

FORTIFICACIONES ROMANAS EN EL ÁREA MINERA DE HUELVA

JUÁN AURELIO PÉREZ MACÍAS




FORTIFICACIONES ROMANAS
EN EL
ÁREA MINERA DE HUELVA

FORTIFICACIONES ROMANAS
EN EL
ÁREA MINERA DE HUELVA

JUAN AURELIO PÉREZ MACÍAS



PRIMERA EDICIÓN EN FORMATO EBOOK: JUNIO 2018
PRIMERA EDICIÓN EN FORMATO PAPEL: JUNIO 2018

© Servicio de Publicaciones 
Universidad de Huelva

© Juan Aurelio Pérez Macías (Ed.) 

I.S.B.N.: 978-84-17288-16-7
E.I.S.B.N. (pdf): 978-84-17288-17-4
E.I.S.B.N. (epub): 978-84-17288-18-1

Depósito legal: H 115-2018

PAPEL

Papel
Offset industrial ahuesado de 90 g/m²
Impreso en papel de bosque certificado

Encuadernación
Rústica, Fresada

Printed in Spain. Impreso en España.

Maquetación y composición
José M^o Cruz Regalado
Servicio de Publicaciones de la Universidad
de Huelva

Pérez Macías, Juan Aurelio
Fortificaciones romanas en el área minera
de Huelva / Juan Aurelio Pérez Macías. -
Huelva : Universidad de Huelva, 2018

147 p.; 24 cm. - (Arias Montano (Universidad
de Huelva ; 130)

ISBN 9788417288167
e-ISBN (pdf): 978-84-17288-17-4
e-ISBN (epub): 978-84-17288-18-1


1. Huelva - Restos arqueológicos romanos.
- 2. Minas y recursos mineros - Huelva - 0218
A.J.C. - 0414 (Período romano). - I. Universidad
de Huelva. - II. Serie. - III. Título

904.622(460.354)-02/04*

Obra sometida al proceso de evaluación de
calidad editorial por el sistema de revisión por
pares.

Publicaciones de la Univesidad de Huelva es
miembro de UNE

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutivo de delito contra la propiedad intelectual.

 [Clique para mayor información](#)

EL EBOOK LE PERMITE



Citar el
libro



Navegar por
marcadores e
hipervínculos



Realizar notas
y búsquedas
internas



Retorna al índice
pulsando el pie de
página



Comparte
#LibrosUHU



Únete y
comenta



Novedades a
golpe de klik



Nuestras
publicaciones en
movimiento



Suscríbete a
nuestras
novedades

ÍNDICE

1. CONSIDERACIONES PREVIAS	9
2. CLAVES GEOGRÁFICAS DE LA COLONIZACIÓN ROMANA.....	17
3. EL EJÉRCITO EN LAS MINAS	31
4. CATÁLOGO DE FORTIFICACIONES	51
5. <i>MUNITIONES</i> PARA EL CONTROL DEL TERRITORIO	107
6. BIBLIOGRAFÍA	135

Desde que en el año 1986 consideramos que el asentamiento de Castillejo del Drago (Berrocal), que se encuentra en la comarca onubense del Andévalo, en el camino de *Urium* a *Ituci* (González y Pérez, 1986, 267), podría corresponder a una pequeña fortificación romana (*castellum*), se han incrementado las localizaciones de este tipo de yacimientos arqueológicos. A la par, el interés que han suscitado este tipo de fortificaciones en otras zonas hispanas y el rico debate abierto sobre ellas, han favorecido que ocupen hoy un lugar destacado en la investigación histórica y arqueológica de la colonización romana en las provincias hispanas. Desde el trabajo pionero de García Bellido (1961), el incremento de los estudios sobre los asentamientos militares responde también a un visible aumento de las recientes aportaciones sobre la arqueología militar, todo lo relacionado con los contingentes militares en *Hispania* (García Bellido, 1961; Roldán Hervás, 1974; Le Roux, 1982), campamentos y movimientos de tropas (Morillo Cerdán, 1991, 2002 y 2006; Principal *et al.*, 2017), abastecimiento y la producción militar (Morillo Cerdán, 1996; Morillo y Aurrecochea, 2006), circulación monetaria (García Bellido, 2006), religión (Morillo Cerdán, 2014), etc., antes solo referidas a los trabajos de Schulten sobre la *circunvallatio* de Numancia (Blech, 1995) y al campamento de Cáceres el Viejo (Ulbert, 1984).

De esta forma, han sido notables los avances en el conocimiento de las estructuras campamentales (Morillo Cerdán, 1991; Pamment Salvatore, 1996; Luik, 1997), pero también se ha incrementado el número de publicaciones sobre pequeñas

fortificaciones del tipo *turres* o *castella*, en torno a las cuales se ha generado una intensa discusión sobre sus funcionalidades y características.

A partir de la publicación de Castelo de Lousa (Wahl, 1985) se fueron definiendo arquitectónicamente las características de este tipo de yacimientos y su cronología, un modelo de asentamiento que se justificó entonces como la casa-fuerte de un colono por sus paralelos con las casas de atrio itálicas, aunque desde el primer momento la maciza torre central fue considerada también como un asentamiento militar, lo que lo ha convertido en uno de los yacimientos más paradigmáticos. Las últimas excavaciones en Castelo de Lousa han completado la planta del asentamiento al descubrir dos terrazas inferiores en las que se han documentado estancias para el prensado de vino y para la molienda de cereales, y se propone que era la residencia fortificada de un colono itálico, que comerciaba con la población indígena y protegía sus convoyes con una partida de hombres armados (Alarcão, Carbalho y Gonçalves, 2010, 627); su abandono en época de Augusto se relaciona con la reorganización administrativa que se produce en estos años a partir de las cabeceras de *Pax Iulia* (Beja) y *Ebora Liberalitas Iulia* (Évora).

El número de asentamientos se multiplicó gracias a los trabajos de prospección de M. Maia (1986), quien los clasificó ya como verdaderos *castella* y los relacionó con la explotación minera, un punto de vista que nos interesa comentar habida cuenta de las connotaciones que este tipo de recursos tiene en amplias comarcas del suroeste peninsular.

A los anteriores hallazgos se han sumado después los recintos torres en las comarcas de La Serena y Vega del Guadiana en Badajoz (Ortiz y Rodríguez, 2004; Mayoral *et al.*, 2011), algunos de ellos republicanos (Mayoral *et al.*, 2016), los del Alto Alentejo (Mataloto, 2002 y 2004), los del distrito minero del Alto Guadalquivir (Gutiérrez Soler, 2010; Arboledas, Román y Padilla, 2012), los de la provincia de Granada (Adroher *et al.*, 2006 y 2014; Morillo *et al.*, 2014), los de la región murciana (Brotóns y Murcia, 2008), los de la Mancha (Morín *et al.*, 2010) y los de

la costa alicantina (Sala, Moratalla y Abad, 2014). Con estas aportaciones iniciales el interés por este tipo de fortines ha ido en aumento, y a ello responden los encuentros y publicaciones en los que se analiza y detalla este fenómeno (Morillo, Cadiou y Hourcade, 2003; Moret y Chapa, 2004; Mayoral y Celestino, 2010; Mataloto, Mayoral y Roque, 2014; Padrós y Ruiz de Arbuló, 2015; Pera y Vidal, 2016). Es una extensión y diversidad de manifestaciones que expresan el carácter multifuncional con el que se las cataloga. En definitiva, este tipo de fortificaciones responden a distintas realidades y cumplen diferentes funciones (Heras Mora, 2015).

La terminología para definir este tipo de fortificaciones menores es amplia en la historiografía, recintos ciclópeos, castilletes, recintos-torre, fortines, casas fuertes, granjas fortificadas, etc. (Moret, 1999), lo que anuncia ya una enorme complejidad funcional para su interpretación. Esta variedad terminológica encuentra poco eco en las fuentes, que parecen clasificarlas en los términos de *turres* y *castella*. Para A. Alonso el término *castella* se referiría a una fortificación destinada a la defensa y control del territorio, mientras las *turres* estarían ligadas a la defensa de intereses privados (Alonso Sánchez, 1988, 10). Pensamos que las diferencias entre unas y otros se encuentran en las dimensiones de las fortificaciones, ya que el *castellum* como diminutivo de *castrum* puede estar relacionado incluso con pequeños *castra* de unidades inferiores a la legión, *alae*, *cohortes* e incluso *vexillationes* (Breeze, 1983). Nosotros preferimos utilizar la denominación genérica de fortificación, pero encontramos también acertadas las de fortines y castillos para las pequeñas fortificaciones de planta rectangular, y la de recinto-torre cuando estén formadas claramente por estos dos elementos, una forma convencional que no pretende establecer ninguna distinción conceptual, sino una norma para hacer visible su diversidad tipológica, pues las diferencias solo pueden establecerse en las dimensiones y en las plantas.

Sin entrar a valorar una razón que justifique la construcción de todas estas fortificaciones romanas, que, como han defendi-

do otros investigadores, pueden obedecer a diversos motivos y situaciones según cada zona, nos parece interesante reflexionar sobre el conjunto que forman las que hemos prospectado en la provincia de Huelva, donde existe un *corpus* que permite establecer una relación entre ellas. Por la significación que ha tenido en esta zona el factor minero, con una importante producción de plata y cobre bien documentada en más de 80 minas, debemos considerar que este aspecto influiría en su planificación, y no sorprende por ello que en más de una ocasión se haya considerado que responden a la necesidad de protección de las minas y de la producción minera.

Aclaraba Mary Beard en su libro sobre El Triunfo Romano (Barcelona, Crítica, 2008), que lo que le había movido a realizar sus investigaciones era la curiosidad, una característica innata que según Aristóteles nos diferencia de los animales. Esas palabras pueden ayudar a comprender las razones que me motivaron a realizar este trabajo, pues no es el resultado de un proyecto de investigación sistemático, planteado previamente con unos objetivos y una metodología bien definida, sino de la acumulación de hallazgos de este tipo de yacimientos arqueológicos y otras evidencias a lo largo de los años en el ámbito geográfico que vamos a analizar, el suroeste ibérico y más concretamente la comarca onubense del Andévalo, donde adquiere más desarrollo y extensión la mayor concentración de yacimientos de sulfuros a escala mundial, la Faja Pirítica Ibérica, con todas las connotaciones económicas que esto puede significar.

A pesar de que no corresponda al resultado de un proyecto de investigación sistemática, su catálogo y estudio se ha realizado en el marco de diversos programas de prospección arqueológica llevados a cabo para completar el inventario de yacimientos arqueológicos de la provincia de Huelva, auspiciados y financiados desde la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. Muchos de los fortines romanos que vamos a describir se recogieron ya en el primero de ellos, el Catálogo de Yacimientos Arqueológicos de la Provincia de Huelva para la Prevención de Urgencias, en el que participé en el año 1986. Otros aparecieron

en las diversas actualizaciones de ese catálogo a lo largo de los años, que han dado lugar al Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía (SIPHA). Su sistematización se ha realizado dentro del Plan de Arquitectura Defensiva de Andalucía (PADA), que se encuentra recogida en la Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía (BDI). Desde 1995 el Instituto de Patrimonio Histórico de Andalucía integró todas estas bases de datos que forman el SIPHA en el Tesoro del Patrimonio Histórico Andaluz (TPHA).

CLAVES GEOGRÁFICAS DE LA
COLONIZACIÓN ROMANA

Desde el punto de vista geomorfológico, la provincia de Huelva abarca tres grandes comarcas de caracteres complementarios, La Campiña (Tierra Llana) y la Costa, El Andévalo y La Sierra (Ojeda, 1986).

Además de los recursos marinos, en la banda costera y campiña destacan sus suelos terciarios de margas y limos arenosos, del mioceno y plioceno, muy aptos para el desarrollo de la agricultura (Terrero, 1952).

El Andévalo corresponde al piedemonte de Sierra Morena, de alturas moderadas, con rocas sedimentarias (pizarras) y volcánicas (ácidas y básicas), y suelos de escaso desarrollo edáfico y nula productividad agrícola (figura 1). En esta comarca se encuentran numerosos yacimientos minerales, masas de sulfuros polimetálicos, lentejones de manganeso y estructuras filonianas de sulfuros de cobre-hierro y sulfuros complejos de plomo y zinc, del devónico y carbonífero, que forman parte de la Faja Pirítica Ibérica, cuya geología se encuadra en la Zona Surportuguesa (Tornos Arroyo, 2008).

En la Sierra se alcanzan las mayores alturas de esta parte de Sierra Morena, y pertenece a otra comarca geológica, la Zona Ossa Morena (Apalategui, 2001). En ella predominan los yacimientos estratiformes de plomo-zinc en el denominado Cinturón Zincífero de Aracena (Fernández Caliani, 2004), yacimientos filonianos de sulfuros de cobre-hierro y algunos skarns de óxidos de hierro (magnetitas y oligistos), de poco volumen y bajas posibilidades de aprovechamiento industrial, salvo el yacimiento de Minas de Cala (García, García y Calco, 2003). Estas

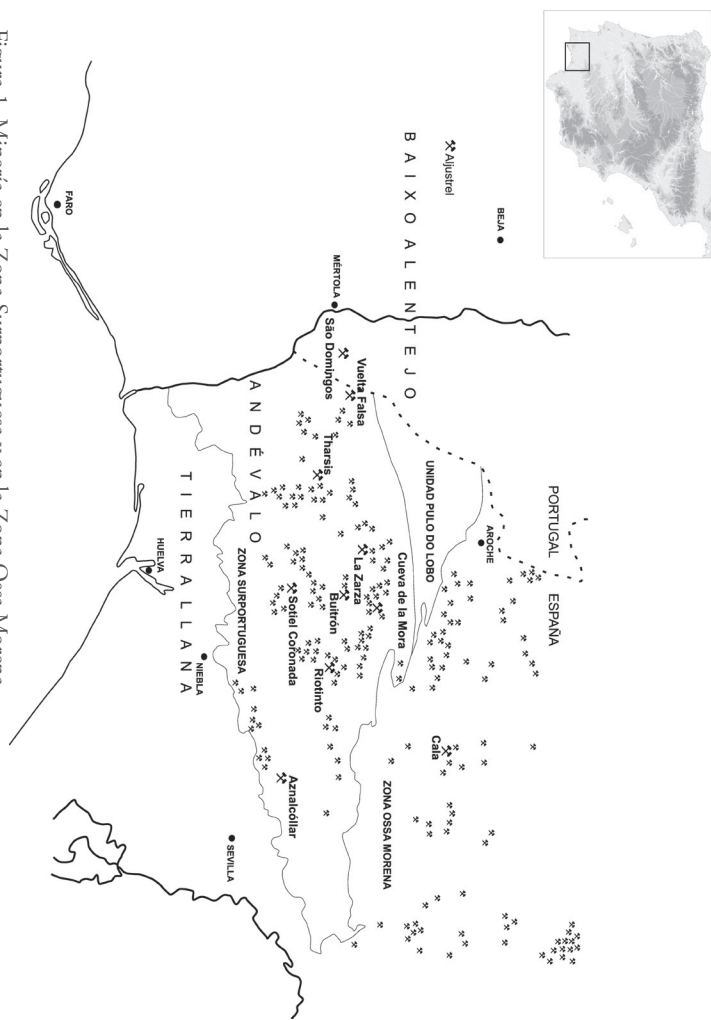


Figura 1. Minería en la Zona Surportuguesa y en la Zona Ossa Morena.

carencias se ven compensadas por suelos de mayor desarrollo edáfico y substratos de mayor riqueza hídrica, en los que predominan las dehesas de quercíneas (encinas, alcornoques, quejigos, mestos y robles) y olivares, de buen aprovechamiento ganadero tanto para la cría de suidos y bóvidos como oviápridos (Ávila Fernández, 1982).

Sin duda alguna, el sector económico de mayor importancia de estas comarcas del suroeste peninsular fue la riqueza minera que atesoraba la Faja Pirítica Ibérica (figura 2). Forma un extenso distrito minero que se prolonga en forma de banda desde el valle del Guadalquivir (España) hasta la desembocadura del Sado (Portugal), de ahí que también sea conocida como Cinturón Ibérico de Piritas (Iberian Pyrite Belt). Las minas más representativas comienzan en el entorno de Sevilla (Las Cruces, Gerena), una mina actualmente en explotación, pero que no fue minada en época romana debido a que sus minerales se encontraban ocultos por los sedimentos terciarios de margas y no afloraban en superficie. No hubo yacimiento que se presentara en superficie con los característicos crestones gossanizados, formados por la alteración de los yacimientos, que no fuera explorado en esta época. Las mineralizaciones están formadas por enormes depósitos de millones de toneladas de sulfuros polimetálicos (Listel *et al.*, 1998), con cobre, plata oro, etc., y en ocasiones muy ricos en zinc y plomo (sulfuros complejos). Debido a los fenómenos de lixiviación y precipitación se formaron zonas superficiales de minerales de hierro con concentraciones de plata (40 ppm) y oro (2 ppm), y un enriquecimiento supergénico muy rico en minerales de cobre de altas leyes, entre los que destacaron los denominados Negrillos (calcosina y melaconita). En época romana la minería estuvo dirigida a la extracción de esos minerales de plata y cobre, pues los minerales primarios, cuyo tratamiento mineralúrgico y metalúrgico era más dificultoso, no ofrecía buenos rendimientos, aunque en ocasiones se procesaron algunos minerales primarios, como la calcopirita. Se calcula que fueron más de ochenta yacimientos los que en época romana alcanzaron producción industrial de plata o cobre o de ambos a la vez, y entre ellos destacan minas muy

conocidas por los hallazgos arqueológicos que se realizaron en ellas cuando comenzaron a ser explotadas de nuevo de manera industrial en la segunda mitad del siglo XIX, Riotinto, Cueva de la Mora, Sotiel-Coronada, La Zarza, Castillo de Buitrón y Tharsis en España, y São Domingos, Aljustrel y Serra de Caveira en Portugal (Domergue, 1989 y 1990).

Con estas características, la colonización romana se dirigió preferentemente a la explotación de estos yacimientos minerales, en especial a los enormes depósitos de sulfuros polimetálicos de la Faja Pirítica Ibérica, uno de los distritos mineros romanos más importantes del mundo antiguo según el volumen de sus escoriales de plata y cobre (Salkield, 1970), cuya importancia económica puede compararse con las minas de oro del noroeste peninsular (Blanco y Rothenberg, 1980). No quedaron atrás la producción agrícola de las tierras de campiña, destinadas fundamentalmente al abasto de las poblaciones mineras del interior (Pérez Macías, 2003; Vidal y Campos, 2008), y la producción de salsas y salazones de pescado en toda una serie de enclaves costeros que vivieron su momento de esplendor en época bajo-imperial, cuando la minería dejó de ser una actividad rentable y los capitales emigraron a otros sectores productivos (Campos, Pérez y Vidal, 1999).

Pero la riqueza minera de esta región no se reducía a estos gigantescos depósitos de sulfuros polimetálicos de la Zona Surportuguesa. Al norte de la misma, dentro también del Macizo Hespérico, se encuentra la Zona Ossa Morena (Ovejero Zappino, 2004), de no menor interés desde el punto de vista de la explotación minera. En ella son muy abundantes los campos filonianos de sulfuros de cobre, sulfuros de hierro, sulfuros de hierro-cobre, sulfuros complejos de zinc y plomo con algo de plata, y yacimientos de tipo skarn, muy aptos para su tratamiento siderúrgico. No son yacimientos con grandes tonelajes, sino innumerables filones, a veces de largos desarrollos comarcales, con discontinuidades, pero que en las zonas más superficiales presentaban minerales muy buscados en la minería antigua, los carbonatos de cobre (malaquita y azurita), apetecidos por los arrendatarios mine-

ros, ya que su minería era muy sencilla y no exigía de complicados trabajos de ingeniería subterránea. La explotación se redujo a la zona de oxidación donde se encontraban los carbonatos de cobre, sin bajar a la zona de enriquecimiento secundario, lo que hubiera exigido la inversión de mayores capitales. Además, eran yacimientos que quedaban agotados al poco tiempo, pero podían seguirse a grandes distancias. En todas las comarcas mineras de Ossa Morena son frecuentes los hallazgos de minería romana en forma de pozos y trincheras (Domergue, 1989), que sirvieron de guía en la segunda mitad del siglo XIX para una reactivación minera. En general, los escoriales son de reducidas dimensiones, lejos de los millones de toneladas de escorias de las minas de la Faja Pirítica ibérica. Son, pues, minas en las que se encuentran trazas de la explotación romana de fines del siglo I a.C. y comienzos del siglo I d.C., pero en las que la escasa envergadura de las mineralizaciones no favoreció el nacimiento de verdaderos centros industriales. Debido a estas características es un tipo de minería olvidada de la investigación, no valorada en su conjunto por su estrecho marco cronológico, aunque desde el punto de vista histórico adquirió una gran significación, porque contribuyó a fijar la mirada de Roma en las minas del oeste de la Bética. Algunos ejemplos pueden ser útiles para que se entienda su verdadera importancia. Uno de ellos son los complejos mineros de sulfuros de cobre de la ciudad de *Munigua*, que en un primer momento fue un centro productor de cobre (Schattner, Ovejero y Pérez, 2005) y las minas de la zona de Cala (Huelva), la concesión Dolores en Minas de Cala y la estructura filoniana de Sultana-San Rafael, que sí alcanzaron una cierta producción industrial de cobre según el cubicaje de sus escoriales (Pérez y Rivera, 2004). Es muy probable también que en la Rivera de Cala, que recoge aguas de estas concesiones, se extrajera oro mediante bateo, tal como sucede hoy día, y que a esta zona se refiera el topónimo de *Kotinae* que recoge Estrabón (III, 2, 3) para mencionar las minas de oro cercanas a *Ilipa Magna* (Alcalá del Río, Sevilla).

A pesar de la diversidad de territorios y de las amplias posibilidades de explotación, las mayores expectativas se generaron en los grandes depósitos de sulfuros polimetálicos, sujetos a la propiedad de la hacienda imperial (Domergue, 1990). En la campiña Roma se limitó a aprovechar la infraestructura urbana de los antiguos *oppida* prerromanos (Campos y Vidal, 2003), *Onuba* (Huelva), *Ilipula* (Niebla), *Ostur* (Mesa del Castillo, Manzanilla) e *Ituci* (Tejada la Nueva), y solo se impulsó la creación de un nuevo núcleo urbano en la zona de Sierra Morena, *Arucci* (Bermejo Meléndez, 2014), situado en los Llanos de Aroche (San Mamés, Aroche), una comarca en la que la colonización agrícola alcanzó también cierto rendimiento. Entre estas dos comarcas se encontraban los dominios imperiales de los *metalla Caesaris* (figura 2), que debían pivotar desde el punto de vista administrativo sobre los mayores asentamientos de la zona, *Urium* (Riotinto), *Rubrae* (Tharsis) y *Vipasca* (Aljustrel), a los que no alcanzó la promoción municipal debido a los intereses del *fiscus*, pendiente en exclusiva del incremento de la explotación minera (Pérez Macías, 2015a).

Esta riqueza minera contrasta, no obstante, con la pobreza de los suelos de la Zona Surportuguesa para la práctica agrícola. La diversidad de yacimientos mineros fue desde luego un obstáculo para que el fisco pudiera intentar una colonización agrícola que coadyuvara a la repoblación de todo este territorio, pero no pensamos que fuera ese únicamente el motivo de que no se conozcan yacimientos rústicos en toda esta zona en época imperial. Más allá de la logística que se empleara en la administración de estos territorios, que debía quedar libre para que cualquier *conductor* pudiera comenzar a explorar yacimientos (figura 3), sin las trabas de tener controversias con ciudades y propietarios rústicos, el fisco tampoco mostró ningún interés en desarrollar su colonización agrícola como hacía en el norte de África en las grandes explotaciones imperiales, pues la pobreza de sus suelos solo permitía una economía de subsistencia que generaba pocos excedentes y no era atrayente para los administradores imperiales.



Figura 2. Minas romanas de la Faja Pirítica en la Bética y Lusitania.

De esta forma, salvo los numerosos asentamientos mineros, toda esta comarca estaría prácticamente despoblada, lo que aumentaba los problemas de seguridad. Sin embargo, lamentablemente no podemos entrar todavía en el detalle de este panorama. Con los datos actuales es imposible saber si el *saltus* imperial se delimitaba en torno a cada mina, tal como parece desprenderse de los bronces de Aljustrel (VIP I, 1, *intra fines metalli vipascensis...*) o si por el contrario resultaba más operativo dejar libre toda esta zona, para dedicarla en exclusiva a la explotación minera. En algunos sectores de este distrito los yacimientos minerales se encuentran muy próximos, apenas separados por algunos kilómetros, con lo cual hubiera sido absurdo dejar terrenos libres entre ellos, pero en el sector de la Faja Pirítica Ibérica perteneciente a la Lusitania las minas se encontraban muy alejadas unas de otras y no tendría sentido dejar todo el territorio exceptuado de la colonización. El sistema pudo ser entonces doble, en la Bética, donde existían muchas minas, el territorio minero formaría una gran propiedad imperial para la explotación de sus recursos mineros, pero en la Lusitania, ya sujeta al fisco y a legados imperiales, se delimitarían los límites de cada mina (Aljustrel, Serra de Caveira y Mountinho), como se recoge en los bronces de Aljustrel.

Al dejar sin explotar el paisaje natural se contribuía además a favorecer la formación de bosques, que eran imprescindibles para la vida de la mina. Todas las operaciones de exploración, explotación y producción consumían grandes cantidades de madera para la elaboración del carbón que se empleaba como combustible en las instalaciones de tostación y fundición, y la madera era necesaria también para la ademación de las labores. Una simple limpieza del bosque era suficiente para asegurar el abastecimiento de carbón, ya que el tamaño de las ramas que quedan en las improntas de horno, indican que con una simple tala de rejuvenecimiento se conseguía la cantidad de leña apropiada, y el territorio era extenso para que hubiera esa disponibilidad de leña.



Figura 3. Pequeña galería romana de exploración (*ternagus*) en la masa de Filón Sur de Tharsis.

Este sistema de explotación se mantendría hasta comienzos del siglo III d.C., cuando la crisis de la economía y de la minería provocó la paralización y el abandono de muchas minas, en especial las dedicadas a la producción de plata. Pudieron permanecer en ellas pequeños contingentes de mineros que vivían de la explotación de pequeñas partidas de minerales que habían quedado sin explotar en las labores de seguridad, como los pilares de sustentación (método de hurto), o del aprovechamiento de subproductos, como las escorias, que ya eran objeto de atención en la etapa anterior, como se indica en los bronceos de Aljustrel (VIP I, 7, *scripturae scaurariorum et testariorum*). En los últimos siglos de la explotación romana, olvidada ya totalmente la producción de plata que había incrementado el valor económico de estas minas (Pérez Macías, 2015c), comienzan a aparecer por todo el territorio algunos asentamientos rústicos en las dehesas que rodean las minas, un síntoma de que la paralización de la minería había dado paso a una tímida explotación agroganadera, de la que pudieron ser responsables en última instancia antiguos mineros que encontraron en la ganadería y la agricultura un sustituto a su anterior modo de vida.

