



Las puertas del campamento romano de "El Cincho" (La Población, Campoo de Yuso)

The *portae* in the Roman camp of "El Cincho" (La Población, Campoo de Yuso, Spain)

Manuel GARCÍA ALONSO¹
Carlos CORTÉS MONTES²

RESUMEN

El *castra aestiva* de El Cincho es un campamento de campaña de 16 ha de extensión compuesto por dos recintos, en la loma superior un *castra maiora* y, hacia el norte, un anejo castral en ladera. Aquí presentamos un avance de los resultados de la campaña de excavaciones de 2017 que han tenido por objetivo conocer, mediante sondeos, la estructura de dos de las puertas de ambos *castra*, aquellas situadas hacia el norte. Las dos puertas revelan que fueron levantadas con estructuras estandarizadas, ambas son de clavícula interna, pero con matices. La puerta del campamento superior ha evidenciado una estructura compleja compuesta de *agger fossaque*, *vallum*, batientes de madera y pasarela superior sobre postes hincados en el terraplén y apoyada sobre el parapeto de la clavícula. La puerta del recinto inferior es más sencilla, *fossa*, *agger*, acceso sin huecos de poste, y parapeto de *clavícula* tras el cual hay una terraza allanada en donde se han encontrado proyectiles de *ballista*.

ABSTRACT

The *castra aestiva* of El Cincho is a campaign camp of 16 hectares made up of two enclosures: on the upper hill a *castra maiora* and, to the north, a castral annex on a hillside. In this paper we present an advance of the results of the 2017 excavation campaign whose objective was to find out, by means of soundings, the structure of two of the gates of both *castra*: those situated towards the north. Both gates reveal that they were raised using standardized structures; they both have an internal clavicle, but with nuances. The gate of the upper camp shows a complex structure composed of *agger fossaque*, *vallum*, wooden swing door leaf and an upper walkway gangplank on posts driven into the wall and lying on the parapet of the clavicle. The gate of the lower enclosure is simpler: *fossa*, *agger*, the access without postholes and parapet of *clavícula*, behind which there is a leveled terrace where *ballista* projectiles have been found.

PALABRAS CLAVE: *Agger*. *Clavícula*. *Fossa*. Guerras Cántabras. *Hispania*. Militar.

KEYWORDS: *Agger*. Cantabrian Wars. *Clavícula*. *Fossa*. *Hispania*. Military.

I. ACTUACIONES DE LA CAMPAÑA DE EXCAVACIÓN DE 2017

El Cincho es un yacimiento conocido ya que fue objeto de una campaña de excavaciones arqueológicas en el año 2001 (García Alonso, 2003). Se emplaza sobre un cerro alomado situado inmediatamente al norte de la localidad de La Población perteneciente al término municipal de Campoo de Yuso (Fig. 1). Fruto de aquellos trabajos fue el reconocimiento de dos momentos de ocupación del mismo. Al primero y más reciente pertenecen varios alineamientos de trincheras, abiertas durante la Guerra Civil española, que corresponden a las defensas republicanas que intentaron contener la ofensiva del ejército sublevado y sus aliados en Agosto de 1937. Al segundo momento, el más antiguo, pertenece un gran campamento romano en la cima al que se adosa, por su ladera norte, otro más pequeño y de similares características. Del resultado de la intervención habida por entonces se

dedujo que era un campamento de campaña o *castra aestiva* del momento de la conquista romana del norte de Hispania. La estructura se pudo apreciar de forma clara, ya que el área de ocupación quedaba bien delimitada por las líneas de *agger* que abrazaban una superficie total aproximada de 16 ha. El recinto resultante, tal como se aprecia en la información que ofrece la fotografía aérea, es de planta sub-rectangu-



Figura 1: Situación del yacimiento en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

1. Instituto de Arqueología y Prehistoria Sautuola.
Correo electrónico: manangel.galonso@gmail.com
2. Cortés Arqueología y Gestión del Patrimonio.
Correo electrónico: gerencia@cortesarqueologia.com

lar con esquinas redondeadas y accesos en forma de clavícula. El reconocimiento de un *agger* o terraplén interno sirvió además para determinar la existencia de una compartimentación del espacio de acampada en dos recintos. Los sondeos efectuados revelaron finalmente los trabajos y estructuras de la fortificación que se definen mediante la aplicación del conocido patrón de *vallum*, *agger* y *fossa*, ésta última colmatada con piedras procedentes de la destrucción intencionada de las defensas. También se hallaron claros signos achacables en principio al incendio de las estructuras de madera.

Entre los materiales recuperados en aquella campaña inicial destacan los hallazgos metálicos. Se localizaron varios objetos de hierro, entre ellos un *contus* clavado en el suelo, un hacha o azuela y clavos de carpintería de armar así como un conjunto de monedas de bronce y plata. Entre las cuatro monedas que han podido ser leídas encontramos dos bronceos de tipo ibérico -Bilbilis y Clunia (*clounioq*)- y dos acuñaciones más a nombre de Octaviano/Augusto: un quinario de los años 29-27 a.C. y un as partido de Calagurris, parcialmente legible, que corresponde a una de las series acuñadas en torno a esos años o poco después (Morillo y Gómez, 2006). A partir del estudio de estos materiales pudimos establecer que el campamento había sido ocupado durante un tiempo impreciso en la fase inicial del *Bellum Cantabricum*, que vendría a coincidir con la estancia del propio Augusto en la península, entre los años 26 y 25 a.C. Aún con el margen de incertidumbre en el que nos hemos de mover, es seguramente la segunda de esas fechas la que mejor se ajusta al *terminus* proporcionado por las monedas. Ello nos había llevado a pensar en la posibilidad de que El Cincho fuese un gran campamento de los primeros momentos de la campaña dirigida por Antistio, el legado de Augusto en estas tierras. Además, el estudio de los restos polínicos del fondo de *fossa* permitía considerar más que probable que estuviese abierto el foso en momentos iniciales de la campaña (García Alonso, 2015).

En el curso del verano de 2017 hemos tenido ocasión de excavar nuevamente en este yacimiento arqueológico. Los trabajos realizados se han integrado dentro de un proyecto más amplio de estudio y conservación del lugar, en el que se contemplaba la posibilidad de establecer una serie de actuaciones que sirviesen para su acondicionamiento y señalización. Todo ello de cara a su acondicionamiento como recurso visitable, en el marco genérico en que se incluyen los demás lugares de la comarca de Campoo-Los Valles que ya vienen siendo objeto de este tipo de aprovechamientos, como *Iuliobriga* (Retortillo) o *Camesa-Rebolledo*. El proyecto para este yacimiento arqueológico, declarado BIC de Cantabria como Sitio Arqueológico el 29 de Abril del año 2004, incluyó, de hecho, los objetivos de incrementar el número de testimonios arqueológicos disponibles y proceder a su

difusión³. Para ello se acometió por anticipado, en el año 2016, la limpieza, conservación y posicionamiento topográfico de las estructuras localizadas en 2001, acompañado todo ello del desbroce general del terreno ocupado por el campamento. De esta forma, se pudo llevar a cabo a continuación una prospección intensiva del yacimiento, tanto desde el aire como a nivel de suelo, seguida de la toma de datos topográficos necesarios para mejorar la documentación gráfica del mismo. Se incluyó también la realización de una serie de sondeos en dos zonas del recinto campamental especialmente significativas. Se trata del espacio ocupado por dos puertas abiertas, respectivamente, en el lado norte del campamento principal y en el anexo que se extiende más allá del mismo (Fig. 2). El proyecto, a realizar en varios años, pudo cumplirse en alguno de sus objetivos ya en 2016, cuando se intervino en la recuperación de los viejos sondeos de 2001. Pero fue en el año siguiente cuando se procedió a la excavación con método arqueológico de las dos nuevas áreas situadas en las dos puertas en *clavícula* que hemos señalado, y cuya existencia había sido reconocida ya sobre el terreno dieciséis años atrás. La campaña incluyó también la generación de nueva documentación fotográfica aérea y la protección y cierre de las nuevas evidencias recuperadas.

Con los medios disponibles y los permisos necesarios se procedió a la realización de los trabajos arqueológicos que se desarrollaron entre el día 20 de julio y el 25 de agosto de ese año. En primer lugar, y con el objetivo de determinar las estructuras propias y asociadas del terraplén (*agger*) de fortificación del campamento principal y superior, se amplió el área de la excavación de 2001 en que habían aparecido el *agger fossaque* y una posible *turris* (Sondeo Muro Interior SMI). Se excavaron en principio seis cuadrículas de 2 x 2 m (A1, A2, A3, B2, C1 y C3), lo que corresponde a un total de 24 m². Con ello se puso en evidencia que las estructuras de madera documentadas en este lugar a partir de los agujeros de poste conservados en el nivel arqueológico habían de ser relacionadas, como se sospechaba, con una puerta en *clavícula* dispuesta en el lado norte del campamento. La puerta, a juzgar por la posición que ocupa en relación a los vanos laterales del recinto, se debe identificar con la *porta praetoria* del recinto principal. De hecho, parecía tratarse de una pequeña torre o plataforma que daba acceso a una pasarela-puente por encima del paso de la puerta hasta alcanzar el final de la clavícula, al otro lado del espacio de entrada y

3. Estos trabajos se inscriben en el proyecto "El paisaje histórico de Campoo-Los Valles" del Departamento de Ciencias Históricas de la Universidad de Cantabria que dirige el profesor José Manuel Iglesias Gil, financiado por la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria. Para su ejecución se ha contado igualmente con el apoyo en medios y personal del Ayuntamiento de Campoo de Yuso. Los autores agradecen sinceramente la colaboración de todos aquellos, estudiantes y voluntarios, que de forma desinteresada han participado en los trabajos de campo.

salida al *castra aestiva*, y que ahora resultaba evidente. Para continuar los trabajos se solicitó la modificación del área a excavar para poder relacionar, como era el objetivo buscado, las viejas estructuras conocidas y las nuevas. Por tanto en este área se detuvieron los trabajos el 2 de agosto a la espera de la concesión del permiso solicitado (Fig. 3).

Los trabajos arqueológicos continuaron durante el mes de agosto en una nueva área de excavación trazada sobre la puerta en *clavicula* correspondiente al recinto anejo del campamento, aquél que se dispone sobre la ladera norte del cerro (Sondeo Puerta Norte SPN). Aquí realizamos una trinchera alargada de nueve cuadros de 2 x 2 m, (B2, B4, B6, B8, B10, B12, B14, B16 y B19), a los que se sumaron dos más en las inmediaciones del extremo de la *clavicula* (A16 y A18) y otro más, en situación central, destinado a documentar la secuencia estratigráfica completa de la zona hasta alcanzar el nivel geológico (A10). La superficie total afectada fue por tanto de 48 m².

Concedido el permiso de modificación en el área superior, en el campamento principal, abrimos allí una nueva área de intervención inmediata a la primera pero orientada hacia la clavícula interna que ahora se preveía (Sondeo Clavícula Muro Interior SCMI). Hasta el día 25 de agosto se excavaron siete cuadrículas en este área (A6, B2, B4, B6, C2, C4 y



Figura 2: Zona norte del campamento. Se señalan las dos áreas de intervención (foto aérea de F. Didierjean 2016).

C6), con lo que se completaron los sondeos de lo que ahora resultaba muy claro, las estructuras de la *porta praetoria* del campamento principal. Habíamos abierto aquí un total de trece cuadrículas, 52 m² en total (Fig. 4).

