

CONIMBRIGA

VOLUME LVIII • 2019

I
IMPRESA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
COIMBRA UNIVERSITY PRESS
U

ALONSO RODRÍGUEZ DÍAZ

Área de Prehistoria, Dep. de Historia, Facultad de Filosofía y Letras

Universidad de Extremadura, 10071 Cáceres (España)

ORCID: 0000-0002-4602-4337

alonso@unex.es

MANUEL PÉREZ GUTIÉRREZ

Área Ingeniería Cartográfica Geodésica y Fotogrametría

Escuela Politécnica Superior de Ávila de la USAL, 05003 Ávila, (España)

ORCID: 0000-0003-4541-8649

manolope@usal.es

DAVID M. DUQUE ESPINO

Área de Prehistoria, Dep. de Historia, Facultad de Filosofía y Letras

Universidad de Extremadura, 10071 Cáceres (España)

ORCID: 0000-0002-6045-3031

despino@unex.es

“ESTRECHANDO EL CÍRCULO” DE LA *FORNACIS* DE PTOLOMEO:
EL *OPPIDUM* DE HORNACHUELOS
(RIBERA DEL FRESNO, BADAJOZ)

“NARROWING THE CIRCLE DOWN” OF PTOLEMY’S *FORNACIS*:
THE *OPPIDUM* OF HORNACHUELOS
(RIBERA DEL FRESNO, BADAJOZ)

“Conimbriga” LVIII (2019) p. 47-99

https://doi.org/10.14195/1647-8657_58_2

RESUMEN: Con motivo del trigésimo aniversario del comienzo en 1986 de las excavaciones en el *oppidum* de Hornachuelos (Ribera del Fresno, Badajoz, España), retomamos el problema de su probable identificación con la *Fornacis* de Ptolomeo (*Geo.* II, 4, 10). Dicho

Conimbriga, 58 (2019) 47-99

objetivo se aborda desde una óptica pluridisciplinar que conjuga tres aspectos principales: 1) la valoración historiográfica e histórica de los topónimos *Fornacis*, *Furnayūls-Furnayūluš-Furnayūš*, Fornachos, Hornachos y Hornachuelos; 2) una nueva propuesta de ajuste de las coordenadas ptolemaicas para la ubicación aproximada de este *oppidum* en la geografía histórica de la Beturia (Plinio, *Nat. Hist.* III, 14-15); y 3) la entidad geoestratégica y territorial del *oppidum* romano-republicano de Hornachuelos y su relación con la minero-metalurgia de la galena argentífera y del plomo.

PALABRAS CLAVE: *Fornacis*, Hornachos, Hornachuelos, Ptolomeo, Beturia, Plomo argentífero.

ABSTRACT: In the thirtieth anniversary of the beginning of the archaeological excavation in 1986 in the *oppidum* of Hornachuelos (Ribera del Fresno, Badajoz, Spain), the investigation of the identification and correlation of this *oppidum* with the *Fornacis* described by Ptolemy (*Geo.* II, 4, 10) was resumed. This new investigation has been considered using a approach multi-discipline, namely: 1) An historical and historiographical assessment of the names of *Fornacis*, *Furnayūls-Furnayūluš-Furnayūš*, Fornachos, Hornachos y Hornachuelos; 2) A new fitting to the Ptolemaic coordinates for the approximate location of this *oppidum* in the geographical history of Beturia (Plinio, *Nat. Hist.* III, 14-15); and 3) the geostrategic and territorial entity of the roman-republican *oppidum* of Hornachuelos and the relation with the mineral and metallurgy of the argentiferous galena and the lead.

KEYWORDS: *Fornacis*, Hornachos, Hornachuelos, Ptolomeo, Beturia, Argentiferous lead.

RÉSUMÉ: À l'occasion du trentième anniversaire du commencement des fouilles de l'*oppidum* d'Hornachuelos (Ribera del Fresno, Badajoz, Espagne) en 1986, nous revenons au problème de son identification probable avec *Fornacis* (Ptolomeo, *Geo.* II, 4, 10). Cet objectif est abordé dans une perspective multidisciplinaire qui combine trois aspects principaux: 1) l'évaluation historiographique et historique des toponymes *Fornacis*, *Furnayūls-Furnayūluš-Furnayūš*, Fornachos, Hornachos et Hornachuelos; 2) une nouvelle proposition d'ajustement des coordonnées ptolé-

maïques pour la localisation approximative de cet *oppidum* dans la géographie historique de la Beturia (Plinio, *Nat. Hist.* III, 14-15); et 3) l'entité géostratégique et territoriale de l'*oppidum* romain-républicain d'Hornachuelos et sa relation avec la métallurgie minière de la galène argentifère et du plomb.

MOTS-CLÉS: *Fornacis*, Hornachos, Hornachuelos, Ptolomeo, Beturia, Plomb argentifère.

(Página deixada propositadamente em branco)

“ESTRECHANDO EL CÍRCULO” DE LA *FORNACIS*
DE PTOLOMEO: EL *OPPIDUM* DE HORNACHUELOS
(RIBERA DEL FRESNO, BADAJOZ)

1. Sobre *Fornacis*, Hornachos y Hornachuelos

La identificación de Hornachos (Badajoz) con la *Fornacis* (*Furnacis*) turdetana recogida en la *Geographías Hyphégesis* de Ptolomeo (II, 4, 10)¹ encierra, más allá de sus sonoras concordancias, un proceso histórico asumido directa o indirectamente por la historiografía hasta fechas recientes (FIG. 1A) (ORTIZ DE THOVAR 1770, 1779; MUÑOZ DE RIVERA 1895; MARTÍNEZ MARTÍNEZ 1900; SÁNCHEZ PÉREZ 1964; ÁLVAREZ MARTÍNEZ 1985: 124; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ 1990, 2003; GARCÍA-BELLIDO, 1995: 273 n. 29; GARCÍA ALONSO 2003: 73-74; CALERO VIÑUELA 2007, 2011).

El germen de tal identificación se encuentra en el manuscrito aún inédito del franciscano Juan Mateo Reyes Ortiz de Thovar (1770) titulado *Discursos de la Peregrina, Portentosa, y Milagrosísima Imagen del Santísimo Christo del Rosario de la Villa de Hornachos...* Dejando a un lado sus elucubraciones míticas sobre la fundación de Fornace por Hércules Egípcio o sus particulares lecturas epigráficas y de los textos grecolatinos, este autor justificó así la reedificación de Hornachos y su nombre hacia el 550 a.C.: “Poblada pues, La Ciudad por los Turdulos Celtiveros le pusieron por nombre Fornacis, genitivo de fornax, nombre que le dieron por los muchos Hornos de metales que tenían al sitio, que oy llaman el Zerro de las Cruces,⁺ [y en varios puntos de su termino, que oy llaman los naturales: Herrerías,]⁺ cuyos vestigios hoy se dejan registrar de la curiosidad. Es tradición, que hasta el día de oy se conserva en los Naturales de Hornachos, ademas de estarlo publicando el

¹ BEJARANO SÁNCHEZ 1987: 185; STÜCKELBERGER y GRASSHOFF 2006: 167.

mismo sitio, pues todo el Zerro se registra lleno de hornos metalicos, y superfluidades, con tanta abundancia que en todo el mas del Zerro no se registra una hebra de yerva”. A renglón seguido completaba su aserto de que Hornachos “en la antigüedad se llamasse Fornacis, y que fuesse la Phornacis de Claudio Ptolomeo”, con dos epígrafes hallados en el castillo y en el propio pueblo: C. C. R./PHORN.E.C.C.C.I. y L. ATTIVS. FORN. FLAM² (ORTIZ DE THOVAR 1770: cap. 3 f. 6-6v). Años más tarde, en 1779, el propio Ortiz de Thovar recogería un relato similar, pero mucho más simplificado, en su célebre *Partidos Triunfantes de la Beturia Túrduła...*³ (FIG. 1B).

A finales del siglo XIX, sin mención alguna al franciscano, el maestro Antonio Muñoz de Rivera (1895) reproduciría en su *Monografía histórica-descriptiva de la Villa de Hornachos* los principales argumentos del manuscrito de 1770 de Ortiz de Thovar sobre los vínculos entre *Fornacis* y Hornachos. Aunque de interés relativo, esta obra fue, junto a *Partidos Triunfantes de la Beturia Túrduła...*, una de las principales fuentes de información de M. Ramón Martínez para redactar las ocho páginas que, bajo el título de “Hornachos”, publicara en 1900. En su empeño de recabar noticias de “antigüedades romanas ó visigóticas”, Martínez había procurado por diversas vías el susodicho escrito de Ortiz de Thovar. Sin embargo, no llegaría a consultarlo y, por ello, tampoco sería consciente de que Muñoz de Rivera era su intermediario (SÁNCHEZ PÉREZ 1964: 97; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ 1990: 18-19). En cualquier caso y a pesar de la brevedad de su trabajo, fue M. Ramón Martínez quien amasó con mayor criterio los ingredientes de esta secular hipótesis (Fig. 1C).

² La imaginativa lectura del franciscano para el primer epígrafe fue: “Claudio Clemente Regino, murio en Phornacis, en la era de trescientos, y cincuenta del Cesar, que es el año del Señor de trescientos, y doce”. La segunda inscripción, que vio colocada a la entrada de una “athahona” de Hornachos, la atribuyó a “Lucio Acio, sacerdote fornacense”.

³ Según A. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ (1990: 17), existen dos manuscritos de la obra de 1770. Uno de ellos, el consultado por nosotros, se conserva en la Biblioteca del Seminario de “San Atón”, Badajoz (Núm. de registro 43.100, Manus. 16). En este, el nombre del autor que aparece en la portada es fray Juan Matheo Reyes *Domínguez* de Thovar. Por su parte, *Partidos Triunfantes de la Beturia Túrduła...* fue publicado en 1998 por el Monasterio de Guadalupe. Una valoración de estos textos en GONZÁLEZ RODRÍGUEZ 1990: 13-20 y HERNÁNDEZ GONZÁLEZ 2010.

Martínez, que tildó a sus predecesores de “autores patrañeros”, dedicó los dos primeros apartados de su artículo a situar en la geografía contemporánea la ciudad de *Fornacis*, fijada por Ptolomeo en las coordenadas 8° 30' O y 38° 50' N. Sin precisar el manejo de dichas referencias, afirmó que –aunque próximas– no eran “del todo puntuales para Hornachos”, ya que corresponderían a Manchita, situada a 29 km al N. Una desviación achacada por el autor a los “copiantes”, pero no excesiva en su opinión para cuestionar la relación de *Fornacis* con Hornachos dada la semejanza de ambos nombres. Una “razón potísima” apoyada en otros ejemplos de dentro y fuera de la región (*Cauria*, *Capara*, *Emerita*, *Metellinum*, *Salmantica*...) que permitían correlacionar ciudades antiguas y actuales en función de los escasos cambios habidos en la evolución fonética de sus denominaciones.

En coherencia con ello y a fin de reforzar su hipótesis, M. Ramón Martínez contempló también una plausible correspondencia de *Fornacis* con Hornachuelos, población de la provincia de Córdoba, a más de 130 km al SE de Hornachos. Pero la excluyó con la tesis de que Ptolomeo integró *Fornacis* entre las ciudades turdetanas y no en el ámbito túrdulo donde a su parecer se encontraba la villa cordobesa⁴. A mayor abundamiento de su teoría, tras reproducir el listado de coordenadas de *Metellinum* (Medellín), *Contributa* (Zafra), *Arsa* (despoblado de Arsallén), *Sisapona* (Almadén), *Mirobriga* (Capilla) y *Fornacis* (Hornachos), Martínez concluía con rotundidad: “Se ve, pues, que [Ptolomeo] coloca á Medellín al norte de Hornachos; á Zafra, al oeste; al despoblado de Arsallén, al sur; á Almadén, al noreste, y en la misma dirección á Capilla. Esto es, que cerrando por medio de líneas las distancias que median entre Medellín, Zafra, Arsallén y Capilla, resulta un circuito, dentro del cual se halla Hornachos; y en cambio Hornachuelos queda, no solo fuera de todo ese circuito, sino al sudeste del mismo y á una distancia muy considerable. Se ve, por consiguiente con toda claridad, que solo á Hornachos puede identificarse con la *Fornacis* de Ptolomeo”.

⁴“En primer lugar, que *Fornacis* era de las ciudades turdetanas, y Hornachuelos se encuentra cerca de Córdoba, que era la ciudad principal de la comarca túrdula, de suerte que si el geógrafo alejandrino se hubiera referido á ésta, podemos asegurar que hubiera puesto á *Fornacis* entre las ciudades de los túrdulos, y no en el grupo de las turdetanas” (MARTÍNEZ MARTÍNEZ 1900: 550). Una idea diferente a la de Ortiz de Thovar, que siempre enmarcó *Fornacis* en la Beturia túrdula. Sobre esta discordancia volveremos más adelante (apartado 3.4).

Asentada la ecuación *Fornacis*=Hornachos, Martínez aderezó su hipótesis con consideraciones –ya señaladas por ORTIZ DE THOVAR (1770, 1779 [1998]: 13)– sobre la filiación romana de *Fornacis* y su posible relación con la diosa *Fornace*, numen protector de los hornos de pan, en cuyo honor se celebraban las fiestas *Fornacales* el día duodécimo de las calendas de marzo (18 de febrero). Consciente de que este último no era más que una conjetura apoyada solo en el nombre, concedió mayor credibilidad a la relación de los posibles hornos de *Fornacis* con la fundición de metales. Estribaba su reflexión en la monografía de Muñoz de Rivera (que, como se dijo, replicaba pasajes del texto de 1770 de Ortiz de Thovar) sobre la existencia de minas y hornos metálicos en el Cerro de las Cruces y otros parajes cercanos a la población. Caminando sin saberlo sobre las pisadas de Ortiz de Thovar, MARTÍNEZ (1900: 552) apostillaba: “la ciudad de *Fornacis* debió de nacer á consecuencia de los trabajos mineros que en su territorio practicaron los romanos (...); moviéndome á aceptar esta hipótesis las noticias que da el Sr. Muñoz de algunas minas, cuya explotación atribuye á los moros, entre las cuales ‘merecen contarse *La Afortunada* en la sierra de *Pinos*, y *La Descuidada* en el sitio de *Trassierra*, abundante una y otra en plata, como lo prueba el hecho de haber hoy una compañía arrendataria de la primera, ocupada en la refundición de los despojos y restos abandonados por los ingleses’⁵. En otro lugar dice: ‘A unos 300 metros del pueblo y [en el] sitio llamado *El Escorial* se encuentra un gran promontorio de escoria de los ricos metales que se sacaron, no hace muchos años, de las piedras extraídas de la mina abierta en el *Cerro de las Cruces* y de otra que existió en la dehesa *Matilla*’”.

No iría mucho más allá M. Ramón Martínez sobre el devenir de *Fornacis*, de su nombre y sus hornos. Resignado a la ausencia de “antigüedades romanas ó visigóticas” que se lo permitieran, no obstante, algo apuntó entre las líneas de los tres últimos apartados de su trabajo al referirse a los vestigios islámicos mentados por Muñoz de Rivera (ata-layas, mezquita, castillo), al silencio de los cronistas medievales sobre el lugar hasta su reconquista en 1234, a la donación de *Fornachos* a la Orden de Santiago el 22 de abril de 1235 y, por último, a las recurrentes

⁵ Se refería a la *Hornachos Silver Lead Mining Company Limited*, compañía de capital británico que explotó minas de plata y plomo en Hornachos en el último cuarto del siglo XIX (AA.VV. 2009: 189).

diferencias surgidas entre las Órdenes de Santiago y Alcántara por los linderos de sus dominios (1240, 1254 y 1259), en cuyos arbitrajes se alude indistintamente a *Fornachos* y *Hornachos*.