El viario romano dependía también en gran medida de la actividad minero-metalúrgica que se estaba desarrollando en esa zona (Ruiz Acevedo, 1998). Una salvedad era el camino que comunicaba a la ría de Huelva con el Valle del Guadalquivir (*Onuba-Italica*), que puede remontarse a comienzos del I milenio a.C., cuando Huelva desempeñó un papel capital en el co-

mercio mediterráneo y en su extensión atlántica; sus mansiones eran las ciudades de la campiña (*Onuba, Ilipula e Ituci*). El resto de vías responden a las necesidades de la logística de Roma de cara a una correcta explotación y abastecimiento de la esa zona minera (figura 4). Así debe entenderse la vía que unía la desembocadura del Guadiana (*Ostio fluminis Anae*) con Tharsis (*Ad Rubrae*), que tenía una curiosa *mansio* intermedia en *Praesidium* (Bendala Galán, 1987), de situación desconocida. El camino que desde *Onuba* se dirigía a *Urium* y después a la Lusitania por *Arucci* (Aroche), *Serpia* (Serpa) y *Pax Iulia* (Beja), era aprovechado también por una vía que desde *Hispalis* (Sevilla) llegaba hasta *Urium*, desde donde se podía continuar así hasta *Pax Iulia* (Jiménez Martín, 2006). En ambos casos fueron los poblados romanos de las minas de Tharsis y Riotinto los que vertebraron la red de caminos entre el Guadiana y Guadalquivir por el sur (*Rubrae*) y entre la Bética y la Lusitania por el norte (*Urium*).

En resumen, la producción minera debía monopolizar todo el esfuerzo de Roma, y hasta la crisis de la minería a fines del siglo II d.C. se daría preferencia a esta forma de explotación del territorio, aunque de manera indirecta las necesidades de alimentos en la cuenca minera, con numerosos asentamientos mineros con ritmos de producción industrial, alcanzaría también a favorecer la producción agrícola de las tierras calmas de la campiña, las fábricas de salazones de la costa y las dehesas ganaderas de la sierra.

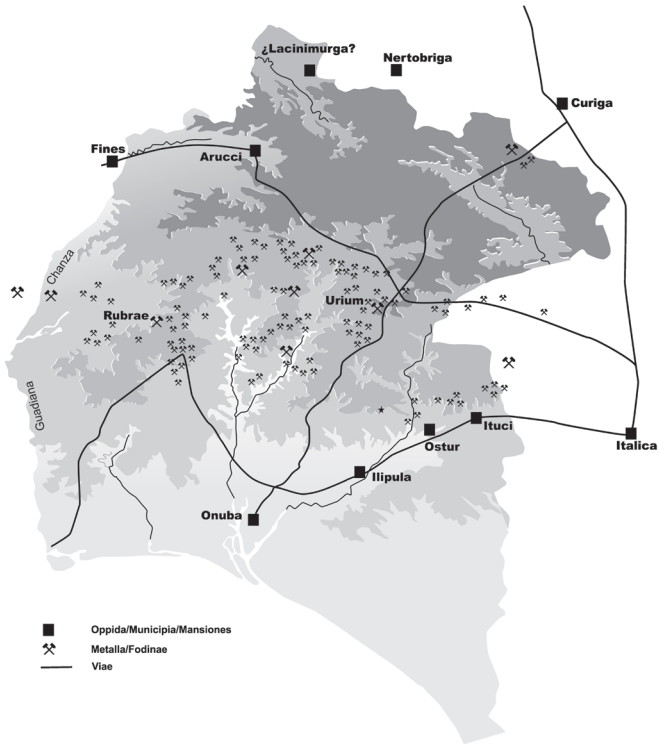


Figura 4. Municipios, minas, poblados mineros y vías romanas en Huelva.

La minería romana en el suroeste ibérico era una continuidad de la desarrollada en época prerromana. Había tenido una gran relevancia en época tartésica gracias al comercio fenicio y se había concentrado en la producción de plata (Riotinto, Tharsis y Aznalcóllar). Tras la caída del comercio fenicio con Oriente la actividad minera pasó a un segundo plano y obligó a los *oppidi* a una mayor diversificación económica, ahora con más peso de la agricultura y una incipiente actividad pesquera. Estos dos polos continuarían siendo los ejes económicos de la campiña y el litoral en época romana. La minería se recuperaría con la vuelta a la producción industrial de plata en la segunda mitad del siglo III a.C., pero se concentró solo en el coto minero de Riotinto (Pérez Macías, 1998). Hubo que esperar a época augustea para que la minería se extendiera a todos los yacimientos conocidos, y para que se introdujeran avances significativos en las extracciones, como el minado de los minerales de cobre, que estaban situados a mayor profundidad que los de plata (Pérez Macías, 2015a). Desconocemos cuál fue el sistema administrativo de estas minas en época republicana, ya que la epigrafía solo confirma que estas minas estaban en manos de procuradores imperiales a partir de época flavia (Domergue, 1990). Es bastante probable que estas minas fueran propiedad del fisco desde época augustea, pues el despegue que adquiere en esta época toda la Faja Pirítica Ibérica fue de tal calibre que difícilmente podemos explicarlo por el incremento de inversiones de la iniciativa privada. Hay que pensar, por tanto, que el sistema administrativo no estaría sujeto a procuratelas, y en este sentido la abundancia

de pequeñas fortificaciones en estas comarcas mineras otorga un importante papel al ejército en estos momentos, aunque solo sea desde el punto de vista del control del territorio y de las labores de policía.

La presencia del ejército en las propiedades imperiales, en especial las minas y las canteras, es un hecho demostrado. Baste recordar aquí los ejemplos conocidos de las canteras del *Mons Claudianus*, donde las operaciones de cantería parece que estuvieron bajo el mando de administradores civiles y oficiales del ejército. La epigrafía de esta cantera imperial registra la presencia de mandos militares, como el *praefectus Antonius Flavianus*, probablemente el jefe del *praesidium* militar, y otros cuadros de la administración, el procurador y el subprocurador, cuyos ostraca se relacionan con cuestiones relacionadas con la unidad asentada en el *castellum* del yacimiento y otros aspectos importantes, como el abastecimiento de grano, el personal y los animales empleados (Bingen *et al.*, 1992). La epigrafía ofrece información además de otros mandos militares de rango inferior, *centurio* y *decurio*, algunos de ellos pertenecientes a la *legio XV Apollinaris*, la *Cohors I Flavia Cilicium Equitata*, y la *legio XXII Deiotoriana*. De igual modo, en otras canteras imperiales se documentan también unidades militares, algún *centurio frumentarius* en *Mons Porphyrites* y un *centurio* de la *Cohors III Itueorum Equitata* en el *Mons Ophiates* (Hirt, 2010, 169). Se considera que estas unidades militares no estuvieron nunca en esas canteras, y que los mandos eran oficiales con experiencia, seleccionados para comandar las unidades auxiliares establecidas en los *castella* de las canteras. Los ejemplos se extienden a las canteras de mármol, a la que se asocian otros especialistas militares, como *probator*, *librator*, *questor*, *optio*, etc. (Hirt, 2010, 168 ss.).

En las minas metálicas también existen suficientes ejemplos que demuestran que el ejército formó parte del cuadro de funcionarios imperiales que auxiliaban en multitud de tareas dentro de los *metalla caesaris*. El mejor ejemplo lo constituye el acuartelamiento de la *legio XIII Gemina* en *Alburnus*

Maior y *Apulum*, en las minas de oro de la Dacia (Tentea, 2003). Hirt realiza un estudio sistemático de todas las evidencias militares en las minas, que demuestran claramente la participación del ejército en el control y administración de la producción metálica en algunas zonas mineras (Hirt, 2010, 190 ss). La documentación epigráfica más relevante se encuentra en *Germania*, de donde proceden lingotes de plomo con sellos estampillados o incisos a nombre de la *Legio XIX* y de la *Legio XVI*, y en *Britannia*, donde se han encontrado lingotes de plomo de época neroniana estampillados a nombre de la *legio II Augusta*.

En Hispania se ha propuesto que el acuartelamiento de unidades militares en el cuadrante noroeste también pudo originarse por la importante producción de oro de este distrito minero (Le Roux, 1982; Sastre, Beltrán y Sánchez-Palencia, 2010). Esto explicaría la permanencia en la zona de la *III Macedonica*, la *VI Victrix* y la *X Gemina* después de las Guerras Cántabras, y que cuando estas unidades abandonaron la península por necesidades logísticas, su misión fuera realizada por la *legio VII Gemina* y algunas unidades auxiliares (*Cohors I Gallica*, *Cohors I Celtiberorum* y *Ala II Flavia*). Los lingotes estampillados a nombre de Agripa del pecio Comacchio, procedentes de *Carthago Nova*, también pudieron originarse en un contexto militar (García Bellido, 1995; Domerque *et al.* 2012). Sin embargo, no se piensa que las tropas desempeñaran labores de extracción (Le Roux, 1990). Hay que pensar en cambio que el ejército disponía de especialistas e ingenieros que podían ser muy útiles en diversas facetas de la minería, especialmente en labores de topografía e ingeniería hidráulica. Es preciso recordar que unidades militares realizaron obras de ingeniería en la parte inerte de la *provincia citerior* (Rodá, 2006), como el puente de Martorell, y que un epígrafe de *Lambaesis* (CIL VIII, 2128), el campamento de la *legio III Augusta* (Le Bohec, 1989), recuerda que Nonius Datus, *librator* de esta legión, consiguió localizar agua con pozos y construyó un túnel (*cuniculus*) para sacarla y llevarla

a la cercana ciudad de *Saldae* (Grewe, 2006). Las obras hidráulicas serían fundamentales para el sistema de minería de ese distrito (*ruina montium*), que exigía el trazado de largas canalizaciones (Sánchez-Palencia, 2000). En las minas del suroeste peninsular el desagüe, la construcción y mantenimiento de la Galería Inclinada, también se convirtió en una labor de suma importancia en la ingeniería de estos *metalla* (Luzón Nogué, 1968).

La existencia de guarniciones en las minas del suroeste peninsular está confirmada por las leyes de *Vipasca* (Domergue, 1983), en las que se señala que los soldados tenían acceso gratuito a los baños (VIP I, 3). Se ha planteado que la presencia de estos destacamentos de soldados en las minas responde a las labores de policía que se precisaban para salvaguardar las partidas de mineral, que como queda explícito en los bronceos de Aljustrel eran objeto de robos, para garantizar el trabajo y la convivencia de una gran masa de esclavos y mineros, para asegurar las comunicaciones y los convoyes de metal, etc. (Le Roux, 1990). Sin embargo, las escasas intervenciones arqueológicas de urgencia o preventivas que se han llevado a cabo en algunas de estas minas, no habían localizado ninguna estructura de tipo campamental que pudiera asociarse a estas tropas, pero si algunos pequeños *castella* que pasamos a describir a continuación.

Parece ser que en el área minera de Riotinto, donde la minería romana había sido una continuidad de la desarrollada en época bárquida, el elemento militar estuvo presente desde época republicana. Así se desprende de la existencia de un *castellum* en El Castillejo (Pérez y Delgado, 2010). Es un yacimiento arqueológico que se encuentra a la entrada del pueblo de Minas de Riotinto, junto a la carretera que se dirige a Huelva, y su aspecto tumular llevó a que fuera catalogado primero como un túmulo prehistórico (Jones, 1980) y después como una formación natural sin ningún interés arqueológico (Blanco y Rothenberg, 1980, 177, nota 53). Se encuentra muy alejado de las mineralizaciones y sin una

relación directa con el trabajo de minería, sino con la vía de comunicación que en época romana enlazaba el *metallum* de Riotinto con el puerto de *Onuba*. Los materiales arqueológicos de superficie remiten, no obstante, a época romano republicana, tal como comprobamos en una pequeña intervención arqueológica de desbroce y planimetría de las estructuras puestas al descubierto por las excavaciones clandestinas (Pérez y Delgado, 2010). La edificación romana se encuentra en una colina artificial delimitada por un muro perimetral de 1,20 m de anchura, que da forma a una estructura rectangular. Este muro fue levantado con grandes piedras volcánicas que delimitan sus caras interior y exterior y un relleno de mampuestos más menudos que rellenan su interior (*emplecteron*). La fisonomía tumular se debe a un terraplén artificial al exterior de este muro, que forma un talud aproximado de unos 2,5 m de altura que rodea a la estructura rectangular. Este glacis es de planta redondeada, con pequeñas tongadas de mampostería con piedras bien trabadas que van disminuyendo de anchura hasta alcanzar el muro que delimita esa estructura central. Conserva todavía en algunos lugares un revoque de mortero de cal que impediría el derrumbe del talud que forma el túmulo. Al interior de este edificio central se distinguen una serie de casamatas adosadas a la cara interior del muro perimetral (figura 5 y 6). Estas habitaciones están independizadas por muros perpendiculares a este muro, que tienen una anchura constante de 0,45 m. En la zona central de este edificio aflora la roca del substrato, y estaría libre por tanto de construcciones, a manera de patio. Esta forma arquitectónica define las características de una pequeña fortificación de planta cuadrangular, protegida por un terraplén artificial y muralla, y provista de una serie de contubernios interiores dispuestos en la parte interior de la muralla, que servirían de alojamiento para el destacamento. Es un esquema muy parecido al documentado en el yacimiento de Pedrão (Setúbal), al que se asigna igualmente una funcionalidad militar (Fabião, 2006).



Figura 5. Cerro Castillejo (Riotinto).

Los materiales arqueológicos más significativos asociados a esta fortificación son fragmentos de bordes y galbos de ánforas greco-italicas de transición de perfil evolucionado y de la forma Dressel 1A, junto con algunas formas de cerámica común de cocina (figura 7). La convivencia de este tipo de ánforas se sitúa en la segunda mitad del siglo II a.C., y reflejan el consumo de vino itálico en los asentamientos militares. Debemos considerar que este asentamiento entra dentro de la política de Roma para proteger las minas que ya en época republicana estaban en plena producción, en un momento en el que esta zona se vio envuelta y afectada por los conflictos generados en las guerras lusitanas, que alcanzaron a las ciudades de la campiña, como sabemos por el relato de Apiano referido a la toma de *Ituci* por Viriato (Canto, 1979). Las dimensiones del establecimiento nos hablan de un pequeño destacamento, quizás una *turma* de caballería (30 jinetes), cuya misión estaría relacionada con la protección de la vía de comunicación con Huelva, con la escolta de los convoyes en los que se

transportaba el metal (plata) para su embarque en Huelva y se mantenía el abastecimiento de la mina. En cualquier caso, su aislamiento de la zona de hábitat de la mina y su alejamiento de la zona de minería, que en estos momentos se encontraba ya en Cortalago, a unos 2 km de distancia, impide relacionarlo con la producción metalúrgica.

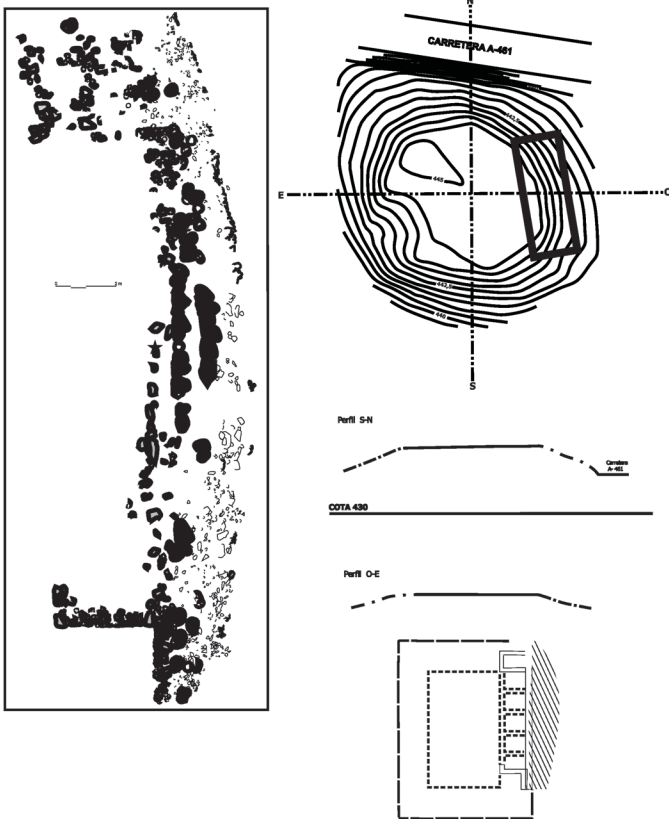


Figura 6. Planta del Cerro Castillejo (Riotinto).

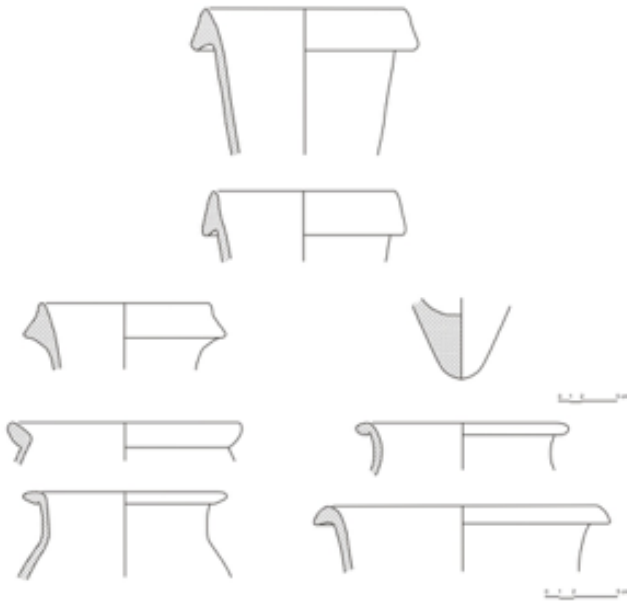


Figura 7. Cerámicas de Cerro Castillejo (Riotinto).

Otro caso significativo del área minera de Riotinto es el Cerro del Moro (Nerva). A raíz de su excavación y prospección pudimos documentar una serie de estructuras que encontraban sus paralelos más directos en la edilicia militar, aunque la planta general de las construcciones no tiene la más mínima relación con los *castra* y los elementos estructurales que los definen (Pérez y Delgado, 2007). Carece de muralla, foso y de la urbanística ortogonalmente organizada de este tipo de asentamientos militares. Las edificaciones no se distribuyen en manzanas, pues se trata en muchos casos de edificios aislados (figura 8). Junto a edificios formados por casamatas muy cercanas a los *contubernia* militares, existían también otros con patio central, en los que se habían llevado a cabo actividades metalúrgicas de experimentación con mi-

nerales complejos ricos en cobre, plata y plomo. Lo interpretamos pues como un asentamiento de técnicos y militares, y los materiales arqueológicos indicaban además una corta ocupación, el principado de Augusto y los primeros años del de Tiberio, aunque algunos materiales, como una moneda con contramarca de Nerón, permiten vislumbrar también que algunas áreas pudieron seguir ocupadas hasta ese momento. Entre los materiales militares destacan las monedas de la *caetra*, los glandes de plomo y elementos de atalajes de caballería (figura 9). Las cerámicas de mesa y las ánforas, Sigillatas Itálicas, Dressel 7-11 y Haltern 70, y lucernas del tipo Dressel 4 (Dressel 4/Vogelkopflampen) se encuentran asimismo en la línea de los gustos de consumo de los acuartelamientos militares (figura 10). Según nuestro criterio, este yacimiento es la prueba de que había soldados en estas minas desde época augustea, no solo a partir de época flavia como se desprende de los bronceos de Aljustrel. Resulta difícil entender la funcionalidad de este tipo de asentamiento, compartido por soldados y técnicos fundidores en una zona alejada de las zona de minería y ubicado en un posición de altura junto al río Tinto, y dada la cita de un *praesidium* en la vía que comunicaba la mina de Tharsis con la desembocadura del río Guadiana (Bendala Galán, 1987), optamos por considerarlo como una de estos tipos de guarniciones romanas (Bishop, 1999).

A época augustea hay que asignar la construcción de los principales caminos que permitían la comunicación de la mina con el puerto de *Onuba*, *Italica-Hispalis*, *Pax Iulia* y *Augusta Emerita*. Como ejemplo paradigmático de estos caminos contamos con la vía hacia Huelva. El camino hacia *Onuba* se conserva casi en su totalidad, y son más de 60 km de vía encarrilada, en ocasiones con desdobles, siguiendo un trazado perfectamente ajustado para la consecución de suaves pendientes, sin grandes subidas y bajadas (Pérez Macías, 2015b).



Figura 9. Glandes de Cerro del Moro (Nerva).

Las trincheras se van sucediendo a lo largo de todo su recorrido, labradas en la blanda pizarra carbonífera de los suelos paleozoicos de la comarca e incluso en los suelos arcillosos y las arenas de las tierras de campiña. A su lado le acompaña a veces el antiguo Camino Real, de recorrido más tortuoso y dificultoso, que sirve de orientación a la carretera actual (N-435), pero el trazado romano destaca por sus curvas suaves y ligeros cambios de cota. La construcción de un camino de estas características se vería recompensada rápidamente por la estratégica situación del puerto de Huelva para la salida de la producción metálica, a menor distancia que el de Sevilla, y la posibilidad que ofrecía también para asegurar el abastecimiento alimentario ultramarino a los grandes poblados mineros romanos de la zona. Toda esta obra, a la que se unían otros *diverticula* procedentes de otras minas cercanas, como el que enlazaba con la mina de Sotiel-Coronada (Macías, Pérez y Carnero, 2015), bastante bien conservado también, hacía precisa una ingeniería que solo podían ejecutar en estos momentos los funcionarios imperiales o el ejército, tan presente en estos años del cambio de Era en la zona minera, como vamos a tener oportunidad de describir a lo

largo de las páginas que siguen. Estos caminos pudieron ser obra de obreros especializados o de origen servil, pero la perfección de su trazado y su envergadura, aconsejan a pensar en una planificación de toda la infraestructura por especialistas militares expertos en topografía, como los *libratores*, que calculaban las pendientes y señalaban el rumbo con estacas (*depalatio*). Basta apuntar que una de las mansiones de la vía que unía la mina de Tharsis con la desembocadura del Guadiana era la de *Praesidium* (Bendala Galán, 1987), un dato que relaciona también a estos caminos mineros con el ejército. Es bien conocida la participación del ejército en la construcción de este tipo de infraestructuras. Así por ejemplo, según la epigrafía *vexillationes* de legiones *III Macedonica*, *VI Victrix* y *X Gemina* participaron en la construcción de vías y puentes en el valle del Ebro, en el puente de Martorell y en la vía de *Caesaraugusta* a *Summum Pyrenaeum* por *Pompaelo* (Rodá, 2006), e incluso en la construcción de la muralla de *Caesaraugusta* (Gómez Pantoja, 2000, nota 76).



Figura 10. Vía romana *Urium-Onuba* a su paso por Baquillo de león (Zalamea la Real).

La mina de Riotinto es en realidad un conjunto de mineralizaciones que se extiende a uno y otro lado de la Sierra del Mineral. Entre sus masas destacan la de Filón Sur, San Dionisio y Planes en el costado meridional, y las de Quebrantahuesos, Lago, Salomón, Dehesa y Mal Año en la parte septentrional, razón por lo que esta zona norte es conocida como Filón Norte. Aunque en época romana las principales área de extracción y el asentamiento central de las minas se encontraban en la zona de Filón Norte, que se extendía desde la masa de Mal Año hasta la de Lago, de donde se extraían los minerales de plata, el conocido como Llano de los Tesoros (Luzón y Ruiz, 1970) o Cortalago (Blanco y Rothenberg, 1980), existieron poblados más pequeños asociados a otras masas, como el de Marismilla, asociado a la masa de Planes, que no afloraba en superficie, pero que fue trabajado igualmente en época romana, el de Bellavista, junto a la masa de San Dionisio (Corta Atalaya), y el de Tres Cruces, que debemos relacionar con la explotación de otra mina cercana, la de Peña de Hierro. Fuera de la zona de minería se encontraba el Cerro del Moro, del que hemos tratado anteriormente. Todos estos asentamientos forman parte de un poblamiento disperso junto a cada una de las masas, con un centro administrativo en el Llano de los Tesoros/Cortalago, que debía desempeñar el papel de lugar central de este distrito minero. Fuera de toda esta zona de minería, pero dominando toda la comarca, se encuentra el Cerro de San Cristóbal (Bedia *et al.*, 1986; Campos *et al.*, 1990, 86, nº 216), un topónimo que alude claramente a su condición de altura destacada, de 689 m (716 176,11/4178 668,77/Huso 29), que domina las minas de Riotinto desde una distancia de unos 4 km. En esta altura se encuentra un yacimiento de época romana en unas inmejorables condiciones de control visual de estas minas, Peña de Hierro y Chaparrita, pero ignoramos por la falta de evidencias superficiales si se trata de una fortificación o de una simple estación de vigilancia sin elementos poliorcéticos destacables. Sin embargo, los materiales superficiales, entre

los que se encuentran algunos fragmentos de Sigillata Marmorata, nos llevan a situarlo en la segunda mitad del siglo I d.C., sin relación cronológica con el programa augusteo de explotación minera que se encuentra detrás del Cerro del Moro, abandonado como ya se dijo a comienzos del principado de Tiberio.

Esta idea de los fortines y de la presencia del ejército en la cuenca minera de Riotinto ha sido tratada también por L. Iglesias García (1996), quien considera que la presencia del ejército representa un interés por el control del territorio, de las vías de comunicación, de la represión física y coerción de la población esclava. Según su propuesta, estas funciones de policía se realizarían desde una serie de fortines, entre los que se encuentran los ya comentados de Cerro Castillejo (El Campillo) y Cerro de San Cristóbal (Nerva). Para completar el sistema de fortificaciones del *metallum* de Riotinto añade a estos puntos otros no inventariados en esa fecha, entre ellos el de Tejar (Nerva), Gurugú I/Madroñal (El Campillo) y Pico Teja (El Campillo).

En conclusión, no existe en Riotinto un sistema de fortificaciones alrededor del área de minería, por lo que la guarnición militar que anteriormente se encontraba en el Cerro del Moro se trasladaría después del principado de Tiberio a otro de los asentamientos romanos inventariados en estas minas, probablemente al poblado de Marismilla, donde se han recuperado algunos materiales que así invitan a considerarlo (Pérez, Delgado y Regalado, 2012).

En otro de los importantes cotos mineros del suroeste Peninsular, Aljustrel, también se encuentra otro asentamiento que puede estar relacionado con este establecimiento de tropas en las minas. Se trata del Cerro de Mangancha, un yacimiento conocido desde los trabajos de C. Domergue y R. Freire de Andrade, que presenta similitudes con el Cerro del Moro. La mina de Aljustrel tuvo una evolución muy parecida a la de Riotinto, a pesar de dedicarse sólo a la pro-

ducción de cobre. La minería se reactivó a partir de época tardo-republicana y augustea, etapa en la que la explotación se centro en la masa de Algarés, momento a partir del cual se fue formando un extenso asentamiento alrededor de su afloramiento de gossan, que se mantuvo hasta principios del siglo V con enorme pujanza (Martins *et al.*, 2012). Al contrario que Riotinto, la minería del cobre no estuvo sujeta a los vaivenes económicos que afectaron a la producción de plata.

En el extrarradio del asentamiento fue creciendo un enorme escorial que se extendía hasta el arroyo de Feitais, donde se levantaban las oficinas metalúrgicas (Cauuet *et al.*, 1999). Más alejado de las mineralizaciones y del asentamiento de *Vipasca* se ocupó también en época romana el Cerro de Mangancha, sin ninguna evidencia de actividades metalúrgicas que pueda relacionarlo con la producción metálica, que fue considerado en un primer momento como un asentamiento de la Edad del Bronce y de la Edad del Hierro que alcanzó los primeros siglos de la romanización (Domergue, 1983). En los sondeos arqueológicos realizados por C. Domergue se recuperaron materiales del Bronce Final, periodo orientalizante, y de época tardo-republicana y augustea, entre ellos algún fragmento de cerámica de barniz negro de imitación, ánforas Haltern 70, Sigillatas Itálicas y morteros de producción bética, un elenco cerámico y una cronología que coincide también con el Cerro del Moro, lo que nos hizo considerarlo como otro posible presidio militar (Martins, Pérez y Bustamante, 2009). Las excavaciones que hemos llevado a cabo posteriormente han confirmado esos datos, pues se han descubierto una muralla de tipo *emplectron*, barracones adosados a su interior y un pequeño foso de sección en V excavado en la roca (figura 11), que se encuentran sobre niveles de ocupación del Bronce Final y comienzos de la Edad del Hierro. Las cerámicas de barniz negro recuperadas nos permiten establecer su inicio un poco antes, a partir de mediados del siglo I a.C. (figura 12).



