3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 43

Las termas públicas de *Caraca* y su contexto urbano

Emilio Gamo Pazos[1]
Javier Fernández Ortea[2]

Investigaciones arqueológicas en el yacimiento

Los precedentes de esta investigación arqueológica están en el hallazgo en 1945 del denominado Tesoro de Driebes (San Valero 1945). Pero hasta décadas después no se realizaron prospecciones en este yacimiento por parte de Sánchez-Lafuente (1982) y Abascal (1982), que propusieron que este lugar pudo ser la antigua *Caraca*. La localización de esta ciudad romana había suscitado múltiples propuestas desde el siglo XVI hasta la actualidad (Gamo 2018: 269-276).

El proyecto de investigación cuyos resultados presentamos en este trabajo comenzó en 2016, con el objeto de comprobar la ubicación de *Caraca* en el Cerro de la Virgen de la Muela, entre las variadas propuestas de localización realizadas hasta el momento. Tras un pormenorizado estudio de la toponimia, cartografía y fotografía histórica del lugar, realizamos una prospección de la superficie[3] y a continuación el CAI de Arqueometría y Análisis Arqueológico de la U. C. M. realizó un vuelo de dron y una prospección con georradar 3D. La ciudad romana de época altoimperial tenía una superficie de unas 8 ha y se realizó la prospección geofísica sobre 1'3 ha, con notables resultados.

En 2018 realizamos una nueva prospección geofísica al norte y oeste del cerro, también junto al CAI de Arqueometría y Análisis Arqueológico de la U. C. M., cubriendo una extensión aproximada de unas 1,7 ha[4]. Esta prospección se realizó gracias al convenio firmado entre la Diputación de Guadalajara y el Ayuntamiento de Driebes.

Por otra parte, documentamos el acueducto de la ciudad[5], que era un canal de *opus caementicium* impermeabilizado con *opus signinum* y datado en el siglo I d.C., cuya lon-

---

1 Museo Nacional de Arte Romano/ Equipo Arqueológico Caraca. Mail: emiliogamo@hotmail.com.
2 Equipo Arqueologico Caraca. Mail: javierfernandezortea@gmail.com.
3 Financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (Expediente: 16.1448), Ayuntamiento de Driebes y Asociación de Amigos del Museo de Guadalajara. Directores: E. Gamo y J. Fernández.
4 *Proyecto de prospección arqueológica sin sondeos y con georradar para el avance en el conocimiento de la antigua Caraca (Cerro de la Virgen de la Muela, Driebes, Guadalajara)*. Expediente: 18.2054-P1. Directores: J. Fernández y J. Vallés.
5 *Proyecto de prospección arqueológica sin sondeos para la documentación del Acueducto Romano*

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 44

gitud aproximada era de 3 km, de este se conservan actualmente 112'9 metros (Gamo *et alii* 2017). En el verano de 2019 hemos excavado la sección conservada de este acueducto[6].

La primera campaña de excavaciones la realizamos en 2017[7] y realizamos tres catas, la primera de ellas (cata A) en un edificio en la cabecera este del Foro, la segunda (cata B) en el pórtico de gran un edificio en la fachada sur del Foro, que pudo ser una basílica. La tercera cata (C) fue en una sección del *decumanus* 4 (Gamo y Fernández 2017).

En 2018[8] realizamos una nueva campaña de excavaciones en las termas públicas de la ciudad.

Las termas públicas

Hemos podido documentar la planta de las termas públicas de *Caraca* combinando la información obtenida durante la campaña de excavación de 2018, las fotografías aéreas del Instituto Geográfico Nacional y los resultados de la prospección con georradar de 2018.

La cronología de la construcción del edificio es de la segunda mitad del siglo I d.C. a tenor de los materiales documentados. La edificación ha de ponerse en relación con un proceso de monumentalización de la ciudad posterior a su promoción jurídica, probablemente en época Flavia. Este proceso de reforma urbanística hemos podido documentarlo durante la campaña de excavaciones del año 2017 en las catas A y B realizadas al este y sur del Foro. La extensión del *ius Latii* por parte de Vespasiano en el año 70 d.C. tuvo aparejado un proceso de monumentalización en múltiples ciudades que habían sido promocionadas jurídicamente de la *Hispania Tarraconensis* (Andreu 2004).