1.1. En la estela del padre Ortiz de Thovar y M. Ramón Martínez

Más de cien años después, apenas se ha paliado el vacío documental de época romana y visigoda en el entorno de Hornachos al que se enfrentó M. Ramón Martínez. Aun así, son dignas de mención las aportaciones de A. CALERO VIÑUELA (2007, 2011) sobre una treintena de piezas marmóreas romanas e hispano-visigodas reaprovechadas en diversas construcciones de Hornachos, vinculadas por este autor con el esplendor de una refundada *Fornacis* en este lugar. Un esplendor que, apelando de nuevo a ORTIZ DE THOVAR (1779 [1998]: 12), Calero ha relacionado con la riqueza minero-metalúrgica de la zona: “20 vestigios de minas de oro, plata, cobre, estaño, plomo y hierro”. Hallazgos a los que, puestos a rememorar, cabría añadir las dos “medallas góticas”, una de oro del rey “Teudio” y otra de cobre del “Santo Rey Ermenegildo”, descritas y dibujadas por el franciscano en el capítulo 6 (f. 11-11v) de su mencionado manuscrito de 1770.

Por nuestra parte, alguna información hemos podido recabar sobre el nombre del Hornachos islámico en el legado de al-Idrīsī. En concreto, en su compendio *Nuzhat al-muštāq fi’khtiraq al-afaq* (*El libro de los placenteros viajes por tierras lejanas*) (1154), conocido en Occidente como *Tabula Rogeriana* o *Gran Atlas* (PAVÓN SOLDEVILA y PONCE DE LEÓN 2016), y en el libro de itinerarios *Uns al-muhay* (c. 1154-1166), cuya parte sobre *al-Andalus* fue estudiada y editada por J. ABID MIZAL (1989). En la *Tabula Rogeriana*, inspirada en los trabajos de P. Orosio, C. Ptolomeo y al-Razi, al-Idrīsī identificó Hornachos con el nombre de *Furnayūlš* o *Furnayūluš*, según se desprende de las grafías recogidas en las copias del *Gran Atlas* de París (c. 1300) y Oxford (c. siglo XVI)⁶ (FIG. 2). Por su parte, en *Los caminos de al-Andalus en el siglo XII*, ABID MIDZAL (1989: 86, 227) se decantó por *Furnayūš*, transcripción

⁶ Transcripciones de Rocío Velasco, profesora de Estudios Árabes e Islámicos de la UEX.

de Hornachos proveniente de *Furnuš* (=hornos), al citar este enclave en una de las rutas “de Mérida a Córdoba”⁷. Desconocemos, sin embargo, evidencias de trabajos minero-metalúrgicos del periodo islámico (nada improbables) en Hornachos que pudieran justificar/prolongar dicha toponimia, más allá de las labores romanas que debían verse aún (de hecho, todavía lo eran en el siglo XVIII, según Ortiz de Thovar). Tampoco hemos localizado, salvo alusiones genéricas, referencias precisas a la minería tardoantigua y medieval en los estudios consultados (GIBELLO BRAVO 2007; FRANCO MORENO 2008: 72, 190; CORDERO RUIZ 2013; etc.).

A pesar de ello y llegados a este punto, hay tres cuestiones toponímicas que, en nuestra opinión, no admiten excesivas dudas: 1) la relación de *Furnaŷūlš-Furnaŷūluš* o *Furnaŷūš* con *Furnuš* (=hornos) en lo que parece ser la arabización del nombre latino de *Fornacis* (*Furnacis*) (*furnus* -i m., *fornax* -acis f.); 2) su proximidad a sitios como *Mārida*-Mérida, *Alanas*-Alange o *Baṭalyūs*-Badajoz en la *Tabula Rogeriana*; y 3) la clara diferenciación de este lugar con la más alejada población cordobesa de Hornachuelos, reconocida por al-Idrīsī como *Furnašūluš* e integrada en la ruta de Córdoba a Badajoz (ABID MIZAL 1989: 82, 169). Una población esta, dicho sea de paso, cuya relación con la minero-metalurgia ya recogió al-Idrisi en *La Geografía de España*, hacia 1130, al describirla como “una villa bien fortificada, rodeada de muchos viñedos y huertos y en la vecindad de la cual hay minas de plata y oro...” (cit. en SÁNCHEZ GÓMEZ 1989: 73 n. 129).

En las fuentes cristianas, *Furnaŷūlš-Furnaŷūluš-Furnaŷūš* pronto evolucionaría a los castellanizados *Fornachos* (GONZÁLEZ GONZÁLEZ 1986: docs. 553, 680) y *Hornachos* (PALACIOS MARTÍN 2000: docs. 178, 244, 300), materializando el paso de la /F/ inicial latina a la /H/ (QUILIS MERÍN 1996, 1997). Aun así, la denominación *Fornachos* perduraría al menos hasta el siglo XIV (*Libro de la Montería*, 75). A partir del siglo XV, esta población aparecerá referida como “villa de Hornachos” (RODRÍGUEZ BLANCO 1985; GARRIDO SANTIAGO 1989; LADERO QUESADA 1989; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ 1990: 42-53; MOLÉNAT 2008; etc.). Por su parte, la actividad minero-metalúrgica del plomo argentífero está bien atestiguada a lo largo del siglo XVI (GUERRA 1972: 434); peque-

⁷ Optó por *Furnaŷūš* tras descartar otras grafías de más difícil lectura en los dos ejemplares del manuscrito que refiere.

ñas explotaciones muy vinculadas a los famosos y diestros moriscos de este núcleo, “con tradición de trabajadores mineros que emigran a otros puntos para trabajar minas y que luego surtirá a Guadalcanal de mano de obra experta...”. Aun así, no faltaron recelos y conflictos con ellos. Su expulsión en 1610 supondría “el golpe mortal a las explotaciones” mineras en Hornachos (SÁNCHEZ GÓMEZ 1989: 255, 563-564, 667-670). Aquellas remotas labores serían retomadas con cierta intensidad entre los siglos XIX-XX y sus vestigios aún perduran (MUÑOZ DE RIVERA 1895: 61-62; GUERRA 1975: 222; LOCUTURA RUPÉREZ Y ALCALDE MOLERO 2006: 144-151; AA.VV. 2009: 64-65, 319-329).

1.2. El desapercibido Hornachuelos de Ribera del Fresno

En los citados trabajos de Ortiz de Thovar, Muñoz de Rivera y M. Ramón Martínez no hay mención alguna a las ruinas romanas del cerro de Hornachuelos, situado en el término de Ribera del Fresno (Badajoz) y a 8,5 km en línea recta al O-SO de Hornachos⁸. ORTIZ DE THOVAR (1779 [1998]: 13, 19) sí refirió, en cambio, un pueblo llamado Hornachuelos entre los “sujetos” a la villa de Hornachos, en su calidad de cabeza de partido. Con dudas, el franciscano señaló que dicho pueblo “estuvo situado al sitio de Arroyo conejos una legua Ayllones para Hornachos, cuya villa dio vecinos para fundarlo por los años 1011 de Cristo (...). Fue este pueblo trasladado a Ayllones (...). Otros quieren decir que este pueblo morisco de Hornachuelos estuvo al sitio que hoy llaman Arroyo Culebra, junto a Maguilla arrimado a San Martín, en cuyo sitio está una ermita con la advocación de Nuestra Señora de Hesperia o Hesperia (...). Soy de sentir que esta opinión es la más verdadera”. En este punto lo situaría también P. MADDOZ (1830: 231)⁹ y así parecen confirmarlo los restos dispersos por un área de 2,5 ha, en la cima de un altozano (559 m), desde el cual se divisa un gran panorama y la serranía de Hornachos, a 28 km al NO siguiendo el curso del Matachel.

Por su parte, la única alusión a Hornachuelos de M. Ramón Martínez fue la referida al pueblo de Córdoba, como descarte de la *Forna-*

⁸ Medición realizada a través de *SigPac*.

⁹ “Desp. en la prov. de Badajoz, part. jud. de Llerena, térm. de Maguilla: SIT. 1/8 leg. al N. de esta v., apenas se advierte vestigio alguno de su pobl. de la cual solo se habla tradicionalmente”.

cis de Ptolomeo frente a Hornachos. Pero su silencio sobre el cerro de Hornachuelos de Ribera del Fresno nos resulta aún más llamativo por cuanto dos años antes de la aparición de su artículo “Hornachos”, el marqués de MONSALUD (1898: 151) había publicado una lápida funeraria de un tal Marco Arruncio procedente de este paraje; un hallazgo que tenía el valor añadido de ser la primera inscripción romana descubierta en aquel término¹⁰ (FIG. 3).

Desde el punto de vista toponímico, “Hornachuelos”, singularizado por el sufijo diminutivo *-uelo*, parece entroncado también con *Fornacis* y, aún más, con los nombres legados por al-Idrīsī y sus correspondientes castellanos: *Furnayūls-Furnayūlus-Furnayūs* (Fornachos-Hornachos) y *Furnašūlus* (Hornachuelos, Córdoba). Según González Ollé (1962: 281-284), el sufijo diminutivo *-uelo* (del lat. *-ōlus*) fue “usual entre los árabes españoles en sus variadas formas” y su utilización se ajustó a unos determinados criterios de sufijación que perdurarían hasta mediados del siglo XV. Al final de dicho siglo se produciría ya una mayor libertad en la formulación de los diminutivos. En palabras del propio González Ollé, “*-uelo* conoce en castellano medieval un uso muy restringido. De ahí que su presencia, en época posterior, tenga siempre algo de insólito, que su utilización se limite casi a la literatura, lo cual determina el carácter del sufijo”.

En función de todo ello, inferimos que el topónimo Hornachuelos se remonta a época medieval y, en su literalidad, alude al diminutivo de Hornachos. Así lo corroboraría el referido despoblado medieval de Hornachuelos de Maguilla, fundado por Hornachos y recogido sucesivamente por Ortiz de Thovar y Madoz. Un “pequeño Hornachos” quizá efímero y subordinado al “Hornachos principal”, que sí perduraría en el tiempo. Sin que podamos probarlo documentalmente, intuimos que las ruinas romanas de Hornachuelos de Ribera del Fresno pudieron ser percibidas y nombradas así –como otro “pequeño Hornachos”– ante la cercanía y visibilidad de Hornachos, convertido en referente poblacional de la zona en plena época medieval. Hasta donde hemos podido averiguar, ya en el siglo XV, la dehesa de Hornachuelos de Ribera del Fresno se incluyó entre las dehesas de encomienda de la Orden de Santiago (RODRÍGUEZ BLANCO 1985: 250).

¹⁰ Asimismo, se harían eco de este epitafio, con correcciones de Hübner, J. Ramón Mélida (1925: 436-437) y J. Mallon y T. Marín (1951: 41).

Asimismo, Á. Bernal (e.p.) ha constatado la continuada referencia a Hornachuelos en las visitas de la Orden a Ribera del Fresno entre 1494 y 1515. En definitiva, es probable que el despoblado romano de Hornachuelos, desapercibido para los cronistas perseguidores de la *Fornacis* de Ptolomeo, a partir de un cierto momento, sencillamente quedó confundido y olvidado en una historia acaparada por Hornachos. Llegados a este punto y una vez trazada la evolución y el arraigo del topónimo latino *Fornacis* en esta zona, entendemos que la verificación de su relación con Hornachos y todos los Hornachuelos referidos pasa por revalorar las coordenadas dadas por Ptolomeo y la arqueología conocida hasta ahora.

2. Las coordenadas de Ptolomeo: una nueva aproximación

No es lugar este para adentrarse en las fuentes y fundamentos metodológicos que concita la *Geographías Hyphégesis* de Ptolomeo. Sí lo es en cambio para referir al menos sucintamente algunos de los planteamientos y propuestas ensayadas por la copiosa investigación dirigida a testar la validez de su información y, más concretamente, de sus debatidas coordenadas. Como es sabido, estas se fundan en datos astronómicos deudores de la geografía matemática griega y en informaciones viarias contenidas en itinerarios terrestres y periplos marítimos diversos. En el ámbito particular de la península ibérica, abundan los trabajos que se han sustentado en Ptolomeo para afrontar cuestiones relativas a su contexto geográfico, la evolución del diseño provincial, el reparto espacial de las etnias o la localización de las ciudades. Con resultados desiguales, el abordaje de dichos objetivos ha girado en torno a dos ejes principales: la búsqueda de equivalencias entre las coordenadas ptolemaicas y las actuales; y el cálculo de distancias entre puntos a partir de los datos transmitidos por Ptolomeo y su comparación con las mediciones recogidas en los itinerarios clásicos, en un claro intento de desentrañar el sistema de localización utilizado por Ptolomeo. Todo ello combinado a su vez con las evidencias arqueológicas, epigráficas, numismáticas y literarias disponibles (p.e. SOLANA SAINZ 1972; KNAPP 1993; CANTO DE GREGORIO 1997a; TORNADIJO RODRÍGUEZ 2008a, 2008b; GÓMEZ FRAILE 1997, 2005; MONTERO VÍTORES 2002; TSORLINI 2009; URUEÑA ALONSO 2011, 2014a, 2014b; DÍEZ PANTALEÓN 2016; DEFAUX 2017; HAUSHALTER 2017).

En este denso marco de lecturas y propuestas, el caso de *Fornacis* se encuentra especialmente condicionado por el hecho de que, más allá de las coordenadas legadas por Ptolomeo (8° 30' O, 38° 50' N), no aparece referido por ningún otro autor ni en ninguno de los itinerarios conocidos (GARCÍA ALONSO 2003: 73). Tal circunstancia, que acredita este topónimo como hápax latino, es la que ha llevado a uno de nosotros (MPG) a ensayar una aproximación a este enclave basada en la transformación afín aplicada a las coordenadas ptolemaicas con su correspondiente ajuste mediante el principio de mínimos cuadrados, tomando como marco de análisis la parte septentrional de la Bética romana. Una referencia preferente en este caso de estudio ha sido el reciente trabajo de Díez Pantaleón (2016), donde este autor recoge la información sobre los lugares identificados de la *Geographías Hyphégesis*, estimando la densidad, calidad y precisión de sus datos. En concreto, para la Bética, con mejores resultados que en el resto de *Hispania*, DÍEZ PANTALEÓN (2016: 74) tasa los errores (su media) en los 23' en latitud y -311' en longitud (con desviaciones típicas de 26' y 53', respectivamente). Las diferencias calculadas para la región de *Fornacis*, objeto de este trabajo, son del mismo orden que las indicadas, lo que mostrará una importante consistencia en los datos utilizados, si bien siempre limitados por la imprecisión propia de Ptolomeo. En este sentido, aunque refiriéndose a otro ámbito peninsular, J. Urueña Alonso ha admitido no hace mucho “la imposibilidad de inferir directamente de las coordenadas ptolemaicas la posición actual de los puntos señalados, independientemente de las transformaciones que se hagan pues, en realidad, éstas no reflejan su localización absoluta sino sólo su posición relativa respecto a unos puntos de referencia, cuya ubicación, a su vez, distaba de ser exacta” (URUEÑA ALONSO 2014a: 173).

2.1. La localización de *Fornacis*

Como se ha puesto de manifiesto en apartados precedentes, la toponimia y los rastros arqueológicos conocidos hasta ahora vinculables a *Fornacis* nos sitúan ante cuatro opciones posibles: Hornachos, Hornachuelos (Ribera del Fresno), Hornachuelos (Maguilla) y Hornachuelos (Córdoba). Veamos a continuación las probabilidades de cada una de ellas a partir de nuestra propuesta de valoración de las coordenadas de Ptolomeo.

La primera premisa de trabajo supone una cierta uniformidad en la precisión de los datos para cada una de las diferentes regiones que Ptolomeo trata, aunque ya sabemos de la heterogeneidad de esta información a nivel global. En función de esta cierta uniformidad local vamos a implementar unos parámetros de transformación locales utilizando para ello lugares conocidos dentro del amplio espacio donde debió encontrarse la *Fornacis* ptolemaica. Con esta primera premisa hemos seleccionado un total de 16 puntos (FIG. 4A), ubicados en la zona norte de la misma provincia Bética que nuestro objetivo, salvo para los casos de *Ebora/Évora*, *Augusta Emerita/Mérida* y *Laconimurgi/Cogolludo*, pertenecientes a la Lusitania, y perfectamente identificados por métodos arqueológicos y/o epigráficos. Aunque no se pueden tener certezas en estos aspectos, existe una amplia aceptación en estas correspondencias. No obstante, algunos de los lugares incluidos en el área seleccionada merecen una aclaración.