Figura 11. Foso de Morro de Mangancha (Aljustrel).

No podemos confirmar si estos establecimientos militares que se construyeron en el área minera de Riotinto y Aljustrel a lo largo de la segunda mitad del siglo I a.C., se generalizaron a todas las minas, pues la falta de excavaciones no permite plantearlo. Sin embargo, no creemos que este esquema fuera común a todas las minas, sino a las más importantes, entre ellas las de Riotinto, Tharsis y Aljustrel, que pudieron cumplir la función de sedes administrativas desde las que el fisco y el ejército favorecieron y auspiciaron un amplio programa de exploración minera que terminó por poner en explotación todas las minas de este distrito minero. Ya desde fines del siglo I a.C., en época de Augusto, se alcanzaron cotas industriales de producción de plata y cobre.

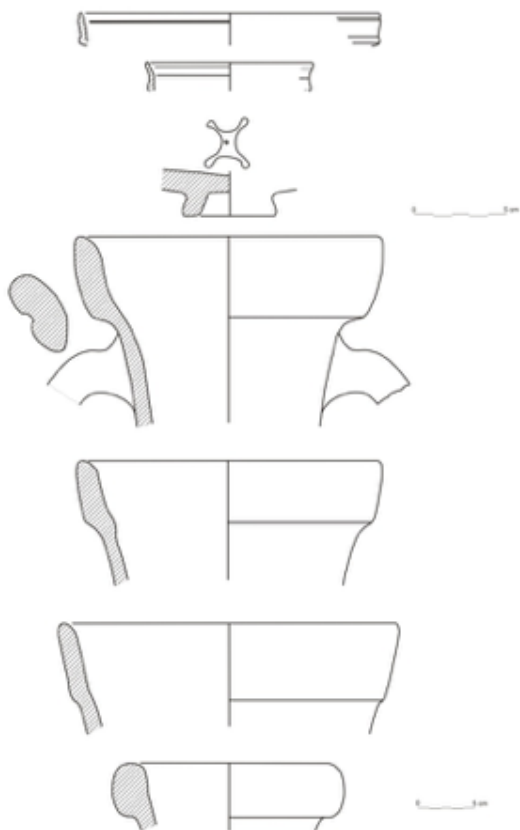


Figura 12. Cerámicas de Morro de Mangancha (Aljustrel).

La construcción de fortificaciones fuera de los espacios de explotación minera también está atestiguada desde época republicana, desde la segunda mitad del s. II a.C. hasta mediados del siglo I a.C., pero se incrementaron notablemente a partir de la segunda mitad del siglo I a.C., en el momento en el que la mayor parte de las minas comenzaron a ser explotadas de forma industrial.

Somos conscientes de que este conjunto de fortificaciones romanas que vamos a presentar no ofrecen una imagen completa del programa de afianzamiento del control de este territorio entre la segunda mitad del siglo I a.C. y comienzos del siglo I d.C. Nuestro repertorio no ha sido el resultado de una prospección sistemática, sino de la acumulación de hallazgos de yacimientos de este tipo a lo largo de los años. No obstante, el cuadro que ofrecemos sí creemos que es significativo y útil para realizar una reflexión sobre su funcionalidad y cronología.

Aunque no sea la tónica general, algunas de estas fortificaciones se encuentran en lugares relacionados con las principales vías de comunicación y controlando el vado de ríos. Así sucede en los siguientes casos.

4.1 PICO TEJA (ALMONASTER LA REAL).

Coordenadas: 704 953,59/4 187 171, 35 (Huso 29).

Se sitúa en un cerro de pronunciadas pendientes sobre la Rivera de Zancolí (Odiel), junto al poblado romano de la Ermita de San Eulalia. Este asentamiento, del que se proyectan en superficie muchas de sus construcciones domésticas y un mau-

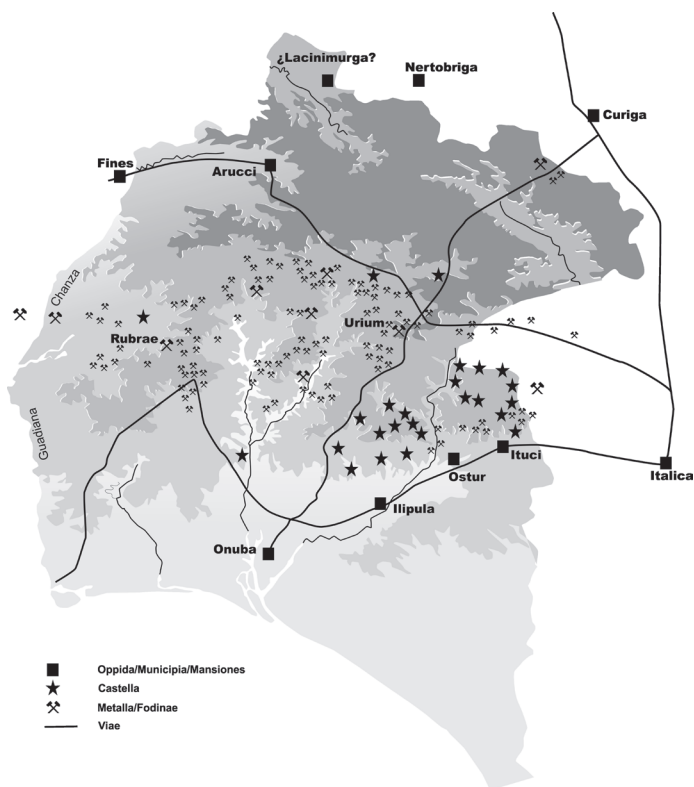


Figura 13. Minas, Vías y Fortificaciones romanas.

soleo turriforme reaprovechado como ábside de la ermita (Bendala *et al.*, 1991), debió ser una *statio* en el camino de *Urium* a *Arucci* (Jiménez Martín, 2006), y ejercería también como centro de un área minera de minas explotadas para plata y cobre en época romana, San Platón, Concepción, Esperanza y Angostura (Pérez Macías, 1998).

La fortificación está formada por una torre de estructura cuadrangular en la parte más alta del cerro, de unos 8 m de lado mayor aproximadamente, y un recinto trapezoidal adosado a ella en la ladera que baja a la riera, con lados de 35, 32.5, 40 y

37.5 m, de 1306.25 m² (figura 14). Es una forma de recinto-torre, un modelo que vamos a ver repetido en otros ámbitos de la provincia de Huelva, y su cronología de comienzos del siglo I d.C. está avalada por las ánforas del tipo Haltern 70 que hemos recogido en el yacimiento (figura 61, 1).

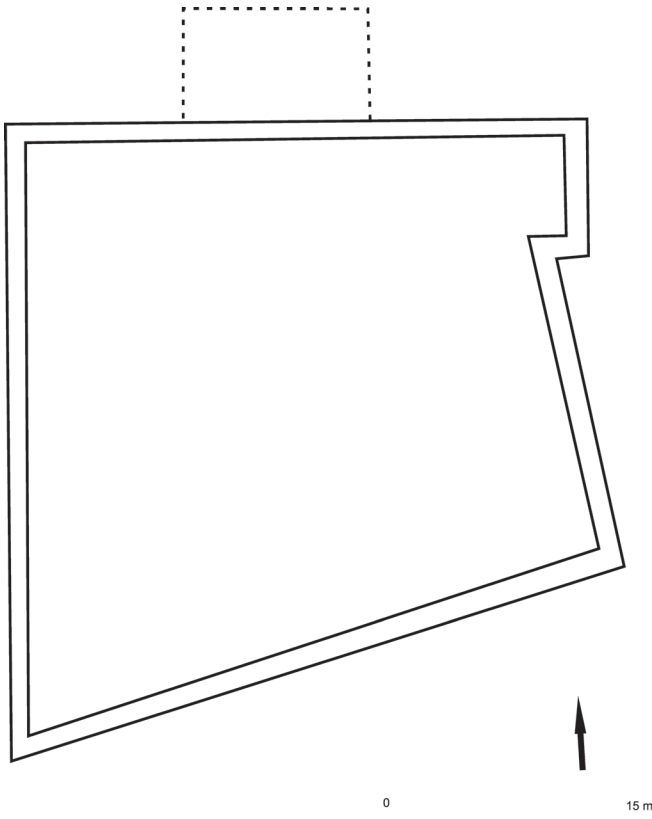


Figura 14. Croquis de planta de la fortificación de Pico Teja (Almonaster la Real).

La técnica de construcción es también común a este tipo de fortificaciones, mampostería de lajas de pizarra asentadas con

finas capas de mortero de barro, de una gran perfección técnica y cuidada factura (figura 15).



Figura 15. Estructuras de Pico Teja (Almonaster la Real).

Salvo ese borde de ánfora los materiales cerámicos son muy escasos. No aparecen tampoco en superficie elementos de cubrición romanos, algo que se va a repetir también en el resto de las fortificaciones de este momento, y que diferencia a este tipo de yacimientos de los asentamientos rústicos y mineros de la zona.

4.2 VADO DEL ODIEL (CAMPOFRÍO)

Coordenadas: 714 390, 37/ 4 186 680,74 (Huso 29).

Otro de estos asentamientos relacionados con las vías de comunicación de época romana es un yacimiento muy destruido que se encuentra en la vía que permitía la comunicación de *Urium* con *Augusta Emerita* (Mérida), en un punto de paso importante sobre el vado del río Odiel (figura 16). Cerca se construiría un puente en época moderna, considerado un tiempo como romano debido al basamento de sillares de uno de los pilares del arco principal (Pérez, Rivera y González, 2010). Los sillares deben proceder del asentamiento romano situado junto

al puente, ya que el resto de su construcción es de edificación moderna, mampostería con verdugadas de ladrillo.

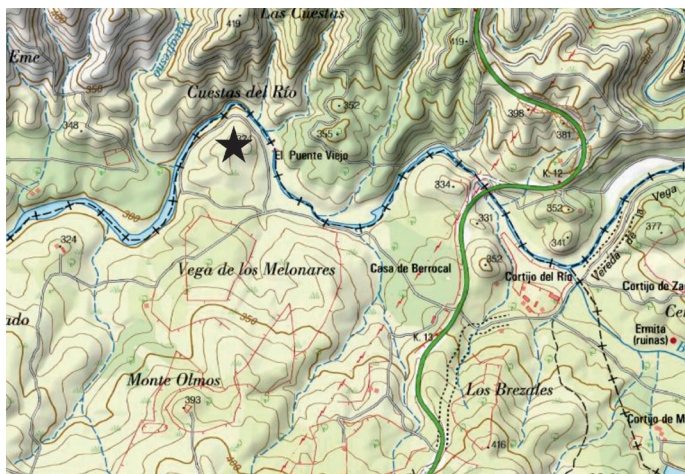


Figura 16. Situación de la fortificación del Vado del Odiel.

El cerro donde se construyó el asentamiento romano está muy arrasado, pero abundan en superficie los fragmentos de ánforas romanas, alguno de ellos perteneciente a una embocadura de la forma Dressel 1B (figura 61, 2). En superficie solo se ven pequeños trozos de alineamientos de las cabezas de muros de mampostería de una construcción que coronaría la parte superior, que no permiten mayores comentarios.

4.3 LOS CASTILLITOS (GIBRALEÓN).

Coordenadas: 679.750.03/4.144.022. 47 (Huso 29).

679.471, 81/4.144.395, 75

679.550, 01/4.144.270, 69

Uno de los puntos más estratégicos de los caminos romanos del suroeste peninsular fue el vado del río Odiel a la altura de Gibraleón. Era un paso necesario para comunicar las tierras de la Ría de Huelva tanto con la desembocadura del Guadiana y la Lusitania como el área minera de Tharsis. Como ya hemos indi-

cado anteriormente, este camino se unía con otro que procedía del valle del Guadalquivir y era por tanto un recorrido que tenía una importante misión comercial. La existencia de este vado habría dado origen en época medieval a la villa de Gibraleón, cuya fundación se produjo en época andalusí para proteger el paso del río, situada en un punto donde terminan las marismas, en un punto donde era más fácil el paso del río. Gibraleón se comportaría como una ciudad-puente, como otras fundaciones romanas o andalusíes.

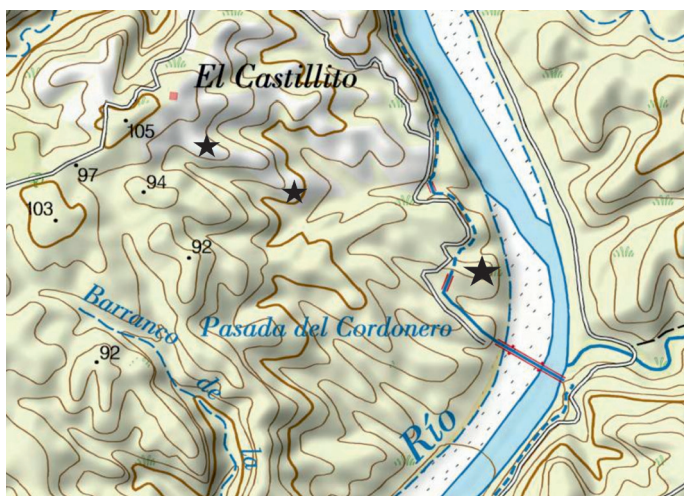


Figura 17. Fortificaciones en la Pasada de los Castillitos (Gibraleón).

E. Hernández Giménez (1958), quien fue el primero en acercarse a la realidad histórica y arqueológica de este camino, consideró que el paso del Odiel se realizaba por el badén conocido como la Azuda de Gibraleón. Este badén ha sido reutilizado posteriormente por un molino hidráulico y de ahí su nombre. Dentro de la obra distinguió dos fases, una de calzada con grandes lastras, que considera de época romana, y otra con empedrado con pequeños cantos en vertical sobre arcos de ladrillo, que habría sido una reparación posterior. De esta manera

se ha considerado que el camino romano aprovechaba el badén para vadear el río, y éste hubo de ser reparado en época medieval (Ruiz Acevedo, 1998). Sin embargo, un análisis detenido de la obra no confirma esta atribución, ya que los arcos de ladrillo se emplean también en la primera fase de pavimentación con grandes lastras, y los ladrillos no son de módulo romano, sino medieval-moderno, tal como ya señalaran P. Sillières (1990, 331 y 336) y B. Pavón Maldonado (1990, 158-159). Documentos posteriores han demostrado que toda la obra es de época moderna, y sus referencias más antiguas son de la primera mitad del siglo XVI (Torres Toronjo, 2015), en las que se ofrecen detalles de las cantidades y costes de su construcción y reparación (Pérez *et al.*, 1988, 266 ss.).

La posición de Gibraleón sí indica el punto por el cual se podía vadear el río con comodidad, sin necesidad de sortear las marismas y los numerosos brazos que forman el tramo final del río antes de unirse al río Tinto en su desembocadura. La prueba de esta bondad de paso es la existencia de varias pasadas o vados naturales a escasos metros aguas arriba del casco urbano de Gibraleón, recogidas por la toponimia, la Pasada Llana, la Pasada de la Aceña y la Pasada de los Castillitos, en zonas donde el río tiene poca profundidad y no va encajado, por donde puede vadearse sin dificultad en épocas con poca lluvia. Precisamente en la Pasada de los Castillitos se encuentra una fortificación romana en su margen derecha, sobre un cerro de no mucha altura, pero bien perfilado por sus abruptas laderas, una posición ideal para la construcción de una fortificación que controlara el vado (figura 17). En la parte alta las excavaciones clandestinas han descubierto una construcción cuadrangular de gran porte, con muros que alcanzan el metro de anchura, compartimentada al interior por muros de menos anchura que darían forma a distintas estancias. La técnica de construcción es de mampostería de lajas de pizarra, perfectamente ensambladas con finas capas de mortero de barro, unos muros de gran calidad edilicia, como es común a toda la serie de yacimientos que vamos a describir (figura 18). Faltan los

elementos de cubrición romanos, pero en superficie abundan las cerámicas romanas, en especial los galbos de ánforas y algún borde de la forma Haltern 70 (figura 61, 3). No podemos asegurar la forma de esta construcción aunque no es difícil suponer la existencia de una torre y un pequeño recinto amurallado en la ladera que baja a la margen del río Odiel.



Figura 18. Estructuras romanas en la Pasada del Castillito (Gibraleón).

Hasta ahora solo se encontraba catalogado un yacimiento en forma de torre que se localiza a unos 400 m al norte de este asentamiento romano, algo más alejado del río, un yacimiento medieval que durante un tiempo se consideró que podía ser de época romana debido a la aparición de cerámicas romanas en los alrededores (Luzón Nogué, 1975, 311). Las tejas curvas de tipo medieval que se encuentran en el interior de la fortaleza aseguran su cronología medieval, y sería probablemente una torre caminera para proteger o fiscalizar la pasada del río en dirección a San Bartolomé de la Torre, donde todavía se conserva otra torre, que ha dado nombre a esta localidad (Carriazo y Cuenca, 2004, 213).

Entre ambos yacimientos existe también una altura con un pequeño tell en su cima y materiales romanos en las laderas, pero sin una excavación no es posible determinar si se trata de otra fortificación.

Estos tres puntos explican el por qué del topónimo de Los Castillitos en plural, y la existencia de una fortificación romana y otra medieval muestran la continuidad del valor estratégico de este vado a lo largo del tiempo, hasta la construcción del badén de Gibraleón en el siglo XVI. En vista de todo esto, no descartamos que la Pasada de los Castillitos fuera también un lugar de vado común del río Odiel, que podría alternarse con otro vado y pasada donde se construyó posteriormente el badén. Estos y otras pasadas debían alternarse en función de la época del año y del mayor o menor caudal del río debido a las lluvias, ya que aguas abajo de la Pasada de los Castillitos existen algunas evidencias de una vía romana.



En todo el territorio minero de las cuencas hidrográficas de los ríos Tinto y Odiel se van sucediendo riveras y barrancos, que, antes de enlazar con estas arterias principales que forman la Ría de Huelva, dejan profundas huellas en el paisaje por la escasa resistencia de los blandos suelos de pizarra, entre los que serpentean continuamente con bruscos cambios de nivel. Son tierras umbrías, ricas en bosques de ribera y maquis que hacen difícil la vigilancia y deberían ser, como lo fueron en la Guerra Civil Española, zonas de abrigo y resguardo para fugitivos, que podían moverse con comodidad en estos terrenos escabrosos dada la seguridad que ofrecían. Entre estas riveras destacan en el río Tinto la Rivera de Candón, Rivera de Casa de Valverde, Rivera del Gallego, Rivera del Hornueco y Rivera del Corumbel. En todas ellas hemos documentado pequeñas fortificaciones romanas como las descritas anteriormente, y en un futuro es posible que se incremente el número de este tipo de fortificaciones en otras con menor grado de conocimiento arqueológico.

A la margen derecha del río Tinto corresponde la Rivera de Candón, que recoge aguas en término de Valverde del Camino, casi en la frontera de los suelos paleozoicos y las margas terciarias, entre los cuales forma divisoria en su tramo final. En la cabecera se encuentran otras dos fortificaciones:

4.4 CASTILLEJO DE LA LAPA (VALVERDE DEL CAMINO).

Coordenadas: 698 501,54/4 152 622,61 (Huso 29).

Aguas arriba de la Rivera de Candón se unen tres arroyos, el Arroyo del Castaño, el Arroyo de la Lapa y el Arroyo de Diego López. El paisaje es muy accidentado, con profundos barrancos, en los que la fuerza de las aguas se aprovechó por medio de molinos (Molino del Castaño, Molino del Pirraco y Molino del Lanchoso). El yacimiento se encuentra en un cerro que cae a pico hacia la unión del arroyo de la Lapa y el Arroyo del Chorrito. La zona más accesible se encuentra en la ladera norte, donde la pendiente es más suave, baja ligeramente de las mayores alturas que forman los cerros en los que van encajonados estos barrancos y tras una breve subida se accede finalmente al cerro, que tiene el resto de laderas muy verticales. Está completamente inserto en las cotas bajas por las que discurren esos arroyos, muy escondido entre estas partes bajas, y sin posibilidades de control visual o vigilancia.

A pesar de que el terreno está completamente roturado por las plantaciones de eucaliptos, los restos se encuentran en un estado satisfactorio de conservación. Está formado por una torre de planta rectangular de 6 por 13,6 m, parcialmente excavada por los clandestinos, y un recinto de planta trapezoidal que se adosa a los laterales de la misma torre, con lados de 24, 24, 40 y 18.8 m, y 640 m² de superficie. El recinto se extiende por la ladera abrupta hacia la que confluyen los dos arroyos (figura 19). Por ese lado norte se ha abierto una pequeña plaza de cantera para abastecimiento de material de construcción, muy afectada por las terrazas de las repoblaciones de eucaliptos, que sirvió después para formar un escalón vertical que impide los accesos por esta parte en la que la ladera es menos pronunciada. Según esta posición topográfica la funcionalidad se reduce al control de los arroyos y a impedir

que sean utilizadas estas partes bajas de las riveras, con una densa vegetación de umbría, para refugio o como pasos naturales.

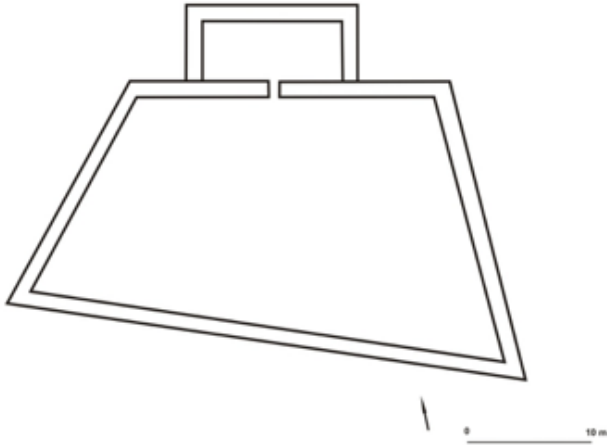


Figura 19. Croquis de planta de Castillejo de la Lapa (Valverde del Camino).



Figura 20. Estructuras del Castillejo de la Lapa (Valverde del Camino).

Las técnicas de construcción de las estructuras son sencillas, pero de una factura muy cuidada. Toda la obra es de mampostería de lajas de pizarra colocadas en perfectas hiladas horizontales con la ayuda de finas capas de barro (figura 20).

En superficie se encuentran algunos galbos de ánforas romanas con las pastas típicas de la forma Haltern 70. Faltan por completo elementos de cubrición romanos (tégulas e ímbrices), como es común en este tipo de yacimientos.

4.5 EL CASTILLITO (BEAS).

Coordenadas: 698.801, 02/4.145.988,76 (Huso 29).

Cuando la Rivera de Candón abandona el término municipal de Valverde del Camino, forma ya una corriente menos estacional, y sirve de línea de separación entre los terrenos paleozoicos y las tierras terciarias de la campiña, aunque su curso sigue serpenteando entre las primeras bandas de pizarra y rocas volcánicas de la Zona Suportuguesa. Antes de llegar a la campiña se encuentra otra fortificación de similares características junto al Arroyo de la Fuente de los Perros y al Arroyo Tamujoso (figura 21).



Figura 21. Situación de El Castillito (Beas).

El terreno es menos accidentado, pero la elección del sitio coincide con los casos anteriores, un cerro de laderas fuerte-

mente inclinadas hacia el cauce del río, de tal manera que se complican las facilidades de acceso, más en este caso, en el que en sus laderas aflora el substrato rocoso y la erosión diferencial ha formado varios escalones, por los cuales sería imposible la entrada de caballería. La única forma de acceso sería la cara sur, pero ahí se ha picado la roca para que la cumbre del cerro quede aislada. Tanto en la ladera norte, la que mira a la rivera de Candón, como en la cima se observan restos de muros de mampostería de pizarra, pero no es posible determinar la planta de las estructuras. En las laderas abundan los fragmentos de cerámica común romana, pero sin ningún fragmento que ofrezca forma y tipo que ayude a considerar su cronología con más detalle. No aparecen materiales romanos de cubrición.



Entre las riveras de la margen derecha el río Tinto destaca también la Rivera de Helechoso, que desagua en las proximidades de Niebla. En su término también se constatan este tipo de yacimientos:

4.6 CASTILLEJO DEL MOLINO DEL ACEBUCHE (NIEBLA).

Coordenadas: 702 356, 51/ 4 149 772,00 (Huso 29).

Otro de los arroyos que baja desde la meseta donde se encuentra Valverde del Camino hacia el río Tinto es el arroyo de Caballón, que forma parte de la Rivera de Helechoso. Junto al Arroyo de Caballón y el Molino del Acebuche se encuentra una estructura romana que sigue las normas de las construcciones anteriores.

La zona ha sido repoblada también de eucaliptos, pero son visibles los muros que forman una estructura cuadrangular con gruesos muros de mampostería de lajas de pizarra y barro de unos 20 por 10 metros aproximadamente, que en algunos puntos conserva un alzado de más de un metro de altura. El cerro donde se encuentra no destaca demasiado en el paisaje, ni por su altura, ni sus laderas, pero se sitúa en la parte más baja de la zona, junto al arroyo. Lo más destacable de la fortificación son dos fosos paralelos formados por tajos artificiales en el terreno, de más de 3 m de anchura, unos 2 m de profundidad y una

longitud de unos 20 m, de tal manera que deja aislado el alto donde se encuentra el yacimiento, sin posibilidades de un acceso directo que no sea a pie (figura 22). En la ladera oeste, junto al arroyo se ha excavado en la base del cerro un pozo inclinado contraminado al barranco, que al estar junto al arroyo podía llenarse fácilmente de agua en época de lluvia.



Figura 22. Foso de la fortificación de Molino del Acebuche (Valverde del camino).

No hemos encontrado restos de un recinto que comple la fortificación, y es bastante difícil que no lo hubiéramos detectado dado su estado de conservación debido a las roturaciones, por lo que se aleja de la tipología de los recintos-torre que hemos estado comentando anteriormente. No sabemos si esta forma, más próxima tipológicamente a la republicana de Valpajoso, muy cercana a ella y de la trataremos más adelante, responde a esta cronología, ya que los materiales de superficie incluyen galbos de cerámica común romana sin posibilidades de datación. No hemos encontrado ningún tipo de materiales cerámicos de cubrición (tégulas o ímbrices).

4.7 CASTILLEJO DEL ARROYO BARRANCO (NIEBLA).

Coordenadas: 703 586,33/ 4 149 736,60 (Huso 29).

Se encuentra a unos 1200 m del Castillejo de Molino del Acebuche. En otro de los arroyos que forman parte de la zona de recogida de aguas de la Rivera de Helechoso, en el Arroyo Barrancoso, se sitúa otra estructura romana muy parecida. Como su propio nombre indica, el relieve es muy escabroso, un cañón tallado por la fuerza del agua que ha dejado aislado un pequeño cerro formado por un afloramiento rocoso de pizarra, casi desnudo de vegetación.



Figura 23. Estructuras de la fortificación de Arroyo Barrancoso (Valverde del Camino).

En la parte alta se construyó una estructura de fuertes muros de mampostería de lajas de pizarra que delimitan una forma cuadrangular, con lados de 20 m por 10 m (figura 23). El muro monta en algunas partes sobre las paredes del afloramiento, con el que forma una pared vertical de más de cuatro metros de altura. Para aumentar el aislamiento del cerro se ha tallado un foso en la cara norte, de más de 3 m de anchura, 2 m de altura y unos 6 m de longitud, que perfila el único lado por el que se puede acceder a la corona donde se construyó la estructura. Es pues un modelo que se acerca al yacimiento anterior, pero la falta de materiales

de superficie impide un mayor acercamiento cronológico que no sea su tipología. Por esto, su cronología tardo-republicana no es segura, ya que sus paralelos más cercanos se encuentran en los modelos de fines del siglo II a.C. y primera mitad del siglo I a. C. No hemos encontrado tégulas ni ímbrices.