Todas estas áreas y cuadrículas fueron convenientemente señalizadas, mediante balizado y cuerdas en los momentos de la intervención, y en todos los sondeos y áreas exhumadas se levantaron las correspondientes planimetrías y documentación georrefe-

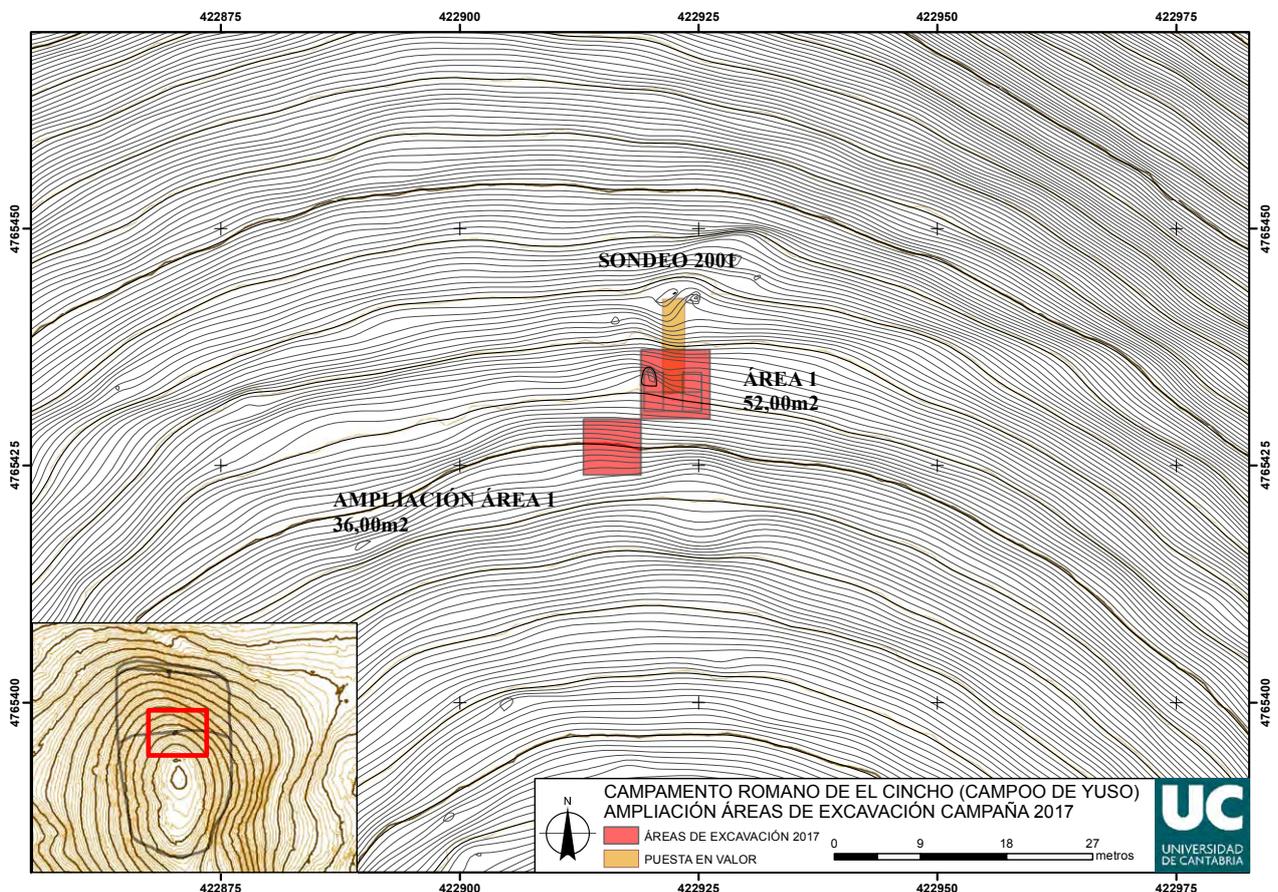


Figura 3: Sondeo SMI con la ampliación solicitada, SCMI.



Figura 4: Desarrollo de los trabajos en el SCMI.



Figura 5: Balizamientos y levantamiento fotogramétrico del SMI.

renciada a partir de la toma de datos de fotogrametría⁴ (Fig. 5).

También el especialista François Didierjean ha realizado nuevos vuelos sobre el yacimiento cuyos resultados han sido unas series de fotografías aéreas, tras el desbroce realizado en 2016, que permiten aumentar nuestros conocimientos en detalle sobre las estructuras evidenciadas y definir con mayor precisión tanto las estructuras romanas del *Bellum Cantabricum* como las trincheras de la Guerra Civil.

II. ESTRUCTURAS DE LA PUERTA DEL RECINTO PRINCIPAL

Como se ha reconocido, la definición de las estructuras de las puertas de acceso era el objetivo de esta campaña y se ha cumplido sobradamente. Se ha determinado la tipología común de ambas puertas, en clavícula interna tanto la del campamento superior, el recinto principal, como la del campamento inferior, así como las diferencias que existen entre ambas.

Para comenzar, la ampliación del viejo Sondeo Muro Interior en la *porta pretoria*, en el SMI (Fig. 6), permitió localizar dos agujeros de poste de madera más, uno en la cuadrícula A2 y otro en la A1, con lo

que resultó un número de ocho (Fig. 7). El primero, el de mayor grosor, alineado y a la misma distancia que separaba los ya localizados en 2001, y de similares características, permitió ampliar la base de la estructura lúnea. Esta venía a ser levantada sobre siete postes de madera, de más de 0,25 m de diámetro, introducidos unos 0,30 m en los cimientos del terraplén y calzados todos con piedra menuda (Fig. 8). Los huecos de poste no imbricados en la línea murada superior del *agger* aparecen sujetos además por una calota de piedra menuda que se habría arrojado como suelo tras la colocación de las apeas. Consideramos en su momento que pudiera ser una estructura de *turris* defensiva y, como ahora sabemos, lo es también de sustentación del arranque de una pasarela de madera que continuaría el paso de ronda situado tras el *vallum* del terraplén. En esto resultó decisivo el modificar su proyección, ya que, al ampliar la base de apoyo, se redirigía algo en diagonal hacia la clavícula y no totalmente perpendicular al *agger* como se había supuesto. Debemos dejar constancia de que estos postes parecen haber sido incendiados, puesto que la tierra arenosa del contorno estaba rubefactada, las piedras mostraban el efecto de un fuego intenso y la tierra de su interior contenía diminutos carboncillos.

El otro agujero de poste apareció muy separado de los anteriores hacia el sur, era considerablemente menor en diámetro, unos 0,15 m, y no llevaba calces de entidad. Además se situaba precisamente en la misma dirección hacia el terraplén de la clavícula que permitía suponer la disposición de los apoyos de la torre. Aproximadamente se encontraba en el centro del vano de acceso al recinto, por lo que sostenemos que probablemente se trate de una estaca que sirviera como división de las *fores* de carpintería o paños batientes de los portones y, quizá, también como poste de sustentación de la pasarela de madera que, como se ha dicho, se dirigiría desde el extremo conocido del terraplén del *agger* hacia el terraplén de la clavícula (Fig. 9).

Una vez modificado el planteamiento en este sector del campamento superior para conocer la estructura y disposición de la clavícula en su extremo, procedimos a identificar la estructura murada de la misma, un *agger petrosus*, y el enorme derrumbe asociado que cubría prácticamente todo el nuevo sondeo (Fig. 10), el denominado Sondeo Clavícula Muro Interior (SCMI). El terraplén manifestaba haber sido destruido utilizando palancas posiblemente de madera -quizá del mismo vallado que debiera situarse encima- y arrojando la mayor parte de la piedra y la tierra que lo conformaban hacia el vano de acceso de la puerta, hasta dejar la estructura del *agger* apenas con 0,30 m de espesor, es decir quedando sólo una parte, bien que removida, de la *linea* o cimiento de dicho parapeto. Pese a esta destrucción se perciben los paramentos externo e interno que formaban la caja del mismo y que debía tener casi 2,50 m de anchura, unos 8 pies

4. Las planimetrías y la documentación gráfica mediante fotogrametría han sido realizadas por Jesús Ignacio Jiménez Chaparro.

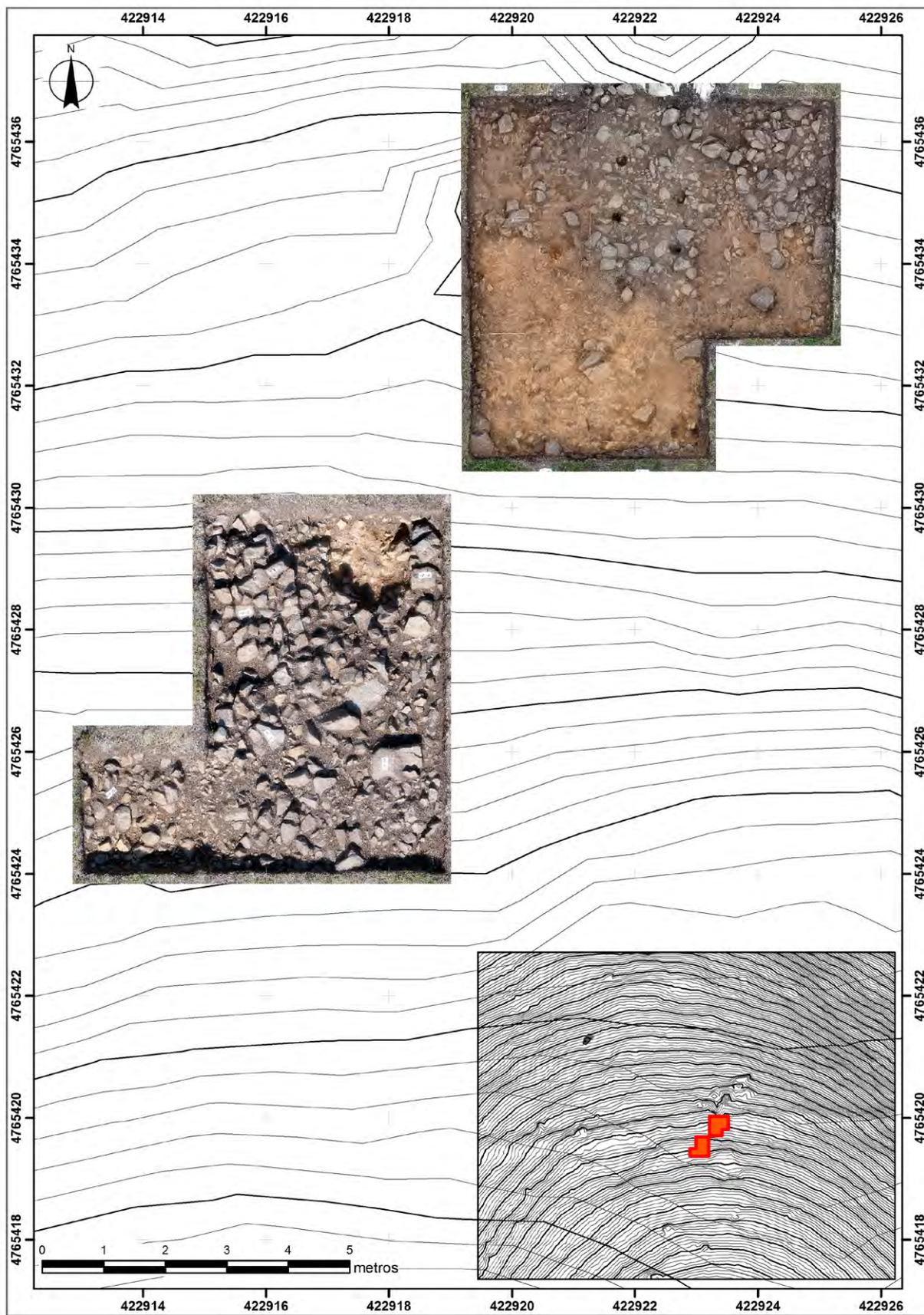


Figura 6: Levantamiento planimétrico del SMI y del SCMI (J.I.Jiménez).

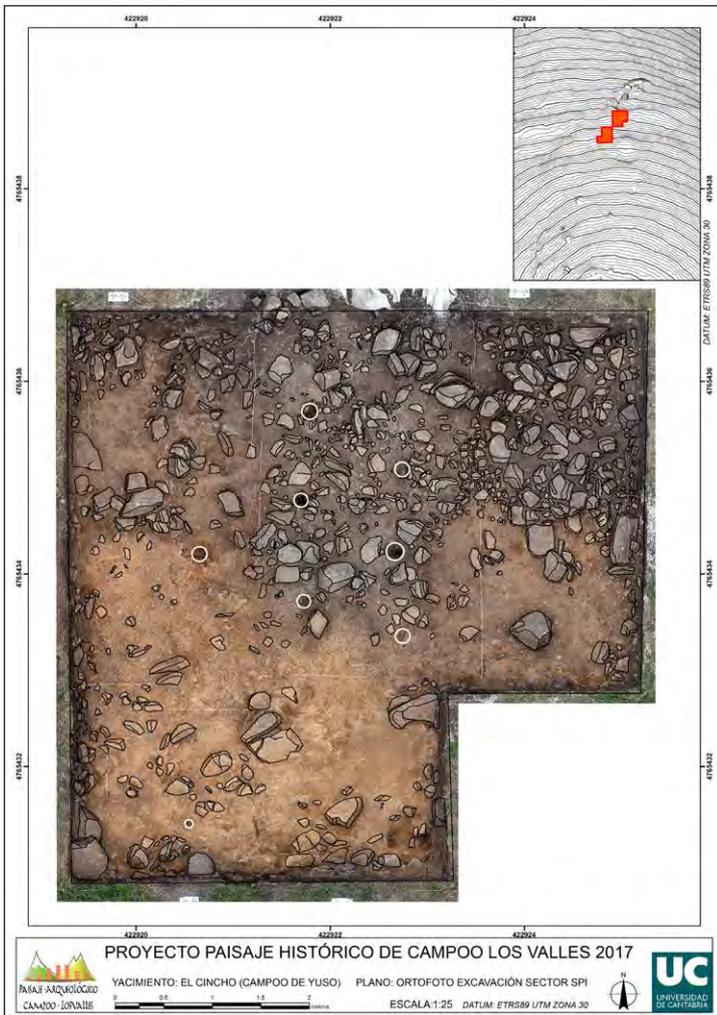


Figura 8: Huecos de las apeas de madera de la *turris*.