Es el caso, por ejemplo, de *Arsa*, localizada por algunos autores en Azuaga y por otros en la Sierra de Argallanes, límite entre Zalamea de la Serena y Campillo de Llerena, ambas localidades de Badajoz y separadas entre sí unos 34 km (GARCÍA-BELLIDO 1993). Otro caso es el de *Segida*, para la cual tampoco hay pruebas concluyentes y sí dos propuestas de localización: Zafra y Burguillos del Cerro, localidades badajocenses distantes entre sí 16 km (CANTO DE GREGORIO 1995: 312-313, 1997b: 19). La cercanía de ambos lugares, del mismo orden del redondeo con que Ptolomeo nos ofrece las coordenadas (5' de arco), ya nos adelanta la imposibilidad de determinar con el procedimiento que aquí utilizaremos cuál de las dos es la más probable. Asimismo, comprobaremos que en las dos opciones el error asociado a este lugar excede con mucho al error medio. En este caso, el procedimiento no se mostrará concluyente.

2.1.1. Las coordenadas utilizadas y su precisión

Las coordenadas utilizadas para los puntos actuales son las geodésicas referidas al sistema ETRS89 (*European Terrestrial Reference System*, 1989), sistema oficial en la actualidad en España y en el que vamos a efectuar la comparación. En consonancia con las coordenadas de Ptolomeo, tanto para facilitar la lectura de estas coordenadas como los resultados que de ellas se obtengan, se darán redondeadas al minuto

de arco. Utilizar más precisión podría resultar engañoso al no tenerla los datos ptolemaicos, y operando así las conclusiones que puedan derivarse serán suficientemente precisas para los objetivos marcados. Sus coordenadas actuales y las de Ptolomeo aparecen en las tablas de los cálculos incluidas en las ilustraciones.

2.1.2. La transformación empleada y la determinación de sus parámetros

La forma más adecuada para analizar nuestros dos conjuntos de datos (coordenadas) es mediante una transformación afín (aplicación afín o afinidad), que permite relacionar dos sistemas cartesianos que discrepan en la situación del origen (traslación), en la orientación de cada uno de los ejes (giros) y en la unidad de medida a lo largo de cada uno de los mismos (factores de escala). Es la transformación que utilizaremos en este trabajo, pues nos permite tratar de manera más independiente ambos parámetros, esto es, longitud y latitud. Las transformaciones de cinco parámetros (dos traslaciones, dos giros y un factor de escala) o de cuatro parámetros (dos traslaciones, un giro y un factor de escala), llamada comúnmente “transformación de Helmert”, son más adecuadas para conjuntos de coordenadas con una precisión más homogénea, lo que no es nuestro caso.

La formulación es muy sencilla y puede consultarse en cualquier tratado de Geometría. Si denominamos (λ, φ) al conjunto de coordenadas geodésicas conocidas y (A, Φ) a las coordenadas de Ptolomeo, la transformación (relación) se escribe como en la Fig. 4B. Puesto que ambos conjuntos son sistemas esféricos, hemos considerado como sistema cartesiano definido el asociado a la representación plana dada por el desarrollo cilíndrico más simple¹¹.

Teniendo en cuenta que los parámetros a determinar son seis, un conjunto de tres puntos (seis datos) permitiría resolver el sistema de ecuaciones compatible y determinado. Ahora bien, dado que los errores que contiene uno de los conjuntos de datos no es en absoluto homogéneo, podemos plantear un reparto de estos para todo el conjunto

¹¹ Es la proyección cilíndrica con meridianos automecoicos dada por las expresiones: $x=\lambda$, $y=\varphi$.

tratando toda la información ptolemaica del entorno de *Fornacis*. Los 16 puntos dados en la FIG. 4A, de los que se conoce su homólogo actual con gran certeza, nos permitirán resolver un sistema de ecuaciones sobredeterminado (30 ecuaciones con seis incógnitas) aplicando el principio de mínimos cuadrados, esto es, haciendo que la suma de los cuadrados de los residuos generados en la resolución sea mínima. Además, esta misma resolución, aplicando principios estadísticos básicos, nos permitirá estimar los errores máximos que pueden tener los puntos que intervienen y, llegado el caso, desecharlos en el cálculo, como por ejemplo ocurrirá con *Seria*.

2.1.3. Transformaciones realizadas

Vamos pues a comprobar el encaje de los lugares de Ptolomeo con sus ubicaciones actuales, y a analizar los errores que de este encaje se obtienen. Y, como hemos dicho, son precisamente los errores proporcionados en los diferentes ajustes los que van a permitir las tomas de decisión sobre qué puntos pueden o deben eliminarse del procedimiento de transformación afin, y cuyas coordenadas se reproducen en la FIG. 4A. Todos los cálculos de ajuste se realizan con la opción de Zafra para la ubicación de *Segida1*. También utilizaremos el caso de *Arsal*, localizada en Azuaga, pues la distancia entre las dos probables ubicaciones de *Arsa* está en el orden de los errores de Ptolomeo (34 km, equivalente a unos 18' en latitud).

Como primer paso, comprobaremos la integridad de los datos. Para ello realizamos un primer ajuste con la totalidad de los puntos con el fin de obtener unos parámetros de transformación. No incluimos en él a *Fornacis* a la que posteriormente, en las cuatro opciones planteadas, son aplicados. El resultado se presenta en la FIG. 5. El cálculo y ajuste, utilizando las localizaciones alternativas de Argallanes y Burguillos del Cerro para *Arsa2* y *Segida2*, arroja unos resultados similares: desviación estándar $\sigma = 0^\circ 44'$. Por su parte, *Seria* presenta un residuo de $2^\circ 14'$, superior a $2,5\sigma$.

Este primer ajuste nos indica con claridad que la ubicación de *Seria*, fijada por métodos arqueológicos en Jerez de los Caballeros, debe contener un error en las coordenadas ptolemaicas. La desviación en latitud es elevada, aunque otros puntos presentan una desviación similar. Sin embargo, el problema se presenta en longitud pues Ptolomeo la

desplaza más de 2° hacia el O, llevándola hasta casi la desembocadura del Guadiana, a unos 30 km al N de *Onuba*-Huelva. Desechando entonces *Seria* en una primera aproximación, un nuevo cálculo nos ofrece un resultado más homogéneo como el que se presenta en la FIG. 6.

Al quedar eliminada la distorsión introducida por *Seria*, la desviación estándar (y, por tanto, el error máximo) quedan considerablemente reducidos. Ninguno de los residuos obtenidos ahora supera en 2,5 veces dicha desviación, por lo que en un ajuste realizado a partir de estos datos más homogéneos obtendríamos un resultado bastante más cercano a la realidad. En efecto, aplicados a los puntos incógnita tenemos resultados con errores del mismo orden¹². La aplicación de estos parámetros de transformación a nuestras cuatro opciones de *Fornacis* proporciona los resultados mostrados en la FIG. 6, y cuyo comentario dejamos para el análisis final.

Sin embargo, se observa en la FIG. 6 que alguno de los puntos utilizados para este segundo cálculo presenta una alta desviación. Nos referimos en concreto a *Segida*, *Laconimurgi* y *Regina*. En los dos primeros casos, los errores son elevados tanto en longitud como en latitud. Para el tercero, *Regina*, la desviación en longitud es tal que Ptolomeo la presenta al O de *Contributa*, cuando en realidad está al E, teniendo ambas una latitud muy similar. Parece más un error de escritura que de determinación, aunque evidentemente esto no puede afirmarse.

Por otra parte, la desviación para las dos opciones de *Arsa* son del mismo orden para la longitud; pero, en la segunda opción, la de Argallanes, es mucho mayor para latitud, solo superada por *Segida* y *Laconimurgi*. Esto es indicativo de que la primera opción, la de Azuaga, encaja mejor en el conjunto y, por tanto, la aceptaremos como buena para los siguientes cálculos como hemos hecho hasta ahora.

Si no consideramos estas tres localizaciones de *Segida*, *Laconimurgi* y *Regina* por las razones expuestas, y realizamos un nuevo ajuste, obtenemos los resultados presentados en la FIG. 7. Una mirada atenta a esta nos muestra que las desviaciones están ya mucho más acotadas. La desviación estándar es del orden de la precisión (real) que tienen muchos de los datos de Ptolomeo, y la obtenida en la transformación

¹² Nuevamente podríamos realizar el cálculo con las opciones alternativas de *Arsa2* y *Segida2*, comprobando que la desviación estándar quedará en este caso en $\sigma = 0^\circ 32'$ y $2,5\sigma = 1^\circ 20'$, totalmente equivalentes a las anteriores.

de nuestro punto incógnita (*Fornacis*) es igual o inferior a ella, salvo para el caso de la opción del Hornachuelos de Córdoba, que duplica ese valor. Estas desviaciones están bastante por debajo de las diferencias medias referidas anteriormente para la provincia de la Bética; desde luego, son errores asumibles para la precisión intrínseca en la *Geographías Hyphégesis*. Estamos hablando de distancias lineales de entre 18 y 22 km, y recordemos que los datos de Ptolomeo están redondeados a los 5', es decir, algo más de 9 km.

Esto permitiría concluir que el grado de afinidad entre el conjunto de puntos de Ptolomeo y los actuales es muy elevado, si quitamos aquellos detectados como más problemáticos: los mencionados *Seria*, *Laconimurgi* y *Regina*, y a los que añadimos *Segida*, que además presenta el inconveniente de la incertidumbre en su identificación. Incluso conservando *Laconimurgi* y *Regina* en el ajuste y eliminando solo *Seria* y *Segida*, los resultados seguirían siendo coherentes con las precisiones tratadas¹³.

2.1.4. La probabilidad de ubicación de Fornacis

Como ya se ha dicho, no procede en esta ocasión valorar las precisiones y consistencia de los datos de la *Geographías Hyphégesis* de Ptolomeo; pero sí podemos afirmar que, con el grado de afinidad obtenido y las precisiones asociadas, los errores son perfectamente asumibles para el caso de *Fornacis* en los tres supuestos de localización asociados a la provincia de Badajoz. Los errores asociados al Hornachuelos cordobés, que muestran una tendencia en sentido contrario, nos permite desecharlo como probable ubicación, respecto de la que, por otra parte, sólo existía una ligazón toponímica.

Ahora bien, no es tanto lo cerca que están los puntos de Ptolomeo de la realidad, sino de la probabilidad (por cuanto desviación del ajuste realizado con errores reales) existente para ubicar cada uno de ellos en los lugares actuales. Y esta probabilidad aumenta si ningún otro lugar es alternativa para ello. Precisamente, es esta idea la que nos lleva a poder dar una vuelta de tuerca más al proceso.

Revisemos de nuevo los datos de la FIG. 7. Si nos fijamos en los

¹³ No se muestran más cálculos para no entorpecer la lectura y posterior análisis.

errores asociados a las primeras tres propuestas de ubicación de *Fornacis*, observamos que los errores de la opción Maguilla son menores que los de Hornachuelos y de Hornachos, lo que nos podría llevar a la precipitada conclusión de que dicho lugar es el representado en la *Geographías Hyphégesis*. Las otras dos opciones presentan resultados muy similares, y cuya diferencia parcial es igual a su diferencia en posición y del orden de precisión de los datos ptolemaicos, debido precisamente a esa cercanía geográfica entre ellas. Sin embargo, debemos fijarnos en el valor de la desviación estándar calculada para esta transformación: 20'. Los errores en posición de las tres opciones son iguales o están por debajo de ella, cosa que también ocurre en el cálculo recogido en la FIG. 6. Estos resultados nos proporcionan indicios sobre la pertinencia de las tres ubicaciones por igual a efectos estadísticos.

En efecto, utilizando estas diferencias para definir unas regiones de probabilidad de ubicación de cada una de las localizaciones en liza observamos que, para la FIG. 6, dichas regiones no incluyen ningún otro punto ptolemaico salvo en el caso de Hornachuelos de Ribera del Fresno, cuya elipse recoge las localidades de *Segidal-2*, *Arsa2* y *Contributa* por un margen menor a los 4' de arco (unos 7 km). Puesto que *Segidal-2* quedaron descartadas por el error presentado en cada una de ellas, la opción *Arsa2* (Argallanes) resultó menos favorable¹⁴ que *Arsal* (Azuaga) y que *Contributa* no ofrece dudas sobre su identificación actual (Medina de las Torres), no existe ningún punto de la *Geographías Hyphégesis* localizado en los entornos de nuestras tres localidades. Esto es, con una probabilidad de casi el 70% al menos, no hay alternativa para la localización de *Fornacis*. Los datos de la FIG. 7 afirman lo mismo, puesto que, aunque los errores son considerablemente menores, también lo es la desviación estándar. Entendemos entonces que las probabilidades de los tres puntos como localización actual de *Fornacis* son muy similares, resultando de esto imposible discriminar entre ellas con la precisión con que Ptolomeo nos da los datos y, sobre todo, con los errores reales asociados a las posiciones ciertas de los 16 puntos del entorno elegido. Por tanto, solo podemos definir una región geográfica en el entorno de las tres localidades, que

¹⁴ A esto cabría añadir que trabajos recientes en el Castillo de los Argallanes han vinculado este enclave más con un punto de control dentro del entramado de fortificaciones de altura de La Serena que con un verdadero *oppidum* como debió ser *Arsa* (MAYORAL HERRERA *et al.* 2016: 94-95).

ya intuía M. Ramón Martínez al referir los lugares que rodeaban a esta “ciudad turdetana”, y que el tratamiento de los datos ptolemaicos confirma al presentar desviaciones similares a las de su entorno en la Bética occidental.

3. El registro arqueológico: el *oppidum* de Hornachuelos y su territorio, la probable *Fornacis* de Ptolomeo

Descartada la relación de la villa cordobesa de Hornachuelos con la *Fornacis* de Ptolomeo por las razones expuestas, las tres opciones restantes decantadas por nuestro tratamiento de las coordenadas ptolemaicas –Hornachuelos de Maguilla, Hornachos y Hornachuelos de Ribera del Fresno– son las que finalmente someteremos a validación histórico-arqueológica. El primer caso, Hornachuelos de Maguilla, remite a un despoblado de época medieval, fundado por Hornachos y sujeto a esta villa, a tenor de los textos de ORTIZ DE THOVAR (1779 [1998]: 13, 19) y MADOZ (1830: 231) y del registro material visible en superficie (tejas árabes, ladrillos, cerámicas vidriadas, comunes...) ¹⁵. En suma, informaciones y vestigios no vinculables a la *Fornacis* romana de Ptolomeo. Por el contrario, las evidencias más expresivas de dicho periodo las acaparan el cerro de Hornachuelos de Ribera del Fresno y Hornachos.

3.1. El *oppidum* romano-republicano de Hornachuelos

Localizado a poco más de 6 km al E-SE de Ribera del Fresno, el cerro de Hornachuelos es un hito en el alomado paisaje de la cuenca del río Matachel, uno de los principales afluentes de la margen izquierda del Guadiana y ruta natural hacia el Guadalquivir a través de la campiña de Azuaga y Los Pedroches. Se trata de una elevación alargada de dirección NO-SE, con un inconfundible perfil determinado por dos plataformas amesetadas de diferente altura. Su cota máxima alcanza

¹⁵ Estos restos no están incluidos actualmente en la *Carta Arqueológica de Extremadura*. Sí lo están otros del término de Maguilla: la necrópolis visigoda de Los Quintos o Valdezamarra (YAC67368) y la villa romana de Las Torrecillas, reocupada en época medieval con una torre (YAC67374).

los 471 m, lo que supone un desnivel medio entre la cima y el terreno circundante de unos 65-70 m. Desde arriba, la vista alcanza hasta el valle del Guadiana, casi a 40 km al N, en cuyo horizonte se recorta el Cerro del Castillo de Alange. En dirección opuesta, S-SE, la mirada encuentra tierras algo más abruptas, salpicadas de pastizales y manchas de encinar, entre las que se abre paso el Matachel. Hacia el E, se extiende la hondonada del valle del Matachel, cultivada a tramos y limitada al fondo por el frente cuarcítico de la Sierra de Hornachos, con un potencial ecológico y metalogenético (plata-plomo, cobre, hierro...) que ha mediatizado la historia de esta zona. Por último, hacia el O, se expande la rojiza planicie de Tierra de Barros, sembrada de viñedos, olivares y cereales.