4.8 VALPAJOSO (VILLARRASA).

Coordenadas: 706.292.32/4.144.913.82 (Huso 29).

A este momento corresponde igualmente el fuerte de Valpajoso (Bustamante *et al.*, 2009), situado en los terrenos paleozoicos que marcan el contacto con los suelos terciarios y cuaternarios de la campiña onubense. Se encuentra junto al Arroyo Helechoso, en las inmediaciones de *Ilipula*, en un recorrido de profundas barrancadas y hoces hasta el encuentro con el río Tinto. Está emboscado en una cota inferior a todo el entorno que lo rodea, lo que reduce sus posibilidades de control visual. Se construyó en una revuelta del arroyo, que de esta forma aumenta sus condiciones de defensa natural, tanto por el tajo que lo separa del arroyo como por las escasas posibilidades de vado de la corriente. Lo que se ha pretendido con esta peculiar situación, sin apenas capacidad de vigilancia sobre sus alrededores más próximos, es controlar una zona de difícil orografía a través de la cual se podía acceder a las tierras de campiña o del interior aprovechando el corredor que forma el arroyo.

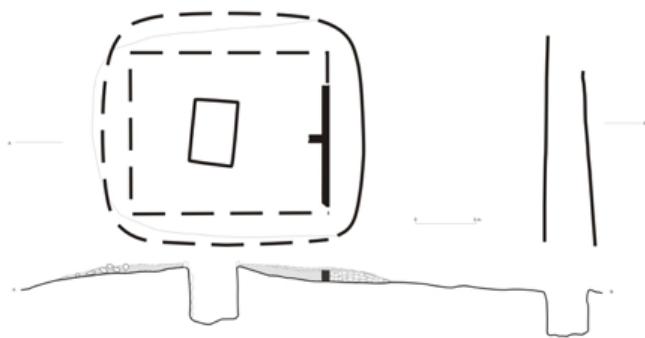


Figura 24. Croquis de planta de la fortificación de Valpajoso (Villarrasa).

Aunque está muy afectado por las repoblaciones de eucaliptos y las excavaciones clandestinas, es fácil determinar la forma de esta estructura defensiva por los elementos que aún se conservan (figura 24). La primera de ellas es un pequeño foso (*fossa*) excavado en el substrato de pizarra en la ladera más suave que sube desde el arroyo. Tiene una profundidad de 1,5 m, una longitud de 11 m y sus paredes están cortadas en vertical y el fondo es plano. Es un modelo que se aleja de los tipos de *fossa fastigata* y *fossa punica* comentadas por Hyginio a propósito de la fortificación de los campamentos, pero su función debía ser la misma, impedir la entrada a la caballería. La propia estructura está rodeada por un terraplén artificial (*agger*), construido con bloques de calcarenita calzados con cantos más menudos. Este terraplén rodea un edificio central de forma cuadrangular con unas dimensiones aproximadas de 15 por 10 m, compartimentado en su interior mediante una serie de habitáculos que rodean a un aljibe central de forma rectangular (*cisterna*) de unos 2,5 m de profundidad. Los muros de esta construcción tienen una anchura de unos 0,70 m y están muy bien aparejados con mampuestos de pizarra con una disposición horizontal de las hiladas. La cisterna está excavada en el substrato y fue forrada en dos de sus caras con bloques medianos de calcarenita enripiados con lajas de pizarra y piedras de menor tamaño (figura 25), un tipo de *opus* bien documentado en Niebla en época republicana (Belén y Escacena, 1993). Es una fortificación de menores dimensiones que la del Castillejo de Riotinto, pero comparte con ella algunas características, el terraplén perimetral y habitaciones alrededor de un patio central, que en este caso de Valpajoso se aprovecha para encastrar un aljibe.

Entre los materiales arqueológicos que fueron exhumados por las excavaciones clandestinas (Bustamante *et al.*, 2009), que se arrojaron a las terreras, se encuentran algunos bordes de ánforas, de los tipos de Greco-Itálicas de Transición y MañaC2b, y algunas asas de la forma Haltern 70, muy comunes en los asentamientos militares, que se relacionan con el consumo de vino y salazones, muy característico de la dieta militar (figura 26). Entre las cerámicas comunes se encuentran formas de morteros béticos, botellas,



Figura 25. Cisterna de la fortificación de Valpajoso (Villarrasa).

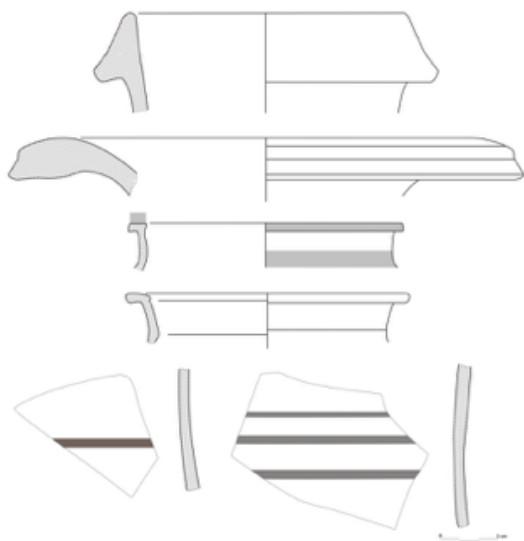


Figura 26. Cerámicas de la fortificación de Valpajoso (según Bustamante *et al.*, 2009).

jarras biansadas, y algunos galbos de cerámica pintada a bandas de colores rojo y negro, un grupo cerámico de ascendencia meridional. Estos materiales sitúan el periodo de uso de la fortificación desde fines del siglo II a.C. hasta mediados del siglo I a.C. Su cercanía a Niebla y el empleo de técnicas constructivas corrientes en su fase republicana evidencian su estrecha relación con este *oppidum*. No aparecen tégulas ni ímbrices.



Después del Arroyo Helechoso, la misma margen derecha del río Tinto recoge aguas del Arroyo de Clariana, en el que hemos localizado otra fortificación.

4.9 CABEZO PARTIDO (NIEBLA).

Coordenadas: 708 513,81/ 4 150 989,96 (Huso 29).

Las repoblaciones de eucaliptos que se han realizado en los últimos años en el término de Niebla han afectado a muchos yacimientos arqueológicos situados en los terrenos paleozoicos que recorren los afluentes de la margen derecha del río Tinto en este municipio. Uno de ellos es el conocido como Cabezo Partido, situado en la Sierra de Alcántara, junto al Arroyo de la Graja, que vierte aguas al Arroyo de Clariana antes de que éste desemboque en el río Tinto a la altura del paraje de Gadea. El terreno es montuoso, pero menos agreste que otros recorridos en nuestra descripción, salvo en su ladera este, que cae en vertical al arroyo. Por ello mismo las máquinas de la repoblación han podido acceder al mismo y lo han aterrizado completamente.

Más allá de la aparición en los taludes de las distintas terrazas de las secciones de gruesos muros de un metro de grosor (figura 27), es imposible conocer su configuración. Cabe plantear por la orientación de los restos de estas estructuras la existencia de una torre en la parte superior y un recinto en la ladera orientada al barranco. En el lado contrario, el más accesible, se ha rebajado un profundo foso de unos 2 m de profundidad y unos 3 m de anchura, que deja completamente aislado al cerro. En la terraza superior hemos podido recoger un fragmento de caja de tégula,

lo que confirma su cronología romana. Si nuestra interpretación es correcta, la planta de la fortificación también se adapta a la tipología de los recintos torre que se documentan en esta zona.



El núcleo más abundante en fortines se presenta en otra de las riveras de la margen derecha del río Tinto, en la Rivera de Casa de Valverde, en la que se van sucediendo los *castella* desde su nacimiento junto al casco urbano de Valverde del Camino hasta su conjunción con el río Tinto en el término municipal de Niebla. No están situados a distancias regulares, pero si se percibe perfectamente una linealidad que obliga a pensar que hubo necesidad de controlar todo su recorrido, no como un *limes*, sino para proteger las comunicaciones entre la cuenca minera y el puerto de Huelva. La vía de Riotinto a Huelva, fundamental para la supervivencia de la explotación minera, pasa por el mismo casco urbano de Valverde del Camino, que recibe nombre de ella, y podía ser objeto de asaltos por parte de malhechores emboscados en las fragosidades de la rivera, que podía servir también de refugio una vez se hubieran llevado a cabo.

Entre estas fortificaciones se encuentran las siguientes:



Figura 27. Estructura la fortificación de Cabezo Partido (Niebla).

4.10 CASTILLEJO (VALVERDE DEL CAMINO).

Coordenadas: 702 866, 97/ 4 159 469, 80 (Huso 29).

Se encuentra junto a la cortijada del Zau, en la hondonada que va formando la Rivera de Casa Valverde antes de encontrarse con el río Tinto, en una de sus numerosas revueltas, rodeado por tres de sus lados por las escarpaduras profundas formadas por las aguas de la rivera.

La estructura puede seguirse casi en su totalidad debido a que la erosión y las excavaciones clandestinas de buscadores de tesoros han ido limpiando la cabeza de los muros siguiendo todo su recorrido. Está formada por una torre de planta rectangular de unos 8 m por 4 m y un recinto fortificado de traza trapezoidal que se extiende por la ladera oriental, con lados de 35, 40 y 35 m y un área de de 700 m² (figura 28). Los muros se fabricaron con mampostería de lajas de pizarra sobre finas lamas de barro para asegurar su horizontalidad (figura 29).

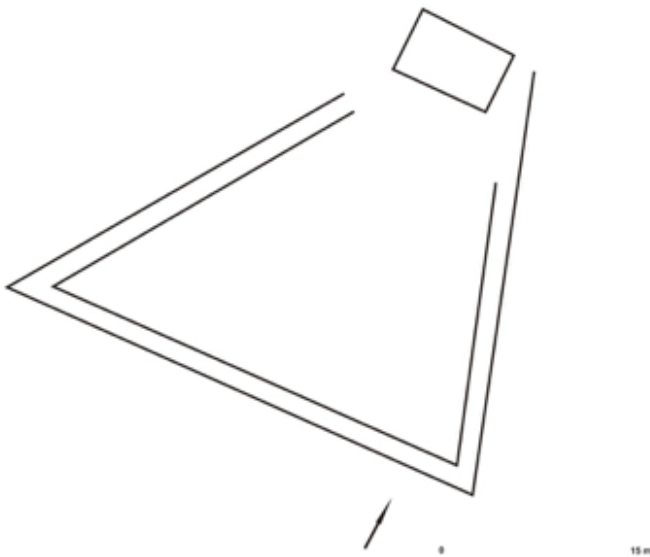


Figura 28. Croquis de planta de Castillo del Zau (Valverde del Camino).

Ante la falta de materiales arqueológicos consideramos en un principio que se trataba de una construcción medieval islámica (Pérez *et al.*, 1988), pero los paralelos que estamos describiendo, con contextos cerámicos claramente romanos, nos permiten hoy clasificarla como una más de las fortificaciones romanas que se construyeron en época augustea a lo largo de la Rivera de Casa de Valverde.



Figura 29. Estructura de la fortificación de Castillejo del Zau (Valverde del Camino).

4.11 CERRO CASTILLEJO (VALVERDE DEL CAMINO).

Coordenadas: 706 942, 39/4 158 943, 59 (Huso 29).

A unos 4 km del Castillejo del Zau se encuentra el Cerro Castillejo, otra pronunciada elevación en la proximidad de la rívera, en las cercanías de la denominada Revuelta del Risco. La defensa natural está asegurada por unas pendientes bastante pronunciadas y una cumbre puntiaguda. Sobre la cima se construyó una torre de unos 8 por 5 m y una anchura de muros de 1,5 m, que se conserva en buenas condiciones a pesar de que el terreno fue aterrizado para la plantación de eucaliptos (figura 30). De la torre parte ladera abajo un recinto amurallado de planta trapezoidal, definido por un muro de 2 m de anchura,

cuyos alzados en algunas partes conservan un metro de altura, con lados de 35, 27.5, 32.5 y 15 m y una superficie de 709 m². En unos de sus lados este recinto realiza una inflexión en ángulo recto para poder sortear un afloramiento. En la ladera norte se abrió una pequeña cantera para sacar piedra para la obra, que después se ampliaría en forma de corredor para formar un profundo foso de más de 2 m de anchura que fortalecía la posición del asentamiento.

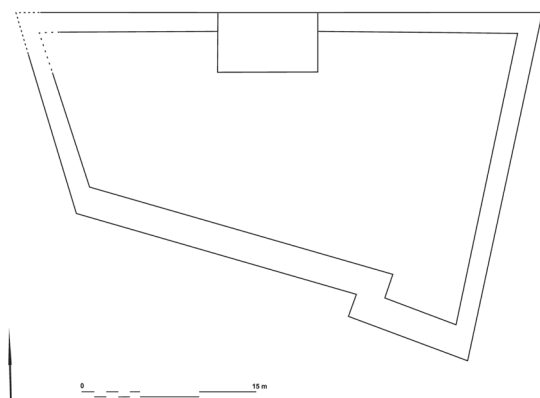


Figura 30. Croquis de planta de la fortificación de Cerro Castillejo (Valverde del Camino).

Además de la tipología, le unen a la fortificación anterior la técnica de construcción, mampostería de lajas de pizarra y barro de gran perfección técnica, con hiladas muy horizontales y una verticalidad a plomada (figura 31). Faltan los elementos típicos de cubrición romana, las téglulas e ímbrices, y entre los materiales de superficie se encuentran galbos de ánfora con pastas de la forma Haltern 70 del Guadalquivir y Dressel 7-11 de la Bahía de Cádiz.

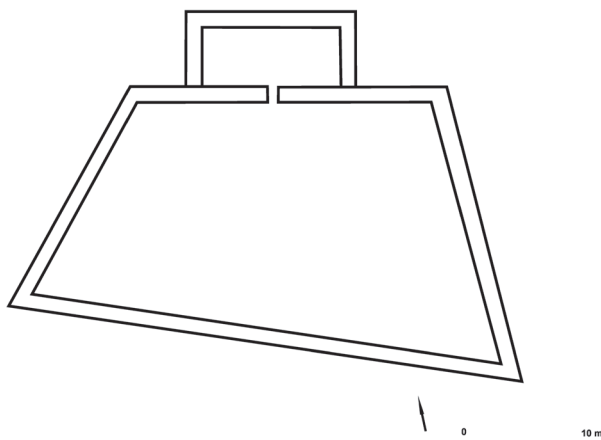


Figura 31. Estructuras de la fortificación de Cerro Castillejo (Valverde del Camino).

4.12 CABEZADA DE SANDINO (VALVERDE DEL CAMINO).

Coordenadas: 704 437,75/4 155 349,65 (Huso 29).

En la margen derecha de la Rivera de Casa de Valverde, junto a uno de los arroyos de su cuenca hidrográfica, el Barranco del Conejo, se encuentra otra de estas estructuras de fortificación (figura 32). Anómalamente se sitúa en un punto alejado de la rivera y no está oculto como en otros casos por las profundidades de los barrancos, pero al encontrarse en las mayores cotas que marcan el recorrido de la rivera, sus condiciones de control visual se incrementan.

El terreno ha sido roturado y solo es posible seguir el trazado de la estructura por la alineación de algunos mampuestos que deben formar parte de la cabeza de los muros conservados. Estas alineaciones forman un edificio de planta cuadrangular que ocupa toda la parte superior de la Cabezada de Sandino. No se ven otras alineaciones de un posible recinto en la ladera, pero no puede descartarse debido a que la superficie está muy oculta por la hojarasca de los pinos que forman la cubierta vegetal de esta zona.

En algunas zonas se ve el alzado de los muros y su técnica de construcción coincide con el resto de las fortificaciones, mampostería de lajas de pizarra muy bien montada en fajas perfectamente horizontales con una fina capa de mortero de arcilla.

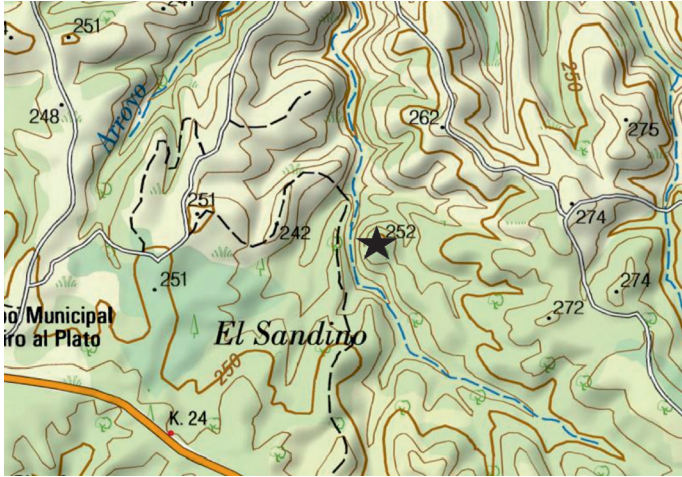


Figura 32. Situación de la Cabeza de Sandino (Valverde del Camino).

No hemos encontrado ningún tipo de material cerámico o constructivo que ayude a concretar su cronología, pero pensamos que el ambiente arqueológico y la tipología constructiva son suficientes elementos de juicio para relacionarla con el resto de las fortificaciones romanas que venimos comentando en la Rivera de Casa de Valverde.

4.13 ALCAZAREJO (VALVERDE DEL CAMINO).

Coordenadas: 709 244, 46/4 157 393, 66 (Huso 29).

Unos 3 km aguas abajo del Cerro del Castillo se encuentra el Alcazarejo, cuyo topónimo alude claramente a la existencia de estructuras. Es otro cerro rodeado también casi en todo su perímetro por la Rivera de Casa de Valverde, pero sus laderas no son tan pronunciadas como los anteriores, excepto la cara norte (figura 33).

La vegetación impide apreciar la forma completa de las estructuras, pero en esa cara escarpada han quedado al descubierto algunos mu-

ros de mampostería de lajas de pizarra y barro de idéntica factura y técnica que los descritos anteriormente (figura 34). No se han recogido materiales cerámicos o constructivos de cronología romana en los alrededores de la estructura, y solo abundan los nódulos de escorias metalúrgicas de hierro, que quizás puedan relacionarse con estos restos.

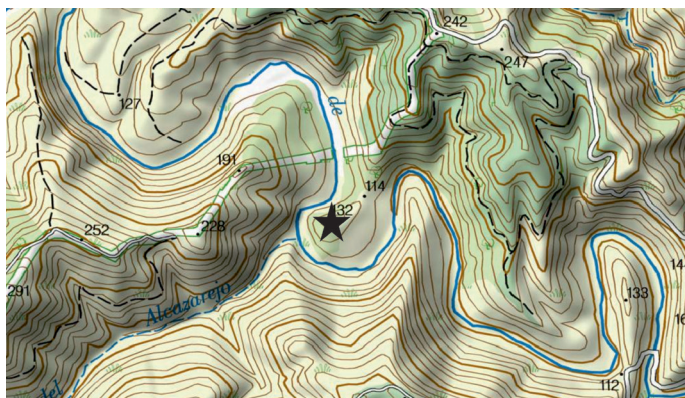


Figura 33. Situación de la fortificación de Alcazarejo (Valverde del Camino).



Figura 34. Estructuras de la fortificación de Alcazarejo (Valverde del Camino).

Nada asegura por tanto su cronología romana, pero las características topográficas y las edificaciones invitan a considerar que se trata de otra fortificación romana, máxime cuando aguas abajo se encuentra otra de ellas.

4.14 CERRO SALOMÓN (NIEBLA).

Coordenadas: 714 409,06/4 154 301, 59 (Huso 29).

La Rivera de Casa de Valverde desagua en el río Tinto en término de Niebla, junto al conocido como Cerro Salomón, una altura destacada a la que el río rodea en tres de sus lados, y a la que solo se puede acceder por un estrecho paso formado por un afloramiento rocoso de altas lajas verticales de pizarra, una tallista en denominación popular, que acrecienta las condiciones de defensa natural del sitio (figura 35). El Cerro Salomón se encuentra a unos 6 km del Alcazarejo. Se ocupó ya durante el Bronce Pleno, y en su cima se encuentra un poblado fortificado en el que son abundantes las cerámicas a mano y mazas de minero con surco central de empuñadura, lo que relaciona este hábitat con la explotación de los pequeños filones de sulfuros de cobre de la zona, que se presentan en superficie con formaciones de carbonatos de cobre (malaquita) empaquetados en cuarzo. En su cara meridional se encuentran también algunos materiales que indican una reocupación del lugar en los siglos IV y III a.C., según dejan de manifiesto algunas formas cerámicas, entre ellas bordes de ánforas prerromanas del tipo Tiñosa y escorias de sílice libre (Pérez, Macías y Rabadán, e. p.).

Sobre el espolón no socavado por el río Tinto, con laderas que caen al Tinto casi en vertical, se encuentran restos de muros de mampostería y una pequeña cisterna *a bagnarola*, excavada en el substrato de pizarra (figura 36). Los materiales asociados a estas estructuras, entre los que se incluyen algunos bordes de dolios y galbos de ánforas romanas muy rodados, representan por las dimensiones del yacimiento un punto de vigía de época romana sobre el río Tinto, dotado de unas inmejorables defensas naturales. La superficie de la meseta donde se encuentran estos restos no supera los 25 metros cuadrados, y es imposible que sea uno de estos fortines que venimos describiendo, ya que las laderas no permiten su aprovechamiento para completarlo con un pequeño recinto amurallado. Pudo albergar un torre que completara con los anteriores recintos la vigilancia de toda la Rivera de Casa de Valverde hasta su unión con el río Tinto.

4.15 VALLE QUEBRADO (EL MADROÑO).

Coordenadas: 719 918,26/4 167 871,98 (Huso 29).

Desde su unión con el río Tinto a la altura de Los Frailes, el primer asentamiento de este tipo en la Rivera del Gallego es Valle Quebrado, recogido en la documentación arqueológica de la zona realizada por J. A. Linares Catela (2010, 2323), quien lo cataloga como fortín de época romana. Se encuentra en la margen derecha, en uno de los barrancos que bajan a la rivera del Gallego desde las cumbres de la zona de El Riscal, en un lugar casi inaccesible como indica su nombre, protegido por la confluencia de dos barrancos, que encajonados dejan a la fortificación sin otra posibilidad de acceso que la de su lado noreste. Está completamente rodeado por alturas de mayor cota, muy inaccesible en el fondo del barranco.

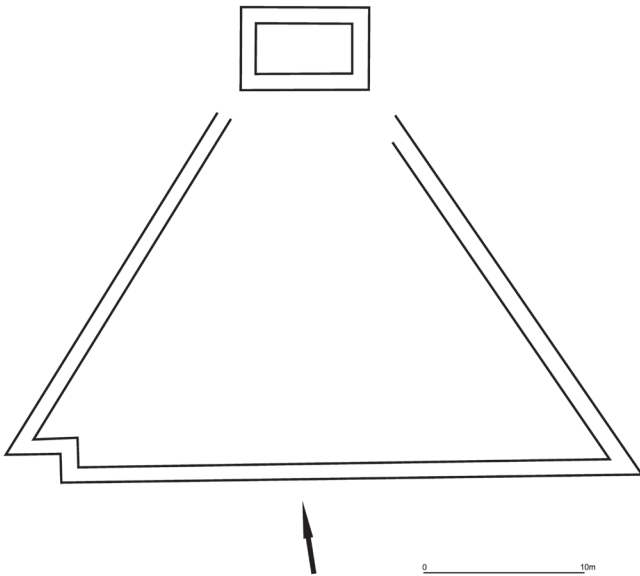


Figura 37. Croquis de planta de la fortificación de Valle Quebrado (El Madroño).

Se compone de una torre de forma cuadrangular, de unos 8 a 9 m de lado y muros de 60 m de anchura, y un recinto fortificado anexo de forma trapezoidal en la cara que cae hacia la unión de los barrancos, la contraria a la zona de acceso, con muros de 1 m de anchura. El recinto tiene unas dimensiones aproximadas de 27 m en los lados perpendiculares a la ladera y de unos 40 m en el que se va adaptando en horizontal a las curvas de nivel, que no es completamente rectilíneo, pues va sorteando y adaptándose a los afloramientos. En uno de los ángulos inferiores de este cuadrilátero el muro forma un quiebro, para evitar un afloramiento y reforzar la esquina (figura 37). Su superficie es de 580 m².



Figura 38. Estructura de la fortificación de Valle Quebrado (El Madroño).

El substrato es de rocas volcánicas, y la utilización en la construcción de estos materiales tuvo menos ventajas para conseguir un buen aparejo como en el caso de las pizarras, por lo que la obra no presenta buenas condiciones de conservación (figura 38). En superficie se encuentran fragmentos de cerámica común a torno de difícil adscripción tipológica. Sin materiales constructivos romanos.

4.16 HOYO DEL TIO BENITO (BERROCAL).

Coordenadas: 723 351, 60/ 4 166 678, 93 (Huso 29).

La fortificación está protegida naturalmente por la unión de la Rivera del Gallego y el Arroyo del Pastillo, pues solo tiene acceso cómodo desde el lado sureste, el único por el que no hay que vadear los abruptos barrancos que forma estas dos riveras (Linares, 2010, 2323).

Según Linares, Domínguez y Aguilera (2008, ficha 64), el recinto fortificado está formado por dos torres en la parte superior y una muralla de 1 m de anchura que desde la parte superior se extiende por las laderas norte, sur y oeste. Las torres se dispondrían en las dos pequeñas alturas de la plataforma superior del cerro. Una de ellas con unas dimensiones de 9 por 6 m y la otra de 7,5 por 5,5 m. En esta zona superior también se encuentran algunas estructuras rectangulares parcialmente excavadas en el substrato de pizarra, una de ellas de 5 m de lado y muros de 0,90 m de anchura, completamente excavada por los buscadores de tesoros. Se anota también que en superficie se encuentra gran cantidad de material cerámico de morfología romana, galbos de cerámica común y ánforas fundamentalmente, aunque no faltan tampoco fragmentos de materiales constructivos.

Después de nuestras mediciones siguiendo la proyección de sus estructuras en superficie creemos que en realidad consta de una torre en la parte más alta, de 9 por 5 m, y un recinto de forma poligonal en la ladera sur, con lados con desarrollos de 33,5, 35, 11, 16 y 8 m, uno de ellos con un fuerte quiebro de la muralla para sortear los afloramientos, como es corriente en otras fortificaciones (figura 39). Su superficie es de unos 725 m². En el costado este está protegido por un foso de unos 2, 5 m de anchura y 2 de profundidad. No hemos podido constatar la existencia de los materiales de superficie reseñados, aunque su adscripción a época romana parece fuera de toda duda.

La técnica de construcción es de mampostería de pizarra, bien trabada en hiladas sobre cama de mortero de barro (figura 40).

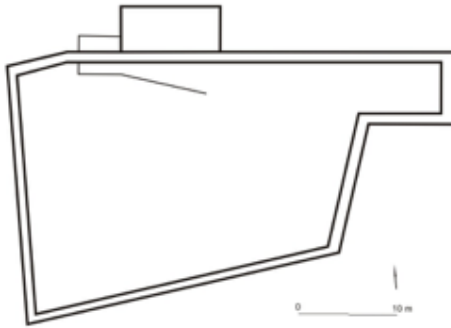


Figura 39. Croquis de planta de la fortificación de Hoyo del Tío Benito (Berrocal).



Figura 40. Estructuras de la fortificación de Hoyo de Benito (Berrocal).

4.17 EL CABO (BERROCAL)

Coordenadas: 724 100, 23/ 4 166 624,18 (Huso 29).