Figura 7: Planimetría del SMI con los agujeros de postes en círculos blancos (J.I. Jiménez y C. Cortés).

romanos. Una vez excavado se determinó el vano que dibuja esta clavícula, midiendo en perpendicular al *agger fossaque*, y que tiene 11,2 m de longitud, lo que viene a ser unos 38 pies.

Recordaremos que en las excavaciones del año 2001 se observó que, desde el inicio de la base del terraplén, sobre el que presumiblemente se levanta la empalizada defensiva, hasta el contra-*agger* las estructuras tienen unos 7 m de desarrollo. De ellos, más de 3 serían propiamente el *agger*, que aquí es bastante amplio puesto que habría de servir de base firme a la construcción de la torre, y sobre él la base de la empalizada que apenas tendría algo más de 1,5 m de anchura, con más de 1 m de rampa inclinada, una sección trapezoide por lo tanto. El desnivel actual entre el fondo de estos fosos y la base del vallado es de 2 m este caso. Pero este, sin duda, no sería el desnivel originario ya que los arrasamientos posteriores, ya señalados, permiten suponer que la diferencia fue bastante mayor, quizá de algo más de 3 m. Si a esto le añadimos la altura de la empalizada de madera tendríamos que desde el fondo del foso hasta la parte superior de ésta debiera haber unos 4,5 m, suficientes para mostrar al enemigo una imponente dificultad

para su asalto. En cuanto al foso de las defensas de este *castra maiora* mide 1,50 m de anchura y 0,78 m de profundidad, unos 5 pies de ancho por 2 y medio de fondo, las mismas medidas que las de la *fossa fastigata* de Campo las Cercas (Peralta Labrador, 2015), y más amplias que las ofrecidas por el recinto de La Poza (Cepeda Ocampo y Jiménez Chaparro, 2015). En este caso estamos ante la proporción normativa de los fosos romanos de campaña, una profundidad que sea la mitad de la anchura. En los campamentos cesarianos se pudo determinar que eran abiertos con taludes en torno a los 45° y también de 5 ó 6 pies de anchura en su apertura y con la mitad de profundidad (Matherat, 1951). Este foso había sido amortizado mediante su relleno con la piedra deslizada al destruir el *vallum*. Sin duda los datos de aquellos trabajos complementan el conocimiento de las estructuras evidenciadas en la reciente y última campaña de 2017.

Por otra parte se ha comprobado que la plataforma subcircular existente unos metros más arriba, muy visible ahora tras el desbroce, no formó parte del parapeto de la clavícula y se halla por completo independiente del mismo, situándose algo por encima y dominante del vano de la puerta. Pudiera tratarse, por



Figura 9: Los nuevos huecos de postes hallados en la nueva campaña.

su posición, de una plataforma quizá para disponer maquinaria de guerra de defensa en la enfilada del acceso, lo que aún es sólo una posibilidad.

El método estratigráfico de interpretación se basó en la matriz de Harris, con la individualización de las estratigrafías de los tres sondeos realizados. En el SMI con un total de ocho UE (Unidades Estratigráficas), en el SPN trece UE, debido fundamentalmente a que se bajó a la roca de base, y otras cuatro UE en el SCMI, lo que permite también un adecuado análisis de la estratigrafía general del yacimiento.

En el SMI la serie estratigráfica muestra un único nivel de ocupación, el romano, un horizonte antrópico compuesto por un suelo de uso transitado (UE 4) de arenas pregeológicas apelmazadas y zonalmente rubefactadas, con algunos carboncillos. A suelo subyacente transita a un nivel de rústico enchachado de piedra menuda (UE 6) que confina con el destruido *agger* (UE 5) y por encima con un nivel de tierra grasa con diminutos carboncillos (UE 3), compatible con un nivel de incendio con deposición de cenizas, en el cual apareció un posible eslabón de cadena. Los demás niveles que cubren este horizonte de uso y destrucción del campamento son depósitos coluviales y de formación de suelos que colmatan toda la colina y, por ende, el yacimiento. Especial mención merece un nivel sedimentario de tierra suelta bien decantada (UE 8) que se formó por la represa frente a la escorrentía de ladera que significaban los restos del *agger* (Fig. 11). El nivel 7 (UE 7) era simplemente una intrusión actual y responde al hueco de una de las estacas del alambrado que se colocó para la protección del sondeo en 2016.

En el SCMI, que representaba en realidad la continuidad del anterior hacia el sur, hacia la clavícula de la *porta praetoria* que ahora era muy evidente, aparecieron inmediatamente bajo el nivel superficial (UE 1) los niveles antrópicos del horizonte de ocupación romano que corresponde a la destrucción de la misma en toda la extensión del área del sondeo (UE 2). Se trata del nivel de tierra suelta con numerosas ofitas, en su mayor parte desplazadas por la destrucción



Figura 10: Aspecto general del derrumbe del muro de la clavícula en el SCMI.

del terraplén, que da paso en la zona septentrional, y por debajo, al nivel de incendio y destrucción de tierra grasa primero (UE 3) y al de suelo transitado arenoso después (UE 4) que conforma el suelo de uso del acceso de la puerta en este horizonte romano.

III. ESTRUCTURAS DE LA PUERTA DEL RECINTO SEPTENTRIONAL

La puerta del recinto campamental inferior era de la misma tipología que la anteriormente descrita pero algo mayor en su vano de entrada, 12 m de anchura (aproximadamente unos 40 pies romanos⁵). La medida del vano que se sitúa hacia el interior del campamento se tomó tanto en la línea del *agger* como en el radio de la clavícula, que se trazaba a cuerda, en perpendicular al *agger fossaque* (Fig. 12). La anchura del parapeto o terraplén de la clavícula es de 2,30 m, unos 8 pies, y se reconoce, pese a la destrucción y arrasamiento del mismo, por las grandes piedras de los paramentos que formaban la caja. Incluso se halló la huella en la tierra de una de estas piedras del paramento interno. Este terraplén de la clavícula fue desmontado hasta sus cimientos que son los que permanecen, aunque removidos, al igual que el del SCMI pero generando menor volumen de piedras. Hacia el interior del campamento y tras este parapeto se dispone un aterrazamiento de suelo arenoso pisado (Fig. 13) como los que son habituales para proteger mediante maquinaria artillera, fuera de la enfilada de las defensas, la entrada.

En esta plataforma superior de la clavícula, precisamente, se localizaron diversas bolas de ofita de diferentes calibres (Fig. 14) que creemos pudieran corresponderse con la producción y el desecho de un taller de proyectiles de *ballista*, la cual quizás estuviese emplazada en este lugar o en sus inmediaciones. Una parte de estas numerosas bolas se extendían también por el coluvión que se depositó en el vano de acceso (Fig. 15). Cuando las piezas se localizan en su

5. Utilizamos la medida del pie monetar, equivalente a 29,57 cm de longitud.



Figura 11: Detalle de los niveles estratigráficos en el SMI.

posición cartográfica y estratigráfica del sondeo, este equipamiento militar revela su verdadero significado. Admitiendo que algunos pudieran ser restos fallidos de la talla, se nos ha manifestado el hecho de que los mismos formarían parte de un taller de fabricación, o quizás, dada su situación, del municionamiento de alguna *ballista* que pudiera estar situada en la plataforma tras la clavícula.

Doce metros por debajo apareció el extremo del terraplén exterior, del *agger*, y su derrumbe en abanico. De la misma manera que en la *porta pretoria* ya descrita, parte de los materiales, tierra y piedras, se vertió también sobre la *fossa* para cegarla (Fig. 16). Parece evidente que se provocó el arrumbamiento del *agger* con la finalidad, quizá, de estorbar una posible reocupación del campamento. De este foso no conocemos con precisión sus medidas, puesto que no se ha excavado por completo pero, por lo que se ha evidenciado, es similar al conocido en el SMEE de la campaña del año 2001, se trataría de otra *fossa fastigata* como las que se encontraron en aquel sondeo. En lo que se refiere a este viejo Sondeo Muro Exterior Este (SMEE) recordaremos que se trataba efectivamente de un foso en V que tenía 0,90 m de anchura por 0,60 m de profundidad, aproximadamente 3 por 2 pies romanos.

Las defensas del campamento inferior se componen, por lo tanto, claramente de un *vallum fossaque*,

o sea un parapeto tras el foso sobre el que se situaría el pasillo de ronda y una empalizada de madera. Los terraplenes del *agger* en estas fortificaciones eran de sección trapezoidal con una base de grandes piedras de algo más de 20 cm de altura, formando un cimientito (*linea*) sobre el que se levantaba la obra de piedra y tierra -en torno a un metro de acumulación- con una anchura superior de la plataforma de 2 a 3 m según Matherat (1951). Todo ello se ajusta bien a lo que podemos ver en este lugar.

Respecto a esta nueva zona de sondeos, el SPN, la estratigrafía ha resultado algo más compleja (Fig. 17) debido a que enlaza dos zonas relativamente independientes como son: el *agger* destruido tapando la *fossa*, al norte y, en la parte alta, el final del arco de la clavícula interna y su plataforma superior donde se hallaron parte de los proyectiles (Fig. 18). Al norte y por debajo aparecen los niveles romanos de destrucción de las defensas externas, con un nivel de relleno del foso con piedras y tierra arrojadas desde el terraplén (UE 3) y con los restos del mismo *agger* en caída y deslizamiento (UE 2). Mientras, al sur, tenemos el horizonte romano compuesto por los restos del parapeto de la clavícula destruida (UE 8) y la plataforma interior. En esta plataforma interna el nivel de destrucción e incendio (UE 9) cubre un rústico encachado de piedra menuda (UE 10) y las arenas de suelo de uso pisado (UE 11) en que parecen carboncillos y zonas

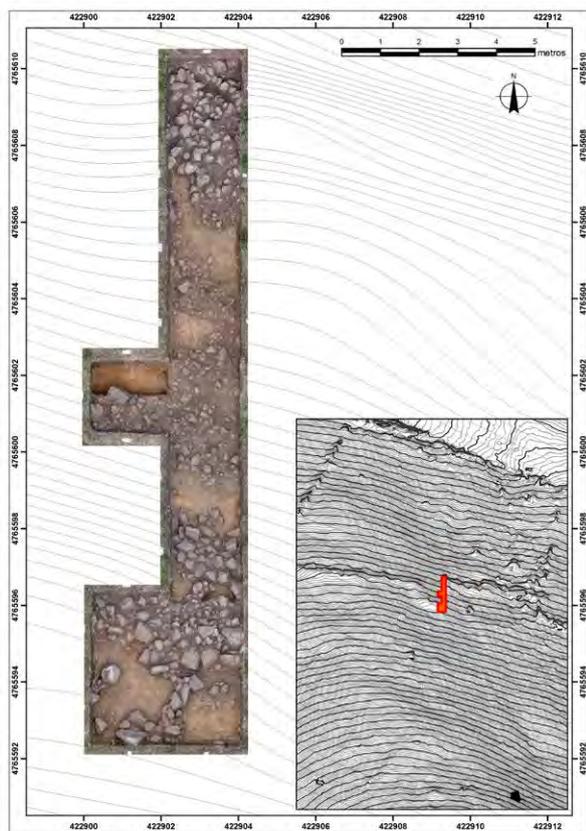


Figura 12: Levantamiento planimétrico del SPN (J.I.Jiménez).

rubefactadas. En estas últimas fue donde aparecieron también las tachuelas de las caligas (Fig. 19). Por debajo, los niveles 12 (UE 12) y 13 (UE 13) corresponden ya a la base geológica con las arenas estériles derivadas de la disgregación de la ofita y la roca madre, la ofita masiva.

Es de señalar que el horizonte romano del vano de esta puerta, la rampa de acceso, el suelo y el nivel de destrucción, estaba recubierto de coluviones de piedra rodada de mediano y pequeño tamaño procedentes de la ladera del campamento y de la destrucción del terraplén de la clavícula (Fig. 20), incluidos una serie de proyectiles esféricos o subsféricos (UE 4). Todo ello se había depositado en función de los flujos formados por las aguas de la escorrentía al verse obligadas a tomar un giro hacia el oeste ante la presencia de los restos del *agger* en la parte baja. Aquí el nivel del suelo de tránsito, con arenas pregeológicas pisadas y con algún carboncillo, corresponde a la UE 6 y se cubre hacia arriba con un nivel de destrucción graso, el derivado del incendio del *castra* (UE 5). En el suelo aparecieron también algunas tachuelas de *caliga* que confirman su uso como tal. Por encima se da paso a los niveles de deposición posterior y formación del suelo actual, muy importantes dado el desnivel de la ladera.