Con las únicas referencias de las publicaciones del marqués de MONSALUD (1898) y M. RAMÓN MARTÍNEZ (1900), vagas noticias sobre colecciones particulares de materiales (principalmente numismáticos) y un conocimiento muy superficial del sitio (RODRÍGUEZ DÍAZ 1986: 109-110), acometimos en septiembre de 1986 la primera intervención en Hornachuelos justificada por el interés de los materiales extraídos y abandonados meses antes por clandestinos (GIL-MASCARELL BOSCA y RODRÍGUEZ DÍAZ 1988)¹⁶. Sopesado el potencial geoestratégico y arqueológico del asentamiento y de uno de los túmulos de su necrópolis aledaña, también descubierta por entonces (RODRÍGUEZ DÍAZ 1987, 1989), emprendimos un proyecto investigador que se prolongaría hasta 1997. Este se fundamentó en el estudio del entorno ecológico y poblacional de Hornachuelos, el reconocimiento de sus diferentes fases de ocupación, la valoración de su necrópolis y, sobre todo, la integración de los resultados en el proceso histórico del Guadiana medio. Un plan de trabajo que conllevó, igualmente bajo nuestra dirección (ARD), una vertiente formativa con resultados dignos de mención (JIMÉNEZ ÁVILA 1989-90, 1990, 1993). Entre 2002-2003, completamos todo ello con la puesta en valor y difusión del yacimiento en el marco del proyecto “Alba Plata” de la Junta de Extremadura. Aunque la publicación glo-

¹⁶ Siempre estaremos en deuda con la familia Sánchez-Aranguren, propietaria actual de la dehesa de Hornachuelos, sin cuya confianza y generosidad no hubiéramos podido llevar a cabo este proyecto. Asimismo, nuestro reconocimiento a todas las corporaciones municipales y obreros de Ribera del Fresno que tanto se implicaron en nuestros trabajos. Como también lo hicieron los numerosos estudiantes que aquí conocieron la Arqueología.

bal de aquellos trabajos está aún pendiente, los resultados avanzados sobre este enclave han permitido ajustar nuestras percepciones iniciales sobre su estratigrafía, su territorio y, sobre todo, proponer –ante la ausencia de restos romanos de entidad en Hornachos– su identificación con la *Fornacis* de Ptolomeo en el contexto de los *oppida* de la Beturia (RODRÍGUEZ DÍAZ y JIMÉNEZ ÁVILA 1987-88; JIMÉNEZ ÁVILA 1989-90; RODRÍGUEZ DÍAZ 1991, 1995a, 1995b, 2003; ORTIZ ROMERO y RODRÍGUEZ DÍAZ 1998; RODRÍGUEZ DÍAZ y ORTIZ ROMERO 2003).

3.1.1. La secuencia ocupacional y el sistema defensivo

Tras el abandono de una remota ocupación calcolítica, el cerro de Hornachuelos conoció su más intensa y prolongada habitación entre mediados del siglo II a.C. y finales del I d.C. Durante esta etapa el sitio se muestra como un potente *oppidum* romano-republicano con una compleja trama defensiva y urbanística (FIG. 8A). Respecto a las defensas, no es fácil delimitar, diferenciar y ni mucho menos secuenciar líneas de fortificación, torreones, aterrazamientos, refacciones, superposiciones... reconocibles en superficie. Una aproximación simplificada a todo ello remite, en principio, a los principales taludes que quiebran su topografía. Estos dibujan dos claros recintos que acotan un área de casi 3 ha, situados en la cima y a media falda del cerro. Un tercer recinto más difuso se intuye en su tercio inferior, cuyo discontinuo contorno elevaría la superficie total del *oppidum* hasta las 5,5 ha. El recinto superior, con aspecto de acrópolis, posee un eje máximo cercano a los 100 m y una anchura media de 50 m. Por su parte, el segundo recinto, delineado por un fuerte talud a media ladera, roza los 300 m de longitud y su anchura oscila entre los 130 y 80 m. Entre ambos recintos, al menos en la cara SO del cerro, se aprecia una línea de fortificación o banal, cuya continuidad se diluye en las restantes vertientes. Por último, el indeterminado recinto inferior rondaría los 360 m de largo y los 180 m de anchura máxima¹⁷. En la ladera NE, su trazado permite vislumbrar algunos puntos de acceso. Más difícil resulta seguirlo en la vertiente opuesta, debido al arrasamiento provocado por la mayor pendiente de esta zona y por los acopios de materiales para la construcción de los

¹⁷ Mediciones realizadas a través de *SigPac*.

cercados y chozos inmediatos. Mención aparte merecen los dos aljibes excavados en la roca aún visibles: el primero, de unos 6 m de ancho, 7 m de largo y una profundidad ocultada por los rellenos, se sitúa junto a la cara externa del recinto superior en el sector NO del *oppidum*; el segundo, con unas dimensiones de 28 m de longitud y 10 m de anchura, se ubica en el sector SE. El relleno interior también impide precisar su profundidad. Una compleja red hidráulica debió abastecerlo, como se infiere de los canales tallados en sus ángulos y en sus lados mayores. En ciertos tramos, todavía se aprecian los cimientos de un pretil de seguridad. Ambas cisternas constituyeron sin duda grandes reservorios de agua destinados satisfacer las necesidades ordinarias de la población y, de un modo especial, las de épocas de asedio o conflicto.

De lo dicho hasta ahora, es fácil deducir que la defensa y el agua fueron dos de las principales preocupaciones y ocupaciones de los habitantes de Hornachuelos. Así lo reflejan las destrucciones, reconstrucciones y replanteos constatados en las excavaciones arqueológicas. La fortificación más antigua documentada es de mediados del siglo II a.C. Asociada al recinto intermedio, se localiza en el flanco NO y probablemente pudo marcar en algún momento el límite del *oppidum* por este lado, dada la ausencia de vestigios conservados del recinto inferior. La obra en cuestión consiste en un paramento y un posible torreón parcialmente registrados, con un foso delantero de perfil en U, de 5 m de ancho y 2 m de profundidad, flanqueado por dos terraplenes de cascajo contenidos por muretes de piedra para evitar su disgregación. Elementos estos que potenciaron de forma significativa las dimensiones del foso. Como es sabido, se trata de un sistema defensivo comparable con los de los castros indígenas y los campamentos romanos de este período (RODRÍGUEZ DÍAZ 1987; BERROCAL RANGEL 1992; BERROCAL RANGEL y MORET 2007; MORILLO CERDÁN 2016; etc.) (FIG. 8A).

En la base del foso, aparecieron cerámicas de tradición indígena, con bandas pintadas en rojo y negro, piezas de barniz rojo tardío, comunes romanas e importaciones campanienses A (Lamboglia 28a y 36a) que no remontan los comedios del siglo II a.C. A finales del siglo I a.C., el foso quedó colmatado y, sobre él, se levantó un muro defensivo que, pese a su deficiente obra, se mantuvo en pie hasta el abandono del asentamiento. Una construcción similar a esta última acotó, en la misma época, el recinto superior del *oppidum* (RODRÍGUEZ DÍAZ 1991: 291-294) (FIG. 8B).

3.1.2. El urbanismo y las casas

Durante el siglo I a.C., la organización del hábitat en el sector excavado del recinto superior, presidido por un torreón vigía¹⁸ al que se accedía por un estrecho callejón, se concretó en dos manzanas de casas adosadas, dispuestas en terraza y separadas por sendas calles trazadas en sentido longitudinal del cerro (Fig. 8B). Una distribución aterrazada que, a tenor de los sondeos realizados en esta misma zona y la zanja excavada en 1990 a lo largo de la ladera NO, probablemente fuera adoptada desde la fundación del *oppidum* por cuanto aprovecha al máximo el espacio edificable. Todas las casas conocidas fueron de planta angular y se cimentaron en zócalos de piedra sobre los que se levantaron paredes adobe. Las cubiertas fueron, en principio, de madera y ramajes manteados con barro y las fachadas se orientaron mayoritariamente al E-NE. Hay viviendas diferentes en tamaño y número de habitaciones, destinadas a menesteres domésticos, el descanso o el almacenaje. A veces, se documentaron hogares, poyetes de piedra, molinos rotatorios, bancos corridos... Hacia el cambio de Era, un incendio pudo provocar el desplazamiento de la población desde esta parte alta del cerro a la explanada del recinto intermedio, menos abrupta y más resguardada de los vientos fríos y húmedos. El único sondeo realizado en esta zona (1986) constató la existencia de viviendas de finales del siglo I d.C. con cubiertas de tégula y atarjeas excavadas en la roca bajo los pavimentos.

Las estructuras y materiales recuperados en las casas ilustran aspectos de la vida diaria, la dieta y las principales actividades económicas del *oppidum*. La agricultura de secano, la ganadería extensiva de vacas, ovejas-cabras y cerdos, así como la caza del ciervo aseguraron la subsistencia de quienes lo habitaron. No obstante, el factor económico principal de este enclave radicó, a nuestro juicio, en el control y explotación de las galenas argentíferas y el plomo del entorno de la Sierra de Hornachos. Aparte de las numerosas piezas (glandes, pesas...) y gote-rones de plomo (subproducto de la plata) encontrados y visibles incluso en superficie, se han documentado en un posible taller metalúrgico al-

¹⁸ Destruído casi en su totalidad en los años setenta del siglo XX al construir el respiradero de la canalización que, procedente del embalse de Los Molinos, abastece a diferentes pueblos de la comarca.

gunos trozos de mineral (galena), una maza y un yunque directamente relacionados con dicha actividad.

En estrecha relación con ello, parecen estar las monedas aparecidas en nuestras excavaciones y, sobre todo, las registradas de algunas colecciones privadas. Gran parte de este monetario pudo llegar a Hornachuelos de manos de mineros y soldados romanos e hispanos desplazados desde distintos ámbitos peninsulares entre los siglos II-I a.C., sin olvidar a los itálicos buscadores de fortuna en las nuevas tierras conquistadas. Su estudio inicial y las ulteriores revisiones publicadas han subrayado, en primer lugar, la elevada presencia de amonedación republicana, esencialmente argéntea, que a lo largo del siglo I a.C. dejó paso a las acuñaciones hispánicas. Las cecas hispanas mejor representadas son las de *Castulo*, *Obulco*, *Corduba* y *Carmo*; a continuación, se encuentran las cecas celtibéricas de *Sekaisa*, *Titiakos*, *Belikion*, *Celsa...*; y, por último, la amonedación ibérica de *Kese*, *Saitabi...* Aunque minoritarios, de gran interés resultan algunos hallazgos de *Dipo*, *Turricina*, *Balleia* y, sobre todo, un pequeño lote de téseras de plomo con signos púnicos, posiblemente de uso restringido en este enclave (JIMÉNEZ ÁVILA 1993; GARCÍA-BELLIDO 1993: 88-89, 1995: 273-281; BLÁZQUEZ CERRATO 2002: 192-196; etc.).

3.2. La necrópolis de “El Peñascón”

Aunque no es el único cementerio de Hornachuelos, la necrópolis tumular de “El Peñascón” es la que ha reportado la información arqueológica que nos aproxima a los ritos funerarios de los habitantes de este *oppidum*. A unos 150 m al este del cerro, el sitio elegido para su ubicación corresponde a una pequeña loma de 200 m de longitud, en cuyo extremo norte aflora el peñón que da nombre al paraje. La excavación parcial de este cementerio ha permitido reconstruir de forma representativa la evolución de las costumbres funerarias en Hornachuelos entre los siglos II a.C.-I d.C. De hecho, aún se mantiene como referencia de este periodo en el Guadiana medio (RODRÍGUEZ DÍAZ y ENRÍQUEZ NAVASCUÉS 1992, 2001: 311; RODRÍGUEZ DÍAZ y ORTIZ ROMERO 2003).

En una primera fase (siglos II-I a.C.), el ritual comenzaba con la quema del cadáver en una pira de leña de encina –o de esta con madera de acebuche-olivo para el caso de los túmulos 1 y 2 (DUQUE ESPINO 2004: 444-453)– contenida en un rebaje subrectangular abierto en la

roca (*ustrinum*). Concluida la cremación, los restos del difunto y un reducido número de pertenencias (broches, pendientes, fusayolas...) se recogían en un paño o en una vasija de barro. Esta, por último, se sepultaba en un hoyo previamente excavado en las proximidades de grandes y sólidas construcciones tumulares de piedra de planta rectangular, cuadrada (simples y escalonadas) o circular que singularizan este espacio funerario (FIG. 9A). A veces, los restos se amontonaban en el sitio de la cremación y se protegían con piedras. Más raramente, los huesos se introducían en un hoyo. Alrededor de los referidos túmulos de piedra, se fueron generando verdaderos círculos funerarios, reflejo quizá de vínculos familiares o de fórmulas de organización social de tradición indígena. Algunas de las construcciones tumulares contuvieron cremaciones con pobres ajuares, pero otras estaban vacías, lo cual invita a considerarlas como cenotafios. Como piezas relevantes del ajuar de una sepultura arrasada de este periodo, referir una fibula de pie vuelto y un cetro o *signum equitum* tipo “La Bastida” (ALMAGRO GORBEA y LORRIO ALVARADO 2007: 25-26), convertido en icono del yacimiento.

Hacia el cambio de Era, estas prácticas rituales dejaron paso a otras que se prolongarían hasta finales del siglo I d.C. En esta segunda fase, el cadáver se quemó y sepultó en *busta* o fosas excavadas en la roca. Terminada la cremación, para la que se utilizó la madera de encina ya de manera exclusiva, se introducían en la fosa numerosas ofrendas contenidas en vasijas de *terra sigillata*, paredes finas, comunes, recipientes de vidrio... procedentes en su mayoría de los mercados emeritenses (FIG. 9B). En una de estas tumbas, apareció también un puñal de hierro aún en estudio. A continuación, todo se protegía con lajas o tejas dispuestas a dos aguas. Por último, la tumba se rellenaba con tierra y piedras. Aunque no se ha constatado, no es descartable que dichas sepulturas fueran señalizadas con algún tipo de estela o lápida. Estos nuevos enterramientos parecen remarcar el carácter individual del difunto por cuanto se alejan de los túmulos de piedra que aglutinaron las tumbas más antiguas. Todo parece indicar que representan la disolución de los círculos funerarios precedentes y, por consiguiente, de las fórmulas de agregación tradicionales a medida que se asentaba la romanización.

En su conjunto, los restos óseos analizados, pertenecientes a un total de 78 cremaciones, han revelado que la población sepultada en esta necrópolis –con los matices que ciertos ajuares introducen (*signum equitum*, puñal de hierro...)– tuvo un perfil eminentemente civil al constatarse todos los grupos de edad y sexo. Desconocemos si el epígrafe

del supuesto Marco Arruntio¹⁹ publicado por Monsalud (1898) perteneció a alguna de estas tumbas. En este sentido, solo podemos aportar un grafito con el nombre latino de un tal *Placidi*²⁰, grabado con trazo fino en un plato ofrendado en un *bustum*.