A unos 2,5 km al oeste del yacimiento anterior se encuentra otra fortificación en la zona de El Cabo, rodeado por la Rivera de El Gallego y el Arroyo del Pradillo (Linares, Domínguez y Aguilera, 2008, ficha 65).

Según Linares, Domínguez y Aguilera (2008, ficha 65), el asentamiento fortificado consta de una zona superior con un pequeño recinto de dos torres rectangulares unidas por una muralla de 1 m de anchura, que alberga un espacio de unos 21,5 de longitud y 5 m de anchura. Una de las torres tiene unas dimensiones de 9 por 5 m. Por la ladera sur se encuentra un recinto amurallado de tendencia trapezoidal con muro de 1,20 m de anchura. En la ladera norte se describen otra estructura cuadrangular de 5,5 por 5,5 m. En superficie se encuentran abundantes fragmentos de cerámicas romanas, entre los que no faltan los fragmentos de galbos de ánforas y materiales constructivos (tégulas e ímbrices).

Sin embargo, la planta visible del recinto consta de una torre en la parte superior, de 9 por 5 m, a la que se adosa un recinto trapezoidal en la ladera sur con lados de 5, 15, 39,60 y 16, 3 m respectivamente (figura 41), que alberga una superficie de 750 m². En el lado este se encuentra un foso de unos 3 m de anchura y 2 m de profundidad. En superficie no hemos encontrado los materiales arqueológicos que se señalan.

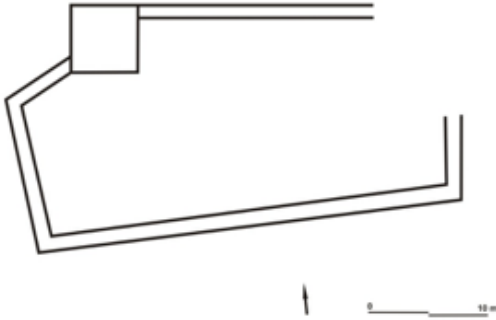


Figura 41. Croquis de planta de la fortificación de El Cabo (Berrocal).

Todos los muros son de mampostería de pizarra en lajas planas trabadas con mortero de barro (figura 42).



Figura 42. Estructura de la fortificación de El Cabo (Berrocal).

4.18 ATAJUELOS/COLLADO DEL CHACHO (ESCACENA DEL CAMPO).
726 350, 68/4 163 611, 40 (Huso 29).

Se encuentra en la parte más alta de la Sierra de Tejada, junto al límite de los términos municipales de Berrocal y Escacena del Campo, en la divisoria de aguas del río Tinto (Rivera del Gallego) y el río Guadiamar (Arroyo del Chacho). A pesar de esta situación, está rodeado por cerros de mayor altura y solo es visible desde el sur (Linares, Domínguez y Aguilera, 2008, ficha 102).

Aunque los restos del fortín están muy enmascarados por la hojarasca de los pinos, se puede seguir la planta de una torre de forma cuadrangular de unos ocho metros de lado en la parte más alta y un recinto trapezoidal que se adosa a ella y ocupa la ladera sur, con lados de 15, 18 y 19 m. La anchura de los muros tiene una media de 1 m, y la superficie del recinto es muy pequeña, tiene una extensión de unos 170 m². Fuera del recinto también se ven algunas alineaciones de muros, que servirían para fijar la ladera (figura 43).

La fábrica de los muros es de mampostería con tongadas de lajas de pizarra sobre finas capas de barro para regularizar las hiladas (figura 44).

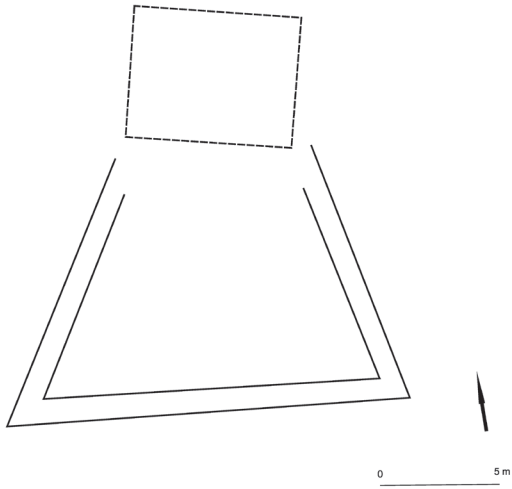


Figura 43. Croquis de planta de la fortificación de Collado del Chacho (Escacena del Campo)



Figura 44. Estructuras de la fortificación de Collado del Chacho (Escacena del Campo)

En superficie se encuentran galbos de ánforas romanas con pastas de las formas Haltern 70 y Dressel 7-11 y algunos fragmentos atípicos de Sigillata Itálica.



También se han detectado fortificaciones de esta cronología en otra de las riveras de la margen izquierda del río Tinto, la Rivera del Hornueco:

4.19 CASTREJÓN DE LA HERRADURA (BERROCAL).

Coordenadas: 720 830. 17/ 4 163 250, 53 (Huso 29).

Al igual que la mayor parte de los fortines que venimos describiendo, lo que destaca en primer lugar del asentamiento es su posición, escondida sobre un cerro de escasa visibilidad en la unión de la Rivera de Hornueco y el Barranco de Tabladilla, rodeado de cerros de mayor altitud que impiden cualquier posibilidad de control visual (Linares, Domínguez y Aguilera, 2008: ficha 63; Linares Catella, 2010).

El edificio fortificado consta de dos partes claramente diferenciadas como el resto de fortificaciones, una torre en la parte superior, levantada explanando el cerro para formar una pequeña terraza, y un recinto de forma trapezoidal que desde la torre baja por la ladera sureste. La torre tiene unas dimensiones de unos 8 por 5 m aproximadamente, con muros de 1 m de anchura. El muro del recinto forma un polígono con lados de 2,5, 23, 5, 11, 5,5, 10 y 5 m., conserva en algunos 2 m de altura y tiene una anchura de 1 m. Su superficie aproximada es de 425 m². Dentro del recinto se observan algunos trozos de muros transversales que van formando pequeñas terrazas interiores (figura 45).

La técnica constructiva es sencilla y uniforme también con el resto de recintos, mampostería de pizarra muy bien aparejada en fajas horizontales sobre cama de barro (figura 46).

En superficie se encuentran algunos fragmentos atípicos de cerámica a torno romana, entre ellos galbos de cerámica común de pastas rojizas y anaranjadas, y fragmentos de ánforas con pasta típica de la forma Haltern 70.

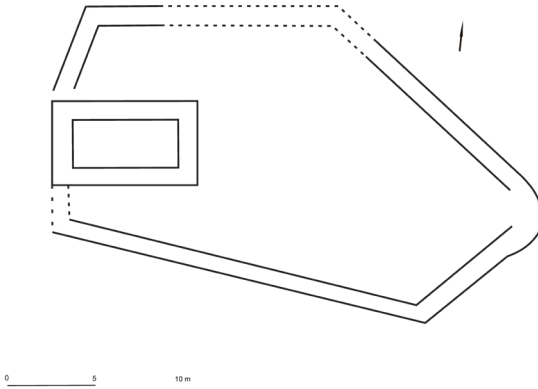


Figura 45. Croquis de planta de la fortificación de La Herradura (Berrocal).



Figura 46. Estructuras de la fortificación de La Herradura (Berrocal).

4.20 CASTREJÓN DE LA NAJA (BERROCAL) 717 620, 42/4 160 306, 95 (Huso 29).

La fortificación se localiza en la confluencia del Barranco del Lobo y el Arroyo de la Naja (figura 47), afluentes de la margen

izquierda de la Rivera del Hornueco (Pérez Macías, 2006, 77; Linares, Domínguez y Aguilera, 2008, ficha 62).



Figura 47. Situación de la fortificación de Castrejón de Naja (Berrocal).

Está formada por una torre en la parte alta del cerro, que asienta sobre una pequeña terraza, y un recinto fortificado muy afectado por las repoblaciones de eucaliptos (?). La torre es de forma rectangular con muros de 1 m de anchura (figura 48), pero no se conserva completa, ya que parte de su estructura fue aprovechada para la construcción de una choza de pastores, cuya técnica de construcción permite distinguir los muros correspondientes a las dos fases de construcción. No hemos podido definir con claridad los muros del posible recinto que completaría la fortificación (?).

La técnica edilicia es sencilla, mampostería de lajas de pizarra bien aparejada en hiladas perfectamente horizontales con finas capas de barro.

En superficie se encuentran algunos materiales cerámicos romanos, en especial los galbos de ánfora con pastas de las formas Haltern 70 y Dressel 7/11.



Figura 48. Estructura de la Fortificación de Castrejón de Naja (Berrocal).

4.21 CASTREJÓN DE JUAN DE ARACENA (BERROCAL).

718 838,47/4 159 575,57 (Huso 29).

A escasa distancia del anterior, junto a otro de los afluentes de la Rivera de Hornueco, en la confluencia del Barranco de la Rúa y el Arroyo de Juan de Aracena (Pérez Macías, 2007, 77; Linares, Domínguez y Aguilera, 2008, ficha 60).

Presenta los dos elementos característicos de este tipo de estructuras de vigilancia, una torre en la parte más alta y un posible recinto que baja de ella hacia las laderas oeste, norte y este. La torre es de planta rectangular, de unas dimensiones aproximadas de 13 m por 6,5 m y una anchura de muros de unos 1,10 m.

La construcción es uniforme con el resto de fortificaciones, se aprovecha de las ventajas que presenta la roca del substrato, la pizarra devónica, para conseguir alzados muy regulares con una mampostería muy bien ensamblada gracias a las lajas de pizarra y a una fina capa de barro que sirve para asentarlas horizontalmente (figura 49).

En superficie se encuentran fragmentos de cerámica a torno de época romana, entre las que destacan fragmentos muy rodados de galbos de ánforas romanas de difícil adscripción.



Figura 49. Estructuras del Castrejón de Juan de Aracena (Berrocal).

4.22 CERRO DEL DRAGO (BERROCAL).

715 508, 39/4 161 785,08 (Huso 29).

Estas fortificaciones de la Rivera de Hornueco deben formar parte de un grupo con la del Cerro del Drago, que se sitúa en la confluencia del río Tinto con esta rivera. Aguas arriba del Cerro Salomón, en la izquierda del río Tinto se construyó otra fortaleza en el Cerro del Drago, una denominación local que aparece en la toponimia como Pico del Águila. Es un cerro puntiagudo y fue uno de los primeros yacimientos que nos hizo pensar que podían corresponder a fortines romanos (González y Pérez, 1986; Pérez Macías, 2007, 77; Linares, Domínguez y Aguilera, 2008, ficha 46).

En un principio lo relacionamos con un posible camino romano (Carril del Moro) que atraviesa el término de Berrocal en dirección oeste desde el Campo de Tejada, pero su técnica de construcción, sin los surcos de los carros, a veces con pasos estrechos propios de los caminos de herradura, y pendientes pronunciadas en algunos tramos nos obligan a dudar hoy de que sea un verdadero camino carretero como la vía de Riotinto a Huelva. Su trazado coincide con un camino de Edad Moder-

na que enlazaba Sevilla con Lisboa. No sería pues una fortaleza caminera como las recogidas anteriormente, sino un puesto de control más en las escabrosas sierras en las que se van encajonando y serpenteando el río Tinto y su red fluvial en su camino hacia Niebla y las tierras de campiña.

Los restos de la fortaleza están muy arrasados por las repoblaciones de eucaliptos, pero se conservan algunos muros de mampostería de un metro de anchura, de buena factura, levantados con mampuestos de lajas pizarra. Deben corresponder a un recinto fortificado que abriga una torre en su parte superior (figura 50).

En toda la ladera Este abundan los fragmentos de cerámica romana, entre los que merecen reseñarse los galbos de ánforas del tipo Haltern 70.

En las sierras que marcan la transición con la Tierra Llana también se han localizado otros recintos en los barrancos que desaguan al río Corumbel, afluente de la margen izquierda del río Tinto, y a la Rivera de Barbacena, que forma parte de la cuenca del río Guadamar:



Figura 50. Estructuras de la fortificación de Cerro del Drago (Berrocal).

4.23 LOS PÁJAROS/LA JARRITA (ESCACENA DEL CAMPO).

Coordenadas: 725 943, 62/4 158 168, 11 (Huso 29).

El asentamiento se encuentra cerca de la Casa de los Pájaros, pero dentro del paraje conocido como La Jarrita, en la confluencia de los barrancos del Negrito y del Zahorí, afluentes del río Corumbel (río Tinto).

La fortificación se levantó sobre un cerro que termina en pico y con laderas de fuerte pendiente. La parte superior se aprovechó para levantar una torre de 9 m de lado de muros con una anchura de 1,20 m, y la ladera meridional se aprovechó para dotarla de un pequeño recinto con muros de 1 m de ancho, de disposición parecida a todos los recintos que venimos describiendo, pero con la particularidad de que tiene planta poligonal, con lados de 16, 12, 15, 16, 12 y 6 m (figura 51). Ocupa una superficie cercana a los 478 m².

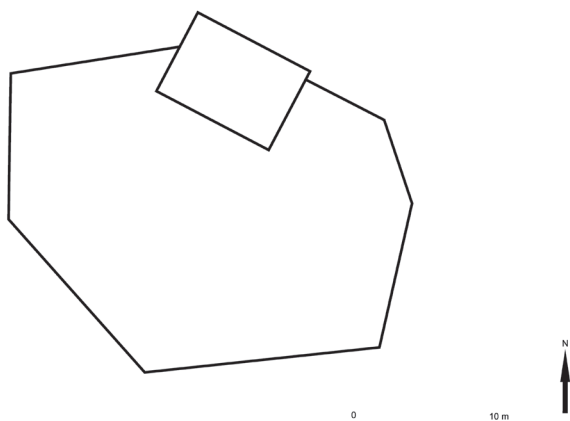


Figura 51. Croquis de la fortificación de los Pájaros (Escacena del Campo).

Como las anteriores, la obra es de una magnífica mampostería de lajas de pizarra con mortero de barro (figura 52).

No hemos localizado materiales cerámicos ni elementos constructivos, pero su tipología y técnica edilicia coincide con el resto de asentamientos que estamos describiendo.



Figura 52. Estructuras de la fortificación de Los Pájaros (Escacena del Campo)

4.24. CASTREJÓN (ESCACENA DEL CAMPO).

Coordenadas: 733.632-01/4.153.570.99 (Huso 29).

La fortificación romana mejor conocida en la provincia de Huelva es el Castrejón de Tejada, un *castellum* situado a escasos metros al exterior del recinto amurallado de Tejada la Vieja, en las primeras alturas del piedemonte de Sierra Morena en su contacto con la campiña (Rufete Tomico, 2009). El yacimiento protohistórico conocido como Tejada la Vieja tiene una cronología que *grosso modo* se extiende desde el siglo VIII al V a.C., y estuvo rodeado de una imponente muralla. Destacó sobre todo por la producción de plata, pues se aprovechaba de su cercanía a las minas de Aznalcóllar y Riotinto, y se convirtió en un punto de comercialización de esta producción metálica a las marismas del Guadalquivir a través del Guadiamar en su camino hacia la bahía de Cádiz. Una vez que la minería de la plata entró en crisis a lo largo del siglo VI a.C., la posición de Tejada la Vieja perdió importancia económica y el hábitat se trasladaría hacia la vecina Tejada la Nueva, ya asentada sobre los terrenos de cam-

piña, donde los suelos permitían el desarrollo de una actividad agrícola de tipo extensivo. Tejada la Nueva acuñaría moneda en época romana con caracteres púnicos como *Ituci*, lo que ha llevado a considerar que la población tendría un fuerte componente fenicio-púnico (Vidal Teruel, 1997 y 2007, 209 ss.). De las excavaciones practicadas en el solar de Tejada la Vieja se desprende que el viejo *oppidum* tartésico no volvería a ocuparse después del siglo V a.C. (Fernández Jurado, 1989), aunque bien es cierto que los sondeos solo se extendieron sobre la meseta superior que forma la parte más alta del asentamiento.

Con la ciudad ya abandonada, al tiempo que el nuevo emplazamiento en llano adquiriría relevancia entre los núcleos urbanos de la campiña, se construyó una singular fortificación de forma rectangular extramuros, en un punto con unas magníficas condiciones de defensa natural situado en una de las revueltas del arroyo de Barbacena, con solo posibilidades de acceso por el lado sur (figura 53).



Figura 53. Estructuras de Castrejón de Tejada (Escacena del Campo).

El cerro en el que se asienta es de paredes escarpadas que impiden el acercamiento y la superficie estimada de la fortificación se ha calculado en unos 750 m². Los muros que forman la muralla están colgados en la vertical de los escarpes sobre el arroyo y en

la parte sur, la de acceso, se ha rebajado la roca para formar una zona de foso que corta en perpendicular la lengua de la pronunciada curva del arroyo. Esta muralla rodea todo el perímetro del cerro, y su anchura alcanza en algunos puntos los 4 m, aunque en general oscila entre los 2 y 3 m. En los lados este y oeste se ensancha formando dos pequeños baluartes, que protegían un vano de entrada de 1 m de anchura. Acostadas al interior de la muralla se van adosando una hilera de estancias que dejan un espacio libre en la zona central. Son habitaciones de planta rectangular alargada, con medidas que oscilan entre los 5,60 y 5,60 m de longitud y 1,80 m de anchura. En el lado suroeste, junto a la entrada, se construyó una habitación rectangular exenta, que destaca sobre el resto de los habitáculos por sus mayores dimensiones, 3 por 4 m, y una mayor potencia de sus muros, de 0,75 a 0,90 m, unas características por las que se ha destacado el lugar prominente de esta habitación en relación con las demás (figura 54).

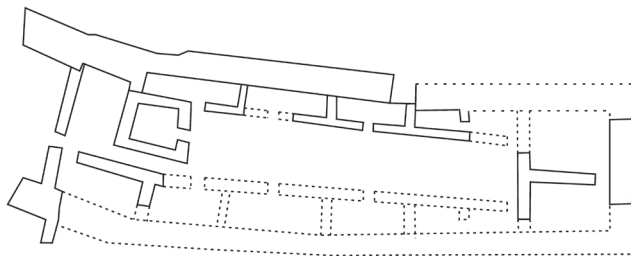


Figura 54. Planta del Castrejón de Tejada (a partir de Rufete Tomico, 2009, figura 2).

Está fabricada con mampostería de lajas de pizarra, lo que acrecienta la horizontalidad de las tongadas, asentadas solo con una fina capa de barro (figura 54).

Dentro de los materiales recuperados en su excavación destaca en primer lugar la cerámica fina de mesa de barniz negro de tipo campano, tanto del tipo Campaniense A de la forma Lamboglia 5 (Morel 2252), como una copa de la forma Lamboglia 2 (Morel 1222) de Campaniense B, alguna imitación de la forma Lamboglia 24/25 y fragmentos de cerámica de Kouass. También abundan los

cubiletes de Paredes Finas de las formas Mayet II y III. Dentro de las ánforas se encuentran fragmentos de la forma Pellicer D (9.1.1.1. de J. Ramon) y ánforas cilíndricas del tipo de los Campamentos Numantinos. Abundan asimismo formas de almacenamiento, como las orzas de borde vuelto, y cerámicas comunes de cocina y mesa, morteros, ollas de borde saliente, cuencos hemisféricos de borde engrosado y fuentes. Por su significación hay que resaltar la presencia de fichas de juego en piedra. Todos estos materiales han llevado a fechar la fortificación entre fines del siglo II y primera mitad del siglo I a.C. (Rufete Tomico, 2009).

4.25 LOS PERROS (ESCACENA DEL CAMPO).

Coordenadas: 733 109, 37/4 155 035,72 (Huso 29).

A un kilómetro de El Castrejón de Tejada la Vieja aguas arriba del Arroyo e Barbacena se encuentra otra fortificación. Está recogida en las Normas Subsidiarias de Escacena del Campo (2012) y fue reseñada en el trabajo de catalogación de Linares Catela (2010, 2330), aunque no se ofrece información alguna de sus características constructivas, tipológicas y cronológicas.

El asentamiento aprovecha una de las revueltas del Arroyo del Herrero, que rodea al yacimiento en tres de sus lados. Sin embargo, está escondida en el fondo del barranco, totalmente rodeada de cerros de mayor cota, sin posibilidad de ser descubierta, salvo a pocos metros. Sus condiciones de visibilidad son pues nulas, pero su posición reúne unas buenas condiciones en el control del barranco para impedir que pudiera ser utilizado como lugar de paso a la campiña a resguardo de lugares de vigilancia con mayor control visual.

La fortificación tiene forma rectangular, con un lado mayor de unos 24 m y una anchura de 13 m, una superficie de 312 m², y se conserva en un magnífico estado, con muros en el lado oeste de 2 m de altura en todo su recorrido, visibles en todo su perímetro (figura 55). Del derrumbe de los compartimentos interiores se ven en superficie algunos majanos de piedras, pues quizás la plataforma que forman los muros del fortín ha sido aprovechada en alguna ocasión para el cultivo. Sus accesos por la única zona

de entrada, desde el sur, están cubiertos de una densa vegetación (jaras, jaguarzos y aulagas) y no se aprecian si fue reforzado con un pequeño foso como otras fortificaciones de la zona.



Figura 55. Vista aérea de la fortificación de Los Perros (Escacena del Campo).

La técnica de construcción es idéntica a la que caracteriza a este tipo de asentamientos, mampostería de lajas de pizarra en tongadas muy horizontales cogidas con finas capas de mortero de barro (figura 56).



Figura 56. Estructuras de la fortificación de Los Perros (Escacena del Campo).

En superficie se encuentran algunos fragmentos de cerámica común romana de difícil clasificación, pero destaca alguna ceja de régula, lo que confirma su cronología romana. De acuerdo con su tipología se acerca a los modelos de cronología republicana de la zona, es decir, recintos de planta cuadrangular con habitaciones adosadas en la cara interna del muro, dejando un espacio descubierto en el centro, cuyo paralelo más cercano es el Castrejón de Tejada la Vieja, pero no podemos confirmar esta cronología.

Este tipo de fortificaciones también se conocen en otras comarcas, en el Andévalo y la Sierra. En la zona del Andévalo occidental, la más cercana a la frontera de la *Lusitania* y al área minera de Tharsis (*Rubrae*), que debía ser la sede de la administración imperial, contamos con el ejemplo del yacimiento de El Castillito en término municipal de Paymogo, y en la Sierra los de Puerto Lobo en Corteconcepción y Pico de la Cebada en Encinasola (679. 270,97/4.226.711,81/Huso 29), ejemplos que demuestran que también en estos sectores, donde hubo exploración y explotación minera, se construyeron este tipo de fortalezas. En el área minera de Aznácollar un buen ejemplo de este tipo de pequeños castillos romanos es el Cerro Castillejo (737.524,63/4.157.550,35/Huso 29). Valga la descripción de las dos primeras para comprobar que se encuentran dentro de idéntico marco arqueológico e histórico.

4.26 CASTILLITO (PAYMOGO)

Coordenadas: 654 978, 21/ 4 173 891, 98 (Huso 29).

El yacimiento está enclavado en un cerro puntiagudo situado en uno de los numerosos meandros de la Rivera de Malagón, afluente de la margen izquierda de la Rivera de Chanza y del río Guadiana (Pérez Macías, 2011). Sus laderas son escapadas por tres de sus lados y solo presenta un acceso cómodo por su lado norte, en el que no es necesario vadear la rivera. El cerro tiene buenas condiciones de defensa natural, unas inmejorables posibilidades de control visual sobre todo el contorno, y estuvo ocupado anteriormente en la Edad del Cobre (figura 57).

En la parte superior aflora la roca natural de pizarra, y por debajo del afloramiento existe una primera terraza muy afectada por las excavaciones clandestinas, que han descubierto una pequeña *cisterna* excavada en el substrato, sin ningún tipo de tratamiento hidráulico que refuerce la impermeabilidad de la roca. Junto a ella se aprecia una habitación rectangular con dos de sus lados tallados en la roca y otros dos contruidos con muros de mampostería de pizarra y tendel de barro. La terraza va rodeando toda esta cota, y aparecen restos de otros muros que completarían más habitaciones de este tipo, adosadas al afloramiento en su parte posterior. En las escombreras se encuentran restos de tégulas e ímbrices, que formarían los techos de estas construcciones. En la ladera sur se suceden más terrazas con restos de muros longitudinales que van marcando las curvas de nivel y aflora también mucho material cerámico romano, en especial ánforas, cerámica común y algún fragmento de cerámica fina de mesa. Todos los restos ocupan una superficie aproximada de unos 4.500 m².



Figura 57. Situación de la fortificación de El Castillito (Paymogo).



Figura 58. Cisterna de El Castillito (Paymogo).

Dentro de la cerámica se encuentran galbos de Sigillata itálica, aunque no se ha podido diferenciar ninguna forma concreta. Los restos más abundantes son los fragmentos de ánforas y de cerámica común. Las pastas de las ánforas corresponden a la forma Haltern 70, a la que se adscriben también algunas asas con fuerte acanaladura central, y algún borde de la familia del tipo Dresel 7-11. La cerámica común está representada por fragmentos de ollas de cocina, orzas y morteros de interior estriado y pasta blanquecina. Todos estos materiales remiten a una cronología que podemos situar en época augusteo-tiberiana, ya que faltan las Sigillatas Sudgálicas, que se hacen corrientes a partir de Claudio.

Los materiales y las condiciones de su situación nos llevaron a considerarlo como otro de esos asentamientos de época augusteo-tiberiana destinados a asegurar el control del territorio, algo que se refleja perfectamente en la elección de su situación topográfica. Sin embargo, no estamos ante esas fortificaciones que protegen parajes de difícil acceso, pues el yacimiento cuenta con buena capacidad de control visual. Tampoco está cercano a alguna vía de comunicación conocida, salvo que fuera un camino secundario que desde Tharsis se dirigiera a las minas más próximas a la frontera

portuguesa, un área de gran interés minero, que contó con explotaciones industriales en época romana. Dentro de ellas se encuentran las minas pertenecientes al Grupo Chanza y al Grupo Malagón, entre las que destacaron la mina de cobre Vuelta Falsa, la mina de plata Romanera, la mina de plata Silillos y la mina de cobre Sierrecilla (Pérez Macías, 1998), aunque estos yacimientos se encuentran lo bastante alejados para poder proponer una relación directa entre estas explotaciones mineras y la fortificación. De cualquier forma, sí parece demostrarse que la disposición de este tipo de asentamientos manifiesta un interés en el control de todo el territorio en el que se distribuyen las explotaciones de plata y cobre. Su cronología, centrada en esos años de principios del siglo I d.C., confirma también que a partir del principado de Claudio estos castillos, fortines y torres dejaron de estar operativos.

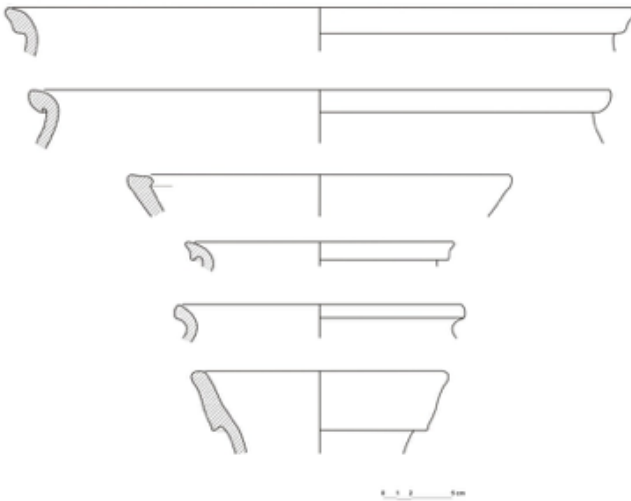


Figura 59. Cerámicas de El Castillito (Paymogo).

4.27 PUERTO LOBO (CORTECONCEPCIÓN).

Coordenadas: 722 624,62/4 202 258,75 (Huso 29).

