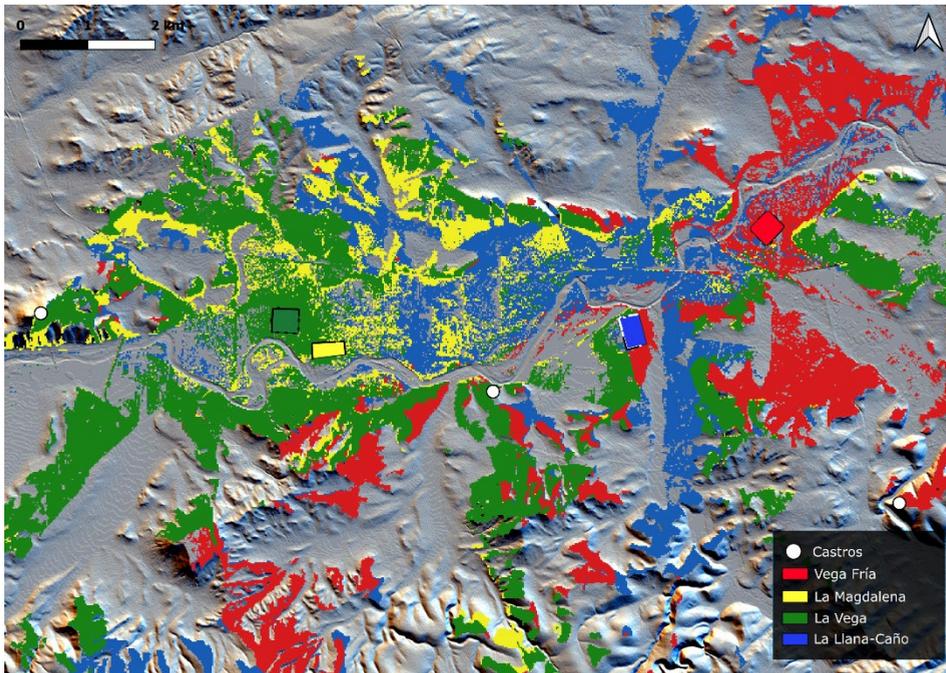


Fig. 10 Conjunto de yacimientos en torno a Berlanga de Duero. Visibilidad desde los asentamientos militares romanos.

6. CONCLUSIONES

El hallazgo de las nuevas evidencias aquí presentadas ha sido posible gracias a la profunda renovación metodológica experimentada por el estudio de la arqueología militar romana en los últimos años.

Las características morfotipológicas de estos recintos, sumadas a su particular emplazamiento, nos han llevado a plantear la hipótesis de que se trata de asentamientos militares romanos, similares a otros ampliamente conocidos en las inmediaciones. De este modo, el mapa de este tipo de yacimientos en la región se vería notablemente incrementado, lo que supondría un considerable enriquecimiento del panorama existente hasta la fecha.

Aunque aún es pronto para insertar estas nuevas evidencias en un contexto histórico concreto, podrían ser prueba de una densa presencia militar

romana en la zona más allá del ampliamente estudiado área de Numancia y Renieblas, lo que permitiría proponer nuevas cuestiones.

Así, estos hallazgos podrían conducir a replantear la importancia de esta región en el despliegue militar durante el proceso de expansión romana del área oriental de la submeseta norte, y además de suponer una valiosa fuente de información para ahondar en el papel del ejército romano en el desarrollo histórico de la comarca, abrirían las puertas a la reinterpretación no solo de esta área, sino también de otras zonas del entorno del Duero.

En definitiva, son muchos los interrogantes que actualmente se nos plantean en torno a estos nuevos yacimientos. La construcción de narrativas más detalladas exige estudios en profundidad sobre el terreno, actualmente en desarrollo, y cuyos resultados sin duda contribuirán a arrojar luz sobre este interesantísimo debate que se ha iniciado no solo en la zona de Soria, sino en toda la Península.