3.3. El “territorio fornacense”: caminos, tierras, montes... y minas

Las prospecciones que llevamos a cabo en el entorno de Hornachuelos trataron de entablar un diálogo entre el registro del *oppidum* y su necrópolis con la geografía y los recursos agropecuarios, cinegéticos y mineros de la zona. Como avanzamos más arriba, el origen del *oppidum* de Hornachuelos parece estar directamente ligado al control del río Matalchel, uno de los principales ejes de comunicación entre el Guadiana y el Guadalquivir (*Corduba*) antes de la fundación de *Augusta Emerita*. Al respecto ha de recordarse que, no lejos del nacimiento del Matalchel, se encuentra el *oppidum* del Cerro del Castillo de Miramontes en Azuaga (*Arsal* o *M.F.V.*) y, cerca de su desembocadura, el Cerro del Castillo de Alange. A medio camino entre ambos enclaves, se emplaza Hornachuelos. Pero, además de estos grandes asentamientos, existieron pequeñas fortificaciones dependientes de los *oppida*, que reforzarían la vigilancia de esta estratégica ruta. En el área de influencia de Hornachuelos, se han reconocido varios de estos peñones fortificados (El Cabril, Peña Mora, Castillejos...) que complementaron su dominio territorial, o lo que es lo mismo el “territorio fornacense” (FIG. 10A).

Dicho territorio ofrece un abanico de recursos económicos de cuya explotación dan buena cuenta los estudios realizados. Los pólenes, los carbones, las semillas y la fauna revelan tres unidades paisajísticas

¹⁹ *Hispania Epigraphica* registra siete epígrafes de *Arruntius*. Los más próximos a Hornachuelos, todos ellos epitafios, proceden de Puerto de Santa Cruz, Cáceres (5602), Cáparra, Cáceres (22910) y Entrín Bajo, Badajoz (26017).

²⁰ *Hispania Epigraphica* recoge, además del nuestro, 40 epígrafes de *Placidi* repartidos por la geografía peninsular. Los más cercanos a Hornachuelos remiten mayoritariamente a epitafios de *Augusta Emerita* (2894, 15088, 22058, 25671), Fuente de Cantos, Badajoz (857), Salamanca (651), Vila Nova de Ourém, Santarém (20589), Saldeana, Salamanca (22147), Salvatierra de Tormes, Salamanca (23910), Hinojosa de Duero, Salamanca (30681).

principales: un encinar muy abierto, con amplios pastizales para el ganado vacuno y ovicaprino; los árboles de ribera, que mantienen el fresno como especie mejor representada; y los campos de cereales, vides y olivos. Los animales más cazados fueron el ciervo y el conejo, aparte de otras especies salvajes habituales de los terrenos desarbolados como la liebre, el sisón y la avutarda. A todo ello cabría añadir, como cuarto ámbito paisajístico, la serranía de Hornachos y su entorno inmediato con su inestimable potencial boscoso, cinegético y, sobre todo, minero-metalúrgico, de alto valor estratégico (DUQUE ESPINO 2004: 434-457).

Además de las noticias de minas, escoriales, hornos... recogidas en las crónicas locales, hemos de recordar también las anotaciones de C. Domergue (1987: 39-40) sobre el Cerro de las Cruces y La Matilla, donde describió filones de galena argentífera, rafas y restos de fundición. En el primero de ellos, un cerrete contiguo a la población actual destrozado por una antigua repoblación de eucaliptos, detectamos abundantes evidencias de época romano-republicana y altoimperial: restos de *opus caementicium*, fragmentos de tégulas y ladrillos quemados, cerámica común, ánforas tipo Dressel-1, numerosas escorias, etc.²¹ De este lugar procede un lingote de plomo de 27,300 kg de peso, con la inscripción SFB, transcrita como una posible *Societas Fornacensis Baetica* o *Baeturica* (JIMÉNEZ ÁVILA 1989-90) (FIG. 10B). Por su parte, en las laderas de La Matilla, a 4 km al S de Hornachos, recientemente se han encontrado “abundantes escorias y fragmentos de ánforas itálicas, de pastas con inclusiones volcánicas”. Asimismo, se han apuntado “indicios mineros y de metalurgia antiguas –pozos, rafas y escorias– en las explotaciones de La Trasierra o en otros puntos de la Sierra de Hornachos, como el Camino de los Cristianos” (HERAS MORA 2016: 223).

En función de todo ello, se hace necesaria una valoración arqueominera más definida y sistematizada de dicho potencial en general, y de las galenas argentíferas y plomo en particular, así como de sus evidentes conexiones con el registro del *oppidum* de Hornachuelos-*Fornacis*, centro capitalizador de su explotación como se infiere de su propio nombre: “el *oppidum* de los hornos”. Un espacio minero integrado a su vez en el distrito conformado por los actuales territorios de la mitad

²¹ Recientes prospecciones en el lugar han registrado “restos de cerámica común tardorromana similar a las producciones emeritenses del siglo IV”. Aunque sin poder demostrarlo, CORDERO RUIZ (2013: 125) no descarta “la continuidad de una explotación minera o de un tipo de hábitat” durante dicho siglo.

oriental de la provincia de Badajoz, el oeste de Ciudad Real y buena parte del norte cordobés, cuya intensa y estratégica explotación romano-republicana se viene reconociendo desde hace tiempo (DOMERGUE 1987; RODRÍGUEZ DÍAZ 1987, 1995a, 1995b; JIMÉNEZ ÁVILA 1989-90; BLÁZQUEZ MARTÍNEZ *et al.* 2002; GARCÍA ROMERO 2002; HERAS MORA 2016; etc.).

3.4. El *oppidum* “turdetano” de *Fornacis*... en la Beturia de los túrdulos

Asumir la localización de *Fornacis* en pleno valle del Matachel –y, por tanto, en la cuenca media del Guadiana– obliga a comentar, siquiera de forma breve, las discrepancias que se derivan de algunos textos sobre su adscripción étnica y la identidad de este espacio en la geografía antigua peninsular. En concreto, nos referimos, por un lado, a la consabida consideración turdetana de *Fornacis* expresada por Ptolomeo (II, 4, 10); y, por otro, a su probable inclusión en la Beturia túrdula ya vindicada por Ortiz de Thovar (1770, 1779) a partir de los textos de Plinio (*Nat. Hist.* III, 14-15)²² y Estrabón (*Geog.* III, 2, 3)²³. Como es bien conocido, estos autores llamaron *Baeturia*/Beturia al territorio comprendido entre el Guadiana y Sierra Morena e identificaron a sus principales pobladores como célticos y túrdulos. Según Plinio, los primeros ocuparían su sector occidental, mientras que los segundos se localizarían en su parte oriental. Todo ello dentro de un orden político-administrativo concebido y acotado por los romanos en sendos conventos (hispalense y cordubense) de la Bética.

Sobre los etnónimos latinos “túrdulo” y “turdetano” ligados a la Turdetania-Bética, nada tenemos que añadir a lo dicho y debatido por los especialistas sobre su etimología, sus vínculos con “Tartessos/tartesios”, su diacronía histórico-literaria o su distribución geográfica (p.e. GARCÍA MORENO 1989; VILLAR LIÉBANA 1995; FERRER ALBELDA y GARCÍA FERNÁNDEZ 2002: 143; UNTERMANN 2004; GARCÍA FERNÁNDEZ 2004, 2012; CRUZ ANDREOTTI 2007: 256-257; etc.). No obstante, sin dejar de reconocer la dificultad del tema, el empleo de dichos etnó-

²² BEJARANO SÁNCHEZ 1987.

²³ GÓMEZ ESPELOSÍN 2007.

minos en distintos momentos para identificar a los habitantes del sector oriental de la Beturia sugiere, en virtud del registro arqueológico de la zona, la existencia de una singular población túrdula (diferente de los túrdulos y turdetanos del sur), mediatizada por su vecindad con los célticos betúricos desde época prerromana, quizá sazónada por elementos neopúnicos y deudora del remoto sustrato orientalizante (RODRÍGUEZ DÍAZ 1995b, 2018; GARCÍA-BELLIDO, M.^a P. 1995). A ello cabría sumar las diferencias observadas por J. UNTERMANN (2004: 204-208) entre los topónimos y antropónimos de los túrdulos betúricos, más célticos, y los túrdulos meridionales, de carácter ibero-tartésico. Una compleja y mesquizada realidad poblacional que, en nuestro caso, quizá acabara simplificada y (con)fundida por Ptolomeo con su afín turdetana. Al respecto, recordemos también que Estrabón (III, 1, 6-7) admitió no reconocer ya en su época las diferencias aludidas por Polibio entre túrdulos y turdetanos en otras partes de la Bética, hasta el punto de que dichos términos pudieron devenir –como quizá los de “bastetanos” y “bástulos”– en sinónimos en un diluido e instrumentalizado paisaje etno-administrativo romano (GARCÍA FERNÁNDEZ 2004: 90, 2012: 704-705; URUEÑA ALONSO 2011; BELTRÁN LLORIS 2012: 483-484, 490-492).

Mayor interés, si cabe, reviste la consideración de la Beturia como marco cambiante del contexto histórico de *Fornacis*-Hornachuelos. No es sitio este tampoco para profundizar en los avances y lagunas que aún persisten en el conocimiento de este territorio tras las investigaciones desarrolladas a lo largo de los casi cincuenta últimos años (p.e. GARCÍA IGLESIAS 1971; BERROCAL RANGEL 1992, 1998; RODRÍGUEZ DÍAZ 1995a; VELÁZQUEZ JIMÉNEZ y ENRÍQUEZ NAVASCUÉS 1995; Canto de GREGORIO 1997b; PÉREZ GUIJO 2001; RUIZ ACEVEDO 2010; etc.). Aun así, de forma global se asume que la Beturia ha dejado de ser una *regio* más de la geografía antigua peninsular y se ha constituido en un relevante y atractivo escenario histórico de época romana. En buena medida, ya lo vislumbró R. C. KNAPP (1977: 32) al apuntar que “with the collapse of the organized Lusitanian resistance the área between the *Baetis* and the *Anas* seems to have ceased to be a buffer zone and was gradually assimilated to direct Roman control”. Podría decirse, en suma, que la Beturia pasó de ser frente de conquista y barrera de contención lusitana a un verdadero “escenario político”, clave en el proceso de transformación y asimilación inherente al dominio romano.

Entre los múltiples factores y circunstancias que marcaron dicho proceso no exento de convulsiones, hace años venimos destacando el

papel jugado por la red de nuevos enclaves que, combinada con la rehabilitación pactada de algunos castros indígenas, atribuimos a los romanos a raíz de la conquista y pacificación de esta zona, de cara a su reorganización territorial, económica, sociocultural e ideológica. Una estrategia político-territorial que, si bien impulsada tras las guerras lusitanas, se prolongaría en el tiempo con los programas de municipalización y colonización de César, Augusto y los emperadores flavios (FIG. 10C). De forma progresiva, la arqueología y la epigrafía vienen dando pruebas que identifican estos “nuevos asentamientos” con los célebres *oppida* célticos y túrdulos transmitidos por Plinio el Viejo (*Nat. Hist.* III, 14-15), *Seria Fama Iulia*, *Segida Restituta Iulia*, *Nertobriga Concordia Iulia*, *Contributa Iulia Ugultunia*, *Lacimurga Constantia Iulia*²⁴, *Arsa*, *Mellaria*, *Mirobriga*, *Regina*... (PASTOR MUÑOZ *et al.* 1992; RODRÍGUEZ DÍAZ 1995a; RODRÍGUEZ DÍAZ y ORTIZ ROMERO 2003; BERROCAL RANGEL *et al.* 2014; etc.).

Pero junto a estos renombrados lugares recogidos por Plinio, existieron otros desconocidos u omitidos por este autor, pero probablemente no menos importantes en la romanización de la Beturia. Un ejemplo de estos *oppida* “anónimos” o “peregrinos” lo representaría, en nuestra opinión, el de *Fornacis*-Hornachuelos de Ptolomeo, silenciado por Plinio. Los *oppida* betúricos en su conjunto –los célebres y no célebres– debieron de convertirse dentro del proceso romanizador en núcleos de comunidades mixtas, conformadas por indígenas relocalizados de sus castros de origen, itálicos atraídos por las riquezas de los territorios conquistados, soldados y mineros provenientes de distintos ámbitos peninsulares, etc. Como dijimos, un posible reflejo de tales desplazamientos poblacionales, promovidos o impuestos por los romanos (PINA POLO, 2004; BURILLO MOZOTA 2007: 381-383), sea la diversidad de cecas registradas en Hornachuelos. En esa misma dirección apuntan los nombres grabados en algunas piezas cerámicas, como los de *Ablonios* y *Celtibera*, ambos celtíberos, reconocidos en Capote y *Mirobriga*, respectivamente. En Hornachuelos, ya se ha referido la escudilla con el grafito de *Placidi* que formó parte del ajuar de una de las tumbas de su necrópolis. En este mismo plano de transformación socio-ideológica, cabría mencionar el descubrimiento en *Nertobriga* y *Mirobriga* de los

²⁴ Sobre la localización de este enclave, distinto al referido por Ptolomeo situado en Cogolludo, ver CANTO DE GREGORIO 1995: 188-190.

primeros templos romanos. En torno a construcciones como estas debieron de confluir y fundirse las divinidades indígenas y romanas y, a la larga, reorientarse los credos de célticos y túrdulos (RODRÍGUEZ DÍAZ 1995a; RODRÍGUEZ DÍAZ y ORTIZ ROMERO 2003).

Sin embargo, como hemos dicho, el antiguo protagonismo estratégico y económico de *Fornacis*-Hornachuelos no sería refrendado con su promoción municipal en el nuevo orden territorial romano. Una posible explicación de ello pudo ser la fundación, hacia el 25 a.C., de *Augusta Emerita*, a unos 40 km aguas abajo del Matachel, y la definición de su “territorio agrícola” en torno al Guadiana y la actual comarca de Barros. En la reorganización administrativa de la Ulterior en las provincias Bética y Lusitania (con capital en *Augusta Emerita*), la Beturia cayó del lado de la Bética y sus *oppida* fueron adscritos *grosso modo* a los conventos hispalense y cordubense. En este último sería incluido *Fornacis* a tenor de la información combinada de Plinio y Ptolomeo (URUEÑA ALONSO 2011: 219, 223), aunque no se descarta que acabara absorbido en el enorme territorio de *Augusta Emerita* (FERNÁNDEZ CORRALES 1988: 208; GORGES y RODRÍGUEZ MARTÍN 2004: 108-113). Sea como fuere, alejados de la nueva calzada entre *Emerita* e *Hispalis* y del resto de caminos que fueron enlazando los territorios pacificados²⁵, los habitantes de *Fornacis*-Hornachuelos acabarían por abandonar el *oppidum* a finales del siglo I d.C. y repartirse por las numerosas explotaciones rurales que comenzaban a surgir tanto en el “agro emeritense” como en el propio “territorio fornacense”. No obstante, hay quien propone que parte de esos habitantes de *Fornacis*-Hornachuelos pudieron también concentrarse en el núcleo minero de Hornachos, refundando en este lugar una *Fornacis II* que prolongaría su existencia al menos hasta época hispano-visigoda (CALERO VIÑUELA 2007, 2011). Una hipótesis sin duda sugerente de cara a comprender la continuidad y la evolución del topónimo en la zona, cuya mayor contrastación arqueológica y/o epigráfica alienta y ensancha el futuro investigador de *Fornacis*.

²⁵ Hecho que justificaría la ausencia de *Fornacis* en los itinerarios clásicos (FERNÁNDEZ CORRALES 1987).