Como se puede ver, salvando la disposición topográfica y las diferencias de medidas y tamaños, esta



Figura 13: Aspecto de la plataforma interior sobre el muro destruido de la clavícula.

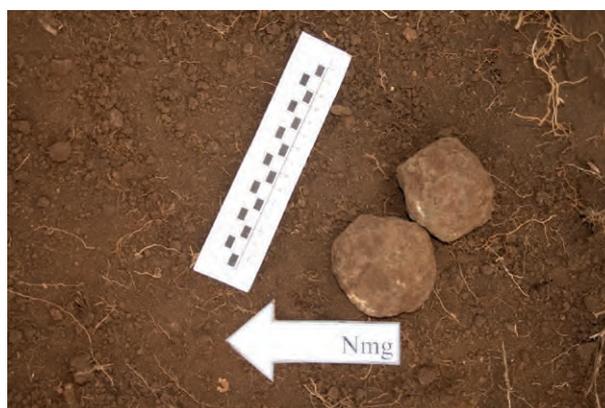


Figura 14: Proyectiles localizados en la plataforma del SPN.



Figura 15: Bola de ofita encontrada en el SPN.

puerta tiene los mismos elementos básicos y el mismo patrón constructivo que la del campamento principal arriba descrita. Quizá las diferencias más significadas, en el momento actual de las investigaciones, serían la presencia de los proyectiles balísticos y la ausencia de huecos de postes de madera.

IV. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS ESTRUCTURAS

De los resultados de la campaña de 2001 ya se deducía que no estábamos ante un campamento de marcha sino de un campamento de preparación



Figura 16: Detalle del derrumbe del muro del agger caído sobre el foso.

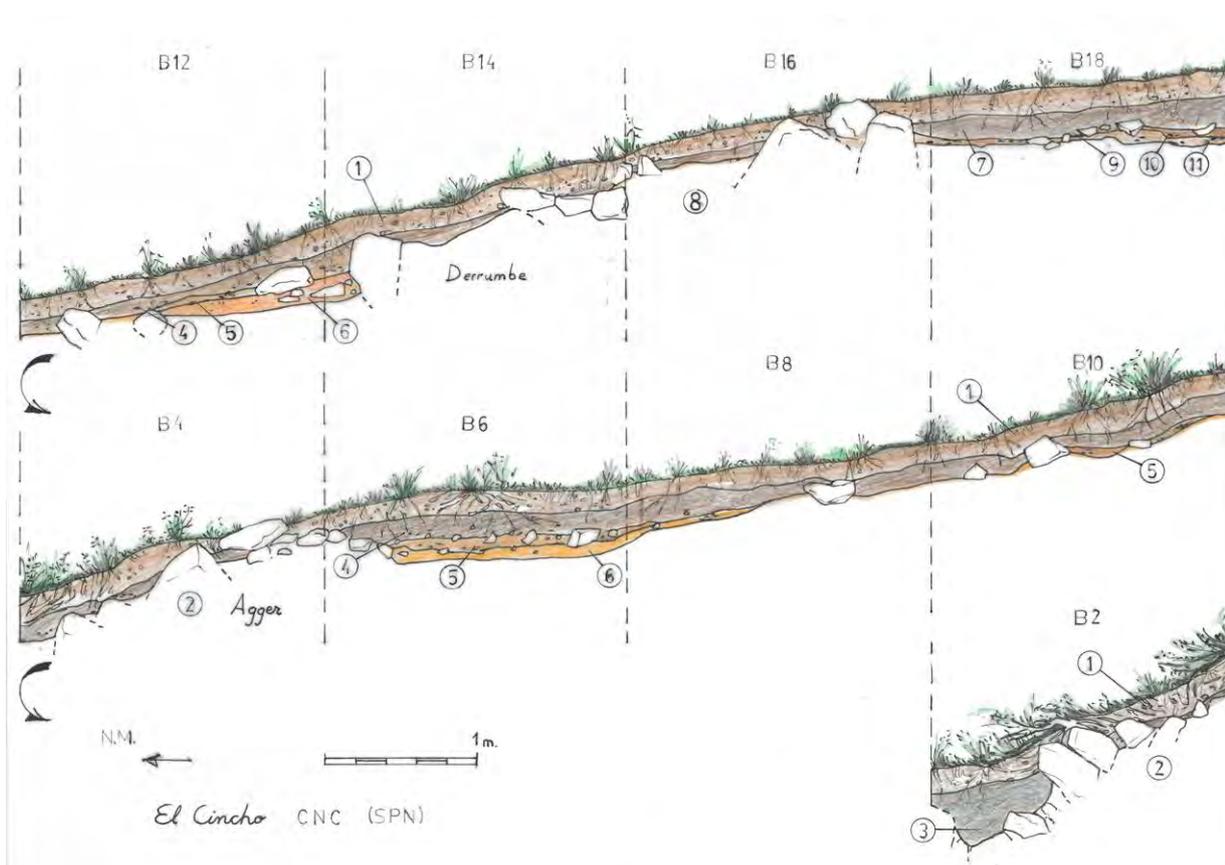


Figura 17: Estratigrafía de la puerta norte (SPN) (dibujo de M.García).



Figura 18: Aspecto final del SPN contemplado desde el final de la clavícula.

de la ofensiva, un campamento estratégico en la terminología de Garlan (2003: 142). Su tipología y su emplazamiento resultan canónicos en un campamento romano de campaña si nos atenemos a los escritos de Vegecio o de Pseudo-Hyginio; cierto que con alguna concesión a su adecuación al cerro en su cierre meridional, con ciertos rasgos pues de *castra necessaria* (Peralta Labrador, 2002b). No es un campamento estable, por lo que no tiene el tipo de puertas de los *castra stativa* que conocemos en el limes germánico o británico (Breeze, 2007; Schnurbein, 1981), ni en los que se conocen en Hispania, como León, Baños de Bande o Ciudadela en Galicia (Caamaño Gesto y Fernández Rodríguez, 2007; Morillo y Durán Cabello, 2017; Rodríguez Colmenero, 2007), ni tampoco de marcha pues fue ocupado por un cierto tiempo. Somos más partidarios de pensar en un campamento establecido en un lugar con amplio dominio visual de la zona en conflicto, en los inicios de la campaña, a la espera de acopios y refuerzos, que se establecerían a su llegada en un recinto adosado, para comenzar luego la travesía de la cordillera hacia el mar. El hecho de que tenga otro campamento anejo o *castra minima* exterior en estos casos es bien posible si hacemos caso a Matherat (1951).

Sabemos de dónde vienen los acopios y refuerzos esperados. Los abastecimientos de El Cincho provienen primordialmente del valle del Ebro, como evidencian los hallazgos metálicos y monetarios. Y el análisis estratigráfico permite confirmar que no fue atacado en ningún momento y se abandonó intencionadamente inutilizándolo mediante la destrucción de las defensas, colmatando los fosos con los materiales del *agger* e incendiando las estructuras de madera que no podían ser portadas.

Los paralelos más estrechos de nuestro campamento se encuentran, precisamente, en los *castra* del *Bellum Cantabricum*, especialmente en los del asedio a la Espina del Gallego, localizados y en la divisoria montañosa que separa las cuencas de los ríos Pas y Besaya (Peralta Labrador, 2000c; 2015). El *castra maiora* de Cildá es un campamento de montaña, adaptado al terreno, con varios amurallamientos en torno al recinto central situado en la zona más elevada. En total son unas 23 ó 25 ha. Describe un cerco rectangular central con las esquinas redondeadas, la típica forma de los campamentos de campaña del momento, fortificado con *agger* y *fossae*. El campamento central tiene una serie de recintos anexos en los que las cercas remontan las laderas hasta unirse al recinto mayor. En estas estructuras de fortificación se encuentran al menos tres puertas de acceso y las situadas frente al castro de la Espina del Gallego, frente al enemigo, disponen de clavículas. Es interesante indicar que la puerta con clavícula más septentrional se encuentra justamente en el enlace de varios recintos, como muy posiblemente suceda en El Cincho. Al tiempo que también es de reseñar que la forma y el tipo de las defensas meridionales pudieran asemejarse a las de nuestro campamento.

Más al norte, siguiendo el cordal, el campamento del Campo de las Cercas o de La Collada sería otro *castra maiora*, otro campamento doble, en este caso claramente para dos legiones. En realidad es un campamento de planta rectangular -500 x 300 m- con las esquinas redondeadas al que se adosa otro similar, por su lado menor septentrional, con la finalidad de



Figura 19: Tachuela de caliga localizada en el suelo de uso del SPN.



Figura 20: Aspecto particular del nivel de arrastres depositados en el acceso de la puerta norte.

adaptar la planta campamental al alomado interfluvio. En total unas 18 ha de superficie entre los dos. Poseen su correspondiente *agger* y *fossa* y las puertas, en clavícula también, se sitúan en el enlace de ambos recintos. Esta disposición y elementos resultan también muy cercanos a los descritos en el yacimiento campurriano que nos ocupa. Más lejos hacia el sur, en las proximidades de Monte Bernorio (Palencia), se reconoce otro campamento de campaña, de planta rectangular y adaptado al terreno, con puertas en clavícula (Peralta Labrador, 2002a; 2002b; 2009; 2015). En los últimos trabajos en este yacimiento de El Castillejo se ha testimoniado también el relleno intencional de los fosos por sus ocupantes en el momento de abandonar el emplazamiento.

Ángel Morillo señala, en su estudio sobre los campamentos romanos en España, la evolución hacia la planta rectangular tras las reformas de Mario y César, así como al redondeo de las esquinas (Morillo Cerdán, 1991). Por otra parte las puertas, al menos en el periodo tardorrepblicano, probablemente tras la reforma del ejército por Mario, se protegían mediante la prolongación en forma de cuarto de círculo de los terraplenes de defensa. Se trata de la *clavícula*, muy utilizada a partir de César. Pseudo-Hyginio describe la regla para la construcción de la *clavícula*: su traza tiene la longitud de un radio desarrollado hacia el interior conformando un cuarto de circunferencia. Este uso es

ya muy general en época augustea y tiberiana, como parece que sucede en el primer *castra* de Rosinos de Vidriales (Romero Carnicero y Carretero Vaquero, 2007), y como así es en los casos que hemos descrito del *Bellum Cantabricum*. Reddé, en sus trabajos en el asedio y campo de batalla de Alesia -*oppidum* que sirvió de refugio a las tropas galas de Vercingétorix que lucharon contra las legiones de César- nos muestra campamentos de campaña de planta bien adaptada al terreno, a veces subcirculares, similares en todo a los augusteos posteriores. Por citar otros paralelos, ya más tardíos, señalaremos los casos de Valdemedina (León) con doble clavícula (Sánchez-Palencia Ramos, 1986), y los numerosos del *limes* germánico (Schnurbein, 1981). La presencia de *clavícula* y otros sistemas defensivos son constantes (Reddé, 1999).

La finalidad de estas obras de fortificación de los accesos no era otra que desviar hacia la izquierda a los posibles expugnadores para que quedase al descubierto su lado derecho y pudiesen así ser más fácilmente rechazados o abatidos. Se trataba de una peculiar adaptación de las conocidas puertas en esviaje de la Edad del Hierro y de la tradición helenística, en última instancia. En nuestro caso se trata de sendas clavículas internas, por tanto desarrolladas hacia adentro de la línea defensiva. Conocemos muy bien, sobre todo por los tratadistas clásicos, que la *porta praetoria* se situaba frente al enemigo y allí conducía

la *via praetoria* que venía desde el lugar principal del campamento, el pretorio. El enemigo, muy posiblemente, se habría posicionado en el cordal frente al que se situaría dicha puerta. En esas alturas sabemos que se fortificaron, ante la presencia y el avance romano, en la Espina del Gallego (Peralta Labrador, 2000, 2002c, 2009; 2015). En el caso de las puertas intervenidas en El Cincho nada nos permite dudar de que se disponen frente a un enemigo que, lo acabamos de señalar, ocupaba las alturas al septentrión, por lo que ambas conducirían desde el pretorio al exterior. Sostenemos la existencia de un único pretorio por lo que consideramos altamente probable, como hemos dicho, que las estructuras de acceso del campamento superior corresponderían a la *porta praetoria* del mismo.