BIBLIOGRAFÍA

- Almagro Basch, Martín (1943): “La colaboración de la aviación española en el campo de la arqueología”. *Revista Ampurias*, 5, pp. 247-249.
- Bachiller Gil, José Alberto (1987): “Los castros del Alto Duero”, *Anales de Arqueología y Prehistoria*, 3, pp. 77-84.
- Bermejo Tirado, Jesús (2017): “La cerámica en los campamentos republicanos de Renieblas”, En E. Baquedano y M. Arlegui (eds.) *Schulden y el descubrimiento de Numantia*. Madrid: Museo Arqueológico Regional de Madrid, pp. 287-301.
- Bernardini, Federico, Vinci, Giacomo, Horvat, Jana, De Min, Angelo, Forte, Emanuele, Furlani, Stefano, Lenaz, Davide, ... y Tuniz, Claudio (2015): “Early roman military fortifications and the origin of Trieste, Italy”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112, pp. 1520-1529.
- Challis, Keith, Forlin, Paolo, Kinsey, Mark (2011): “Generic Toolkit for the Visualization of Archaeological Features on Airborne LiDAR Elevation Data”. *Archaeol. Prospect*, 19, pp. 279–289. <https://doi.org/10.1002/arp.421>

- Cordero Ruiz, Tomás, Cerrillo Cuenca, Enrique, y Pereira, Carlos (2017): “Detección de un nuevo campamento romano en las inmediaciones de Mérida mediante tecnología LiDAR”, *Saguntum*, 49, pp. 197-201. DOI: 10.7203/SAGVNTUM.
- Costa-García, José Manuel (2013): Arqueología de los asentamientos militares romanos en la Hispania Altoimperial (27 a.C.- ca 280 d.C.) (Tesis doctoral). España: Universidad de Santiago de Compostela.
- Costa-García, José Manuel (2018): “Roman Camp and Fort Design in Hispania: An Approach to the Distribution, Morphology and Settlement Pattern of Roman Military Sites during the Early Empire”. En C. S. Sommer y S. Matêstić (eds.) *Limes XXIII. Proceedings of the 23rd International Limes Congress in Ingolstadt 2015*. Mainz: pp. 986-993.
- Costa-García, José Manuel y Casal García, María Raquel (2015): “Fotografía aérea histórica, satelital moderna y LiDAR aéreo en algunos recintos militares romanos de Castilla y León”, *Portugalia, Nova Serie*, 36, pp. 143-158.
- Costa-García, José Manuel, Fonte, João; Gago Mariño, Manuel, Menéndez Blanco, Andrés, Álvarez Martínez, Valentín y Blanco-Rotea, Rebeca (2016): "Roman military settlements in the Northwest of the Iberian Peninsula. The contribution of historical and modern aerial photography, satellite imagery and airborne LiDAR". *AARGnews* 52, pp. 43-51.
- Costa-García, José Manuel y Fonte, João (2017): “Scope and limitations of airborne LiDAR technology for the detection and analysis of Roman military sites in Northwest Iberia”, En V. Mayoral Herrera, C. Parceró-Oubiña y P. Fábrega-Álvarez (eds.) *Archaeology and Geomatics. Harvesting the benefits of 10 years of training in the Iberian Peninsula (2006-2015)*, Leiden: Sidestone Press, pp. 57-73.
- Costa-García, José Manuel, Fonte, João y Gago Mariño, Manuel (2019): “The reassessment of the roman military presence in Galicia and northern Portugal through digital tools: Archaeological diversity and historical problems”. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 19, 3, pp. 17-49. DOI: 10.5281/zenodo.3457524
- Del Olmo Martín, Julio (1995): “Arqueología aérea en tres núcleos campamentales romano de Zamora y León”. *Brigecio*, 4-5, pp. 109-118.
- Diderjean, François (2008): “Camps militaires romains et archéologie aérienne: méthodologie et données Nouvelles”, En F. Cadiou, M. ^a Á. Magallón y M. Navarro (eds.) *La guerre et ses traces dans la Péninsule Ibérique à l'époque de la conquête romaine: approches méthodologiques*, *SALDVIE: Estudios de prehistoria y arqueología*, 8, pp. 95-115.