4. Valoraciones finales

En los apartados precedentes, hemos abordado desde una óptica integradora aspectos toponímicos, paleogeográficos y arqueológicos con el propósito de “estrechar el círculo” al sitio de *Fornacis*, recogido por Ptolomeo (*Geo.* II, 4, 10) entre las poblaciones turdetanas de la “tierra interior contigua a la Lusitania”. Llegados a este último punto, podemos entresacar las siguientes conclusiones:

1º) El método de transformación afin aplicado a las coordenadas ptolemaicas con su correspondiente ajuste mediante el principio de mínimos cuadrados para situar *Fornacis* ha barajado y testado cuatro opciones posibles de localización: Hornachuelos de Maguilla, Hornachos, Hornachuelos de Ribera del Fresno y Hornachuelos de Córdoba. Descartada esta última por su alta desviación estadística, los resultados obtenidos emplazan *Fornacis* con una probabilidad de casi el 70% en la cuenca del Matachel a partir de las tres opciones restantes sin posibilidad de discriminación entre ellas. Su proyección espacial se ha concretado en tres elipses de error que en ningún caso incluyen otra población recogida por Ptolomeo: la primera corresponde al despoblado medieval de Hornachuelos de Maguilla, cuya cronología lo desvincula de entrada de la *Fornacis* ptolemaica más allá de su resonancia toponímica; las otras dos pertenecen a Hornachos y al *oppidum* romano-republicano de Hornachuelos de Ribera del Fresno. Ambas elipses, en gran parte solapadas debido a la proximidad de los sitios, definen un espacio global aproximado de 74 km de eje N-S y de 59 km E-O que enmarca la localización probable de *Fornacis*, si bien el área compartida lo reduciría a 2.434 km² (FIG. 7A). Limitado hasta este nivel de concreción espacial el resultado de la metodología utilizada, la única opción de calibrar su incertidumbre pasa por la información arqueológica y/o epigráfica disponible de la zona.

2º) La ausencia hasta ahora de un enclave romano de entidad en Hornachos sigue siendo el argumento más sólido para plantear la correspondencia Hornachuelos de Ribera del Fresno-*Fornacis*, cuya arqueología es –como venimos sosteniendo desde hace tiempo– su principal aval. No obstante, conviene aclarar que, siendo importante la ubicación precisa del *oppidum*, no lo es menos la consideración de su dominio territorial, el “territorio fornacense”, que incluiría los vestigios de minería y metalurgia romanas en torno a la Sierra de Hornachos. A dicho ámbito remiten también los epígrafes que se han vinculado con

Fornacis: el SFB sellado en el lingote de plomo procedente del Cerro de las Cruces (JIMÉNEZ ÁVILA 1989-90) y, con más reservas, la inscripción de L. ATTIVS. FORN. FLAM.²⁶ que Ortiz de Thovar (1770) vio a la entrada de una “athahona” del pueblo. Todo ello sugiere la existencia en esta zona de una aureola de pequeños núcleos minero-metalúrgicos de diferente entidad, si bien en su conjunto dependientes del *oppidum* de Hornachuelos-*Fornacis*, “el *oppidum* de los hornos”. En virtud de las expresivas noticias y evidencias conocidas, quizá uno de los sitios más destacados fuera el referido Cerro de las Cruces. Desde esta perspectiva, entendemos que las minas y fundiciones de Ag-Pb de esta serranía, como todo el territorio del *oppidum*, debió estar impregnado del nombre de *Fornacis*. A mayor escala, este *oppidum* debió formar parte de la Beturia de los túrdulos descrita por Plinio y Estrabón e integrada en el convento cordubense, pese a la adscripción turdetana de Ptolomeo en una época en la que ambos etnónimos pudieran ser sinónimos. Aunque ausente de la relación pliniana de los *oppida* célebres de la Beturia al carecer de rango municipal, *Fornacis* participó de forma activa en el proceso de transformación sociopolítica, territorial e ideológica vinculado al dominio romano.

3º) Cuestión aparte ha sido argumentar la evolución y el arraigo en la zona del topónimo *Fornacis* tras el abandono del *oppidum* y la disolución de su territorio a raíz de la fundación de *Agusta Emerita* y la definición de su amplio territorio. Al respecto hay quien defiende, basándose en una treintena de piezas hispano-visigodas reutilizadas en diversos edificios de Hornachos, una posible refundación de una *Fornacis II* en este lugar (CALERO VIÑUELA 2007, 2011). La toponimia sí permite en cambio trazar la evolución fonética *Fornacis* (*Furnacis*), *Furnayûlš-Furnayûluš-Furnayûš*, Fornachos-Hornachos, Hornachuelos y su estrecha relación con “hornos”. Nuestra lectura, apoyada en cartografía histórica y fuentes documentales, plantea que la afirmación de Hornachos como referente poblacional del valle del Matachel en plena época medieval pudo culminar la apropiación y fijación en esta población del histórico nombre de *Fornacis*. Una historia, por otra parte, en la que la minero-metalurgia se perfila como un elemento recurrente e

²⁶ *Hispania Epigraphica*, 1027. Otros *Lucius Attivs* próximos remiten a Almadén de la Plata, Sevilla (862), Alcolea del Río (891, 892), Zalamea de La Serena, Badajoz (4478) y Mérida (21533, 23251).

incluso identitario. A partir de ello, intuimos que el antiguo *oppidum* de Hornachuelos-*Fornacis*, abandonado desde muchos siglos atrás, pudo acabar percibiéndose como un antiguo despoblado renombrado (como el de Maguilla) con el sufijo *-uelo*, un “pequeño Hornachos”, de cuya existencia solo quedaban ruinas sin tiempo ni memoria. Restos desconocidos, incluso, para los cronistas locales, atraídos y deslumbrados por la antigüedad y el fulgor de los hornos de una *Fornacis* que solo en parte estuvo bajo sus pies.

AGRADECIMIENTOS

Nuestra gratitud a Ignacio Pavón Soldevila, Rocío Velasco de Castro, Julián Clemente Ramos, Isidoro Reguera Pérez, Moisés Ponce de León, Ángel Bernal Estévez, Rocío Sánchez Rubio, María Cruz Villalón, Antonio Salvador Plans, Julio Gómez Santacruz, Víctor M. Gibello Bravo y Francisco Buenavista García por sus sugerencias y por atender tan diligentemente a todas nuestras consultas durante la elaboración de este trabajo. Por último, nuestro reconocimiento a los evaluadores de *Conimbriga* por sus observaciones sobre algunos aspectos del texto.

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. (2009), *Estudio del patrimonio minero de Extremadura*, Junta de Extremadura e IGME, Mérida-Madrid.
- ABID MIZAL, Jassim (ed.) (1989), *al-Idrīsī. Los caminos de al-Andalus en el siglo XII*, CSIC Instituto de Filología, Madrid.
- ALMAGRO GORBEA, Martín y LORRIO ALVARADO, Alberto (2007), El *signum equitum* ibérico del Museo de Cuenca y los bronceos tipo ‘Jinete de la Bastida’, en J. M. Millán Martínez y C. Rodríguez Ruza (coords.), *Arqueología de Castilla-La Mancha. I Jornadas. Cuenca, 13-17 de diciembre de 2005*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, p. 17-51.
- ÁLVAREZ MARTÍNEZ, José María (1985), El tiempo antiguo, *Historia de Extremadura. I. La geografía y los tiempos antiguos*, Universitas, Badajoz, p. 101-180.
- BEJARANO SÁNCHEZ, Virgilio (1987), *Fontes Hispaniae Antiquae*, VII. *Hispania Antiqua según Pomponio Mela, Plinio el Viejo y Claudio Ptolomeo*, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- BELTRÁN LLORIS, Francisco (2012), Plinio *versus* Ptolomeo. Geografía y etnicidad en la Hispania del Principado, en J. Santos Yanguas y G. Cruz Andreotti (eds.), p. 477-498.
- BERNAL ESTÉVEZ, Ángel (E.p.), La encomienda de Ribera del Fresno a finales del Medievo, *IX Jornadas de Historia de Almendralejo y Tierra de Barros*, Almendralejo y Ribera del Fresno, 17-19 de noviembre de 2017.

- BERROCAL RANGEL, Luis (1992), *Los pueblos célticos del suroeste de la Península Ibérica. Complutum Extra 2*, Madrid.
- (1998), *La Baeturia. Un territorio prerromano en la baja Extremadura*, Diputación Provincial, Badajoz.
- BERROCAL RANGEL, Luis, Barrera, José Luis de, Caso, Rafael y Cabanillas, Gadea C. (2014), *Nertobriga Concordia Iulia*. La conquête de la Béturie, en F. Cadiou y M. Navarro Caballero (eds.), *La guerre et ses traces. Conflits et sociétés en Hispanie à l'époque de la conquête romaine (IIIe-Ier s. a. C.)*, Burdeos, p. 273-296.
- BERROCAL RANGEL, Luis y Moret, Pierre (2007), Las fortificaciones protohistóricas de la Hispania céltica, en L. Berrocal Rangel y P. Moret (eds.), *Paisajes fortificados de la Edad del Hierro. Las murallas protohistóricas de la Meseta y la vertiente atlántica en su contexto europeo*. BAH 25, RAH, Madrid, p. 15-33.
- BLÁZQUEZ CERRATO, Cruces (2002), *Circulación monetaria en el área occidental de la península ibérica. La moneda en torno al “Camino de la Plata”*. *Archéologie et Histoire Romaine 6*, Éditions Monique Mergoïl, Montagnac.
- BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, José María, Domergue, Claude y Sillières, Pierre (2002): *La Loba (Fuenteobejuna, Cordoue, Espagne). La mine et le village minier antiques*, Institut Aussonius, Burdeos.
- BURILLO MOZOTA, Francisco (2007), *Los Celtíberos. Etnias y estados*, Crítica, Barcelona.
- CALERO VIÑUELA, Antonio (2007), Piezas marmóreas reaprovechadas romanas e hispanovisigodas en Hornachos, en F. Lorenzana de la Puente y J. Mateos Ascacibar (coords.), *Arte, poder y sociedad. Y otros estudios sobre Extremadura. VII Jornadas de Historia en Llerena*, Sociedad Extremeña de Historia, Llerena, p. 23-39.
- (2011), Piezas marmóreas reaprovechadas romanas e hispanovisigodas en Hornachos (y II), en F. Iniesta Mena (coord.), *El Arte en tiempos de cambio y crisis. Y otros estudios sobre Extremadura. XI Jornadas de Historia en Llerena*, Sociedad Extremeña de Historia, Llerena, p. 223-237.
- CANTO DE GREGORIO, Alicia (1995), La Beturia céltica: introducción a su epigrafía, en A. Velázquez Jiménez y J. J. Enríquez Navascués (coords.), p. 293-329.
- (1997a), Una nueva imagen de Ptolomeo: hipótesis de ubicación de ciudades vasconas, *Pueblos, lenguas y escrituras en la Hispania prerromana*, Zaragoza, p. 339-358.
- (1997b), *Epigrafía Romana de la Beturia Cética (E.R.B.C.)*, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, Cantoblanco, Madrid.
- CORDERO RUIZ, Tomás (2013): *El territorio emeritense durante la Antigüedad tardía (siglos IV-VIII). Génesis y evolución del mundo rural lusitano. Anejos AEspA LXVI*, IAM-CSIC, Mérida.
- CRUZ ANDREOTTI, Gonzalo (2007), Acerca de Estrabón y la Turdetania-Bética, en G. Cruz, P. Le Roux y P. Moret (eds.), *La invención de una geografía de la Península Ibérica. II. La época imperial*, CEDMA-Casa de Velázquez, Málaga-Madrid, p. 251-270.

- DEFAUX, O. (2017), *The Iberian Peninsula in Ptolemy's Geography. Origen of the coordinates and textual history*, Topoi, Berlín.
- DÍEZ PANTALEÓN, Juan Antonio (2016), *Aproximación a la Geografía de Claudio Ptolomeo. El Mediterráneo e Hispania*, Ministerio de Defensa, Madrid.
- DOMERGUE, Claude (1987), *Catalogue des mines et des fonderies antiques de la Péninsule Ibérique*, 2 vols., Diffusion De Bocard, Madrid.
- DUQUE ESPINO, David M. (2004), *La gestión del paisaje vegetal en la prehistoria reciente y protohistoria en la cuenca media del Guadiana a partir de la Antracología*, Servicio de Publicaciones de la UEX, Cáceres.
- FERNÁNDEZ CORRALES, José María (1987), *El trazado de las vías romanas en Extremadura*, Universidad de Extremadura, Cáceres.
- (1988), *El asentamiento romano en Extremadura y su análisis espacial*, Servicio de Publicaciones de la UEX, Cáceres.
- FERRER ALBELDA, Eduardo y García Fernández, Francisco José (2002), Turdetania y turdetanos: contribución a una problemática historiográfica y arqueológica, *Mainake* XXIV, p. 133-151.
- FRANCO MORENO, Bruno (2008), De Emerita a Mārida. *El territorio emeritense entre la Hispania Gothorum y la formación de al-Andalus (ss. VII-X), transformaciones y pervivencias*, Tesis doctoral, UNED, Madrid.
- GARCÍA ALONSO, Juan Luis (2003): *La Península Ibérica en la Geografía de Claudio Ptolomeo*, Universidad del País Vasco, Vitoria.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, Francisco José (2004), Turdetania y turdetanos en la literatura grecolatina: nacimiento, desarrollo y transformación de la imagen paradigmática de una región de Occidente, *Polis* 16, p. 61-108.
- (2012), Tartesios, túrdulos, turdetanos. Realidad y ficción de la homogeneidad étnica de la Bética romana, en J. Santos Yanguas y G. Cruz Andreotti (eds.), p. 691-734.
- GARCÍA IGLESIAS, Luis (1971), La Beturia, un problema geográfico de la Hispania Antigua, *Archivo Español de Arqueología* 44, p. 86-108.
- GARCÍA MORENO, Luis Agustín (1989), Turdetanos, túrdulos y tartessios. Una hipótesis, *Homenaje a Santiago Montero. Anejos de Gerión II*, p. 291-292.
- GARCÍA ROMERO, José (2002), *Minería y metalurgia en la Córdoba romana*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba, Córdoba.
- GARCÍA-BELLIDO GARCÍA DE DIEGO, M.^a Paz (1993), Sobre las dos supuestas ciudades de la Bética llamadas *Arsa*. Testimonios púnicos en la Baeturia Túrdula, *Anas* IV/1991-1992, p. 81-92.
- (1995), Célticos y púnicos en la Beturia según los documentos monetales, en A. Velázquez Jiménez y J. J. Enríquez Navascués (eds.), p. 255-292.
- GARRIDO SANTIAGO, Manuel (1989), *Documentos de la Orden de Santiago sobre castillos extremeños*, Servicio de Publicaciones de la UEX, Cáceres.
- GIBELLO BRAVO, Víctor M. (2007), *El poblamiento islámico en Extremadura: territorio, asentamientos e itinerario*, Junta de Extremadura, Mérida.
- GIL-MASCARELL BOSCA, Milagro y Rodríguez Díaz, Alonso (1988), Materiales de su-