Es posible que este tipo de fortificaciones se extendiera también por la Zona de Ossa Morena, donde existe otro conjunto de mineralizaciones de interés, aunque mal conocidas desde el punto de vista arqueológico. En los alrededores de la confluencia de la Rivera de Huelva (Guadalquivir) y su afluente la Rivera de Montemayor existe un yacimiento romano singular en el lugar conocido como Puerto Lobo, que quizás sea también una fortificación de este tipo (figura 60).

Está excavado parcialmente por los buscadores de tesoros y lo forma una muralla con un talud de 2,5 m de anchura que cierra en un gran afloramiento rocoso, al que aprovecha en parte. Da forma a una estructura cuadrangular de unos 60 por 30 m de lado, y todo el material de superficie es de cronología romana, en el que predominan los galbos y bordes de ánforas campanas del grupo Greco-italica de transición y Dressel 1A (figura 61, 4). Podría tratarse de otra fortificación de época republicana, pero no contamos con más evidencias que lo aseguren. Su ubicación junto a la Rivera de Huelva, que desagua en el Guadalquivir a la altura de Itálica, se encuentra en un paso natural desde Sierra Morena hacia el valle del Guadalquivir.



Figura 60. Situación de la fortificación de Puerto Lobo (Corteconcepción).

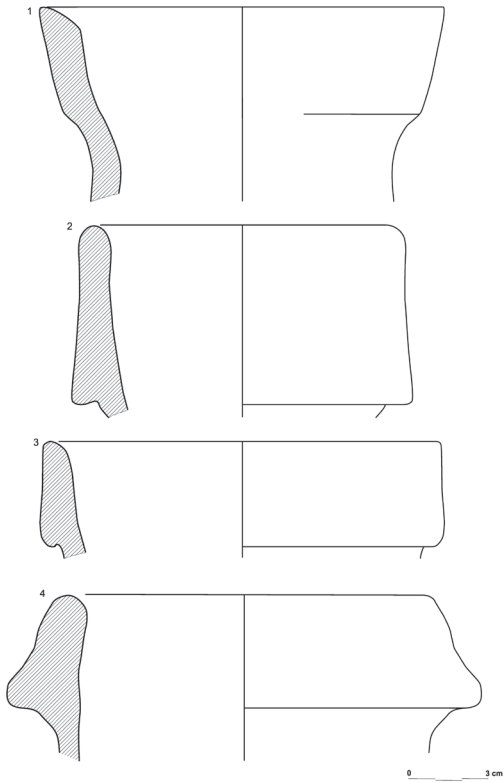


Figura 61. Ánforas de Vado del Odiel, Pico Teja, Los Castellitos y Puerto Lobo.

Consideramos que las primeras fortificaciones en época republicana no se pueden entender en relación con la producción minera, ya que en sus proximidades no se encuentran minas con producción en época republicana, sino con un programa de fortificación destinado a defender el entorno de los *oppida* de la campiña y los pasos naturales que desde Sierra Morena se dirigen a ellos.

El período republicano fue un momento especialmente convulso de enfrentamientos para poder explicar toda esta serie de fortificaciones romanas. Si bien la conquista fue relativamente rápida en la etapa final de la Segunda Guerra Púnica hasta la batalla de *Ilipa* (206 a.C.), desde ese momento el proceso de conquista de las tierras de interior se ralentizó debido a la fuerte oposición de las poblaciones indígenas, con máximos de enorme peligro durante las guerras celtibéricas y lusitanas. Estos enfrentamientos obligaron a Roma a un enorme esfuerzo militar, tanto en los movimientos de efectivos como en las inversiones en avituallamiento. Vencida la resistencia indígena, durante los enfrentamientos civiles del siglo I a.C. en el episodio de la rebelión sertoriana y en los enfrentamientos entre pompeyanos y cesarianos, la inseguridad volvió a extenderse por los territorios que se creían pacificados. No extraña así que junto a los campamentos temporales y de invernada que se están investigando en *Hispania*, cada vez son más las pequeñas fortificaciones que evidencian el clima de inseguridad en amplios territorios de las provincias hispanas. Sus formas se adaptan a las condiciones orográficas de los lugares donde fueron construidos para

el control de los principales pasos. Buen ejemplo de ello son los *castella* conocidos, con el de Puigpelat en Tarragona (Díaz García, 2009), Can Turó en Barcelona (Mercado *et al.*, 2008), Puig Castellar en Lérida (Pera *et al.*, 2016), y los castillos costeros de la *Contestania* (Sala, Moratalla y Abad, 2014), que se han relacionado con los enfrentamientos entre los partidarios de Sertorio y las tropas senatoriales, un periodo especialmente convulso en que se debieron incrementar las políticas de defensa del territorio.

Ya se ha comentado anteriormente que la zona minera de Riotinto, la mina más importante de la Faja Pirítica Ibérica explotada en época republicana, también contó con una pequeña fortificación, El Castillejo (El Campillo), aunque por sus dimensiones no sería operativa ante el peligro que suponían los grandes contingentes de tropas durante la guerra lusitana o la rebelión de Sertorio. Se entiende mejor desde el punto de vista del control de las comunicaciones, pues por encima de las grandes escenas bélicas, estas luchas debieron crear también vacíos de poder y el aumento del bandolerismo y de las partidas de malhechores, que aprovechaban estos momentos de debilidad para la rapiña en zonas de producción agrícola y minera. Baste recordar que los textos denominan a las bandas de lusitanos como *barbari* y *latrones*. Del mismo modo que esa fortificación podía prestar servicio protegiendo la producción de plata de Riotinto, otros centros importantes de la campiña serían reforzados con asistencia militar, como sucede en el fortín de Valpajoso con Niebla o el Castrejón con respecto a Tejada, una vez que quedó comprobado el daño que podían ocasionar estas bandas de salteadores. Aprovechaban la emboscada que podía tenderse desde las tierras montañosas de Sierra Morena, donde contaban en ocasiones con la complicidad de las poblaciones de la *Baeturia Céltica*, y utilizaban los pasos naturales que brindaban los profundos barrancos que bajaban a la campiña, donde era extremadamente difícil controlar los movimientos y refugios que podían utilizar partidas de bandoleros. De este modo, se mantendrían alejadas de las principales vías de comunicación.

Este panorama ha quedado perfectamente dibujado por las fuentes durante la guerra lusitana entre los años 147 y 139 a.C. Las incursiones lusitanas comenzaron en el 154 a.C., momento en el que llegan a cruzar el Estrecho de Gibraltar, en el 147 a.C. en el que invadieron la Turdetania, y en el 151 a.C., año en el que obligan a Sulpicio Galba a buscar refugio en la ciudad de *Carmo* (Chic García, 1980). En los años 144 y 143 a.C. Viriato llegó a tomar *Ituci* según la interpretación de A. Canto (1979, nota 65). Apiano (*Iberia*, 66-70) recoge que Viriato expulsó a la guarnición romana de *Ituci* y se enfrentó a las tropas romanas del procónsul Quintio Fabio Máximo Emiliano, que tuvo que retirarse a invernar en *Corduba*, mientras Cayo Marcio hostigaba a Viriato desde su base de *Italica*. Quintio fue sustituido en el 142 a.C. por su hermanastro, el cónsul Fabio Máximo Serviliano, que llegaba con el refuerzo de dos legiones, trescientos jinetes numidas y una docena de elefantes. Logró recuperar *Ituci* y obligó a Viriato a retirarse a la Beturia por la falta de víveres. Serviliano lo siguió, invadió la Beturia y saqueó cinco ciudades, donde posiblemente existían guarniciones lusitanas, y castigó a las ciudades turdetanas que habían ayudado a las tropas de Viriato. En *Ituci*, *Astigi* y *Obulco* cortó las manos a sus habitantes y los vendió como esclavos.

Es posible que las ruinas de la antigua ciudad de Tejada la Vieja ocupara un lugar en estos enfrentamientos, pues a pesar de que estaba abandonada hacía siglos debía conservar aún parte de sus imponentes murallas, capaces de servir de refugio a un gran contingente militar. De ahí que pasados estos episodios se construyera *extra moenia* la fortificación del Castrejón, protegida por una hoz del Arroyo de Barbacena, desde la que se podía impedir que otras bandas de bandoleros utilizaran el antiguo solar del asentamiento protohistórico como base de operaciones para saquear las tierras de campiña.

La muerte de Viriato y el fin de la guerra con los lusitanos no sería el final del período de inestabilidad. Toda una serie de tesorillos en la zona minera indican lo contrario, el de Riotinto (Carson, 1952) y los de Aznalcóllar y Castillo de las Guardas

(Chaves Tristán, 1996). En el Riotinto la última moneda es del 102 a.C., en el de Aznalcóllar del 104 a.C. y en el de Castillos de las Guardas del 105 a.C. Otros acontecimientos resaltan también los problemas de seguridad en años posteriores, como la revuelta de *Castulo*, que en el 95 a.C. pasaron a cuchillo a la guarnición romana de T. Didio, entre la que se encontraba el propio Q. Sertorio (Plutarco, *Sert.*, 31).

La rebelión sertoriana también hubo que afectar de alguna manera a la explotación minera, máxime en minas con producción de plata que podían ayudar a alimentar la guerra y el pago de los estipendios. Así se ha querido ver por los estacionamientos de tropas de Metelo y Sertorio en el suroeste peninsular, donde hay constancia de las maniobras de su lugarteniente Hirtuleyo, plenamente contrastadas por las fuentes latinas, y donde la arqueología recoge evidencias de tropas de Metelo en Azuaga (Domergue, 1970) y de Sertorio en Encinasola (Chic García, 1986). Bien es verdad que el interés de estos movimientos de tropas pudo estar condicionado por el control de las cuencas mineras, pero al menos en la mina de Riotinto no se aprecian cambios sustanciales en la producción metálica que ha quedado reflejada en el perfil del escorial de Cortalago. La interrupción de la explotación en este corto minero pudo llegar a producirse, pero no sería tan prolongado como para dejar huella en el registro arqueológico, ni en la forma de las fortificaciones romanas ni en el abandono de las tareas de producción. La inseguridad hubo de pasar pronto, y la mina retomaría su ritmo de trabajo con normalidad. Tampoco sería beneficiosa para el bando sertoriano la paralización de la mina, interesado como estaba en el abastecimiento de plata para la amonedación y el pago de la soldada. En el caso de que la mina hubiera estado en manos sertorianas, cuestión sobre la que no existen evidencias, tras la derrota de Hirtuleyo la mina habría vuelto a estar bajo el control de las tropas senatoriales.

La necesidad de protección no se manifiesta solo en estas fortificaciones en los alrededores de los *oppida* y los *metalla*, sino en lugares estratégicos de cara al control de las comunicaciones

y del trasiego comercial. A esto responden las fortificaciones que se encuentran sobre el Guadiana, una arteria de primer orden en las comunicaciones y abastecimientos de las tierras del interior. Entre ellas se encuentran la de Castelinho dos Mouros en Alcoutin (Gradim *et al.*, 2014). Un centro de importancia como último puerto interior del tramo navegable del Guadiana es Mértola, muy activo desde época republicana según la circulación anfórica (Fabião, 1987). La probable fortificación de Matafilhos confirmaría asimismo esta realidad (Luis, 2003)

Como ya hemos comentado anteriormente, la mayor parte de las fortificaciones corresponden a momentos tardo-republicanos y sobre todo a época augustea. Presentan similitudes con algunas de las construidas en época republicana, aprovechan también las hoces que van formando las riveras para levantarlas, para permitir de este modo que estas corrientes de agua y los profundos escarpes que van formando en los cerros que rodean ofrezcan unas excelentes condiciones de defensa natural. Existe por tanto una continuidad en cuanto a la elección de los sitios, lo que a nuestro modo de ver es asimismo un síntoma de que su objetivo y funcionalidad no cambió a lo largo de todo este tiempo.

Una primera aproximación a la significación de este tipo de asentamientos tiene que ver con explicar la funcionalidad y la elección de los sitios que determinaron su situación. Una ojeada a la dispersión de este tipo de asentamientos confirma que en todos los casos se encuentran sobre los terrenos paleozoicos que sirven de antesala a la zona minera. Es bien sabido que los suelos paleozoicos de la Zona Surportuguesa es donde se encuentran las minas de la Faja Pirítica Iberica, y por tanto existe una indisoluble asociación de este tipo de terrenos, formados por bandas de pizarras devónicas o carboníferas y rocas volcánicas ácidas o básicas, con la posibilidad de localizar yacimientos mineros. Expresado de otra forma, los terrenos arcillosos de margas y limos arenosos que forman la tierra de campiña no tienen minas, y no hubo por tanto una necesidad de proteger esta área con fortines. Estos *castella* solo aparecen en terrenos que potencialmente po-

dían contener yacimientos mineros, y desde este punto de vista parece evidente la relación de este tipo de construcciones con la exploración y con la explotación minera que se estaba llevando a cabo en la Faja Pirítica.

La abundancia de estos pequeños castillos romanos en el Bajo Alentejo, hacia donde se prolonga el distrito minero de la Faja Pirítica Ibérica, sirvió de argumento para que M^a. Pereira y M. Maia (1996) los consideraran *deduções* augusteas para la explotación de los yacimientos argentíferos de la región. Pero los conocidos no se sitúan en las minas de plata (São Domingos y Serra de Caveira) y por tanto su distribución irregular por el territorio es imposible explicarla desde el punto de vista de la explotación de los recursos mineros de la zona. C. Fabião (2002) realizó una reflexión más ajustada, descarta que sean *villae* fortificadas, y les atribuye un rol de control de las zonas mineras. Aunque se ha demostrado que los lingotes de plomo del pecio de Comacchio (Ferrara), estampillados a nombre de Agripa, no proceden del distrito minero de plomo-plata de La Serena, nos parece muy sugestiva también la propuesta de M. P. García Bellido (1995), que en la línea ya expresada anteriormente por C. Fabião, explica los recintos-torre por la explotación minera. En esa misma perspectiva pueden encuadrarse los de la comarca granadina del Marquesado, como la de Peñón de Arruta (Adroher *et al.*, 2006) o los murcianos de Caravaca, el Cerro de las Fuentes de Archivel y Cabezuela de Barrada (Brotos y Murcia, 2008), en áreas muy próximas a importantes zonas mineras.

Tampoco en nuestro caso puede plantearse que la situación de estos recintos se origine como una consecuencia de la necesidad de protección de las minas, ya que ninguno de ellos se encuentra en una explotación minera. Su abundancia en estas comarcas mineras debió ser precisa para el control de un territorio estratégico por las producciones de plata y cobre, que comenzó a incrementarse desde la segunda mitad del siglo I a.C. y especialmente en época de Augusto. Este punto de vista no descarta desde luego que en otras comarcas sin riquezas minerales contribuyeran también a la seguridad de las comu-

nificaciones y a afianzar el dominio del territorio para favorecer su colonización.

Esta perspectiva contrasta con la explicación que se ha dado a otros yacimientos de este tipo en el mediodía peninsular, que subrayan su papel dentro de la colonización agrícola y en el asentamiento colonial que se produjo en estas tierras a partir de la liquidación de las guerras civiles. Sin descartar en absoluto que en algunas comarcas donde no hay minas estas fortificaciones representen el modelo de granja fortificada de los primeros colonos, los casos que presentamos en este trabajo no pueden explicarse desde este enfoque en ninguno de los yacimientos descritos. No solo porque se encuentran en suelos ácidos de nula productividad agrícola, desnudos y sin desarrollo de cubierta vegetal, sino porque tampoco se han documentado hasta ahora en los productivos suelos de la campiña, en los que los *oppida* prerromanos dieron cobertura a la colonización agrícola de época romana, que terminó generando una significativa producción de aceite y vino que sirven de indicadores sobre el éxito de la misma (Pérez Macías, 2003). La práctica agrícola en los terrenos donde se encuentran estos pequeños fortines era imposible por la configuración geológica de los suelos, desnudos aún hoy día de manto vegetal, una circunstancia que no debió pasar desapercibida en esos momentos.

Más difícil resulta, sin embargo, encontrar una explicación si aceptamos de entrada estas dos características, su no relación con la colonización agrícola y su probable dependencia de la exploración y explotación minera. Pero ni aceptando aún que tienen que ver con la minería, su distribución en el territorio nos ofrece pautas claras que faciliten la comprensión de este fenómeno. Salvo los casos comentados de Cerro del Moro en Riotinto y Cerro de Mangancha en Aljustrel, que pueden explicarse por la envergadura de sus mineralizaciones y alto grado de producción en época romana, ninguno de ellos está implicado directamente en la vigilancia o control de minas, pues se encuentran fuera de los territorios de las minas explotadas en este momento. Su relación con las labores de policía y vigilancia de

cada uno de los cotos mineros no parece pues demostrada, sino todo lo contrario. Tampoco mantienen una relación directa con el desarrollo del viario de la comarca minera, pues, si exceptuamos el Pico Teja de Almonaster la Real, ninguno de ellos se sitúa sobre las vías romanas documentadas por las fuentes o la arqueología, y por otro lado, se disponen en parajes alejados de las vías de comunicación, en lugares de difícil acceso y de orografía muy complicada, desde los que era muy dificultoso la protección del tráfico viario, de las *mutationes* y las *stationes*.

Teniendo en consideración que probablemente toda esta comarca minera estuvo sujeta a la administración del *fiscus* desde época augustea, y esta política de encastillamiento es la mejor prueba, podría pensarse que estos yacimientos se sitúan en aquellos lugares de frontera entre este territorio de propiedad imperial y las tierras de la campiña, donde el nuevo tiempo inaugurado por la política del *princeps* favorecía la colonización a manos de la propiedad privada. Algunos yacimientos de esta serie apuntan en esta dirección, se encuentran en los límites de los terrenos terciarios y cuaternarios de la campiña y los paleozoicos de la zona minera. Entre ellos Los Castillitos de Gibrleón, El Castillo de la Lapa en Valverde del Camino y el Castillito de Beas. Pero no todos los castillos pueden encuadrarse en estas coordenadas, en especial los de la Rivera de Casa de Valverde, los de la Rivera del Gallego, los de la Rivera del Hornueco y los de la Sierra de Tejada. De todos estos lugares hemos tenido oportunidad de describir su situación, completamente emboscada en el fondo de profundos barrancos y riveras, en lugares de fácil defensa natural, pero con nulo control visual del territorio. Estas fortalezas nunca funcionaron como atalayas, no eran puntos de vigía, ya que su dominio visual sobre el terreno circundante apenas alcanza los cien metros de distancia. Una característica común une a todos ellos, se dispersan en las riveras que desaguan al río Tinto, a distancias más o menos regulares, para favorecer el control de todo su desarrollo. Esas riveras no eran desde luego límites de la zona minera, sino los pasos naturales por los que se accedía a ella, y de este modo, controlando

el recorrido sinuoso de los tajos que estas riveras van marcando en el paisaje se conseguía el dominio de las entradas naturales a este territorio, allí donde debido a esas especiales condiciones orográficas que van conformando los cursos de agua, era más complicado tener asegurado el control del territorio que estaban comenzando a producir importantes cantidades de plata y cobre. Era verdaderamente necesario que no se entorpeciera el trabajo en las minas por motivos de seguridad.

Desde esta perspectiva si pueden explicarse, por la necesidad de asegurar el control del territorio minero, ya que esto obligaba a proteger las principales vías de comunicación por las cuales entraban a las minas los abastecimientos y salían los productos metálicos. Se aseguraban aquellas zonas que podían servir de refugio a partidas de malhechores que al socaire de la riqueza de las minas se enquistaban en determinados lugares poco visibles, desde los cuales podían perturbar el normal desarrollo de las comunicaciones y los constantes movimientos que se producirían en toda la región a la búsqueda de nuevas mineralizaciones que explotar y poner en valor. Bajo todas estas premisas es evidente que estas fortificaciones se situaron en los lugares más apropiados, pues donde se producen concentraciones de fortines los lugares presentan unas condiciones topográficas que obligaron a una implantación más regular y organizada de las mismas, para abarcar toda esa zona.

La mejor demostración de que estas estructuras de vigilancia se construyeron para la defensa y control del territorio es su tipología. Además de ello, existen algunas características y elementos comunes claramente vinculados con las instalaciones de vigilancia y defensa:

- Se encuentran en comarcas sin posibilidades de aprovechamiento agrícola, de suelos raquíuticos, sin desarrollo edáfico, y en ningún caso tampoco en relación directa con la explotación de recursos mineros.
- Una posición topográfica que busca la defensa natural y la vigilancia de aquellos parajes en los que la orografía hacía imposible su control visual. En este aspecto coincide con

otros ejemplos del suroeste, como los registrados en Azuaga (Heras Mora, 2015, 599 ss.)

- Solo en determinados casos se han constatado en relación a vías de comunicación bien documentadas por las fuentes o por la arqueología, el Pico Teja en la *statio* de Santa Eulalia (Almonaster la Real) y el Cerro Castillejo en la *mansio* de *Urium* (Riotinto).
- Uso de recursos poliorcéticos, en especial fosos (*fosase*) y en algunos terraplén (*agger*). También es muy frecuente la construcción de aljibes (*cisternae*) tallados en el substrato rocoso.
- Una técnica edilicia uniforme, que aprovecha los materiales del entorno, propia de especialistas y con módulos que se acercan a la tipología militar, como se percibe claramente en la anchura de los muros (de 1 a 1,20 m).

Dentro de sus formas cabe establecer una primera división en dos grupos, uno de pequeños castillos de tendencia rectangular o trapezoidal, dependiendo de la disponibilidad de terreno, y aquellos otros formados por una torre de la que parte un recinto que adopta una forma trapezoidal en general y solo en casos contados poligonal.

Los primeros siguen una tipología que arranca de época republicana, y que tiene paralelos en El Castillejo (El Campillo), Castrejón (Escacena del Campo) y Valpajoso (Niebla), aunque la diferencia con ellos son sus menores dimensiones. Estas fortificaciones están dotadas de otras defensas, foso en la parte más accesible, a no ser que el lugar presente una orografía que hiciera innecesarios estos complementos poliorcéticos. A este grupo pertenecen con claridad El Castillejo del Molino del Acebuche, el Castillejo de Arroyo Barrancoso y los Perros.

El grupo más numeroso corresponde al segundo tipo, y la repetición de este modelo nos informa que fue una obra de fortificación planificada y ejecutada de manera conjunta. El esquema arquitectónico puede presentar algunas variantes, pero siempre responde al mismo modelo, una torre de vigilancia y un recinto amurallado adosado a ella en la parte más escarpada de

los cerros. El recinto es el que se conserva en todos los casos, y en algunos ofrece pequeños quiebros en ángulo recto para adaptarse a la topografía de los afloramientos, pues éstos constituyen siempre el lugar elegido para levantar la obra, evitando de este modo los problemas de corrimiento que podían provocar las fuertes pendientes de los cerros. El modelo más abundante es el de un recinto cuadrangular de tendencia trapezoidal, pero en ocasiones, como ocurre en los Pajaros/Jarrita (Escacena del Campo), adopta una forma poligonal, que creemos que viene impuesta por la propia configuración del lugar donde se asienta, para asegurar una mayor estabilidad de los muros en la ladera, pues a pesar de esa divergencia se adapta a ese patrón de los recintos-torre.

La técnica constructiva de mampostería de lajas trabadas con barro aprovecha los materiales del substrato de los suelos de pizarras carboníferas o devónicas de la zona. En muchas ocasiones el aprovechamiento de estos materiales se consiguió abriendo pequeñas canteras al pie de la fortificación, que sirvieron a la vez para tallar un pequeño foso en la única zona de acceso, para dificultar la entrada. La construcción está íntimamente relacionada con el medio que las rodea, y sus aparejos de pizarra son un buen ejemplo de ello. Es la materia prima más abundante en esta comarca, donde predominan substratos de pizarras devónicas o carboníferas y rocas volcánicas ácidas o básicas (García Palomero, 1980). No se recurre como en otras zonas al aparejo ciclópeo (Pizzo, 2010), que hubiera sido fácil de conseguir con el empleo de las rocas volcánicas. Se hace un uso sistemático de la pizarra, que extraída fácilmente en forma de placas (lanchas o lajas) podían formar muros muy uniformes en sus caras, con tongadas perfectamente horizontales. Solo en Valle Quebrado se utilizan rocas volcánicas ácidas, ya que son los suelos sobre los que se asienta esta fortificación.

Otra norma común es que en la mayoría no se han localizado elementos de cubrición típicamente romanos (tégulas e ímbrices) y debemos plantear por tanto que se utilizarían techumbres de elementos vegetales, un indicador que confirma el

carácter ocasional con el que fueron erigidas todas estas fortificaciones. Se aprovechan los materiales locales que estaban más a la mano, sin necesidad de recurrir al abastecimiento de materiales de construcción de otras áreas cercanas, como era común en todos los asentamientos mineros y asentamientos rústicos de la campiña, donde eran elementos comunes en las construcciones. Sorprende aún más si tenemos en cuenta que esto no supone dificultades en el abasto, ya que la llegada de los alimentos envasados en ánforas y el comercio de cerámicas finas de mesa indican todo lo contrario, un alto poder adquisitivo que en estos momentos solo está presente en los asentamientos militares y en las grandes ciudades. Otra posibilidad es que tras el abandono de estas construcciones, que no siguieron ocupadas más allá del periodo augusteo-tiberiano, se desmantelaran y sus materiales de construcción cerámicos fueran reaprovechados. A favor de esta consideración puede inclinarnos el hecho de que solo en algunas de ellas se ha encontrado algún fragmento de tégula (Cerro Partido y Los Perros), un síntoma de que se utilizaron. Son pues estructuras defensivas en las que prima la sencillez, que seguramente no fueron concebidas como puntos permanentes de control, sino como una respuesta a un problema muy concreto de seguridad y protección.

No han sido muchos los materiales arqueológicos que hemos podido recuperar en este tipo de recintos, pero los escasos fragmentos cerámicos corresponden todos a bordes de ánfora del tipo Haltern 70, una circunstancia que no debe ser casual. Son unos elementos morfológicos que permiten situar este tipo de yacimientos a lo largo de la segunda mitad del siglo I a.C. y primera mitad del siglo I d.C., aunque en nuestra opinión podría ajustarse más, a época tardo-republicana y a los principados de Augusto y Tiberio. Después se abandonan, probablemente al resolverse el problema por el que fueron erigidas o bien porque en estos momentos las minas más importantes habían alcanzado ya un cierto grado de producción industrial y estaban surgiendo a la par las grandes aglomeraciones. A partir de ese momento quizás fuera necesario concentrar en los *vici* minero-metalúrgi-

cos los contingentes militares que estaban dispersos por el territorio. La extensión de la colonización minera había favorecido también un mayor nivel de poblamiento y éste habría sido a la vez una manera eficaz de consolidar el control del territorio. Desde los poblados mineros los destacamentos de tropas, que se mencionan en el caso conocido de *Vipasca*, velarían por la seguridad de los convoyes y patrullarían todo el entorno de las minas, sin necesidad de establecer puntos de vigilancia en aquellos lugares donde la seguridad no estaba afianzada. Su abandono marcaría así pues un nuevo tiempo en la minería del suroeste, el de la consolidación de la explotación minera, que alcanzará en épocas flavia y antonina las mayores cotas de producción.

Responden al fin y al cabo a un programa diseñado por quien estaba auspiciando el incremento de la explotación minera en la región, y en la misma el ejército sería un elemento importante que ayudó entre otras cuestiones al control del territorio y de las comunicaciones.