- Dobson, Mike (2008): *The Army of the Roman Republic. The second century BC, Polybius and the camps at Numantia, Spain*. Exeter: Oxbow Book.
- Dobson, Mike y Morales Hernández, Fernando (2008): “Monedas inéditas de los campamentos romanos republicanos del cerco de Escipión y de la Gran Atalaya de Renieblas, y algunas consideraciones cronológicas sobre el campamento V de Renieblas”. *Archivo Español de Arqueología*, 81, pp. 71-92.
- Driver, Toby G., Burnham, Barry C., y Davies, Jeffrey L. (2020): “Roman Wales: Aerial Discoveries and New Observations from the Drought of 2018”, *Britannia*, pp. 1-29. DOI: 10.1017/S0068113X20000100
- Gamer, Gustav y Ortego y Frías, Teógenes (1970): “Nuevas observaciones sobre el campamento de Almazán (Soria)”, *Celtiberia*, 39, pp. 67-79.
- García Merino, Carmen (1987): “Desarrollo urbano y promoción política de Uxama Argaela”, *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, 53, pp. 73-107.
- García Merino, Carmen (1996): “Un nuevo campamento romano en la Cuenca del Duero: El recinto campamental de Uxama (Soria)”. *Archivo Español de Arqueología*, 69, pp. 269-273.
- Gillani, Giacomo (2007): “The roman city of *Uxama Argaela* (Soria, Spain) and its study by means of remote sensing and digital cartography”. En A. Georpopoulos (ed.) *Proceedings of the XXI International CIPA Symposium* (01-06 October 2007), Athens: The International Committee for Documentation of Cultural Heritage, 67. Disponible en <https://www.isprs.org/proceedings/xxxvi/5-c53/papers/FP067.pdf>, consultado el 2 de febrero de 2021.
- Gilliver, C. M. (1999): *The Roman Art of War*, Stroud: The History Press.
- González-Álvarez, David, Costa-García, José Manuel, Menéndez Blanco, Andrés, Fonte, João, Álvarez Martínez, Valentín, Blanco-Rotea, Rebeca, y Gago Mariño, Manuel (2019): “La presencia militar romana en el noroeste ibérico hacia el cambio de era: estado actual y retos de futuro”, En B. Vallori Márquez, J. P. Bellón Ruíz y C. Rueda Galán (eds.) *Accampamenti, guarnigioni e assedi durante la Seconda Guerra Punica e la conquista romana (secoli III-I a. C.): prospettive archeologiche*, Roma: Edizioni Quasar di Severino Tognon, pp. 127-138.
- Hanson, William, Jones, Richard y Jones, Rebecca H. (2019): "The Roman Military Presence at Dalswinton, Dumfriesshire: A Re-assessment of the Evidence from Aerial, Geophysical and LiDAR Survey". *Britannia*, 50, pp. 1-36.
- Hesse, Ralf (2010): "LiDAR-derived Local Relief Models— a new tool for archaeological prospection". *Archaeological Prospection*, 17, 2, pp. 67-72.