- perficie del poblado prerromano de Hornachuelos, en Ribera del Fresno (Badajoz), *Revista de Estudios Extremeños* XLIV-3, p. 573-590.
- GÓMEZ ESPELOSÍN, Javier (trad.) (2007), *Estrabón. Geografía de Iberia*, Alianza Editorial, Madrid.
- GÓMEZ FRAILE, José María (1997), La geografía de la *Hispania* Citerior en C. Tolomeo: análisis de sus elementos descriptivos y aproximación a su proceso de elaboración, *Polis* 9, p. 183-247.
- (2005), Sobre la antigua cartografía y sus métodos: Los fundamentos numéricos de la Hispania de Claudio Ptolomeo, *Iberia. Revista de la Antigüedad* 8, p. 35-64
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Julio (1986), *Reinado y Diplomas de Fernando III, III. Diplomas (1233-1253)*, Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, Córdoba.
- GONZÁLEZ OLLÉ, Fernando (1962), *Los sufijos diminutivos en castellano medieval. Revista de Filología Española* Anejo LXXV, CSIC, Madrid.
- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, Alberto (1990), *Hornachos, enclave morisco. Particularidades de una población distinta*, Asamblea de Extremadura y Editora Regional de Extremadura, Mérida.
- (2003), Del Fornachis romano al Hornachos morisco. Hornachos hasta la expulsión de los moriscos en 1610, *XX Aniversario del Estatuto de Autonomía de Extremadura, Parlamento y Sociedad* 1, Asamblea de Extremadura, Mérida, p. 95-111.
- GORGES, Jean-Gérard y Rodríguez Martín, Francisco Germán (2004), Los territorios antiguos de Mérida. Un estudio del *territorium emeritense* y de sus áreas de influencia, en T. Nogales Basarrate (ed.), *Augusta Emerita. Territorios, Espacios, Imágenes y Gentes en Lusitania Romana. Monografías Emeritenses* 8, Ministerio de Cultura, MNAR y Fundación de Estudios Romanos, Mérida, p. 93-128.
- GUERRA, Arcadio (1972), La minería en Extremadura en los siglos XVI, XVII y XVIII, *Revista de Estudios Extremeños* XXVIII-3, p. 425-440.
- (1975), La minería en la Baja Extremadura en la primera mitad del siglo XIX, *Revista de Estudios Extremeños* XXXI-2, p. 213-240.
- HAUSHALTER, Arthur (2017), L’Ibérie de Ptolémée, entre géographie mathématique et procédés empiriques, *Geographia Antiqua* XXVI, p. 61-73.
- HERAS MORA, F. Javier (2016), La producción republicana del plomo en el ámbito del Guadiana Medio, *Revista Onoba* 4, p. 215-240
- HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Salvador (2010), El franciscano Juan Mateo Reyes Ortiz de Thovar y los Partidos triunfantes de la Beturia Túrdula: un ejemplo de la divulgación de la historia de Extremadura a través de la corografía regional, en F. Iniesta Mena (coord.), *La divulgación de la Historia. Y otros estudios sobre Extremadura. X Jornadas de Historia en Llerena*, Sociedad Extremeña de Historia, Llerena, p. 65-77.
- JIMÉNEZ ÁVILA, Javier (1989-90), Notas sobre la minería romano-republicana bajoextremeña: las explotaciones de plomo de la Sierra de Hornachos (Badajoz), *Anas* 2-3, p. 123-134.
- (1990), *Estudio arqueológico del poblado de Hornachuelos (Ribera del Fresno, Ba-*
- Conimbriga*, 58 (2019) 47-99

- dajoz) y su entorno, Tesina de licenciatura, inédita, Universidad de Extremadura, Cáceres.
- (1993), *Estudio numismático del poblado de Hornachuelos (Ribera del Fresno, Badajoz)*. *Series de Arqueología Extremeña* 4, Universidad de Extremadura, Cáceres.
- KNAPP, Robert C. (1993), Ptolomeo y la red viaria de la Bética, *Actas del I Congreso de Historia Antigua de Andalucía* vol. 2, Córdoba, p. 103-110.
- (1977), *Aspects of the Roman Experience in Iberia, 206-100 B.C. Anejos de Hispania Antiqua* IV, Valladolid.
- LADERO QUESADA, Miguel Ángel (1989), Los mudéjares de Castilla en la Baja Edad Media, en M. Á. Ladero Quesada (ed.), *Los mudéjares de Castilla y otros estudios de Historia Medieval andaluza*, Universidad de Granada, p. 11-132.
- LOCUTURA RUPÉREZ, Juan y Alcalde Molero, Carlos (coords.) (2006), *Mapa Metalogénético de la provincia de Badajoz. Escala 1:200.000*, IGME y Junta de Extremadura, Madrid.
- MADOZ, Pascual (1830), *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar* III, Madrid.
- MALLON, Jean y Marin, Tomas (1951), *Las inscripciones publicadas por el Marqués de Monsalud entre 1897 y 1908*, Instituto Antonio de Nebrija de Filología, CSIC, Madrid.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, Matías Ramón (1900), Hornachos, *Revista de Extremadura* XVIII, p. 548-555.
- MAYORAL HERRERA, Victorino, Pulido, Juanjo, Walid Sbeinati, Sabah y Bustamante, Macarena (2016), Arqueología de la conquista romana. Fortificaciones y control del territorio en el suroeste de la Provincia Ulterior (siglos II-I a.C.), en J. Pera y J. Vidal (eds.), p. 83-108.
- MÉLIDA ALINARI, José Ramón (1925), *Catálogo Monumental de España. Provincia de Badajoz (1907-1910)* I, Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, Madrid.
- MOLÉNAT, Jean-Pierre (2008), Hornachos fin XVe-début XVIe siècles, *En la España Medieval* 31, p. 161-176.
- MONSALUD, marqués de (1898), Nuevas inscripciones romanas de Extremadura, *Boletín de la Real Academia de la Historia* 32, p. 149-153.
- MONTERO VÍTORES, Jesús (2002), *Carpetanos y vettones en la Geografía de Ptolomeo. Ciudades y vías romanas en Carpetania y Vettonia en época altoimperial*, Tesis doctoral, Universidad Complutense, Madrid.
- MORILLO CERDÁN, Ángel (2016), Campamentos y fortificaciones tardorrepublicanas en *Hispania*. Una nueva línea de investigación en arqueología militar romana, en J. Pera y J. Vidal (eds.), p. 1-51.
- MUÑOZ DE RIVERA, Antonio (1895), *Monografía histórica-descriptiva de la Villa de Hornachos*, Imp. de Uceda Hermanos, Badajoz.
- ORTIZ DE THOVAR, Juan Mateo Reyes (1770), *Discursos de la Peregrina, Portentosa, y Milagrosísima Imagen del Santísimo Christo del Rosario de la villa de Hornachos, y de la antigüedad, nombre, sitios, y cosas notables de esta villa*, manuscrito inédito, copia depositada en la Biblioteca del Seminario de San

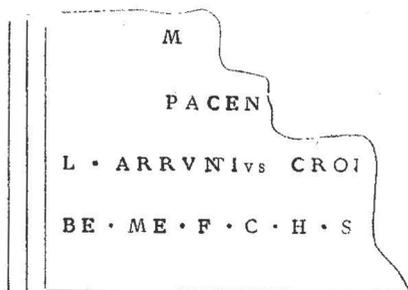
- Atón, Badajoz (el nombre del autor figura como Juan Mateo Reyes Domínguez de Thovar).
- (1779), *Partidos Triunfantes de la Beturia Túrdula, con todas las poblaciones libres comprendidas vajo el circo de quince leguas de la villa de Hornachos*, coord. Fray Sebastián García, O.F.M., Comunidad Franciscana de Guadalupe, Ediciones Guadalupe, Madrid, 1998.
- ORTIZ ROMERO, Pablo y Rodríguez Díaz, Alonso (1998), Culturas indígenas y romanización en Extremadura: castros, *oppida* y recintos ciclópeos, en A. Rodríguez Díaz (coord.), *Extremadura protohistórica: paleoambiente, economía y poblamiento*, Servicio de Publicaciones de la UEX, Cáceres, p. 247-278.
- PALACIOS MARTÍN, Bonifacio (dir.) (2000), *Colección Diplomática Medieval de la Orden de Alcántara (1157?-1494). De los orígenes a 1454*, Fundación “San Benito de Alcántara” y Editorial Complutense, Madrid.
- PASTOR MUÑOZ, Mauricio, Pachón, Juan Antonio y Carrasco, Javier (1992), *Mirobriga. Excavaciones en el Cerro del Cabezo (Capilla, Badajoz). Campañas 1987-1988*, Junta de Extremadura, Mérida.
- PAVÓN SOLDEVILA, I. y Ponce de León Iglesias, Moisés (2016), ‘Poniendo Alange en el mapa’. Topónimos extremeños en el *Gran Atlas* de al-Idrīsī (1154), *Actas de las VII Jornadas de Almendralejo y Tierra de Barros (6-8 de noviembre de 2015)*, Asociación Histórica de Almendralejo, Almendralejo, p. 437-454.
- PERA, Joaquim y Vidal, Jordi (eds.) (2016), *Fortificaciones y control del territorio en la Hispania republicana*, Libros Pórtico, Zaragoza.
- PÉREZ GUIJO, Susana (2001), La Beturia: definición, límites, etnias y organización territorial, *Florentia Iliberritana* 12, p. 315-349.
- PINA POLO, Francisco (2004), Deportaciones como castigo e instrumento de colonización durante la República romana. El caso de *Hispania*, en F. Marco, F. Pina, J. Remesal (eds.), *Vivir en tierra extraña: emigración e integración cultural en el mundo antiguo*, Barcelona, p. 211-246.
- QUILIS MERÍN, Mercedes (1996), La F- inicial latina en los orígenes de la lengua española (I), *ASJU* XXX-2, p. 385-453
- (1997), La F- inicial latina en los orígenes de la lengua española (II), *ASJU* XXXI-1, p. 67-148.
- RODRÍGUEZ BLANCO, Daniel (1985), *La Orden de Santiago en Extremadura en la Baja Edad Media (siglos XIV y XV)*, Excm. Diputación Provincial de Badajoz, Badajoz.
- RODRÍGUEZ DÍAZ, Alonso (1986), *Arqueología de Tierra de Barros*, Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Extremadura, Mérida.
- (1987), *El poblamiento prerromano en la Baja Extremadura*, Tesis doctoral, Universidad de Extremadura, Cáceres, ed. en microfichas, Servicio de Publicaciones de la UEX, Cáceres, 1996.
- (1989), La Segunda Edad del Hierro en la Baja Extremadura: problemática y perspectivas en torno al poblamiento, *Saguntum* 22, p. 165-224.
- (1991), Proyecto Hornachuelos: 1986-1990 (Ribera del Fresno, Badajoz), en J. J.

- Enríquez Navascués y A. Rodríguez Díaz (eds.), *I Jornadas de Prehistoria y Arqueología en Extremadura (1986-1990)*. *Extremadura Arqueológica* II, p. 283-300.
- (1995a), El ‘problema de la Beturia’ en el marco del poblamiento protohistórico del Guadiana Medio, en J. J. Enríquez Navascués y A. Rodríguez Díaz (coords.), *Homenaje a la Dra. D^a Milagro Gil- Mascarell Boscà*. *Extremadura Arqueológica* V, p. 157-175.
 - (1995b), Territorios y etnias prerromanas en el Guadiana medio: aproximación arqueológica a la Beturia túrdula, en A. Velázquez Jiménez y J. J. Enríquez Navascués (eds.), p. 205-254.
 - (2003), *Hornachuelos (Ribera del Fresno, Badajoz)*. *Guía del Yacimiento*, Junta de Extremadura, Mérida.
 - (2018), En tierra de túrdulos: de las “grandes casas” postorientalizantes a las comunidades prerromanas de la Beturia, *150 años del Museo Arqueológico Provincial de Badajoz*, Badajoz, p. 167-181.
- RODRÍGUEZ DÍAZ, Alonso y Enríquez Navascués, Juan Javier (1992), Las necrópolis protohistóricas en Extremadura, en J. Blánquez Pérez y V. Antona del Val (coords.), *Congreso de Arqueología Ibérica. Las Necrópolis*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, p. 531-562.
- (2001), *Extremadura tartésica. Arqueología de un proceso periférico*, Bellatera, Barcelona.
- RODRÍGUEZ DÍAZ, Alonso y Jiménez Ávila, Javier (1987-88), Informe sobre las excavaciones realizadas en el yacimiento de Hornachuelos, Ribera del Fresno (Badajoz). 1986-1988, *Norba. Revista de Historia* 8-9, p. 13-31.
- RODRÍGUEZ DÍAZ, Alonso y Ortiz Romero, Pablo (2003), Defensa y territorio en la Beturia: castros, *oppida* y recintos ciclópeos, en A. Morillo Cerdán, F. Cadiou y D. Hourcade (eds.), *Defensa y territorio en Hispania de los Escipiones a Augusto*, Universidad de León-Casa de Velázquez, León, p. 219-251.
- RUIZ ACEVEDO, Juan Manuel (2010), *El suroeste peninsular en las fuentes literarias grecolatinas: el territorio onubense*, Universidad de Huelva, Huelva.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, Julio (1989), *De minería, metalúrgica y comercio de metales: la minería no férrea en el Reino de Castilla. 1450-1610*, 2 vols., Universidad de Salamanca e IGME, Madrid.
- SÁNCHEZ PÉREZ, Andrés (1964), Los moriscos de Hornachos, corsarios de Salé, *Revista de Estudios Extremeños* XX-1, p. 93-151.
- SANTOS YANGUAS, Juan y CRUZ ANDREOTTI, Gonzalo (eds.) (2012), *Romanización, fronteras y etnias en la Roma antigua: el caso hispano*. *Revisiones de Historia Antigua* VII, UPV/EHU, Vitoria/Gasteiz.
- SOLANA SAINZ, José María (1972), Ensayos sobre el valor del grado Ptolemaico, *Hispania Antiqua* 2, p. 69-76.
- STÜCKELBERGER, ALFRED Y GRAßHOFF, Gerd (eds.) (2006), *Ptolemaios. Handbuch der Geographie. Einleitung und Buch 1-4. Buch 5-8 und Indices*, Schawabe Verlag, Basel.

- TORNADIJO RODRÍGUEZ, Tomás F. (2008a), Confirmación de la posición de *Flavionavia* por igualación de áreas de triángulos esféricos, *Investigaciones Geográficas* 47, p. 175-184.
- (2008b), Transformaciones de longitud y latitud para Ptolomeo, *Addenda et corrigenda, El Nuevo Miliario* 6, p. 24.
- TSORLINI, Angeliki (2009), Higher order systematic effect in Ptolemy’s *Geographia* coordinate description of Iberia, *e-Perimetron* 4.2, p. 117-130.
- UNTERMANN, Jürgen (2004), Célticos y Túrdulos, *Paleohispanica* 4, p. 199-214.
- URUEÑA ALONSO, Javier (2011), Los *conventus* de la provincia *Baetica* a partir de la descripción geográfica de Ptolomeo, *Habis* 42, p. 209-227
- (2014a), El método cartográfico de Ptolomeo: análisis del sistema de localización utilizado en la *Geographia* para la ubicación de las poblaciones del interior de la Península Ibérica, *Palaeohispanica. Revista sobre lenguas y culturas de la Hispania antigua* 14, p. 153-185.
- (2014b), El *Item ab Hispali Cordvbam* en la *Geographia* de Ptolomeo. Una propuesta de interpretación del método cartográfico ptolemaico, *Habis* 45, p. 137-150.
- VELÁZQUEZ JIMÉNEZ, Agustín y ENRÍQUEZ NAVASCUÉS, Juan Javier (eds.), *Celtas y Túrdulos: la Betura. Cuadernos Emeritenses* 9, MNAR, Mérida.
- VILLAR LIÉBANA, Francisco (1995), Los nombres de Tartessos, *Habis* 26, p. 243-270.

Ribera del Fresno.

4) Cipo de mármol blanco de 0,40 m. de base, 0,60 m. de altura y 0,80 m. de grueso, roto por su ángulo superior derecho. Letras de 0,04 m. en sus dos primeros renglones y de 0,03 m. en los dos restantes, bastante gastadas. Una moldura de 0,08 m. de anchura limita por su parte derecha el monumento. Procede del sitio llamado Cerro de Hornachuelos.

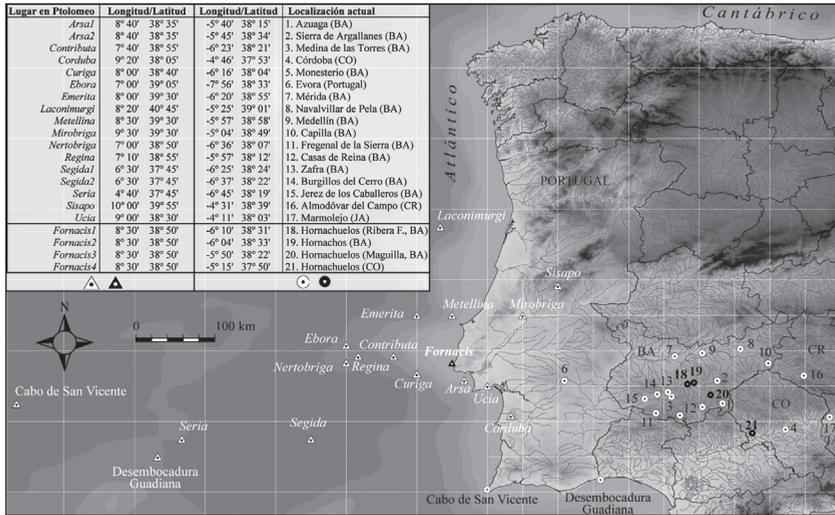


M(arco) [Arruntio. Gal(eria)] Pacensi [ann(orum)...] L(ucius) Arruntius Cron[us patrono ?] be(ne) me(renti) f(aciendum) c(uravit). H(ic) s(itus) [e(st). S(it) t(ibi) t(erra) l(evis)].