---

de Driebes (Guadalajara). Expediente J.C.C.M.: 161742-P1. Directores: E. Gamo y J. Fernández. Diciembre 2016.

6 Proyecto: *Excavación y análisis del acueducto de Caraca (Driebes, Guadalajara)*. 2019 (Expediente: 191349 P1) Financiado por la JCCM con cofinanciación del Ayuntamiento de Driebes, Ayuntamiento de Brea de Tajo, Asociación de Amigos del Museo de Guadalajara, Asociación de Mujeres de Brea de Tajo y Áridos Blanquillo S.L. Directores: J. Fernández y E. Gamo.

7 Financiadas por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (Expediente: 170734 P1), Ayuntamiento de Driebes, Asociación de Amigos del Museo de Guadalajara y Aso¬ciación de Mujeres de Brea de Tajo. Directores: E. Gamo y J. Fernández. Miembros del equipo: S. Martín, D. Álvarez, E. Martín, G. García, M. Á. Rodríguez y M. Á. Perucha (IGME), M. L. Cerdeño y A. Castillo (U. C. M.), D. Méndez (Revives), H. Gimeno (Centro CIL II Alcalá) y M. Á. Maté (CAI-Arqueometría-U.C.M.).

8 Proyecto: *Urbanismo y territorio: excavación arqueológica del sector noroeste de Caraca (Cerro de la Virgen de la Muela (Driebes, Guadalajara)*. Expediente: 180358-P1. Financiado por la JCCM con cofinanciación del Ayuntamiento de Driebes, Ayuntamiento de Brea de Tajo y Asociación de Amigos del Museo de Guadalajara. Directores: J. Fernández y E. Gamo. Miembros del equipo: A. Castillo (Universidad Complutense de Madrid), D. Álvarez, S. Martín (UNED Senior), A. Alvar y H. Gimeno (Centro CIL II-Universidad de Alcalá), M. Á. Rodríguez, M. Á. Perucha y J. F. Mediato (IGME), E. Martín, D. Méndez (Revives/U.F.V.).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 45

Sin duda en el marco de esta reforma urbana se produjo la construcción del acueducto de *Caraca* (Gamo *et alii* 2017), cuestión que avala el paralelo con el acueducto de *Segobriga* (Almagro 1976; Morín 2014), también estudiado de forma monográfica en dos capítulos de este mismo libro. Es muy interesante el paralelo entre la disposición de este edificio y las termas monumentales de época flavia de *Segobriga* (Abascal *et alii* 1997), lo cual confirma la cronología de este edificio y nos hace sospechar que tanto el acueducto como las termas monumentales de ambas ciudades pudieron ser realizadas por los mismos especialistas, o al menos siguiendo el mismo modelo.

Esta cuestión tiene paralelos en el *Municipium Flavium Aurgitanum* (Jaén) que fue promocionado jurídicamente en época flavia y en el que posteriormente se documenta un proceso de intensa remodelación urbana, en el que participaron evergetas locales, que incluye la construcción de acueductos, termas y fuentes (Fornell 2011).

En este sentido Fernández Ochoa y García (1999: 142) han indicado como en *Hispania* se constata una tendencia a la monumentalización de los edificios termales a partir de época flavia, que se planifican de forma simétrica, como en el caso que tratamos. En Pompeya, Zanker (2001: 131) ha indicado como en época flavia se constata un interés creciente en disfrutar de la vida, en oposición al rigor moralista de época augústea, que se plasma en el lujo privado y las grandes termas.

Las termas públicas de *Caraca* se destruyeron a causa de un violento incendio a mediados del siglo II d.C., y tal y como pudimos documentar en el sector este del Foro (cata A) durante la campaña de excavaciones de 2017, se produjo una reocupación precaria de las estancias que habían perdido, sin lugar a dudas, su función pública. La citada reocupación alcanza, a la vista de los materiales recuperados, el siglo III d.C., momento a partir del cual, tras un segundo incendio, se produce el abandono definitivo del lugar. Eventuales reocupaciones posteriores, si existieron, tendrían un carácter esporádico y muy localizado, así cabe señalar que no tenemos constancia hasta la fecha de ningún fragmento T. S. H. T. en el Cerro de la Virgen de la Muela, tan abundante en otros yacimientos de esta área con niveles de esta época. La reutilización y reconversión de edificios termales está bien documentada en diversos conjuntos hispanos, especialmente durante la Antigüedad Tardía (Fuentes 2000).