- Hesse, Ralf y Costa-García, José Manuel (2016): “LiDAR-Daten als Grundlage Archäologischer Prospektionen in de Hispania Romana”, En F. Teichner (ed.) *Aktuelle Forschungen zur Provinzialrömischen Archäologie in Hispanien*, pp. 35-41.
- Jiménez, Alicia, Bermejo Tirado, Jesús.; Liceras, Raquel, Moreno-Navarro, Fernando y Tardío, Katie (2018): “Archaeological perspectives on the siege of Numantia: the new fieldwork project at the Roman camps at Renieblas (Spain, 2nd -1 st c. BCE)”, En M. Fernández-Götz y N. Roymans (eds.), *Conflict Archaeology: Materialities of Collective Violence in Late Prehistoric and Early Historic Europe* Routledge, New York, pp. 115-126.
- Jiménez, Alicia; Bermejo Tirado, Jesús; Valdés, Pau; Moreno-Navarro, Fernando y Tardío, Katie (2020): “Renewed work at the Roman camps at Renieblas near Numantia (2nd-1st c. B.C.)”, *Cambridge University Press*, 33, pp. 4-35. <https://doi.org/10.1017/S1047759420000896>
- Jimeno Martínez, Alfredo (2002): “Numancia: campamentos romanos y cerco de Escipión”, *Archivo Español del Arqueología*, 75, 185-186, pp. 159-176.
- Jimeno Martínez, Alfredo y Chaín Galán, Antonio (2017): “La Guerra Numantina: cerco y conquista de Numancia”, en *Numancia eterna: 2150 aniversario, la memoria de un símbolo*, Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo (eds.), pp. 235-250.
- Jones, Rebecca H. (2011): *Roman Camps in Scotland*. Edinburgh: Society of Antiquaries of Scotland.
- Jones, Rebecca H. (2012): *Roman Camps in Britain*. Stroud: Amberley Publishing.
- Kokali, Žiga y Hesse, Ralf (2017): *Airborne laser scanning raster data visualization: a Guide to good practice*. Ljubljana: ZRC.
- Kokali, Žiga y Somrak, Maja (2019): “Why Not a Single Image? Combining Visualizations to Facilitate Fieldwork and On-Screen Mapping”, *Remote Sensing*, 11, 7, 747. <https://doi.org/10.3390/rs11070747>
- Komorózy, Balázs, Vlach, Marek, Hüssen, Claus-Michael y Rajtár, Ján (2021): “Acompanion to the archaeological sources of Roman military interventions into the Germanic territory north of the Danube during the Marcomannic Wars”, En M. Erdrich, B. Komoróczy, P. Madejski y M. Vlach (eds.), *Marcomannic Wars and Antonine Plague. Selected essays on two disasters that shook the Roman World*, Lubliana: Czech Academy of Sciences, pp. 173-298.

- Laharnar, Boštjan y Lozić, Edisa (2019): “Ulaka and Nadleški hrib (Slovenia). Sites of military conflicts from the last decades BC.”, *Fundberichte aus Österreich*, 56, pp. 62-67.
- Loewinsohn, Ernest (1965): “Una calzada y dos campamentos romanos del *conuentus asturum*”, *Archivo Español de Arqueología*, 38, pp. 26-43.
- Luik, Martin (1997): “Fibels von Typ Alesia aus den römischen Lagern um Numantia”. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 27, pp. 463-479.
- Luik, Martin (2002): *Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum*. Mainz.
- Martín Hernández, Esperanza, Martínez Velasco, Antxoca, Díaz Alonso, Diego, Muñoz Villarejo, Fernando y Bécara Rodríguez, Laura (2020): “Castrametación romana en la Meseta Norte hispana: nuevas evidencias de recintos militares en la vertiente meridional de la cordillera Cantábrica (provincias de Burgos y Palencia)”, *Zephyrus*, 86, pp. 143-164. <https://doi.org/10.14201/zephyrus202086143164>
- Menéndez Blanco, Andrés, González-Álvarez, David, Álvarez Martínez, Valentín y Jiménez-Chaparro, Jesús Ignacio (2013): “Propuestas de prospección de bajo coste para la detección de campamentos romanos de campaña. El área occidental de la Cordillera Cantábrica como área de estudio”, *Munibe (Antropología-Arkeologia)*, 64, pp. 175-197.
- Menéndez Blanco, Andrés, González-Álvarez, David, Costa-García, José Manuel, Fonte, João, Gago Mariño, Manuel y Álvarez Martínez, Valentín (2017): “Seguindo os pasos do exército romano: uma proposta metodológica para a deteção de ssentamentos militares romanos no Noroeste Peninsular”. En L. Rosas, A. C. Sousa y H. Barreira (eds.), *Genius Loci: lugares e significados/places and meanings 2*, Centro de Investigação Transdisciplinar “Cultura, Espaço e Memória”, pp. 67-79.
- Menéndez Blanco, Andrés, Costa-García, José Manuel, García Sánchez, Jesús, Fonte, João, González-Álvarez, David y Vicente García, Víctor (2020): “Following the Roman Army between the Southern Foothills of the Cantabrian Mountains and the Northern Plains of Castile and León (North of Spain): Archaeological Applications of Remote Sensing and GeospatialTools”. *Geosciences*, 10, 12, 485. <https://doi.org/10.3390/geosciences10120485>
- Mlekuž, Dimitrij (2013): “Skin Deep: LiDAR and Good Practice of Landscape Archaeology”, En C. Corsi; B. Slapšak y F. Vermeulen (eds.) *Good Practice in Archaeological Diagnostics. Non-Invasive Survey of Complex Archaeological Sites*. Springer: Cham, The Netherlands, pp. 113–129.
- Moreno Gallo, Isaac (2011): *Vias romanas en Castilla y León*, Junta de Castilla y León.