Los terraplenes, tanto de la clavícula como del vallado, sabemos por las fuentes latinas que se elaboraban a base de céspedes, roca y piedras en una potente matriz. Se procedía colocando primero una base de piedra fuerte encofrada entre paramentos de roca de buen tamaño que formaban un banco o cimientito para la elevación del *agger* sobre el que colocar el estacado. El nombre dado al cascajo de piedra interno, *caemento*, revela el papel del mismo en la cohesión del terraplén. No cabe duda de que la tierra, procedente de la excavación de los fosos pero también de los céspedes, el cascajo irregular y las grandes piedras de ofitas nativas del lugar es lo que identificamos ahora al excavar las defensas en El Cincho. Llama la atención -pero refuerza la certeza de que la construcción de los campamentos de este momento estaba sometida a la misma norma- el que las medidas que ofrece Peralta para las defensas del campamento de El Castillejo, el más grande de los que asediaron Monte Bernorio, sean casi idénticas a las de las defensas del *castra maiora* de El Cincho. Incluso en ese yacimiento palentino se confirma la forma de construir el *agger* con un cimientito a base de grandes piedras, y aún conservaba, en opinión de su investigador, la altura originaria del terraplén, 1,80 m ó 6 pies (Peralta Labrador, 2002c); precisamente la misma altura que en Campo las Cercas (Peralta Labrador, 2015). Esta podría ser la altura original también del de El Cincho.

Respecto a las estructuras de madera localizadas en el amplio recinto superior, es cierto que no son las primeras. En Cantabria, en contexto totalmente asimilable, se encontraron cuñas en torno a huecos para postes de madera en el campamento de Campo las Cercas (Peralta Labrador, 2002c). Siempre como estructuras definidas por las huellas al tratarse de material perecedero, estructuras de madera se han hallado, por ejemplo, en las excavaciones de la fase inicial de *Asturica Augusta*, precisamente de durmientes sobre postes hincados (Morillo Cerdán y Sevillano, 2007), o en el asentamiento de la *Legio VI Victrix* en León, donde el *vallum* contenía huellas de estos postes hincados (Morillo y García Marcos, 2007).

Cualquier puerta de un campamento de este tipo, como hemos dicho, representaba un acceso que podía ser expugnable, por lo que convenía establecer en ellas sistemas de defensa más potentes. En El Cincho se han revelado en estas puertas defensas artilladas y estructuras de vallados, torres, portones y pasarelas. Las defensas artilleras se identifican como *ballistae* a partir de sus proyectiles y las estructuras líneas se reconocen por las evidencias dejadas tras la destrucción del campamento.

Según Matherat, que estudia las fortificaciones cesarianas en Francia, las estructuras de madera relacionadas con las puertas eran, aparte de la empalizada del parapeto, las *turres*, las *fores* y las pasarelas superiores. Las torres de madera eran de planta cuadrada y los montantes, no menos de tres por cada cara, son apuntalados, al menos los de adelante, por dos pies reforzados -al estar embutidos en piedras fuertes- con un hoyo de fijación. Los pies dejan una traza en tierra de unos 25 cm de diámetro, teniendo en cuenta el proceso de rápida cremación, lo que supone una sección circular de la afea de unos 0,22 m. En cuanto a su alzado en altura si hacemos caso a Matherat: "*Las respectivas posiciones de los huecos carbonizados permiten restituir aproximadamente la altura de la torre: El ángulo de las dos piezas (principales incrustadas en el agger) deben tener un mínimo de 2 metros sobre el suelo, y admitiendo en buena lógica constructiva, que ese tope tiene lugar al tercio de la altura, estamos ante una torre de XX pies (6 m. aproximadamente, lo que, con los plutei habituales de 3 codos (1,33 m.), supone tres plantas y confirma la cita de Hirtius: turres crebras in altitudinem trim tabulatorum*" (Matherat, 1951).

Las puertas se cerraban mediante *fores* o paños de madera, en nuestro campamento podrían ser dos paños con una estaca o pie derecho intermedio. Así lo cita Matherat en la *Galia*, donde dice que serían de paños de en torno a 6 m de longitud -en lo que viene a coincidir con el vano de la puertas de El Cincho- y de 2,40 m de altura. Y sobre los batientes del portón se dispondría la pasarela para facilitar el tránsito desde la torre del *vallum*, a la altura necesaria para permitir el paso inferior por el acceso. El arranque posiblemente estuviera en su primera planta y, desde allí, alcanzaría y se encastraría en la obra del parapeto de la clavícula.

La disposición de este tipo de puertas, comunes ya desde las fortificaciones del *Bellum Gallicum*, son descritas por Hircio así: "*la otra (línea de defensores), que se hallaba en el mismo vallado, más cerca del enemigo, sería protegida de las flechas por el puente (o pasarela). Puso batientes a las puertas y (a cada lado) torres más altas*"⁶. Es así como debemos imaginar estas puertas del campamento de El Cincho (Fig. 21).

6. Aulo Hircio: *La Guerra de las Galias*, libro VIII, cap. 9.

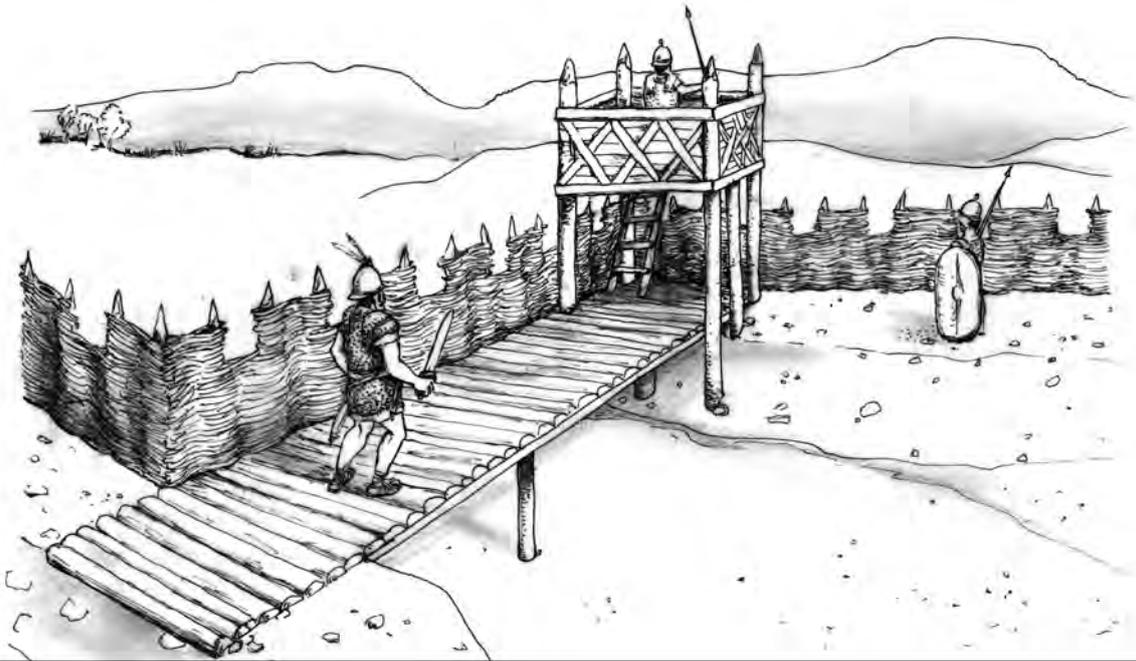


Figura 21: Reconstrucción hipotética de la *porta praetoria* (dibujo de C.Cortés y M.García).

V. MATERIALES DE LOS SONDEOS

En cuanto a los materiales se han recogido siete (7) muestras para su posible análisis posterior; tres de tierras diversas de diferentes lugares del SMI, dos correspondientes al nivel romano de destrucción de campamento y una del nivel subyacente de arenas, pregeológico, tres de diminutos carboncillos del nivel de destrucción y una de barro endurecido por el incendio. Aún no disponemos de esos análisis.

En cuanto a los objetos muebles exhumados se han recuperado un total de sesenta y dos (62) objetos de diversos tipos y materiales. Tres son fragmentos de cerámica (3) y, aunque común y poco expresiva, por primera vez se recoge cerámica en posición primaria en el yacimiento (cuadrícula B18 del SPN). Catorce (14) objetos o fragmentos metálicos, de los cuales siete son *clavi caligae* o tachuelas de calzado militar, todos ellos en el SPN, en el suelo de uso correspon-

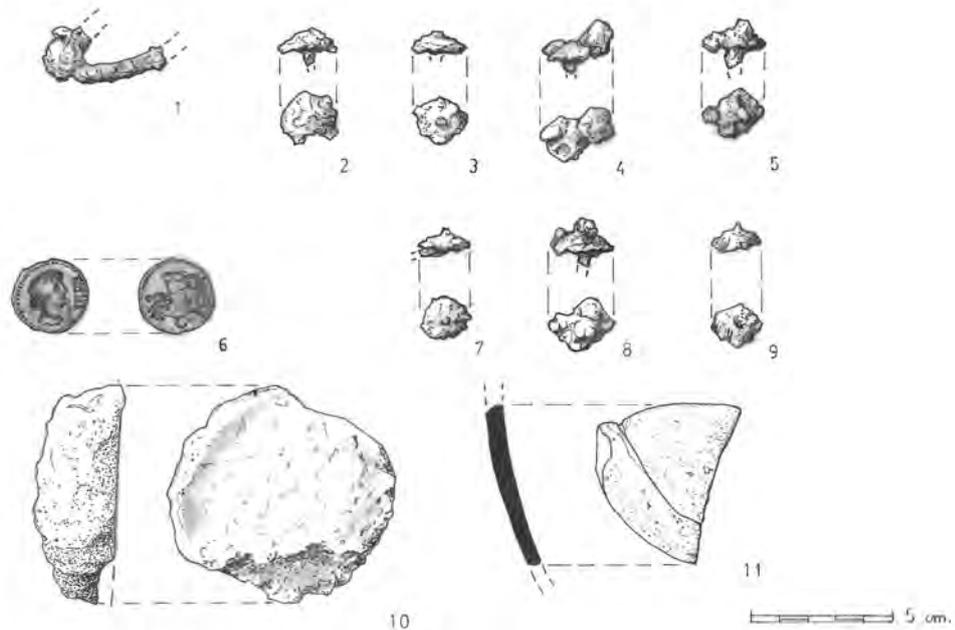


Figura 22: Materiales. 1.- Argolla; 2, 3, 4 5, 7, 8, 9.- Tachuelas; 6.- Moneda; 10.- Afiladera; 11.- Fragmento de cerámica (dibujo de M.García).



Figura 23: proyectil de piedra con posible grabado (SPN).

diente a la *porta* del recinto inferior, más un posible eslabón de cadena del mismo nivel pero del SMI, y una pieza numismática, un as de bronce de la ceca de Turiaso hallado en superficie en las inmediaciones. El resto son tres casquillos de bala y un fragmento de peine de balas correspondientes a la Guerra Civil española, de los combates de agosto de 1937. También se exhumaron cuarenta y cuatro (44) piezas líticas, cuatro pequeños cantos rodados de cuarcita, una bola de arenisca, treinta y cuatro bolas pseudoesféricas de ofita con perfiles facetados que sostenemos que son proyectiles de *ballista*, en distintos calibres, y un posible glante de honda también en ofita, tres lascas de posible talla del mismo material y una afiladera también de ofita (Fig. 22).

La cerámica es muy escasa y, desde luego, poco expresiva. Sólo dos fragmentos de la misma panza se hallaron en el horizonte romano y es cerámica común pero no podemos añadir más. Respecto a la piedra afiladera es un útil común en los campamentos de toda época pues existía la constante necesidad de mantener las armas a punto, una tarea en que ocupaban parte de su tiempo los soldados.

En lo referido a los posibles proyectiles de ofita (Tabla I) diremos que se encuentran una parte en los suelos de arrastre y derrumbe del parapeto y el resto sobre el suelo del horizonte romano, y manifestarían la existencia de máquinas de guerra o *tormenta* que

reforzaran las defensas desde una posición de tiro en las plataformas superiores que se reconocen tras las puertas. Uno de ellos muestra unas líneas incisas en forma de flecha o letra que, bien que dudosamente, pudieran ser del momento de fabricación (Fig. 23).

La mayor parte de estos proyectiles no tienen una forma esférica perfecta, tienen talladas facetas planas y ofrecen formas subesféricas primordialmente (Fig. 24). Esta característica se ha constatado en los proyectiles de catapulta en numerosas ocasiones, por ejemplo entre la enorme producción de proyectiles en andesita de los talleres de municionamiento de Cartagena, y se han recogido también en *Lucentum* y otros lugares del sureste español; pero esto solía ser así por la necesidad de acumularlos y que no rodasen. Marsden nos dice precisamente sobre el particular que la cara facetada tenía por único objeto el evitar la rodadura del proyectil (Marsden, 1969: 80).