Las termas públicas tenían unas dimensiones cercanas a los 900 m^2 y estaban orientadas en sentido SO-NE, lindando al este con el *Cardo Maximus*. El edificio estaba separado por estrechos callejones al norte y sur de las manzanas nº 3 y 5, al noroeste del Cerro de la Virgen de la Muela.

Durante la campaña de excavaciones de 2018 realizamos una cata (D) con una extensión de 30 x 6 metros, sobre la que ampliamos en dirección norte 3 x 5 metros. En consecuencia, la superficie total excavada fue de 195 m^2.

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 46

El edificio está organizado en torno a un eje este-oeste. La parte oeste del conjunto termal estaba ocupada por una palestra de grandes dimensiones, con 6 columnas en sentido longitudinal y 5 en transversal. Las medidas calculadas de la palestra son en torno a 530 m^2. En el caso de *Segobriga* las dimensiones de la palestra eran de 541 m^2 (Abascal *et alii* 2007: 47). La palestra era un espacio al aire libre y porticado para la práctica del ejercicio físico (Nielsen 1990). La existencia de palestra en las termas públicas de *Hispania* y en las provincias occidentales no está documentada en todos los conjuntos de este tipo (Fernández Ochoa y García 1999: 163). Se han localizado palestras en las termas públicas por ejemplo de: Alto da Cividade en *Bracara Augusta*, Los Arcos I y II de *Clunia Sulpicia*, termas del área de La Encrucijada en Lancia, termas ubicadas en la zona noreste del foro de *Tongobriga* (Núñez 2008: 185, Tabla 19), termas del puerto de *Carthago Nova* (Noguera et alii 2018: 80), termas de la Plaza del Castillo en Pamplona (Unzu 2018: 48), termas de Mura en Liria (Escrivà *et alii* 2018: 68), las termas de *Oiasso* en Irún (Urteaga 2018: 105). También se han localizado palestras en las termas públicas de *Segobriga* y en las termas de *Valeria*, ambas se estudian monográficamente en otros capítulos de este libro.

Durante esta campaña de excavación hemos localizado la parte sur del espacio porticado de la palestra, del que quedan restos de la cimentación de 5 basas de columna. Las citadas basas de piedra caliza (de las que sólo se conserva la ubicada más al este), estaban cimentadas respectivamente sobre una estructura de tendencia rectangular elaborada mediante pequeñas piedras. La palestra está bastante arrasada por las tareas agrícolas, y de hecho en gran parte está destruida por debajo del antiguo nivel de uso del suelo.

Para construir el edificio, que se ubica en un desnivel en sentido este-oeste, los caracitanos tuvieron que aterrazar el terreno, tal y como hemos podido observar con claridad en la palestra, donde en su cimentación se encuentran materiales arqueológicos de etapas precedentes (cerámica carpetana, cerámica de barniz negro entre otras) empleados como relleno de nivelación. La construcción del edificio afectó muy gravemente a los restos de etapas precedentes.

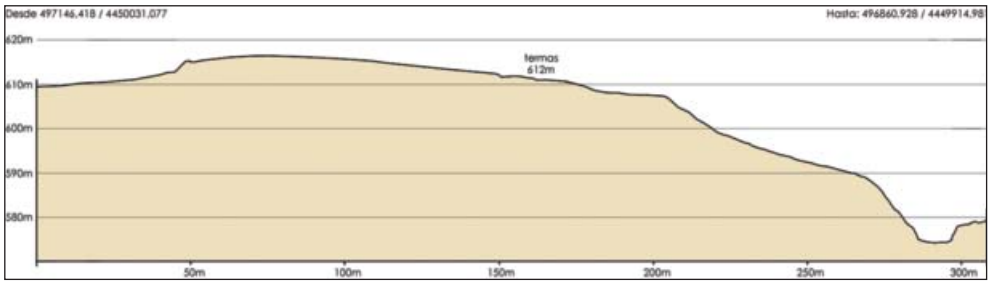

Figura 1. Perfil topográfico del Cerro de la Virgen de la Muela y ubicación de las termas públicas (según E. Martín).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 47