- Morillo Cerdán, Ángel (1991): “Fortificaciones campamentales de época romana en España”, *Archivo Español de Arqueología*, 64, pp. 135-190. <https://doi.org/10.3989/aespa.1991.v64.502>
- Morillo Cerdán, Ángel (2003): “Los establecimientos militares temporales: Conquista y defensa del territorio en la Hispania Republicana”, En Á. Morillo, F. Cadiou y D. Hourcade (coords.) *Defensa y territorio en Hispania: de los Escipiones a Augusto*, Universidad de León-Casa de Velázquez, pp. 41-80.
- Morillo Cerdán, Ángel (2008): “Criterios arqueológicos de identificación de los campamentos romanos en Hispania”, En F. Cadiou, M. ^a Á. Magallón y M. Navarro (eds.) *La guerre et ses traces dans la Péninsule Ibérique à l'époque de la conquête romaine: approches méthodologiques*, SALDVIE: *Estudios de prehistoria y arqueología*, 8, pp. 73-93.
- Morillo Cerdán, Ángel (2016): “Campamentos y fortificaciones tardorrepublicanas en Hispania”, En J. Pera I Isern y J. Vidal (coords.), *Fortificaciones y control del territorio en la “Hispania” republicana*, pp. 1-52.
- Morillo Cerdán, Ángel y Morales Hernández, Fernando (2015): “Campamentos romanos de la guerra de Numancia: la circunvalación Escipiónica”, En M. Bendala Galán (coord.) *Los Escipiones: Roma conquista Hispania*, Madrid, pp. 275-297.
- Morillo Cerdán, Ángel y Sala-Sellés, Feliciano (2019): “The Sertorian Wars in the conquest of Hispania: from data to archaeological assesment”, En A. P. Fitzpatrick y C. Haselgrove (eds.) *The Archaeology of Caesar in Britain and Gaul*. Oxford-Philadelphia: New archaeological perspectives, pp. 49-72.
- Morillo Cerdán, Ángel, Adroher Andrés, Dobson, Mike y Martín Hernández, Esperanza (2020): “Constructing the archaeology of the Roman conquest of Hispania: new evidence, perspectives and challenges”, *Cambridge University Press*, 33, pp. 36-52. <https://doi.org/10.1017/S1047759420000902>
- Morales Hernández, Fernando (2000): “Una reinterpretación de la circunvalación escipiónica de Numancia”. *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 10, pp. 227-241.
- Morales Hernández, Fernando (2004): “Los campamentos y fuertes romanos del asedio de Numancia”, En C. Pérez-González y E. Illáregui (coords.) *Arqueología Militar Romana en Europa*, Segovia 2001. Junta de Castilla y León, Salamanca, pp. 251-258.
- Morales Hernández, Fernando y Morillo Cerdán, Ángel (2020): “Nuevas aportaciones sobre el Campamento III de Renieblas (Soria): ¿castra de Nobilior o castra de Escipión?”. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 46, pp. 187-214. <https://doi.org/10.15366/cupauam2020.46.007>