Sabido es que en la poliorcética y castramentación romanas el uso de maquinaria artillera, la *tormentorum machinae*, es una constante desde que los romanos tomaron contacto con el mundo helénico (Russo, 2004). Las máquinas de tensión-torsión para el lanzamiento de proyectiles pétreos eran las denominadas *palintonoi* o *ballista* y las había fijas y móviles. Las primeras, de mayor tamaño, eran construidas en madera con algunas piezas metálicas, sostenidas sobre un gran pie o plataforma e instaladas en la fortificación en posición

Proyectiles					
Observaciones	X	Y	Z/ Cota	Peso gramos	Diámetro cm
Proyectil. Cuadro B10 (PN)	0,2	1,4	-0,28	187	4,9
Proyectil. Cuadro B8 (PN)	1,82	0,22	-0,3	470	6,4
Proyectil. Cuadro B6 (PN)	1,12	0,35	-0,37	766	7,7
Proyectil. Cuadro A18 (PN)	0,97	0,47	-0,42	242	5,8
Proyectil. Cuadro B10 (PN)	1,76	1,74	0,32	121	4,7
Proyectil. Cuadro B12 (PN)	1,14	0,6	-0,26	648	7,2
Proyectil. Cuadro A10 (PN)	1,5	1,65	-0,34	189	6,4
Proyectil. Cuadro C4 (CMI)	1,05	0,82	-0,16	526	7,1
Proyectil. Cuadro C4 (CMI)	0,16	1,15	-19	415	6,3
Proyectil. Cuadro B12 (PN)	1,6	1,75	-0,29	347	5,7
Proyectil. Cuadro B8 (PN)	0,44	0,9	-0,27	1305	9,8
Proyectil. Cuadro A10 (PN)	1,75	0,28	-0,24	1954	11,6
Proyectil. Cuadro B12 (PN)	1,9	0,12	-0,28	99	4,2
Proyectil. Cuadro B10 (PN)	0,17	0,43	-0,29	91	4,2
Proyectil. Cuadro A18 (PN)	1,25	0,67	-0,49	416	6,6
Proyectil. Cuadro B12 (PN)	1,9	1,56	-0,25	1309	10,2
Proyectil. Cuadro B10 (PN)	0,8	0,39	-0,34	884	7,8
Proyectil. Cuadro A10 (PN)	1,57	0,32	-0,25	117	4,0
Proyectil. Cuadro C2 (CMI)	1,8	1,42	-0,33	299	5,6
Proyectil. Cuadro B12 (PN)	1,88	0,87	-0,34	213	5,1
Proyectil. Cuadro B10 (PN)	1,81	0,44	-0,27	120	4,6
Proyectil. Cuadro A18 (PN)	0,77	1,22	-0,34	316	6,2
Proyectil. Cuadro A18 (PN)	0,77	1,22	-0,34	316	5,9
Proyectil. Cuadro A18 (PN)	1,03	1,32	-0,29	530	7,0
Proyectil. Cuadro B10 (PN)	0,2	1,9	-0,26	271	5,4
Proyectil. Cuadro B10 (PN)	1	0,82	-0,27	179	4,7
Proyectil. Cuadro B10 (PN)	1,9	0,24	-0,25	444	6,8
Proyectil. Cuadro B10 (PN)	0,1	0,43	-0,32	379	6,3
Posible proyectil. Cuadro B6 (PN)	0,8	0,54	-0,39	288	6,4
Proyectil de gran tamaño. Cuadro B10 (PN)	1,05	1,56	-0,27	3937	14,2
Proyectil de gran tamaño. Cuadro A10 (PN)	0,55	1,1	-0,17	4325	14,7
Proyectil inacabado de gran tamaño. Cuadro A18 (PN)	0,8	0,48	-0,27	5904	18,4
Proyectil inacabado de gran tamaño. Cuadro B10 (PN)	0,24	1	-0,28	4779	17,2
Proyectil inacabado de gran tamaño. Cuadro B12 (PN)	1,24	0,65	-0,28	5603	16,7
Proyectil l de gran tamaño con posible grabado. Cuadro B8 (PN)	1,82	0,8	-0,31	4558	15,2
Proyectil de pequeño tamaño. Cuadro A10 (PN)	1,23	0,3	-0,33	46	3,7

Tabla I: Inventario de proyectiles de ofita para *ballista* (SPN).

de disparo, por encima del *vallum*, para una trayectoria de parábola. En la parte delantera tenían un voluminoso bastidor de madera (*capitulum*) con dos barriletes (*modiolus*) en donde se producía la torsión, que dejaba en medio el canal (*canaliculus*) y el orificio por donde se producía el lanzamiento (Iriarte Kortazar, 2011). Podían alcanzar hasta unos quinientos metros aunque su precisión era escasa a esa distancia. Estas grandes piezas artilleras era necesario desmontarlas para su transporte, pero también se fabricaban otras más pequeñas y móviles que lanzaban proyectiles de menores calibres y que podían ser trasladados con facilidad durante la marcha. De hecho Vitruvio, por la misma época, daba las proporciones matemáticas para la construcción de

distintas máquinas y de distintos tamaños para lanzar distintos calibres de piedras: "Dejo explicada la construcción, partes y proporciones de las catapultas. Las de las ballestas son varias y diferentes aunque todas para un efecto mismo: porque unas operan con palancas y ejes, otras con polispastos, otras con órganos, y algunas también con tímpanos: pero ninguna ballesta se construye sino con la debida proporción a la piedra que debe arrojar"⁷.

Por tanto los constructores de estas armas debían tener conocimientos precisos de aritmética. En con-

7. Marco Vitruvio: *Los Diez Libros de Arquitectura*, Libro X, Cap. 50. Tomado de Linkgua Ediciones, trad. de A. Blázquez, Barcelona 2008, p. 278.

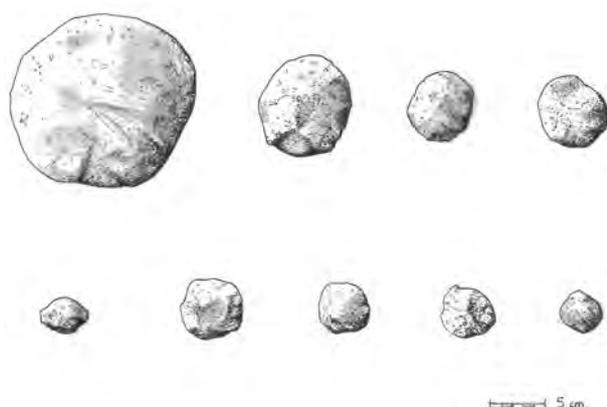


Figura 24: Diversos proyectiles de piedra (dibujo de M. García).

creto habla este autor del peso de los proyectiles, en libras (1 libra: 273 g), y determina mediante este calibre la capacidad del canal de carga de la caña así como el orificio de salida. Como se puede deducir de los pesos de los proyectiles de ofita hallados en esta puerta del campamento, y debido a las muy diversas y altas densidades de esta materia prima, las observaciones vitruvianas no resultan aplicables en El Cincho. Sin embargo sí se pueden discernir tamaños de las cañas de las *ballistae* en donde se podrían utilizar estas bolas de piedra.

Si consideramos la medida de la caña y el orificio de la catapulta como un diámetro máximo para el proyectil, en *digitus* (1 dedo: 1,848 cm), tenemos que nuestros proyectiles podrían ser lanzados en cañas de 3 dedos romanos (10 proyectiles), en cañas de 4 dedos / 1 palmo (15 proyectiles), en cañas de 6 dedos, 1,5 palmos (2 proyectiles), en cañas de 2 palmos (3 proyectiles) y en cañas de 2,5 palmos (3 proyectiles), que son los de mayor calibre que tenemos, por ahora, en El Cincho. Si volvemos a la descripción de Vitruvio esto se ajustaría a máquinas ligeras y medianas. Desechamos uno de los proyectiles de esta forma subcircular, el más pequeño, que por sus medidas pudiera servir muy posiblemente para una honda.

En la mitad norte de la península se han ido produciendo constantes hallazgos de este tipo de proyectiles de piedra, sobre todo relacionados con las guerras celtibéricas (Sáez Abad, 2005: 155-157). Así, por citar algunos casos, en el asedio de Numancia (Soria) se encontraron numerosas piezas de muy diversos pesos y tamaños lo que significa también que construían máquinas de lanzamiento para diferentes calibres (Sáez Abad, 2006). Igualmente sucede en *Contrebia Belaisca* (Zaragoza), pues se han hallado concentraciones de estos proyectiles de *ballista* en algunos puntos de las defensas (Beltrán Martínez, 1991). También se conocen en el asedio a la ciudad de *Arcobriga* (Soria), donde se encontraron incrustados en los muros. En este caso los pesos y tamaños varían, aunque se sitúan entre los 6 y los 29 kg, lo

que nos habla de máquinas de grandes dimensiones como corresponde a un asedio de murallas poderosas (Beltrán Lloris, 1987). Schulten clasificó en otro paisaje de asedio, el de Numancia, estos proyectiles en cuatro calibres principales, los de 10 minas de peso (4360 g), los de 3 minas (1308 g), los 2 minas (872 g) y los de 1 mina (436 g), precisamente en la puerta pretoria de los *castra* de Escipión en Peña Redonda y El Castillejo (Schulten, 1927: 264-265). Y ahora empiezan a aparecer proyectiles de piedra en yacimientos del *Bellum Cantabricum*, como es el caso del asedio al *oppidum* de Monte Bernorio, de entre 4 y 6 cm de diámetro, calibre bastante habitual entre los recogidos en nuestro yacimiento (Torres-Martínez, 2015), o en el asedio a Peña Dulla (Bourgón de Izarra *et alii*, 2015). Ignoramos qué tipo de *ballista* dispararía los proyectiles de nuestro campamento, dada su variedad de calibres y pesos, dificultad que también se le presentó a Marsden al estudiar los de *Carthago Nova* (Marsden, 1969: 80).

Conocemos que era habitual que los campamentos romanos fueran auténticas fábricas de armamento, de máquinas artilleras especialmente, y por supuesto de su munición, la cual se fabricaba expresamente en los calibres necesarios. Los autores clásicos informan acerca del papel de estos recintos como municionistas del ejército, incluso existía el *praefectus fabrum* encargado de dirigir y supervisar la fabricación de armamento en los mismos (Peralta Labrador, 2002b). Vegecio nos dice que en cada legión había 10 *ballistarius* o lanzadores de piedras mediante estas máquinas, por tanto una *ballista* por cohorte, pero posteriormente, con Augusto, sabemos que esta cantidad fue superada.

Estos proyectiles de El Cincho están en relación con la plataforma superior de la propia clavícula en el caso del Sondeo Puerta Norte (SPN) realizado en el campamento adosado. Tampoco representa la primera vez que esto sucede, pues Eduardo Peralta encontró una estructura similar en el campamento de campaña próximo de Cildá, en la divisoria Pas-Besaya, y la asoció ya entonces a la presencia de una máquina de guerra (Peralta Labrador, 2002c). En todo caso es conocido por las fuentes que la maquinaria artillera se disponía en estos lugares, en el *intervallum* amplio y dominante que se disponía tras el *agger*, entre éste y las tiendas de los soldados (Guillén, 2001: 361-364).

Se ha encontrado un posible glande para honda en la puerta del campamento superior, de 4 cm de longitud y 2,7 cm de anchura (Fig. 25). La artillería ligera que sabemos era comúnmente utilizada en el ejército romano es similar a los que se han encontrado en el cerco de la ciudad celtibera de Numancia, aunque estos de barro cocido (Bishop y Coulston, 2016). Por otra parte, y más próximos geográficamente, recordemos los 115 glandes metálicos encontrados en el campo alavés de Andagoste (Unzueta Portilla y Ocharán Larrondo, 1999). En Cantabria se ha encontrado

Nº de inventario	Sondeo y cuadro	X	Y	Z/Cota	Diámetro cabeza	Observaciones
12	SPN B18	0,73 cm	1,24 cm	-0,47 cm	1,8 cm	Punta rota, se ven glóbulos
13	SPN A18	1,28 cm	0,08 cm	-0,41 cm	1,1 cm	No conserva punta
14	SPN A18	1,14 cm	0,26 cm	-0,33 cm	1,1 cm	Punta gruesa y rota, posible gráfica de puntos finos
15	SPN A18	1,66 cm	0,89 cm	-0,40 cm	1,0 cm	Punta delgada y doblada por donde se ha roto (a los 0,6 cm), sin decoración aparente
16	SPN B18	0,08 cm	0,45 cm	-0,24 cm	1,1 cm	Punta aplastada y rota (a los 0,7 cm), sin decoración aparente (¿glóbulos?)
17	SPN B6	0,76 cm	0,70 cm	- 0,43 cm	1,9 cm	Punta rota, se ve algún glóbulo grueso (¿6?)
18	SPN A18	1,17 cm	0,43 cm	-0,39 cm	1,0 cm	No conserva punta, se ven posibles cruz y glóbulos

Tabla II: Inventario de tachuelas de *caliga* (SPN).

también un *glans* de plomo en el tantas veces citado campamento de Campo las Cercas (Peralta Labrador, 2004; Fernández Ibáñez, 2015). Lo que resulta extraño es un glante de piedra como el de El Cincho, pero podría explicarse porque la ofita es un tipo de roca de componentes metálicos y que, a causa de ello, tiene una densidad y un peso que la hacen interesante para estos proyectiles.