Á Marco Arruncio ..., hijo de ..., de la tribu Galeria, natural de Beja, de edad de ... años, erigió este monumento su liberto agradecido Marco Arruncio Crono. Aquí yace. Séate la tierra ligera.

Es la primera inscripción que aparece en aquel término.

FIG. 3 – Lápida funeraria de Hornachuelos (Monsalud, 1898).



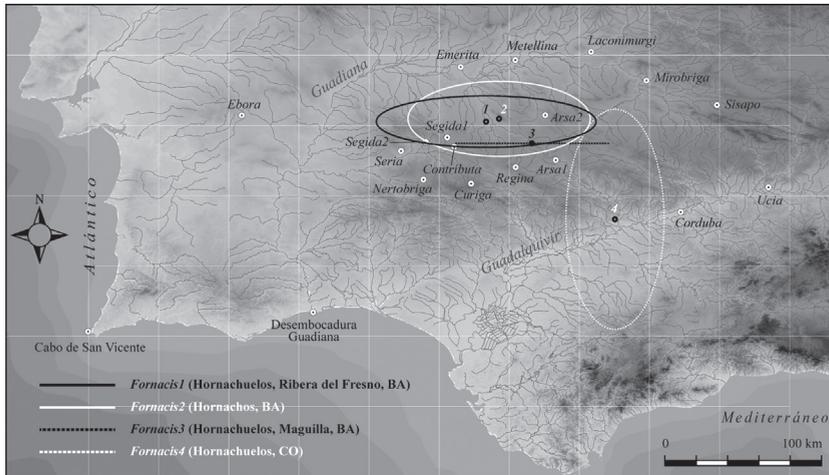
A

$\lambda = \lambda_0 + k_\lambda \cos \alpha_\lambda \Lambda + k_\varphi \sin \alpha_\varphi \Phi$ $\varphi = \varphi_0 + k_\lambda \sin \alpha_\lambda \Lambda + k_\varphi \cos \alpha_\varphi \Phi$	$(\lambda_0, \varphi_0) \rightarrow$ <i>Traslación en Longitud y Latitud</i> $(\alpha_\lambda, \alpha_\varphi) \rightarrow$ <i>Rotación en Longitud y Latitud</i> $(k_\lambda, k_\varphi) \rightarrow$ <i>Factor de escala en Long. y Lat.</i>
---	--

B

FIG. 4 – Representación de los puntos utilizados:

- A) Coordenadas y localización de los lugares en la Geographías Hyphégesis y en la actualidad;
 B) Ecuaciones de la afinidad utilizada y parámetros a calcular.



A

Lugar	Residuos Longitud	Latitud	Lugar	Residuos Longitud	Latitud
Mirobriga	-0° 21'	0° 16'	Ucia	0° 29'	0° 08'
Contributa	-0° 19'	-0° 13'	Arsal	-0° 37'	0° 05'
Nerobriga	-0° 05'	-0° 34'	Seria*	2° 15'	0° 49'
Corduba	-0° 37'	0° 09'	Laconimurgi	0° 35'	-0° 43'
Curiga	-0° 45'	-0° 25'	Regina	0° 31'	-0° 23'
Eborá	-1° 10'	-0° 22'	Segida1	0° 50'	1° 01'
Metellina	-0° 11'	0° 20'	Sisapo	-0° 23'	-0° 19'
Emerita	-0° 09'	0° 10'			

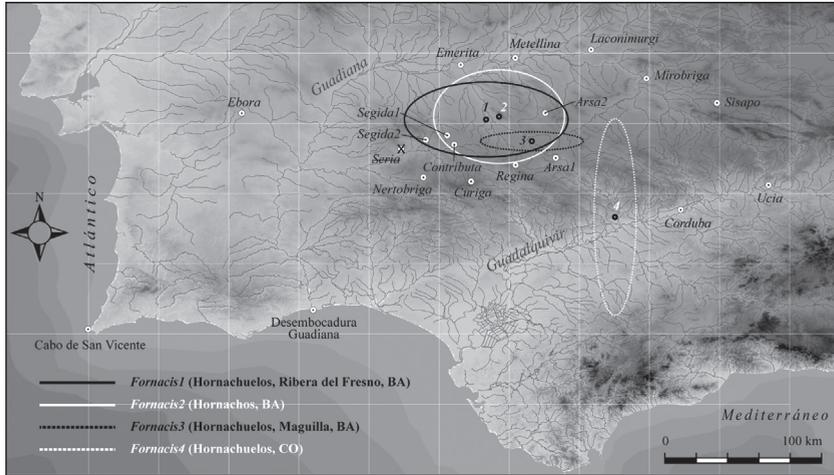
***El residuo en longitud supera 2,5σ**

Desviación estándar $\sigma = 0^\circ 44'$. $2,5\sigma = 1^\circ 51'$

Lugar	Ptolomeo Long./Lat.	ETRS89 Long./Lat.	Transformadas Long./Lat.	Diferencia Long./Lat.
Fornacis1	8° 30'/38° 50'	-6° 10'/38° 31'	7° 42'/39° 01'	0° 47'/-0° 11'
Fornacis2	8° 30'/38° 50'	-6° 04'/38° 33'	7° 50'/39° 06'	0° 39'/-0° 16'
Fornacis3	8° 30'/38° 50'	-5° 50'/38° 22'	7° 57'/38° 50'	0° 33'/-0° 00'
Fornacis4	8° 30'/38° 50'	-5° 15'/37° 50'	8° 09'/38° 03'	0° 21'/0° 47'

B

FIG. 5 – A) Desviaciones, en forma de elipse de error, en las cuatro posibles localizaciones de Fornacis para el ajuste realizado con todos los puntos; B) Resumen del ajuste y coordenadas finales transformadas para Fornacis.



A

Lugar	Residuos Longitud	Latitud	Lugar	Residuos Longitud	Latitud
Mirobriga	-0° 24'	0° 15'	Emerita	0° 00'	0° 13'
Contributa	-0° 02'	-0° 07'	Ucia	0° 26'	0° 07'
Nerobriga	0° 17'	-0° 26'	Arsal	-0° 27'	0° 09'
Corduba	-0° 31'	0° 11'	Laconimurgi	0° 34'	-0° 43'
Curiga	-0° 26'	-0° 18'	Regina	0° 45'	-0° 18'
Ebor	-0° 40'	-0° 11'	Segidal	1° 07'	1° 07'
Metellina	-0° 07'	0° 22'	Sisapo	-0° 30'	-0° 21'

Desviación estándar $\sigma = 0^\circ 33'$, $2,5 \sigma = 1^\circ 22'$

Lugar	Ptolomeo Long./Lat.	ETRS89 Long./Lat.	Transformadas Long./Lat.	Diferencia Long./Lat.
Fornacis1	8° 30'/38° 50'	-6° 10'/38° 31'	7° 55'/39° 06'	0° 35'/-0° 16'
Fornacis2	8° 30'/38° 50'	-6° 04'/38° 33'	8° 01'/39° 10'	0° 28'/-0° 20'
Fornacis3	8° 30'/38° 50'	-5° 50'/38° 22'	8° 07'/38° 54'	0° 22'/-0° 04'
Fornacis4	8° 30'/38° 50'	-5° 15'/37° 50'	8° 20'/38° 07'	0° 09'/0° 42'

B

FIG. 6 – A) Desviaciones, en forma de elipse de error, en las cuatro posibles localizaciones de Fornacis para el ajuste realizado con todos los puntos, salvo Seria;
B) Resumen del ajuste y coordenadas finales transformadas para Fornacis.

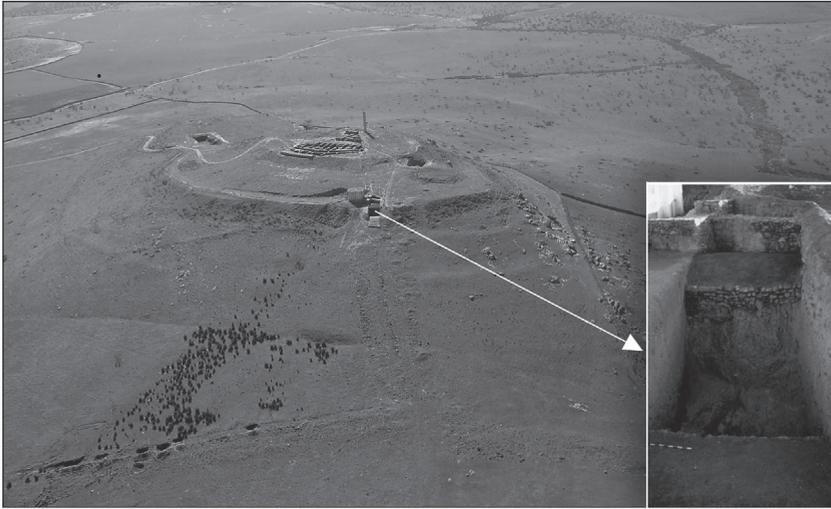


A

Lugar	Residuos Longitud	Latitud	Lugar	Residuos Longitud	Latitud
Mirobriga	-0° 11'	0° 03'	Metellina	0° 09'	0° 13'
Contributa	0° 12'	-0° 01'	Emerita	0° 17'	0° 08'
Nertobriga	0° 31'	-0° 15'	Ucia	0° 33'	0° 05'
Corduba	-0° 23'	0° 16'	Arsal	-0° 15'	0° 12'
Curiga	-0° 13'	-0° 08'	Sisapo	-0° 19'	-0° 33'
Eborra	-0° 20'	-0° 00'			
Desviación estándar $\sigma = 0^\circ 20'$. $2,5\sigma = 0^\circ 50'$					
Lugar	Ptolomeo Long./Lat.	ETRS89 Long./Lat.	Transformadas Long./Lat.	Diferencia Long./Lat.	
Fornacis1	8° 30'/38° 50'	-6° 10'/38° 31'	8° 10'/39° 07'	0° 20'/-0° 17'	
Fornacis2	8° 30'/38° 50'	-6° 04'/38° 33'	8° 16'/39° 10'	0° 13'/-0° 20'	
Fornacis3	8° 30'/38° 50'	-5° 50'/38° 22'	8° 21'/38° 56'	0° 09'/-0° 06'	
Fornacis4	8° 30'/38° 50'	-5° 15'/37° 50'	8° 29'/38° 15'	0° 00'/0° 34'	

B

FIG. 7 – A) Desviaciones, en forma de elipse de error, en las cuatro posibles localizaciones de Fornacis para el ajuste realizado con todos los puntos, salvo Seria, Segida1-2, Laconimurgi, Arsa2 y Regina; B) Resumen del ajuste y coordenadas finales transformadas para Fornacis.

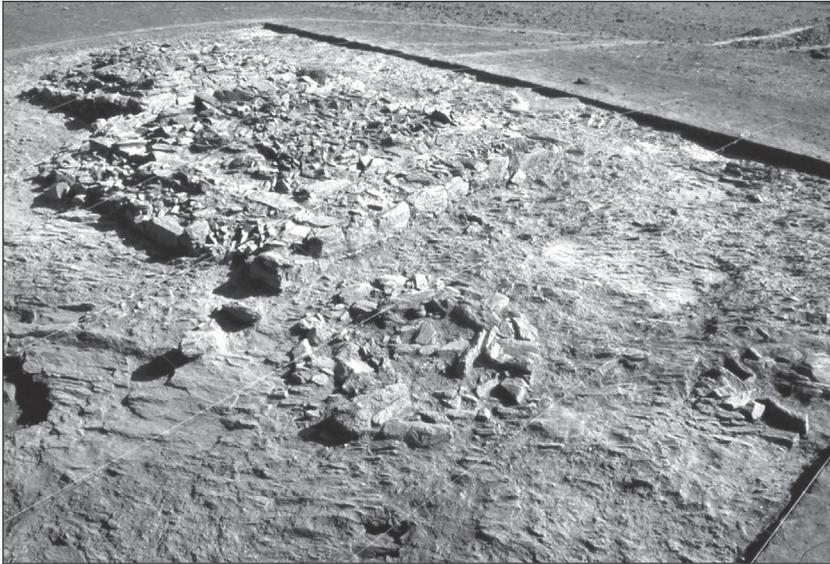


A



B

FIG. 8 – El oppidum de Hornachuelos: A) Vista aérea en la que aprecian los recintos, los aljibes y detalle del foso del recinto medio; B) Caserío y muralla del recinto superior (fotos: Isidro González Calatrava).

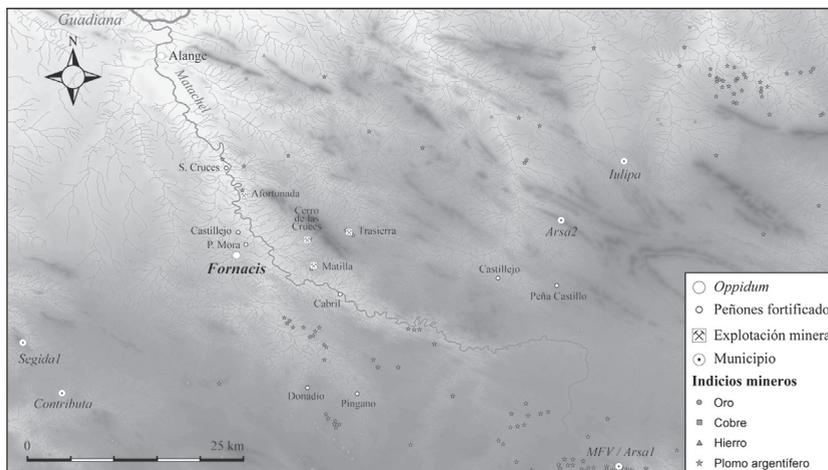


A



B

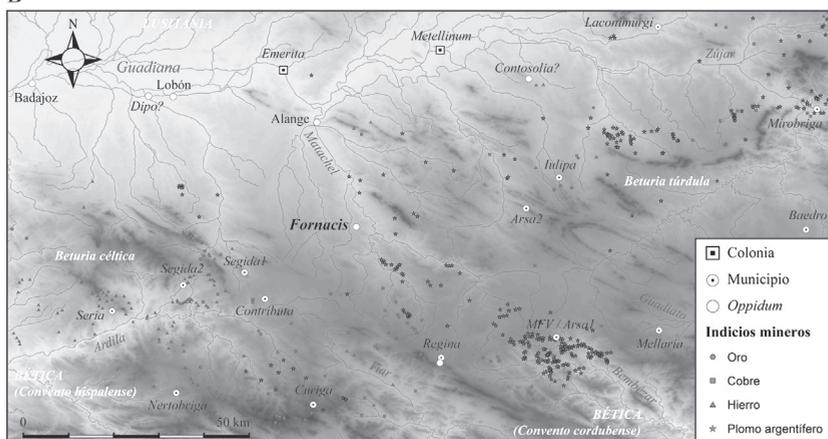
FIG. 9 – Necrópolis de El Peñascón: A) Estructuras tumulares (siglos II-I a.C.);
B) Proceso de excavación de un bustum (siglo I d.C.).



A



B



C

FIG. 10 – El “territorio fornacense” en pleno valle del Matachel:

A) Peñones fortificados y minería de la serranía de Hornachos;

B) Lingote plomo procedente del Cerro de las Cruces con el sello SFB (colección particular);

C) Fornacis en el contexto de la Beturia.