- Oltean, Ioana y Hanson, William (2017): “Conquest strategy and political discourse: New evidence for the conquest of Dacia from LiDAR analysis at Sarmizegetusa Regia”, *Journal of Roman Archaeology*, 30, pp. 429-446.
<https://doi.org/10.1017/S1047759400074195>
- Ortego y Frías, Teógenes (1972): “Gormaz: su entorno arqueológico”, *Celtiberia*, 43, pp. 77-86.
- Pastor Eixarch, José Manuel (1996): “Sobre identificación de *Segontia* con Medinaceli y localización, junto a ella, de un posible *castra*”, *Celtiberia*, 90, pp. 215-234.
- Peralta Labrador, Eduardo José, Camino Mayor, Jorge, y Torres-Martínez, Jesús Francisco (2019): “Recent research on the Cantabrian Wars: the archaeological reconstruction of a mountain war”. *Journal of Roman Archaeology*, 32, pp. 421-438. DOI: 10.1017/S1047759419000217
- Peyre, C. (1978): “Le champ de bataille de l’Aisne”, *Revue des Études Latines*, 56, pp. 174-215.
- Reddé, Michel (1987): “Les ouvrages militaires romains sous le Haut-Empire”. Vers un bilan des recherches récentes. Mainz: Jahrbuch des rdmisch-germanischen Zentralmuseums, 34, pp. 343-368.
- Reddé, Michel (1995): “*Titulum et clavicula*. À propos des fouilles récentes d’Alesia”, *Revue Archéologique de l’Est et du Cen-tre-Est*, 46, pp. 349-356.
- Reddé, Michel (2008): “Les camps militaires républicains et augustéens: paradigmes et réalités archéologiques”, En F. Cadiou, M. ^a Á. Magallón y M. Navarro (eds.) *La guerre et ses traces dans la Péninsule Ibérique à l’époque de la conquête romaine: approches méthodologiques*, *SALDVIE: Estudios de prehistoria y arqueología*, 8, pp. 61-71.
- Reddé, Michel, Brulet, Raymond, Fellman, Rudolf, Haalebos, Jan Kees, Von Schnurbeins, Schnurbein (2006): *Les fortifications militaires*. Bordeaux.
- Richardson, Alan (2004): *Theoretical Aspects of Roman Camp Fort Design*. Oxford: Archaeopress. BAR International Series 1321.
- Romero Carnicero, Fernando (1984): “La Edad del Hierro en la serranía soriana: los castros”, *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, 50, pp. 27-67.
- Romero Carnicero, María Victoria (1990): “Lucernas republicanas de Numancia y sus campamentos”. *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, 56, pp. 257-296.

- Sabugo Sousa, Noelia y Rodríguez Pérez, Diana (2006a): “Navalcaballo”, En Á. Morillo y J. Aurrecoechea (eds.) *The Roman Army in Hispania, an archaeological guide*, León, pp. 262-263.
- Sabugo Sousa, Noelia y Rodríguez Pérez, Diana (2006b). “Alpanseque”, En Á. Morillo y J. Aurrecoechea (eds.) *The Roman Army in Hispania, an archaeological guide*, León, pp. 228-229.
- Sánchez-Palencia, Francisco Javier (1986): “El campamento romano de Valdemeda, Manzaneda (León)”. *Numantia: Arqueología en Castilla y León*, 2, pp. 227-234.
- Sanmartí I Greco, Enric (1985): “Las ánforas romanas del campamento numantino de Peña Redonda (Garray, Soria)”. *Empúries*, 47, pp. 130-161.
- Sanmartí I Greco, Enric y Principal, Jordi (1997): “Las cerámicas de importación, itálicas e ibéricas, procedentes de los campamentos numantinos”. *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 7, pp. 35-75.
- Schulten, Adolf (1927): *Numantia. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1905-1912. III. Die Lager des Scipio*, Munchen.
- Schulten, Adolf (1928): “Campamentos romanos en España”, *Investigación y Progreso*, 5, pp. 34-36.
- Schulten, Adolf (1929): *Numantia. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1905-1912. IV. Die Lager bei Renieblas*, Munchen.
- Schulten, Adolf (1945): *Historia de Numancia*, Barcelona.
- Taracena Aguirre, Blas (1941): *Carta Arqueológica de España: Soria*. Madrid.
- Zakšek, Klemen, Oštir, Krištof y Kokali, Žiga (2011): "Sky-View Factor as a Relief Visualization Technique". *Remote Sensing*, 3, pp. 398-415. <https://doi.org/10.3390/rs3020398>