En cuanto a la metalistería la mayor parte de ella sigue siendo coherente, en línea con lo ya conocido en el yacimiento desde la campaña de 2001, con la *militaria* romana de finales de la República (Fernández Ibáñez, 1999; 2006).

Durante esta última campaña en El Cincho se ha localizado un conjunto de siete tachuelas de bota militar (Tabla II), todas ellas en el horizonte de ocupación romano, sobre el suelo arenoso, y situadas en la plataforma interior o en el vano de la puerta norte del *castra* inferior anejo (Fig. 26). Llama la atención que ninguna se haya detectado en la otra puerta, la del recinto principal, por el momento. Los *clavi caligarii* recuperados en el SPN se encuentran en mal estado de conservación debido al intenso proceso de oxidación en un medio de ofitas, lo que ha producido numerosas burbujas en el óxido que vacían la matriz férrica y deforman las piezas. Aún así los ejemplares son de tamaños y tipos conocidos. Existen dos tamaños, uno grande (1,8 ó 1,9 cm) y otro más pequeño (1,0 ó 1,1 cm) y, a pesar de su mala conservación, se observan glóbulos en algunos y gráfica de pequeños puntos en otros. La presencia de la cruz con glóbulos en un ejemplar no es clara.

El calzado militar romano de este momento es bien conocido tanto por las fuentes literarias e iconográficas romanas como por la abundante documentación arqueológica. Se trataba de la *caliga* o bota de cuero curtido, de vaca habitualmente, en la cual la sujeción

de las capas de la suela se hacía con tachuelas de hierro que, en su disposición, seguía patrones determinados (Bishop, 2016: 116-117). Igualmente sabemos que los motivos en resalte que se encuentran por el lado interno de la cabeza de la tachuela servían para fijarla al cuero de manera que no se girase y se desprendiese con el uso, cosa que al fin solía suceder. En todo caso, su aparición en contexto estratigráfico, no mediante prospección electromagnética, lo convierte en fósil guía para detectar y corroborar el uso del suelo arenoso que ya había sido definido como suelo de uso del campamento en 2001. Por otra parte se ajusta completamente a lo conocido en otros yacimientos de las guerras cántabras (Peralta Labrador, 2015), y su valor en este sentido ya había sido resaltado por los investigadores en el caso de las calzadas romanas en Hispania (Rodríguez Morales *et alii*, 2012).

Un posible eslabón de cadena se halló en la cuadrícula A2 del Sondeo Muro Interior, entre la base de sustentación de la estructura de madera del *agger* y el poste intermedio del portón. El contexto inmediato del hallazgo nos lleva a apuntar la posibilidad de que formase parte de una cadena que se utilizara para cerrar férreamente los batientes.

Por último, aún cuando no apareció en posición estratigráfica, se debe señalar el hallazgo en superficie de una moneda de bronce, un *as* de la ceca de *Turiaso*, una acuñación que es la primera emisión conocida en escritura latina de esta ciudad. En el anverso muestra la cabeza de *Silbis* a la derecha, ninfa local de las aguas, laureada y con gargantilla, con la inscripción SILBIS; en el reverso figura ecuestre a izquierda con brazo derecho extendido, con la inscripción TURIASO en el exergo. Sabemos que las ciudades ibéricas y, sobre todo, celtibéricas situadas en torno al valle del Ebro proporcionaron la mayor parte del monetario menor de la tropa, siendo Tarazona una de ellas y



Figura 25: Posible proyectil de honda en el SCMI.



Figura 26: Tachuelas de caliga localizadas en el SPN.

con una importancia creciente (García-Bellido, 2006). La causa de la aparición de *Silbis* en esta primera acuñación latina, en opinión de Luis Amela Valverde (2016), quizá se deba poner en relación con la concesión del nuevo estatuto jurídico como *municipium* a esta población por el propio Augusto. Se dice que se emitió en el momento de su estancia en Hispania, donde enfermó y debió curarse, quizá, gracias a las aguas salutíferas de esta localidad. Al margen de esta hipótesis, aún no confirmada, el hallazgo en nuestro campamento debe ser consecuencia del papel de la ciudad en la acuñación de soldada para las campañas militares del príncipe. Parece ser que la siguiente acuñación en lengua latina se hizo ya a partir del año 2 de nuestra era (Amela Valverde, 2016).

En algunas opiniones se ha considerado que la presente emisión sería anterior al año 27 a.C. Por nuestra parte creemos que estamos frente a una emisión de tiempos del emperador Augusto, quizás conmemorativa del otorgamiento a *Turiaso* del citado estatuto jurídico, pero sin duda esta acuñación debe ser de la primera mitad de los años veinte de siglo I a.C., posiblemente muy cercano al año 25 a.C., el de esta campaña. La posibilidad, que algunos apuntan (Amela Valverde, 2013), de que el jinete sea el propio Augusto existe, pero no se puede aseverar.

VI. CONCLUSIONES

Los resultados de esta reanudación de los trabajos y estudios arqueológicos en el yacimiento de El Cincho, en concreto en estas dos puertas de los campamentos, han permitido añadir argumentos a gran parte de las conclusiones de la vieja campaña de 2001, modificar en algo algunas deducciones a partir de lo entonces observado y añadir importantes detalles de las estructuras de las fortificaciones, particularmente de sus puertas.

Por una parte se ha confirmado definitivamente el nivel de suelo de uso de los campamentos, un piso arenoso ya detectado en la antigua campaña, al manifestarse la presencia de tachuelas de *caligae*

en ellos. Por otra se ha completado el conocimiento de las estructuras de las dos puertas más evidentes, aquellas situadas al norte de ambos, del principal y del anexo. Se trata con claridad de dos *portae* en clavícula interna provistas del correspondiente terraplén incurvado en cuarto de punto y de la plataforma asociada sobre éste, así como del paso de acceso que lo pone en relación con el *agger fossaque* de la línea defensiva, situado siempre en posición inferior por el desnivel de la ladera. Además las huellas de postes de madera en el Sondeo Muro Interior se asocian al paso de la ronda por un puente o pasarela de madera sobre el vano de acceso a la puerta del campamento principal. Y además se han recogido evidencias materiales de la existencia de un probable taller de elaboración de proyectiles de *ballista*, municionamiento que se encuentra situado en las plataformas superiores de la clavícula del recinto anexo. Por lo tanto se conocen ahora las labores de refuerzo de las defensas vinculados a las puertas. Y finalmente se han testimoniado de nuevo las ocupaciones conocidas del cerro -*Bellum Cantabricum* y Guerra Civil- y sobre todo la producida en los momentos de las campañas de conquista romanas en que Augusto está presente en Hispania, especialmente clara por la numismática. Confirmamos pues, plenamente, que estamos ante un *castra aestiva* romano del momento de la guerra cantábrica y de las campañas augusteas (García Alonso, 2003; 2006; 2015), un campamento establecido por un tiempo imprecisable en los comienzos de la campaña estival a juzgar por los estudios polínicos realizados en su momento.

En nuestra opinión lo que hemos visto en 2017 confirma lo primordial de lo que sosteníamos previamente. El Cincho, tras esta nueva campaña de sondeos arqueológicos, se muestra como un campamento levantado para una legión completa o, forzando las cosas, de una incompleta y alguna unidad menor. Su tamaño lo acerca al de Rosinos de Vidriales de 17,35 ha (Romero Carnicero y Carretero Vaquero, 2007). El campamento se ajusta a lo que sabemos sobre la

castramentación descrita en los textos clásicos, a las medidas habituales en un campamento base, de comienzos de ofensiva y frente al enemigo. Igualmente se aprecian los nuevos métodos de castramentación derivados de las reformas militares de Mario y las adecuaciones castrales y de la organización militar romana de los tiempos de César, precisamente la tradición heredada por Augusto. Muy particularmente debido a las puertas en clavícula internas, a su disposición y a su municionamiento.

Por otra parte, las similitudes se hacen muy intensas, cosa que no puede sorprender, con los *castra* de los escenarios del *Bellum Cantabricum*. La estructura y tamaño de estas puertas son asimilables a la excavada por Eduardo Peralta en el campamento, también doble, de Campo las Cercas en el año 2001 (Peralta Labrador, 2002c), lo que puede apoyar la hipótesis de que la unidad legionaria que se desplazó por todo ese cordal de la divisoria Pas-Besaya fue la que acampó en nuestro campamento previamente y la que lo destruyó para marchar sobre el enemigo (Peralta Labrador, 2004). Sobre esta cuestión la última de las reconstrucciones de las campañas del *Bellum Cantabricum* augusteo vuelve, con nuevos argumentos, a insistir en este cordal para, al menos, una parte de la campaña de Antistio del año 25 a. C. Compartimos estos planteamientos generales, de los que esta reconstrucción representa un último posicionamiento, aún cuando no en lo que se refiere a la llegada de tropas aquitanas a El Cincho al final de la campaña (Bolado del Castillo, Gutiérrez Cuenca y Hierro Gárate, 2012), pues el *castra* anejo es un recinto pequeño e incómodo para las tiendas, tiene un claro nivel de incendio en las defensas interiores y no muestra ninguna labor reconstructiva.

Respecto al papel del *castra* en las guerras, el hecho de estar vertido en planta hacia el norte y con refuerzos defensivos en este sector, caso de la *turris* presente frente a su puerta septentrional, nos hace sospechar que es una base militar en previsión de avance. A media jornada de marcha en esa dirección se encuentra el campamento de Cildá, en el cordal montañoso que separa los ríos Pas y Besaya, el camino de avance más rápido hacia la rasa costera y la bahía santanderina. Un día resultaría suficiente para destruir El Cincho, marchar a Cildá e iniciar la castramentación en este lugar. No tenemos tan clara la procedencia de la unidad. Ciertamente resulta posible el desplazamiento desde La Poza, por la distancia a que se halla, pero la expugnación de Las Rabas llevaría quizá un tiempo y para El Cincho seguimos pensando en primeros momentos de la campaña militar.

Hasta aquí nos hemos batido en el campo de lo probable. No sabemos qué legión acampó en El Cincho, ¿la I o la II Augusta?, ¿estaría al mando del propio Cayo Antistio antes de avanzar hacia la costa?, ¿esperó aquí noticias sobre la partida desde Aquitania de las naves hacia lo que después se conocería como

Portus Victoriae? No podemos contestar por ahora, pero el lugar en que se encuentran sus restos, el momento de la campaña en que debió estar operativo y los materiales arqueológicos, así como las recientes aportaciones en esta línea de penetración, permiten formular ya estas y otras preguntas.

Lo que desde luego no podemos minusvalorar es la importancia de los acontecimientos históricos sucedidos entonces en estos lugares de la cordillera Cantábrica para la consolidación del naciente Imperio Romano, tanto en un sentido económico -no olvidemos los ricos yacimientos auríferos del noroeste hispano- como político y social. No dejan de aparecer testimonios, aún por investigar suficientemente, de estructuras militares que pudieran estar asociadas a esta campaña en el cordal que se extiende frente a El Cincho y hasta la bahía de Santander, el más que probable lugar de desembarco de las tropas enviadas desde Aquitania (Hierro Gárate, Gutiérrez Cuenca y Bolado del Castillo, 2014). Además estas campañas militares, tras la victoria de las tropas romanas, darán paso a la reorganización administrativa, militar, política y jurídica de este amplio territorio (Rodá de Llanza, 2007). Sin olvidar sus consecuencias sobre el organigrama urbano en Hispania, con la fundación de *civitas* y colonias, entre ellas *Emerita Augusta*, precisamente fundada con los veteranos de esta victoriosa campaña, en la que participarían las tropas acampadas en El Cincho, y la de *Caesaraugusta*, con fundación posterior en pocos años a estos conflictos. Conviene recordar además que la fundación de *Iuliobriga* vendría a resultar a partir asimismo de la victoria final de los romanos sobre los cántabros en el momento en que aún era necesario el control militar del territorio norteño (Cepeda Ocampo, Iglesias Gil y Ruiz Gutiérrez, 2008). Algunos estudiosos plantean incluso la importancia del control efectivo de la costa cantábrica y del *Sinus Aquitanus* para el abastecimiento por vía marítima del ejército que pronto iniciaría la conquista de Germania, lugar a donde se desplazarán la mayor parte de las unidades movilizadas en estos acontecimientos (Ramos Oliver y Jiménez Moyano, 2015; Morrillo, Fernández Ochoa y Salido Domínguez, 2016).