Un solo ejemplo sale de los márgenes de este esquema, el Cerro de San Cristóbal en Riotinto, y su situación en la parte más alta de la sierra difiere también de los planteamientos que estamos describiendo. Algunos materiales de este yacimiento, como las Sigillatas Marmoratas del taller ruteno de La Graufesenque, indican que estaba ocupado en época flavia, pero su singularidad puede explicarse por la propia envergadura de los *metalla* de Riotinto y la densidad demográfica que puede extraerse de las enormes dimensiones del hábitat del Llano de los Tesoros/Cortalago (Jones, 1980), la gran masa de trabajadores libres o serviles, y los peligros aparejados, la huida de esclavos y los robos del mineral de los que se hacen eco los bronzes de Aljustrel. En estas condiciones, un punto de vigilancia en la parte más alta del territorio minero pudo ser útil, para implementar las labores de policía que hacían frente a estos problemas de fiscalización del mineral, de las fugas de esclavos y condenados a minas, entre otros.

Este tipo de fortificaciones han sido bien definidas con el término de recintos-torre a raíz de su abundancia en la comarca

pacense de La Serena (Rodríguez Díaz y Ortiz Romero, 2003). Sin embargo, el modelo de pequeño fortín formado por una torre y un recinto cuadrangular adosado a ella se repite con distintas formas en las zonas de frontera, para la vigilancia y control del territorio, como puede comprobarse en el *limes* tripolitano (Troussel, 1974) y en la frontera oriental (Gregory, 1995). También fue muy frecuente el uso de torres de madera rodeadas de un *vallum* (*specula* o *vigilarium*) para la vigilancia y control del territorio. Aunque son de una época posterior, su mejor paralelo son los denominados *castella milliaria* (Milecastle) del Muro de Antonino (Breeze, 2006) y Muro de Adriano en *Britannia* (Dobson y Breeze, 2000), que solo destacan por sus formas más regulares.

La construcción de estos fortines se realizaba en zonas recientemente anexionadas, potencialmente hostiles, o en zonas en las que el territorio no estuviera suficientemente asegurado (Jiménez Furundarena, 1995). Como defiende Cadiou (2001, 89), la creación de toda esta serie de fortificaciones sería fruto de una política sistemática para crear puntos de control del territorio. Y esta política queda de manifiesto en la uniformidad de los recintos-torre de época imperial en diversos aspectos, en especial en su cronología y en la apariencia de un riguroso programa constructivo que va repitiendo la misma forma de fortificación a lo largo de todo el territorio.

Sin embargo, tal como comenta C. Fabián (2006) a propósito de algunos asentamientos alentejanos, sin la existencia de campamentos y otras fortificaciones permanentes la presencia del ejército es casi invisible. Esta ausencia puede explicarse porque el ejército solo está presente en la forma de *vexillationes* que, como en las canteras imperiales, se trasladaron de sus acuartelamientos permanentes para la vigilancia de la zona minera en pequeños *castella*. Quedan, no obstante, algunas cuestiones pendientes que no podemos resolver, el tamaño y origen de la unidad militar, y sobre todo explicar la presencia de tropas en una provincia considerada inermes. Después de las guerras cántabras la presencia del ejército legionario en *Hispania* quedó re-

ducido a tres legiones, la *III Macedonica*, la *VI Victrix* y la *X Gemina*, que se establecieron en las provincias que quedaron en manos imperiales (Lusitania y Tarraconense). La Bética fue declarada provincia inermes como tierras públicas bajo la administración del Senado. Según Suetonio, posteriormente el ejército destacado en Hispania quedó reducido a la *Legio VI Victrix* con base en León, y a dos *alae* y tres *cohortes* en la zona de minería del oro.

Pese a ello, hay que valorar en primer lugar que probablemente nos encontramos en territorios que en época augustea pudieron pasar a formar parte del *fiscus*, el patrimonio de la administración del príncipe, y desde este punto de vista no extrañaría la utilización del ejército en labores de vigilancia, policía y control del territorio en un área tan estratégica como era la zona de mayor producción de plata y cobre de todas las provincias explotadas por Roma. Además, las provincias inermes no contaban con unidades legionarias, pero podían estar protegidas por unidades de *auxilia* (Le Glay, 2002, 104). Existen también noticias que nos permiten considerar que destacamentos legionarios podían trasladarse a las provincias inermes por motivos especiales de defensa. Así ocurrió con la *Legio X Gemina*, que se había trasladado en el 63 al *limes* danubiano, a *Carnutum*, y que en época de Otón, en el 69, volvió para hacerse cargo de la defensa de la Bética según noticias de Tácito (*Hist.*, 2, 58).

De este modo sí puede relacionarse todo este despliegue de recintos-torre en la zona con la importancia que está adquiriendo la minería en la zona, que desde época de Augusto entra en una nueva fase de exploración y explotación. En pocos años la política minera desarrollada por el gobierno imperial hizo posible que la minería se extendiera desde Riotinto, donde había estado concentrada la explotación republicana, dedicada solo a la explotación de minerales de plata, a más de los 80 yacimientos que forman la Faja Pirítica Ibérica. A partir de entonces este distrito minero se convierte en el más importante en producción de plata y cobre del mundo antiguo. Pudo ser una política

auspiciada por la escasez de plata en los primeros años del principado, que obligó incluso a la refundición de las estatuas de plata del emperador (Dión Casio, LIII, 22, 3). Y los problemas económicos que afectaban a la hacienda perduraron. Ya en época de Augusto los grandes dispendios del estado, sobre todo el mantenimiento de la maquinaria creada por la monarquía militar de Augusto había obligado al incremento de los impuestos sobre las herencias y las ventas, y después de su muerte Tiberio se vio obligado a una drástica contención del gasto en obras públicas y en el ejército (Chic García, 1991).

Este programa de explotación minera en marcha y la extensión del mismo por todo el territorio del piedemonte de Sierra Morena entre el Guadiana y el Guadalquivir convirtieron el control del territorio en una tarea fundamental. Sin embargo, salvo en los casos ya comentados de Cerro del Moro en Riotinto y Cerro de Mangancha en Aljustrel, que ofrecen muchas similitudes desde el punto de vista cronológico, topográfico y de abastecimiento cerámico, no es posible relacionar estos fortines con las explotaciones mineras. Son muchas las minas de la zona, tantas que a veces algunas se encuentran en las cercanías de fortificaciones, pero no puede establecerse una relación directa entre ellas. No pensamos ya en los grandes depósitos de sulfuros polimetálicos (Riotinto, Tharsis, Aljustrel, etc.), que forman la columna dorsal de la Faja Pirítica, sino en la multitud de pequeños yacimientos filonianos, muy olvidados de la investigación arqueológica salvo Chinflón (Zalamea la Real), que aparecen en todos los contextos geológicos de la Zona Surportuguesa, como los campos filonianos de la Sierra de Tejada (Gonzalo y Tarín, 1886, 599 ss.), muy ricos en carbonatos de cobre. Valga como ejemplo de lo que estamos exponiendo las minas próximas a los fortines de Castrejón y Los Perros en los alrededores de Tejada la Vieja, donde se encuentran las minas filonianas de sulfuros de cobre El Carmen y Trinidad (Pinedo Vara, 1963, 487), que no tuvieron una fase de explotación en época romana, por lo que difícilmente pueden servir de argumento para explicar la situación de esas fortificaciones. La funcionalidad y objetivos

de estas *munitiones* debió ser otra. En definitiva, los fortines se crearon para proteger la explotación minera, pero se encuentran lejos de las minas y en los casos en los que existen minas en sus alrededores éstas no tienen testimonios de una explotación de época romana.

No es menos cierto también que este tipo de fortificaciones no se documenta hasta el momento en los terrenos de campiña, más llanos y con mayores posibilidades de control visual. Solo aparecen en los terrenos paleozoicos de la Zona Surportuguesa, en el territorio minero por excelencia. De alguna u otra forma, pues, sí debemos considerar que tengan que ver con la explotación minera. Son terrenos de orografía tortuosa desde los que bajan profundos barrancos que forman los arroyos y riveras de los ríos de la región, el río Tinto principalmente, donde más abundan estos fortines. En nuestra opinión, suponen desde luego un intento concienzudamente planificado de control de este territorio, para asegurar la vigilancia y protección de todos los pasos naturales de entrada a la zona minera, Riotinto en especial, y para evitar que en esos lugares pudieran enquistarse grupos de salteadores o bandidos que supusieran un peligro para las minas y para los movimientos de personas y transportes de mercancías que se estaban incrementando en toda la región.

Estos años que tienen como eje fundamental el cambio de Era fueron claves para que un territorio olvidado prácticamente por la política que Roma había aplicado a las zonas mineras, adquiriera protagonismo económico y llegara a convertirse en una comarca estratégica por sus recursos mineros, de igual forma que el Guadalquivir va a ir destacando dentro de las necesidades de la *annona militaris*. La decadencia de otros distritos mineros que habían ayudado a crear un ambiente de euforia entre los *conductores* y las *societates* itálicas, *Carthago Nova* y *Castulo* principalmente, contribuía también a la inversión en investigación y explotación de las masas minerales del suroeste ibérico. Los largos conflictos civiles habían generado un clima de inseguridad que no era la mejor forma para que los *conductores* invirtieran sus ahorros y sus ganancias en empresas de riesgo sin el beneficio

asegurado, con la necesidad de inversión de grandes sumas en complicados trabajos de ingeniería para alcanzar cotas de trabajo a 100 m bajo la superficie, y en condiciones difíciles que obligaban al empleo de costosos medios de desagüe. A ello se añadía que eran cuerpos minerales nuevos, diferentes a los explotados hasta ese momento en *Hispania*, en las cuencas de Sierra Morena oriental y sureste. Eran minerales complejos con los que había que experimentar para obtener un rendimiento óptimo que compensara la inversión. Las necesidades de metales por parte de la caja imperial era un gran aliciente, y probablemente la política del *princeps* abrió el camino para favorecer la empresa privada, pues la explotación seguiría siendo privada, aunque fuera una consecuencia de una *locatio* por parte del fisco. A todo ello se dedicó tiempo y dinero y una buena prueba de ello fue la participación de *Agrippa* en las explotaciones mineras de la zona de *Cathago Nova* (Domergue *et al.*, 2012). El Cerro del Moro de Riotinto también refleja esta situación y participación del entorno político y económico de Augusto en la apertura de una nueva fase de explotación, que acabará finalmente en el incremento de la producción de plata y el comienzo de la producción de cobre (Blanco y Rothenberg, 1980).

Esta planificación de las explotaciones mineras y las excelentes perspectivas que prometían los éxitos de las exploraciones mineras y las investigaciones metalúrgicas en Riotinto, tenían no obstante un gran inconveniente. El *metallum* de Riotinto contaba con una larga trayectoria desde que Roma había conquistado las tierras de lo que sería la *Hispania Ulterior*, una explotación de dos siglos. Aunque habría tenido muchos altibajos debido a los problemas políticos, se había mantenido y la administración había sido lo suficientemente eficaz para que la minería siguiera rindiendo sus frutos. Pero ahora el nuevo panorama se prolongaba a un territorio que se extendía a dos de las recién creadas provincias, la *Baetica* y la *Lusitania*, la primera administrada por el Senado en tanto que *Provincia Populi Romani* y la segunda por el *fiscus* por ser *Provincia Caesaris*. Los resultados de las primeras explotaciones debieron ser tan esperanzadores que por encima de estos ejes ad-

ministrativos, las minas, estuvieran donde estuvieran, pasarían a formar parte del fisco. Resueltos los problemas de exploración, los trabajos de extracción irían sucediéndose en los más de 80 yacimientos en los que los escoriales romanos testifican la explotación en época romana. Era un territorio enorme, de más de 100 km de longitud y 50 km de anchura, por lo que era preciso además asegurar las comunicaciones entre todas las minas en explotación, resolver el abastecimiento, y sobre todo arbitrar un mecanismo que permitiera el control del territorio frente a uno de los males endémicos de la época, el bandolerismo, siempre latente, pero que había alcanzado proporciones preocupantes por el clima de desgobierno provocado por las guerras civiles. De todo ello dan cumplida cuenta las fuentes documentales.

La proliferación del bandolerismo (*latrocinium*) era un inconveniente que entorpecía el comercio y las comunicaciones en todos los territorios de dominio romano. Sus orígenes eran diversos e intervinieron varios factores en su desarrollo. Este bandidaje aparece descrito en autores de la época, como Plutarco para el período de las guerras civiles del siglo I a.C., Apuleyo para el siglo II d.C. y Amiano Marcelino en el siglo IV d.C., unos relatos que confirman que el fenómeno no fue una cuestión puntual y extraordinaria en la historia de Roma (Hooff, 1998; Grünewald, 2004), como pudiera trasladarse del auge de la piratería marítima de origen cilicio en época tardo-republicana. Su geografía preferida eran las regiones con densos bosques, zonas pantanosas, o zonas de topografía difícil, en las que no podían entrar las autoridades administrativas romanas, y a veces se encontraban cerca de las ciudades, que poco podían hacer para combatirlo sin la ayuda del estado. Tal como indica Amiano Marcelino en relación a los bandidos de las montañas isáuricas, sabían moverse con facilidad por las secretas y tortuosas sendas de las montañas, desde donde amenazaban a cualquiera que se interpusiera en su camino (Shaw, 1991, 355). La acción de los bandoleros se extendía a veces sobre provincias enteras, tal como declara otro famoso bandido, Hemo el Tracio (Apuleyo, *Met.*, 7,5), y llegaban a convertir sus dominios en pequeños reinos

apartados de la administración de los gobernadores, prefectos y procuradores. Su máxima autoridad era el jefe de la banda, que debía repartir equitativamente el botín para seguir manteniendo su autoridad. El bandolerismo debía ser tan frecuente que cuando algo era robado por los bandidos las leyes obligaban a responder por lo arrebatado.

El miedo se extendía en ocasiones con motivo de los viajes y frecuentemente esto obligaba a protegerse formando convoyes, para poder hacer frente a los asaltos en los caminos, uno de los mayores peligros en palabras de San Pablo (II, Corintios, II, 26). Este escenario de terror en los viajes también aparece recogido en las sátiras de Juvenal: “Si llevas solo unos recipientes lisos de plata en tu marcha nocturna, temblarás temeroso de la espada y el garrote...” (*Sat.*, 10, 19-22).

En muchas ocasiones los bandidos no tenían causas sociales, sino políticas, como sucedió en algunos momentos de las guerras civiles del siglo I a.C. según nos relatan Plutarco y Amiano Marcelino en las del siglo IV. Por ello, en algunas ocasiones hay que entender el término *latro* como diferente del de salteador (*praedo*), pues se refiere a quien está fuera de la ley (Shaw, 1991), como ocurría con los desertores militares, que violaban el *sacramentum* militar (Vallejo Girvés, 1993). Muchos de los bandidos eran desertores (*transfugae*) del ejército, antiguos soldados profesionales, e incluso en muchos lugares los soldados licenciados acabaron convertidos en bandoleros debido a los beneficios que reportaba, mucho más suculentos que los derivados del ejercicio del comercio o del trabajo en la granja.

El bandolerismo era un mal endémico en tierras hispanas, y Tito Livio (XXII, 1) llamó la atención sobre la abundancia de torres y fortificaciones en la Península Ibérica, que interpretaba como una solución para la vigilancia y combate contra las bandas de ladrones que campeaban por todo el territorio. Aunque durante la época de conquista en *Hispania* la frontera entre el levantamiento contra la ocupación romana y el latrocinio estuvo a veces muy difuminada, tal como se evidencia en la historia de Viriato (García Moreno, 1988), el fenómeno debería estar muy

extendido a juzgar por la información de Plutarco (Mario, 6), quien relata que en el año 114 a.C. Mario limpió la provincia de *Hispania Ulterior* de bandidos (Gozalbes Cravioto, 2005).

Ya T. Mommsen (1983, 40) y L. Friedländer (1982, 360) llamaron la atención sobre el clima de inseguridad que mencionan las fuentes en algunas provincias, como la *Ulterior*, durante el periodo de las guerras civiles, cuando las bandas de salteadores y bandidos campeaban a sus anchas, y se movían a su antojo ante la falta de una administración efectiva del territorio por parte de Roma. Esta circunstancia y la proliferación de torres y fortines para la vigilancia se describen en el *Bellum Hispaniense* (8, 3). A la finalización de las guerras civiles el panorama no había cambiado mucho, pues Asinio Pollio, gobernador de la *Ulterior*, informaba a su amigo Cicerón que el correo sufría retrasos debido a la actividad de bandidos en el *Saltus Castulonensis* (*Ad Familiares*, 10, 31, 1).

El problema aumentó cuando se produjo la desmovilización de grandes contingentes de tropas, como ocurrió después de la terminación de las guerras civiles con el triunfo de Octaviano. Gran número de antiguos soldados que no pudieron incorporarse a las unidades vencedoras o que no aceptaron cambiar de bando, quedaron fuera de las ventajas del *stipendium* y acabaron dedicándose al bandidaje. Así lo recoge específicamente Apiano para el período de guerra civil entre el 49 y 36 a.C., momento en el que surgieron muchas bandas de salteadores: “Sabino fue elegido por Octaviano para poner la situación bajo control. Aquél ejecutó a muchos de los bandidos que capturó y en un año restableció un estado de orden y legalidad absolutos...” (Apiano, *De bellis civilibus*, 5, 132). La situación debió preocupar a Augusto, ya que su política de exploración y explotación minera podía verse afectada, tanto por los robos de metales como los problemas derivados de la inseguridad de los caminos y de los cotos mineros a los que estaba afluyendo la inversión necesaria para su puesta en valor. Hasta los terratenientes se rodearon de pequeños ejércitos armados para hacer frente al bandolerismo, y Suetonio nos comenta que para combatir a

esta lacra tanto Augusto (*De Vita Caesarum*, II, 32) como Tiberio (*De Vita Caesarum*, III, 37, 1) prohibieron estos séquitos armados y establecieron redes de fuertes de vigilancia guarnecidos con tropas del ejército en lugares estratégicos (*stationes*), para de este modo proporcionar seguridad. Se crearon incluso unidades militares para combatir el bandolerismo al mando de un *praefectus adversus*, que podían trasladarse de unas provincias a otras sin necesidad de autorización de los gobernadores ni la intervención de tropas regulares establecidas en las mismas (Shaw, 1991, 373). Estas medidas coinciden precisamente con el período de las construcciones de fortines en toda la zona minera de Huelva, por lo que debe responder a la misma política. Sobre la gravedad del bandolerismo en estos años un buen testimonio es una inscripción de principios del siglo I d.C. aparecida en Roma (CIL VI, 31267), que informa que la Bética dedicó a Augusto una estatua de oro de 100 libras por haber pacificado la provincia (Chic García, 2017, 10). Estas medidas mitigarían muchos de estos problemas de seguridad en áreas estratégicas, como las minas, pero no acabaron totalmente con el problema, ya que aún en el siglo II d.C. existen noticias sobre la incidencia de las bandas de salteadores de caminos (Garraffoni, 2014).

Las fuentes nos han dejado como arquetipo de los bandidos de este momento a la controvertida figura de Corocotta, bandido hispano al que Augusto puso precio a su cabeza en 250.000 denarios, que alcanzó fama porque se presentó en persona a exigir la recompensa (Dión Cassio, LVI, 43,3). También nos han recogido los nombres de famosos bandidos, como del desertor Materno, que en época de Cómodo logró formar una banda de bandidos que sembró el terror en Hispania y las Galias, hasta que fueron decapitados tras ser capturados en Italia (Herodiano, I, 10,3; S.H.A., *Vita Commodus*, XVI, 2); o Bulla Félix, que en época de Septimio Severo formó una banda con más de 600 hombres, y fue preso finalmente por un destacamento al mando de un tribuno de las guardias imperiales, que pudo capturarlo al traicionarlo una amante (Dión Cassio, LXXVI, 10). El fin de muchos bandoleros era la crucifixión o la condena a ser des-

cuartizado por las fieras (*damnatio ad bestias*), como le ocurrió a Laureolo, un bandido de época julio-claudia (Suetonio, *De Vita Caesarum*, IV, 57; Juvenal, *Sat.*, 8, 187), cuya historia se representó en el teatro y cuya sentencia a muerte se rememoró en la inauguración del Anfiteatro flavio ante las fauces de un oso de Caledonia (Marcial, *De Spectaculis*, 7). R. Knapp defiende que los bandidos raramente eran combatidos por el poder imperial, se dejaba esta tarea a los poderes locales salvo en los casos de peligro grave (Knapp, 2015, 347).

El numeroso conjunto de este tipo de fortificaciones en el suroeste peninsular puede ser un índice que nos ayude a valorar el panorama que presentaban estas tierras en la segunda mitad del siglo I a.C. y principios del siglo I d.C., en un momento en el que se estaba llevando a cabo el asentamiento de colonos y se estaba iniciando la explotación de sus ricas comarcas mineras. Fue un enorme esfuerzo logístico y debió de dar sus frutos, pues la mayor parte de estos fortines se habían abandonado en la segunda mitad del siglo I d.C., un síntoma de que gracias a la colonización y a la militarización del paisaje los niveles de seguridad habían aumentado, y ya no era preciso el mantenimiento de este sistema de fortificaciones. Sin embargo, las minas seguían siendo un enorme polo de riqueza, que contribuía a las arcas del fisco con enormes sumas de plata y cobre, y los soldados seguirían siendo una parte importante de la población de los asentamientos mineros, tal como se desprende de los bronceos de Aljustrel. Su función principal pudo ser efectivamente la de policía en esos poblados, pero el peso económico que tenían todas estas minas hacía necesario su concurso en otras cuestiones, tales como el control de las comunicaciones, las líneas de abastecimiento, etc.

Algo que debemos anotar es que dentro de este conjunto de fortificaciones, el mayor número se presenta en la zona de Berrocal y Escacena del Campo, en un terreno muy agreste y quebrado, pero muy a mano de dos vías importantes, la de *Urium-Onuba* y la *Urium-Hispalis*. Por otro lado, el que estas fortificaciones sean más numerosas en el entorno de Riotinto expresa la importancia que tuvo esta mina en época romana,

que ya conocemos por otros aspectos arqueológicos (labores romanas, escoriales, asentamientos y necrópolis).

No podemos demostrar que fuera el bandolerismo la causa que estuvo detrás de este programa de construcción de pequeñas fortificaciones romanas en la cuenca del río Tinto y en otras partes de la Zona Surportuguesa (Faja Pirítica ibérica), pero fuera cual fuera el motivo el problema quedaría solucionado totalmente o en parte, ya que al cabo de pocos años, antes de mediados del siglo I d.C., casi todos estos fortines se abandonaron. La gran abundancia de fortificaciones y su abandono conjunto son los dos aspectos que inciden en una finalidad muy puntual, y en este caso parece razonable proponer que fuera la explotación minera que se estaba desarrollando en la comarca la que obligó a buscar una fórmula para asegurar el control del territorio y que éste se afianzó mediante la fortificación de aquellos lugares donde, debido a sus posibilidades de vigilancia y su buena situación en pasos naturales, se podían ocultar partidas de ladrones, bandidos o salteadores que afectaran al normal funcionamiento de las comunicaciones, los abastecimientos y las propias explotaciones. Todo ello sucedía, como ha quedado reflejado en el breve repaso realizado a las fuentes, en un clima de permanente inestabilidad provocada por los constantes conflictos de la guerra civil que se trasladó desde el suelo itálico a las provincias hispanas. El control militar absoluto que asumió Augusto después de la derrota de Marco Antonio y las últimas derrotas de los partidarios de Sexto Pompeyo, dio paso a un nuevo tiempo político de prosperidad, que tuvo que resolverse eliminando los focos de bandidos que predominaban en amplios territorios bajo dominio de Roma. Esta política de fortificación daría resultado, pues al cabo de cincuenta años estas fortalezas ya no estaban operativas, eran el recuerdo en el paisaje de un período de inestabilidad que se había superado gracias a la *pax augusta*.

Hay que sumar a esto otra posible explicación, y es la propia dinámica de las explotaciones mineras, que no fue ni mucho menos uniforme en todas las minas de la zona. Efectivamente, si

a mediados del siglo I a.C. la minería romana en la Faja Pirítica se concentraba en el área de Riotinto, de donde proceden los únicos testimonios arqueológicos de época republicana, después del cambio de Era la minería se había extendido a la mayor parte de las minas, y la Faja Pirítica Ibérica se había convertido, junto con las minas de oro del noroeste peninsular, en los principales distritos mineros del orbe romano. La producción de plata y cobre se habría normalizado, pero la envergadura de las mineralizaciones variaba mucho de unas minas a otras. Mientras minas como Riotinto, Tharsis y Aljustrel estaban formadas por varias masas minerales, lo que las hacía inagotables desde el punto de vista de la producción metálica, en otras por el contrario las masas eran de escasa entidad, y al cabo de treinta o cuarenta años había muchas dificultades para encontrar nuevas zonas de enriquecimiento. Los resultados adversos de la exploración minera en estas últimas minas hacían poco rentable la inversión y, poco a poco, a medida que fracasaban los intentos de volver a obtener buenos resultados, las minas se abandonaban. En paralelo, toda esta población minera y de arrendatarios se dirigían a los grandes centros mineros, que con sus inmensas mineralizaciones seguían representando una buena forma de buscar trabajo y de realizar inversiones que tuvieran cierta rentabilidad. De este modo se fueron formando extensos poblados en los grandes centros mineros, como los excavados en Riotinto, Tharsis o Aljustrel, que nada tenían que envidiar en cuanto a vida, bullicio y posibilidades de trabajo y de negocio a las colonias implantadas en los ricos valles hispanos. En la segunda mitad del siglo I d.C. y comienzos del siglo II d.C., se habían abandonado todas las minas pequeñas y solo hay documentación arqueológica de estos momentos en las minas importantes, Riotinto, Tharsis y Aljustrel, las únicas minas a las que llegaron los productos cerámicos de este momento, las Sigillatas Africanas. No es que se hubieran abandonado totalmente el resto de minas, pero la ocupación arqueológica en ellas es silenciosa, no ha dejado rastros arqueométricos ni habitacionales, es decir, no se siguieron formando escoriales como los que se fueron acumulando a lo

largo de fines del siglo I a.C. y primera mitad del siglo I d.C., y a las zonas de vivienda no llegaron los productos de comercio y abasto como anteriormente. Tan solo la circulación monetaria parece indicar un cierto tono económico, pero debe responder a la permanencia de reducidos grupos de mineros que sacaban beneficio de los subproductos de la mina, sin capacidad para llevar a cabo una minería de tipo industrial.

En este nuevo panorama que se va formando desde mediados del siglo I d.C., las exigencias de control del territorio debieron modificarse. Ya no sería preciso mantener el despliegue de fortines en los lugares más recónditos del territorio, pues el tráfico entre unas minas y otras habría decrecido notablemente. Con una guarnición en las minas, tal como indican los bronzes de Aljustrel, para labores de policía y escolta, pudo ser suficiente.

De cualquier forma, por una causa o por otra, estos fortines tuvieron una fecha de caducidad, y a medida que avanzaba la explotación minera y la colonización agrícola, a la par que se iba ocupando el territorio, se había resuelto el problema que había llevado a construirlos.

- Adroher Auroux, A.M. (2014), Fortificaciones republicanas entre la Citerior y la Ulterior: en las tierras de la Bastetania, *Las guerras civiles romanas en Hispania. Una revisión histórica desde la Contestania*, F. Salas y J. Morallata (Eds.), Alicante, 169-183.
- Adroher, A. M^a, Caballero, A., Sánchez, A., Salvador, J. A., y Brao, F. J. (2006), Estructuras defensivas tardorrepúblicas en el ámbito rural de la Bastetania, *Arqueología Militar Romana en Hispania. Producción y abastecimiento en el ámbito militar*, A. Morillo Cerdán (Ed.), León, 625-638.
- Alarcão, C., Carvalho, P. y Gonçalves, A. -Coords.- (2010), *Castelo da Lousa. Intervenções arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida.
- Alonso Sánchez, A. (1988), *Fortificaciones romanas en Extremadura: la defensa del territorio*, Cáceres.
- Apalategui, O. (2001), *Una visión actualizada de la geología de Ossa Morena*, Tierra y Tecnología 23, Madrid.
- Arboledas, L., Román, J.M. y Padilla, J.J. (2012), Peñalosa en época romana. Más allá de un poblado argárico del Alto Guadalquivir (Baños de la Encina, Jaén), *Antiquitas*, 24, 133-151.
- Ávila Fernández, d. (1982), *Ocupación, usos y organización del espacio productivo en la Sierra de Huelva*, Sevilla.
- Bedia, J., Teba, J.A. y Pérez, J.A. (1986), *Catálogo de yacimientos arqueológicos de la provincia de Huelva para la prevención de urgencias*, Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía en Huelva, Huelva.