BIBLIOGRAFÍA

- Amela Valverde, L. (2013): "La primera emisión latina de Turiaso", *Turiaso XXI*: 93-101.
- Amela Valverde, L. (2016): "Turiaso: sus monedas augusteas y tiberinas", *Hécate* 3: 55-78.
- Beltrán Lloris, M. (1987): *Arcobriga*, Madrid.
- Bishop, M. C. y Coulston, J. C. N. (2016): *Equipamiento militar romano. De las Guerras Púnicas a la Caída de Roma*, Madrid.
- Bohigas Roldán, R., Peralta Labrador, E. J. y Ruiz Vélez, I. (2015): "Un nuevo gran episodio del Bellum Cantabricum: el cerco a Peña Dulla (Merindad de Sotoscueva, Burgos)", *Las Guerras Astur-Cántabras* (J. Camino, E. Peralta, J.F. Torres coords.), Oviedo: 191-195.
- Bolado del Castillo, R., Gutiérrez Cuenca, E. y Hierro Gárate, J. A. (2012): "Las guerras cántabras", *Cántabros. Origen de un Pueblo*, Santander: 95-201.

- Breeze, D. J. (2007): *Roman Frontiers in Britain*, London.
- Caamaño Gesto, J. M. y Fernández Rodríguez, C. (2007): "Cidade-la", *El Ejército Romano en Hispania. Guía Arqueológica* (Á.Morillo ed.), León: 333-337.
- Cepeda Ocampo, J. J., Iglesias Gil, J. M. y Ruiz Gutiérrez, A. (2008): "Territorio rural y espacio urbano en Iuliobriga (Cantabria)", *El Territorio de la Ciudades Romanas* (J.Mangas, M.Á.Novillo ed.), Madrid: 309-331.
- Cepeda Ocampo, J. J. y Jiménez Chaparro, J. I. (2015): "Los campamentos de La Poza y el castro de Las Rabas revisados. Campoo de Enmedio, Cantabria", *Las Guerras Astur-Cántabras* (J.Camino, E.Peralta, J.F.Torres coords.), Oviedo: 169-180.
- Díaz Sanz, M^a. A., Beltrán Martínez, A. y Medrano Marqués, M. M^a. (1999): "Excavaciones arqueológicas en el hábitat republicano e imperial de Contrebia Belaisca (Botorrita, Zaragoza). Campaña de 1986", *Arqueología Aragonesa*, Zaragoza: 193-196.
- Fernández Acebo, V., Martínez Velasco, A. y Serna Gancedo, M. L. (2010): "Los poblados fortificados de la Edad del hierro y las estructuras campamentales romanas en Cantabria", *Castros y Castra en Cantabria. Fortificaciones Desde los Orígenes de la Edad del Hierro a las Guerras con Roma. Catálogo, Revisión y Puesta al Día*, Santander: 589-641.
- Fernández Ibáñez, C. (1999): "Metalistería y romanización en la antigua Cantabria", *Regio Cantabrorum* (J.M.Iglesias, J.A.Muñoz eds.), Santander: 249-258.
- Fernández Ibáñez, C. (2006): "Post Vestigium Exercitus. Militar romana en la región septentrional de la península ibérica durante la época altoimperial", *Arqueología Militar Romana en Hispania. Producción y Abastecimiento en el Ámbito Militar* (Á.Morillo ed.), León: 257-308.
- Fernández Ibáñez, C. (2015): "Las armas del enemigo. Militar romana de metal en la guerra cántabrica de Augusto", *Las Guerras Astur-Cántabras* (J.Camino, E.Peralta, J.F.Torres coords.), Oviedo: 111-129.
- García Alonso, M. (2003): "El campamento romano de El Cincho (La Población de Yuso). Resultados arqueológicos de la campaña del año 2001", *Sautuola IX*: 109-139.
- García Alonso, M. (2006): "El campamento de campaña de El Cincho (Cantabria)", *Arqueología Militar Romana en Hispania. Producción y Abastecimiento en el Ámbito Militar* (Á.Morillo ed.), León: 549-566.
- García Alonso, M. (2015): "El Campamento de campaña de El Cincho (Campoo de Yuso, Cantabria). El yacimiento revisado", *Las Guerras Astur-Cántabras* (J.Camino, E.Peralta, J.F.Torres coords.), Oviedo: 149-158.
- García-Bellido, M^a. P. (1996): "La moneda y los campamentos militares", *Los Finisterres Atlánticos en la Antigüedad*, Madrid: 103-112.
- García-Bellido, M^a. P. (2006): "El abastecimiento de moneda al ejército hispánico durante las guerras cántabras", *Arqueología Militar Romana en Hispania. Producción y Abastecimiento en el Ámbito Militar* (Á.Morillo ed.), León: 219-240.
- García-Bellido, M^a. P. (2007): "El abastecimiento monetario al ejército durante el periodo augusteo y tiberiano", *El Ejército Romano en Hispania. Guía Arqueológica* (Á.Morillo ed.), León: 159-174.
- Garlan, Y. (2003): *La guerra en la antigüedad*, Madrid.
- Guillén, J. (2001): *Vrbs Roma. Vida y costumbres de los romanos. III. Religión y ejército*, Salamanca.
- Gutiérrez Cuenca, E. y Hierro Gárate, J. Á. (2001): "La guerra cántabrica: de ficción historiográfica a realidad arqueológica", *Nivel Cero 9*: 71-96.
- Hierro Gárate, J. Á., Gutiérrez Cuenca, E. y Bolado del Castillo, R. (2014): "Nuevos escenarios del 'Bellum Cantabricum': aportaciones a la geografía de la conquista romana de Cantabria", *Sautuola XIX*: 249-260.
- Iriarte Kortazar, A. (2011): "Introducción a la artillería de torsión", *Estudios Sobre Armas Antiguas, Arte Militar y Vida cultural en Oriente y Occidente*, Gladius 31: 72-73.
- López Gutiérrez, F. (2001): *El frente del norte. Memoria de un combatiente en la Guerra Civil*, Santander.
- Marsden, E. W. (1969): *Greek and Roman Artillery. Historical Development*, Oxford.
- Matherat G. (1951): "La technique des retranchements de César d'après l'enseignement des fouilles de Nointel", *Gallia 1*(1): 81-127.
- Morillo Cerdán, Á. (1991): "Fortificaciones campamentales de época romana en España", *Archivo Español de Arqueología 64*: 135-190.
- Morillo Cerdán, Á. (1999): "Nuevas investigaciones en campamentos romanos augusteos y julio-claudios del Norte de España", *ArqueoHispania 0* (online).
- Morillo Cerdán, Á. (2002): "Conquista y estrategia: el ejército romano durante el periodo augusteo y julio-claudio en la región septentrional de la Península ibérica", *Arqueología Militar Romana en Hispania* (Á.Morillo coord.), Anejos de Gladius 5, Madrid: 67-94.
- Morillo Cerdán, Á. y Gómez Barreiro, M. (2006): "Circulación monetaria en el campamento romano de El Cincho (La Población de Yuso, Cantabria)", *Arqueología Militar Romana en Hispania* (Á.Morillo coord.), Anejos de Gladius 5, Madrid: 453-471.
- Morillo, Á. y Sevillano, M^a. Á. (2007): "Astorga", *El Ejército Romano en Hispania. Guía Arqueológica* (Á.Morillo ed.), León: 305-315.
- Morillo, Á. y García Marcos, V. (2007): "León", *El Ejército Romano en Hispania. Guía Arqueológica* (Á.Morillo ed.), León: 348-362.
- Morillo Cerdán, Á. et alii (2008): "Las Guerras Cántabras", *Los Cántabros en la Antigüedad. La Historia Frente al Mito*, Salamanca: 101-131.
- Morillo, Á. y Durán Cabello, R. (2017): "La puerta meridional del recinto amurallado de la ciudad de León (siglos I-XIII). Análisis estratigráfico e interpretativo de una nueva evidencia constructiva", *Arqueología de la Arquitectura 14*: 1-43.
- Morillo, Á., Fernández Ochoa, C. y Salido Domínguez, J. (2016): "Hispania and the Atlantic Route in Roman Times: new Approaches to Ports and Trade", *Oxford Journal of Archaeology 35*: 267-284.
- Peralta Labrador, E. (2000): "El asedio augusteo de la Espina del Gallego. Campañas arqueológicas de 1997 a 1999", *Actuaciones Arqueológicas en Cantabria 1984-1999* (R.Ontañón ed.), Santander: 363-367.
- Peralta Labrador, E. (2002a): "Castros y campamentos romanos de las Guerras cántabras", *Los Poblados Fortificados del Noroeste de la Península Ibérica. Coloquios de Arqueología en la Cuenca del Navia, Homenaje al Prof. Dr. José Manuel González y Fernández-Valles*, Navia: 225-240.
- Peralta Labrador, E. (2002b): "Los campamentos romanos de campaña (castra aestiva): evidencias científicas y carencias académicas", *Nivel 0 10*: 49-87.
- Peralta Labrador, E. (2002c): "Los campamentos de las guerras cántabras de Iguña, Toranzo y Buelna (Cantabria)" *Arqueología Militar Romana en Hispania* (Á.Morillo coord.), *Gladius 5*: 327-338.
- Peralta Labrador, E. (2004): "Cuestiones histórico-arqueológicas sobre el *Bellum Cantabricum* y el desembarco romano en la costa cántabra", *Sautuola X*: 85-130.
- Peralta Labrador, E. (2009): "Las Guerras Cántabras", *Historia Militar de España. Prehistoria y Antigüedad*, Madrid: 247-265.
- Peralta Labrador, E. (2015): "La penetración del ejército romano por el interfluvio Pas-Besaya (Cantabria)", *Las Guerras Astur-Cántabras* (J.Camino, E.Peralta, J.F.Torres coords.), Oviedo: 131-147.
- Ramos Oliver, F. y Jiménez Moyano, F. (2015): "Estrategia y logística de la conquista de la cornisa cántabra", *Las Guerras Astur-Cántabras* (J.Camino, E.Peralta, J.F.Torres coords.), Oviedo: 305-321.
- Reddè, M. (1999): "César ante Alesia", *Las Guerras Cántabras*, Santander: 119-144.
- Rodá de Llanza, I. (2007): "Las guerras cántabras y la reorganización del norte de Hispania: fuentes literarias, epigrafía y arqueología", *El Ejército Romano en Hispania. Guía Arqueológica* (Á.Morillo ed.), León: 55-66.
- Romero Carnicero, M^a. V. y Carretero Vaquero, S. (2007): "Rosinos de Vidriales", *El Ejército Romano en Hispania. Guía Arqueológica* (Á.Morillo ed.), León: 375-385.
- Rodríguez Colmenero, A. (2007): "Baños de Bande", *El Ejército Romano en Hispania. Guía Arqueológica* (Á.Morillo ed.), León: 318-323.
- Rodríguez Morales, J. et alii (2012): "Los *clavi caligarii* o tachuelas de cáliga. Elementos identificadores de las calzadas romanas", *Lucentum XXXI*: 147-164.

- Russo, F. (2004): *L'artiglieria delle legioni romane*, Roma.
- Sáez Abad, R. (2005): *Artillería y poliorcética en el mundo grecorromano*, Anejos de Gladius 8, Madrid.
- Sáez Abad, R. (2006): "Un siglo de hallazgos vinculados a la maquinaria bélica en Hispania", *Arqueología Militar Romana en Hispania. Producción y Abastecimiento en el Ámbito Militar* (Á.Morillo ed.), León: 493-502.
- Sánchez-Palencia Ramos, F. J. (1986): "El campamento romano de Valdemeda, Manzaneda (León): ocupación militar y explotación aurífera en el NW peninsular", *Numantia* II: 227-243.
- Schulten, A. (1927): *Numantia. Die Ergebnisse der Ausgrabungen (1905-1912). III. Die Lager des Scipio*, Munich.
- Schnurbein, S. von (1981): *Untersuchungen zur Geschichte der römischen Militärlager an der Lippe*, Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 62, Mainz am Rhein.
- Torres-Martínez, J. F. (2015): "El ataque a Monte Bernorio (Villarén, Pomar de Valdivia, Palencia)", *Las Guerras Astur-Cántabras* (J.Camino, E.Peralta, J.F.Torres coords.), Oviedo: 111-129.
- Unzueta Portilla, M. A. y Ocharan Larrondo, J. A. (1999): "Aproximación a la conquista romana del cantábrico oriental: El campamento y/o campo de batalla de Andagoste (Cuartango, Alava)", *Regio Cantabrorum* (J.M.Iglesias, J.A.Muñiz eds.), Santander: 125-142.