- Belén, M. y Escacena, J.L. (1993), Influencia fenicia en la arquitectura antigua de Niebla (Huelva), *Trabajos de Prehistoria*, 50/1, 139-158.
- Bendala Galán, M. (1987), Ab ostio fluminis Anaë..., *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 11/12, 129-139.
- Bendala, M., Collantes, A., Falcón, T. y Jiménez, A. (1991), *Almonaster la Real*, Huelva.
- Bermejo Meléndez, J. (2014), *Arucci y Turobriga. Civitas et territorium. Un modelo de implantación territorial y municipal en la Baeturia Celtica*, Huelva.
- Bingen, J., Cockle, W., Covigny, H., Rubistein, L. y Van Rengen, W. (1992), *Mons Claudianus. Ostraca Graeca et latina*, Institut Français d'Archeologie orientales du Caire, Documents de Fouilles, XXIX, Caire.
- Bishop, M.C. (1999), *Praesidium: social, military, and logistical aspects of the Roman army's provincial distribution during the early principate*, *The Roman Army as a Community*, A. Goldsworthy y I. Haynes (Eds.), Journal of Roman Archaeology supplementary series, 34, Portsmouth, 111-118.
- Blanco, A. y Rothenberg, B. (1980), *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva*, Barcelona.
- Blech, M. (1995), Schulten und Numancia, *Madridrer Mitteilungen*, 36, 38-47.
- Breeze, D. J. (1983), *Roman Forts in Britain*, Edinburgh. (2006), *The Antonine Wall*, Edinburgh.
- Brotóns Yagüe, F. y Murcia Núñez, A. J. (2008), Los castella tardorrepublicanos romanos de la cuenca alta de los ríos Argos y Quípar (Caravaca, Murcia). Aproximación arqueológica e histórica, *Del Imperium de Pompeyo a la Autoritas de Augusto*, Homenaje de Machael Grant, M^a P. García Bellido, A. Mostalac y A. Jiménez (Eds.), *Anejos de Archivo Español de Arqueología*, XLVII, 49-66.
- Bustamante, M., Pérez, J.A., Heras, F.J. y Lagares, J. (2009), El *castellum* romano de Valpajoso (Villarrasa, Huelva), *IV*

- Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, J.A. Pérez y E. Romero (Eds.), Huelva, 928-946.
- Campos, J. M., Pérez, J. A. y Vidal, N. (1999), *Las cetariae de la costa de Huelva en época romana*, Huelva.
 - Campos, J.M., Teba, J.A., Castiñeira, J. y Bedia, J. (1990), Documentación arqueológica para el estudio de la romanización en la provincia de Huelva, *Huelva en su Historia*, 3, 67-106.
 - Campos, J.M. y Vidal, N. ((2003), Las ciudades hispanorromanas del territorio onubense. Estado de la cuestión, *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 13, 41-81.
 - Canto, A.M. (1979), El acueducto romano de Itálica, *Madrider Mitteilungen*, 20, 282-338.
 - Carson, R.A.G. (1952), A hoard of Roman republican denarii from Riotinto, Spain, *Numismatic Chronicle* 12/Sixth series, 129-30.
 - Carriazo, J.L. y Cuenca, J. M^a, (2004), *Huelva, Tierra de Castillos*, Huelva.
 - Cauuet, B., Domergue, C., Dubois, C., Pulous, R. y Tollon, F. (1999), La production de cuivre dans la province romaine de Lusitanie. Un atelier de traitement du minerai à *Vipasca*, *Économie et territoire en Lusitanie romaine*, Collection de la Casa de Velázquez, 65, Madrid, 279-306.
 - Chaves Tristán, Fca. (1996), *Los Tesoros en el sur de Hispania: conjunto de denarios y objetos de plata durante los siglos II y I a.C.*, Sevilla.
 - Chic García, G. (1980), Consideraciones sobre las incursiones lusitanas en Andalucía, *Gades*, 5, 15-25.
 - (1986), Q. Sertorio Procónsul, *Actas de la Reunión sobre Epigrafía hispánica de época romano-republicana*, Zaragoza, 171-176.
 - (1991), Economía y política en la época de Tiberio. Su reflejo en la Bética, *Laverna*, 2, 76-128.
 - (2017), Bárbaros y salteadores en la Bética. El bandolerismo en la Antigüedad, ¿Rebeldes primitivos? Los orígenes del bandolerismo, *Andalucía en la Historia*, 56, 8-12.

- Díaz García, M. (2009), *El Castellum de Puigpelat*, Biblioteca Tarraco d'Arqueologia, 5, Tarragona.
- Dobson, B. y Breeze, D. J. (2000), *Hadrian's wall*, London.
- Domergue, C. (1970), Un témoignage sur l'industrie minière et métallurgique du plomb dans la région d'Azuaga (Badajoz) pendant la guerre de Sertorius, *XI Congreso Nacional de Arqueología*, 608-626.
- (1983), *La mine antique d'Aljustrel (Portugal) et les Tables de Bronze de Vipasca*, Paris.
- (1989), *Catalogue des mines et fonderies et des fonderies anti-ques de la Péninsule Iberique*, Madrid.
- (1990), *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'antiquité ro-maine*, Collection de l'École Française de Rome, 127, Rome.
- Domergue, C., Quarati, P., Nesta, A. y Trinchèrini, P.R. (2012), Retour sur les lingots de plomb de Comacchio (Ferrara, Italia) en passant par l'archéométrie et l'épigraphie, *Minería y Metalurgia Antiguas*, A. Orejas y C. Rico (Eds.), Madrid, 81-103.
- Fabião, C. (1987), Ânforas romanas republicanas de um depósito de Mértola no Museo Nacional de Arqueologia e Etnologia, *O Arqueologo Português*, 5/Série IV, 125-148.
- (2002), Os chamados castella do sudoeste, arquitectura, cronologia e funções, *Archivo Español de Arqueología*, 75, 177-193.
- (2006), The Roman army in Portugal, *The Roman Army in Hispania. An Archaeological Guide*, A. Morillo y J. Aurecochea (Eds.), León, 85-106.
- Fernández Caliani, J.C. (2004), Geología y recursos minerales del Cinturón Metamórfico de Aracena, *Metallum: La Minería Suribérica*, E. Romero y J.A. Pérez (Eds.), Huelva, 29-48.
- Fernández Jurado, J. (1989), *Tejada la Vieja, ciudad protohistórica*, Huelva Arqueológica, IX, Huelva.
- Friedländer, L. (1983), *La Sociedad romana*, Fondo de Cultura Económica, Madrid.
- García Bellido, A. (1961), El exercitus hispanus desde Augusto a Vespasiano, *Archivo Español de Arqueología*, 34/103-104, 114-160.

- García Bellido, M^a P. (1995), Las Torres-recinto y la explotación militar del plomo en Extremadura: los lingotes del peccio Comacchio, *Anas*, 7/8, 187-218.
(2006)-Coord.-, *Los campamentos romanos en Hispania (27 a.C.-192 d.C.)*. *Abastecimiento de moneda*, Anejos de Gladius, 9, Madrid.
- García Moreno, L.A. (1988), Hispaniae Tumultus. Rebelión y violencia en la España romana de época republicana, *Polis*, 1, 81-108.
- García Palomero, F. (1980), *Caracteres geológicos y relaciones morfológicas y genéticas de los yacimientos del Anticlinal de Riotinto*, Huelva.
- García, M., García, G. y Calco, M. (2003), Minas de Cala. El hierro con cobre, *Bocamina*, 12, 50-80.
- Garraffoni, R. (2004), Robbers and Soldiers. Criminality an Roman Army in Apulieus' Metamorphoses, *Gerion*, 22.1, 367-377.
- Gómez Pantoja, J. (2000), Legio Decima Gemina, *Les légions de Rome sous le Haut-Empire* (C. Le Bohec y C. Wolf, eds.), Coll. du Centre d'Études Romaines et Gallo-Romaines, Lyon, 169-190.
- González, J. y Pérez, J. A. (1986), La Romanización, *Huelva y su Provincia*, II, Cádiz, 249-299.
- Gozalves Cravioto, E. (2005), Algunos modelos de interpretación del bandolerismo en la Antigüedad, *Las figuras del desorden: Heterodoxos, proscritos y marginados*, S. Castillo y P. Oliver (Coords.), V Congreso de Historia Social, Madrid, 1-17.
- Gonzalo Tarín, J. (1886), *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Huelva*, Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España, Madrid.
- Gradim, A., Grabherr, G., Kainbath, B. y Teichner, F. (2014), O Castelinho dos Mouros (Alcoutim): um edifício republicano no baixo Guadiana, no período da fundação da Lusitânia romana, *La gestación de los paisajes rurales entre la protohistoria y el periodo romano. Formas de asentamiento y procesos de implantación*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, LXX, Mérida, 45-64.

- Gregory, S. (1995), *Roman military architecture on the Eastern frontier*, Amsterdam.
- Grewe, K. (2006), Tunnels and Canals, *Oxford Handbook of Engineering and Technology in the Classical World*, J.P. Oleson (Ed.), Oxford, 329-333.
- Grünewald, Th. (2004), *Bandits in the Roman Empire. Myth and reality*, London.
- Gutiérrez Soler, L.M. (2010), Los Castilletes de Sierra Morena, *Minería Antigua en Sierra Morena*, Jaén, 67-104.
- Heras Mora, F.J. (2015), *Arqueología de la implantación romana en los cursos Tajo-Guadiana (siglos II y I a.n.e.)*, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- Hernández Giménez, F. (1958), El cruce del Odiel por la vía romana de Ayamonte a Mérida, *Archivo Español de Arqueología*, XXXI, 126-152.
- Hirt, A.M. (2010), *Imperial mines and quarries in the Roman world. Organizational aspects 27 B.C. – A.D. 235*, Oxford University Press, Oxford.
- Hooff, A.J.L. (1998), Ancient robbers: reflections behind the facts, *Ancient Society*, 19, 105-124.
- Iglesias García, L. (2002), Sistemas de control en distritos mineros durante el Alto Imperio: el área minera de Riotinto (Huelva), *Arqueología Militar Romana en Hispania*, A. Morillo Cerdán (Coord.), Madrid, 407-418.
- Jiménez de Furundarena, A. (1995), Castellum en la Hispania romana: su significado militar, *Hispania Antiqua*, 19, 129-150.
- Jiménez Martín, A. (2006), El tramo Urion-Aruci (Ravenn.317, 16-17), *Archivo Español de Arqueología*, 79, 225-238.
- Jones, B. (1980), The roman mines at Río Tinto, *Journal of Roman Studies*, 70, 146-165.
- Knapp, R. C. (2015), *Los olvidados de Roma. Prostitutas, forajidos, esclavos, gladiadores y gente corriente*, Barcelona.
- Le Bohec, Y. (1989), *La IIIe Légion Auguste*, Paris.
- Le Glay, M. (2002), *Grandeza y caída del Imperio Romano*, Madrid.

- Le Roux, P. (1982), *L'Armée romaine et l'organisation des provinces ibériques d'Auguste a l'invasion de 409*, París.
- (1990), Explotaciones minieras et armées romaines: essai d'interpretacion, *Minería y Metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas, II*, Madrid, 171-182.
- Linares Catella, J.A. (2010), Puesta en valor de los dólmenes de Berrocal (Huelva), II. Prospecciones arqueológicas de superficie y análisis territorial de los monumentos megalíticos, *Anuario Arqueológico de Andalucía/2006*, 2321-2339.
- Linares, J.A., Domínguez, A. y Aguilera, G. (2008), "Inventario de Bienes de Arquitectura Defensiva. Berrocal", *Plan de Arquitectura Defensiva de Andalucía. PADA. Base de datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía (BDI)*.
<http://www.iaph.es/patrimonio-inmueble-andalucia/>
- Listel, J.M., Marcaux, E. Thiéblement, D., Quesada, C., Sánchez, A., Almodóvar, G.R. y Sáez, R. (1998), The volcanic-hosted massive sulphide deposits of the Iberian Pyrite Belt, *Mineralium Deposita*, 33/1-2, 2-30.
- Luik, M. (1997), Die römischen Militäranlagen der Iberischen Halbinsel. Von der Republik bis zum Ausgang des Prinzipats. Ein Forschungsüberblick, *Jahrbuch der Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, XLIV, 231-275.
- Luís, L. (2003), Ânforas republicanas de Mata-Filhos (Mértola), *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 6/2, 363-382.
- Luzón Nogué, J.M^a (1968), Sistemas de desagüe en las minas romanas del suroeste peninsular, *Archivo Español de Arqueología*, 41, 101-120.
- (1975), Antigüedades romanas en la provincia de Huelva, *Huelva, Prehistoria y Antigüedad*, Madrid, 271-320.
- Luzón, J.M^a y Ruiz, D. (1970), El poblado minero romano de Riotinto, *Habis*, 1, 125-138.
- Macías, R., Pérez, J.A. y Carnero, F. (2015), Minería antigua en Sotiel-Coronada (Calañas, Huelva), *De Re Metallica*, 26, 27-41.
- Maia, M. (1986), Os castella do Sul de Portugal, *Madriider Mitteilungen*, 27, 195-223.

- Martins, A., Pérez, J.A. y Bustamante, M. (2009), A ocupação romana no Morro de Mangancha, *IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, J. A. Pérez y E. Romero (Eds.), Huelva, 947-965.
- Martins, A., Pérez, J.A., Baptista, H., Bustamante, M., y Lagares, J. (2012), Novos achados em Algares (Aljustrel, Portugal). Reflexões sobre o Vicus Vipascense, *Actas do V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*, Almodôvar, 293-412.
- Mataloto, R. (2002), Fortins e recintos-torre do Alto Alentejo: antecâmara da romanização dos campos, *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 5/1, 161-220.
(2004), Fortins romanos do Alto Alentejo: Fortificação e povoamento na segunda metade do séc. I a. C., *Torres Atalayas y Casas Fortificadas. Explotación y Control del Territorio*, P. Moret y T. Chapa (Eds.), Jaén, 31-45.
- Mataloto, R., Mayoral, V. y Roque, C. -Eds.- (2014), *La gestación de los paisajes rurales entre la Prehistoria y el periodo romano. Formas de asentamiento y procesos de implantación*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, LXX, Mérida.
- Mayoral, V. y Celestino, S. -Eds.- (2010), *Los paisajes rurales de la romanización. Arquitectura y explotación del territorio*, Badajoz.
- Mayoral, V., Celestino, S., Salas, E. y Bustamante, M. (2011), Fortificaciones e implantación romana entre La Serena y la vega del Guadiana: El Castejón de Las Merchanas (Don Benito, Badajoz), *Archivo Español de Arqueología*, 84, 87-118.
- Mayoral, V., Pulido, J., Sbeinati, S.W. y Bustamante, M. (2016), Arqueología de la conquista romana, *Fortificaciones y control del territorio en la Hispania republicana*, J. Pera y J. Vidal (Eds.), Zaragoza, 83-108.
- Mercado, M., Rodrigo, E., Florez, M., Palet, J.M. y Guitard, J. (2008), El Castellum de Can Tacó/Turó d'en Roina (Montmeló-Montornés del Valles, Valles Oriental) i el seu entorn territorial, *Tribuna d'Arqueologia*, 2007, 95-211.
- Mommsen, Th. (1983), *El mundo de los Césares*, Fondo de Cultura Económica, Madrid.

- Moret, P. (1999), Casas fuertes romanas en la Bética y Lusitania, *Economie et territoire en Lusitanie romaine*, Madrid, 55-89.
- Moret, P. y Chapa, T. - Eds.- (2004), *Torres Atalayas y Casas Fortificadas. Explotación y Control del Territorio*, Jaén.
- Morillo Cerdán, A. (1991), Fortificaciones campamentales en época romana en España, *Archivo Español de Arqueología*, 64, 135-190.
- (1996), Las lucernas del tipo de “Cabeza de Ave” (*Vogelkopflampen*) en la Península Ibérica”, *Madrider Mitteilungen*, 37, 103-120.
- (2002) -Coord.-, *Arqueología Militar Romana en Hispania*, Anejos de Gladius 5, Madrid, 2002.
- (2006) -Ed.-, *Arqueología Militar Romana en Hispania. Producción y abastecimiento en el ámbito militar*, León.
- (2014), Espacios sagrados y campamentos militares en Hispania, *Santuarios urbanos y del territorio de las ciudades romanas*, J. Mangas y M.A. Novillo (Eds.), Madrid, 123-162.
- Morillo, A. y Aurrecochea, J. -Eds. - (2006), *The Roman Army in Hispania. An Archaeological Guide*, León.
- Morillo, A., Cadiou, F. y Hourcade, D.-Eds.- (2003), *Defensa y Territorio en Hispania desde los Escipiones a Augusto*, león.
- Morillo, A., Roldán, A., Ureña, M. y Adroher, A.M. (2014), Las *turres* republicanas meridionales. Estudio de caso en Torre Gabino (Salas, Granada), *Bastetania. Revista de Estudios de Arqueología Bastetana*, 2, 57-75.
- Morín, J., De Almeida, R., Barroso, R. y López, F.J. (2010), El yacimiento de Pozo Sevilla (Alcázar de San Juan, Ciudad Real) ¿Un ejemplo de casa-torre en La Mancha?, *Los paisajes rurales de la romanización. Arquitectura y explotación del territorio*, V. Mayoral, V. y S. Celestino (Eds.), Badajoz, 287- 321.
- Ojeda, J.F. (1986), Configuración provincial, *Huelva y su Provincia*, I, J. Fernández Jurado (Dir.), Cádiz, 15-29.
- Ortiz, P. y Rodríguez, A. (2004), La Torre de Hijoviejo: génesis, evolución y contexto de un asentamiento fortificado

- en la Serena (Badajoz), P. Moret y T. Chapas (Eds.), *Torres, Atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C.-S. I d. de C.)*, Jaén, 77-96.
- Ovejero Zappino, G. (2004), Ossa Morena. La diversidad metálica, *Metallum. La Minería Suribérica*, E. Romero y J. A. Pérez (Eds.), Huelva, 49-69.
- Pamment Salvatore, J. (1996), *Roman Republican Castramentation. A reappraisal of historical and archaeological sources*, BAR International Series, 630, Oxford.
- Pradós, J. y Ruiz de Arbuló, J. -Eds.- (2015), *Castella i praesidia en la façana mediterrània de la Hispania tardorrepública*, Revista d'Arqueologia de Ponent, 25, Lleida.
- Pavón Maldonado, B. (1990), *Tratado de Arquitectura Hispanomusulmana, I. El Agua*, Madrid.
- Pera, J. y Vidal, J. -Eds.- (2016), *Fortificaciones y control del territorio en la Hispania republicana*, Zaragoza.
- Pera, J., Carreras, C., Romani, N., Rodrigo, E., Pradós, N. y de Sala, G. (2016), El proceso de implantación territorial romana en el NE de la Provincia Citerior en el siglo II a.C. Análisis de los modelos de ocupación: Ilturo, Can Tacó y Puig Castellar, *Fortificaciones y control del territorio en la Hispania republicana*, J. Pera y J. Vidal (Eds.), Zaragoza, 167-205.
- Pereira, M^a. G. y Maia, M. (1996), Os castella do Sul de Portugal e a Mineração da Prata nos Primórdios do Impero, *Mineração no Baixo Alentejo*, Castro Verde, 61-82.
- Pérez, J., Barroso, J., De Lara, J.C., Palomar, A. y Peña, M.A. (1988), El Concejo de Gibrleón de la Edad Media a la Moderna, *Huelva en su Historia*, 2, 231-318.
- Pérez Macías, J.A. (1998), *Las minas de Huelva en la Antigüedad*, Huelva.
- (2003), La *figlina* de Pinguele (Espagne), *Archéologie et Histoire Romaine*, 8, 417-422.
- (2007), *La Huella de Roma*, Huelva.
- (2011), El Castillito (Paymogo, Huelva), un *castellum* romano en las minas de la Rivera de Malagón, *Actas de las I*

- Jornadas de Patrimonio del Andévalo*, Huelva, 127-150.
- (2015a), Augusto y los distritos mineros del suroeste, *Augusto y la Bética. Aspectos históricos y arqueológicos*, C. Márquez y E. Melchor (Coords), Córdoba, 283-316.
- (2015b), Iter Urium-Onuba. La vía de Valverde del Camino, construcción, uso y entorno arqueológico, *El Andévalo. Paisajes y Humanidad*, Actas de las V Jornadas de Patrimonio de El Andévalo, Huelva, 105-150.
- (2015c), Agricultura y minería romanas en el suroeste ibérico, *Huelva Arqueológica*, 23, 117-146.
- Pérez, J.A. y Delgado, A. (2007), Los *metalla* de Riotinto en época julio-Claudia, *Las minas de Riotinto en época julio-claudia*, J.A. Pérez y A. Delgado (Eds.), Huelva, 37-185.
- (2010), El *castellum* de El Castillejo (El Campillo, Huelva): explotación romano-republicana en Riotinto, *Río Tinto, Historia, Patrimonio Minero y Turismo Cultural*, J.A. Pérez, A. Delgado, J.M. Pérez, y F.J. Delgado (Eds.), Huelva, 45-75.
- Pérez, J.A., Delgado, A. y Regalado, C. (2012), El asentamiento romano en el paraje de Marismilla (Riotinto-Nerva, Huelva), *Paisajes, Tiempos y Memoria*, J.A. Pérez, J.L. Carriazo y B. Ceballos (Eds.), Huelva, 45-83.
- Pérez, J.A., Macías, R. y Rabadán, M. (e. p.), Notas sobre la Edad del Bronce en el Andévalo (Huelva, España), *IX Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, Tróia.
- Pérez, J. A. y Rivera, T. (2004), Las antiguas explotaciones en las minas de Cala, *Metallum. La Minería Suribérica*, E. Romero y J.A. Pérez (Eds.), Huelva, 69-104.
- Pérez, J.A., Rivera, T. y González, D. (2010), El Puente Viejo del Odiel y la calzada romana de Riotinto, *Aestuaría*, 11, 11-50.
- Pérez, J.A., Roldán, F., Lorca, J.A., y Funes, A. (1988), Avance al estudio de los recintos fortificados islámicos del Andévalo onubense y su origen norteafricano, *Actas del I Congreso el Estrecho de Gibraltar*, II, Madrid, 333-343.
- Pinedo Vara, I. (1963), *Piritas de Huelva. Su historia, minería, y aprovechamiento*, Madrid.

- Pizzo, A. (2010), Técnicas constructivas de los “recintos torres” de la comarca de La Serena, *Los paisajes rurales de la romanización. Arquitectura y explotación del territorio*, V. Mayoral, V. y S. Celestino (Eds.), Badajoz, 161-180.
- Principal, J., Naco del Hoyo, T., Durán, M. y Mestres, I.- Eds.- (2017), *Roma en la Península Ibérica presertoriana. Escenarios de la implantación militar provincial*, Col·lecció Instrumenta, 56, Barcelona.
- Rodá, I. (2006), Militares en el área inermes de la “Hispania Citerior”, *Arqueología Militar Romana en Hispania, II: producción y abastecimiento en el ámbito militar*, A. Morillo Cerdán (Coord.), León, 205-218.
- Rodríguez Díaz, A. y Ortiz Romero, P. (2003), Defensa y territorio de la Beturia: castros, oppida y recintos ciclópeos, *Defensa y territorio en Hispania desde los Escipiones a Augusto*, Madrid, 219-252.
- Roldán Hervás, J.M. (1974), *Hispania y el ejército romano*, Salamanca.
- Rufete Tomico, P. (2009), El Castrejón. Un asentamiento de época romano-republicana, *Huelva Arqueológica*, 22, 8-44.
- Ruiz Acevedo, J. M. (1998), *Las vías romanas en la provincia de Huelva*, Huelva.
- Sala, F., Moratalla, J. y Abad, L. (2014), Los fortines de la costa septentrional alicantina: una red de vigilancia de la navegación, *Las guerras civiles romanas en Hispania. Una revisión histórica desde la Contestania*, F. Salas y J. Morallata (Eds.), Alicante, 79-90.
- Shaw, B.D. (1991), El bandito, *El hombre romano*, A. Giardina (Ed.), Madrid, 351-394.
- Salkield, L.V. (1970), Ancient slag in the south west of the Iberian península, *La minería Hispana e Iberoamericana. Contribución a su estudio*, León, 85-99.
- Sánchez-Palencia, F.J.-Ed.- (2000), *Las Médulas (León). Un paisaje cultural en la Asturica Augustana*, León.
- Sastre, I., Beltrán, A. y Sánchez-Palencia, F.J. (2010), Ejército y comunidades locales en el noroeste peninsular: las formas

- de control y relaciones de poder en torno a la minería del oro, *Militares y civiles en la antigua Roma. Dos mundos diferentes, dos mundos unidos*, J.J. Palao Vicente (Ed.), 117-134, Salamanca.
- Sillières, P.(1990), *Les voies de communication de l'Hispanie Méridionale*, Paris.
- Schattner, Th. G., Ovejero, G. y Pérez, J.A. (2005), Avances sobre la producción metalúrgica en *Munigua, Habis*, 36, 253- 276.
- Tentea, O. (2003), Legio XIII Gemina and Alburnus Maior, *Apulum: Archeologie, Istorie, Etnografie*, 40/1, 253-265.
- Terrero, J. (1952), La Tierra Llana de Huelva. Estudio geográfico de la comarca, *Estudios Geográficos*, 49, 232-256.
- Tornos Arroyo, F. (2008), La geología y la metalogenia de la Faja Píritica Ibérica, *Macla*, 10, 13-23.
- Torres Toronjo, M. (2015), Los medios de cruce del río Odiel en Gibrleón: la azuda y la barca a través de las fuentes historiográficas. Estudio e interpretación, *Aestuaría*, 12, 11-31.
- Trousset, P. (1974), *Recherches sur le limes Tripolitanus du Chott el-Djerid a la frontier Tuniso-Libyenne*, Paris.
- Ulbert, G. (1984), *Cáceres el Viejo. Ein spätrepublikanischen le-gionslager in Spanisch-Extremadura*, Madrider Beiträge, 11, Mainz.
- Vallejo Girvés, M. (1993), Sobre la persecución y castigo a los desertores en el ejército de Roma, *Polis*, 5, 241-251.
- Vidal Teruel, N. (1997), La economía de Tejada la Nueva a través de las fuentes numismáticas, arqueológicas y textuales, *Huelva en su Historia*, 6, 31-46.
- (2007), *Análisis arqueológico de la romanización del territorio onubense*, Huelva.
- Vidal, N. y Campos, J.M. (2008), Relaciones costa-interior en el territorio onubense en época romana, *Mainake*, XXX, 271-287.
- Wahl, J. (1985), Castelo de Lousa. Ein Wehrgehöft caesarisch-augusteischer Zeit, *Madrider Mitteilungen*, 26, 149-176.



SE TERMINÓ DE EDITAR EL
LIBRO “FORTIFICACIONES
ROMANAS EN EL ÁREA
MINERA DE HUELVA” EL
4 DE JUNIO DE 2018,
ESTANDO AL CUIDADO DE
LA EDICIÓN EL SERVICIO
DE PUBLICACIONES DE LA
UNIVERSIDAD DE HUELVA