En la zona cubierta del pórtico de la palestra, como se observa con claridad en la zona cercana al acceso a la estancia A del interior del edificio, había un suelo elaborado a base de cal blanca nivelado sobre restos de ímbríces, tegulas y restos de cerámica reutilizada de períodos precedentes. Destaca en este aspecto la similitud constructiva entre el pórtico que excavamos al sur del foro durante la campaña de 2017 (cata B) y el espacio porticado de la palestra, tanto en la disposición de las basas de las columnas, como por el empleo de cal para la parte cubierta del suelo.

En la parte descubierta de la palestra, al exterior del pórtico, el suelo estaba realizado a base de pequeños cantos rodados, de los que quedan restos muy deteriorados. La nivelación de esta última zona descubierta se realizaba a base de plataformas escalonadas delimitadas por una suerte de "muretes-escalones" dispuestos en paralelo en sentido norte-sur.

Al sur de la cata en la zona de la palestra localizamos un muro de contención de notable anchura, reforzado mediante pilares verticales de cimentación a base de sillares que llegan a superar los dos metros de longitud dispuestos en sentido norte-sur. Las termas monumentales de Segobriga también estaban rodeadas de un muro perimetral que englobaba toda la estructura que, a su vez, hacía las funciones de muro de contención de los rellenos del aterrazamiento, al igual que en el caso de *Caraca* dentro del muro se alternaban pilares de sillería para conferir estabilidad al conjunto (Abascal *et alii* 2007: 47).

Figura 2. Detalle de una basa cuadrada de la palestra de las termas (fotografía Equipo arqueológico Caraca).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 48

Durante la campaña de excavaciones de 2018 descubrimos dos estancias del interior del edificio termal. La primera de ellas (estancia A) se ubica al este de la palestra, desde cuyo espacio porticado se accede a través de un pasillo con un umbral de piedra caliza, tras el cual se localiza un escalón del mismo material. El suelo del pasillo y el resto de la estancia está realizado con un suelo de *opus reticulatum* muy bien conservado, que forma mediante ladrillos romboidales dibujos a modo de espigas. También en el caso de las termas monumentales de Segobriga se accedía desde el espacio porticado de la palestra al interior del edificio a través de un pasillo, que daba paso al *frigidarium*, este pasillo se ha interpretado como un posible *apodyterium* (Abascal *et alii* 2007: 47-48), función que también pudo cumplir el espacio al que nos referimos en las termas de *Caraca*.

En el interior de la estancia el suelo de *opus reticulatum* está cubierto por una costra yesífera a consecuencia de la presencia durante décadas de un manto de agua sobre esta piscina. Asimismo, la costra yesífera y no calcárea puede relacionarse con la teoría de que el caput aquae del acueducto de *Caraca* estaba en el manantial de Lucos, como se trata de forma monográfica por Rodríguez-Pascua *et alii* en otro capítulo de este mismo libro.

El suelo de la Estancia A de la termas de *Caraca* tiene muchas similitudes con otro descubierto en el Cerro de San Juan del Viso (la primitiva *Complutum*) durante las excavaciones realizadas en el año 1978, en un edificio interpretado como las termas públicas, dicho suelo se encontró en la cata 5 de dicha campaña, en una estancia paralela al muro del hipocausto, y estas termas a tenor de los materiales recuperados debían estar construidas a mediados del siglo I d.C. y se abandonaron en época Flavia (Fernández-Galiano 1984: 67-76, lám. IX y X; Azcárraga 2015: 163-165). También hay un suelo similar en la cisterna del Foro de *Ercavica* (García *et alii* 2015: 79).

La escasa profundidad que podría alcanzar el agua en esta estancia, que buza en sentido oeste-este, hace plantearnos la posibilidad de que se tratara de un *pediluvium*, es decir un área destinada al baño o refresco de los pies. En las Termas del Puerto de *Carthago Nova* se hallaba también un *pediluvium* en el *frigidarium*, en su primera fase constructiva (Madrid *et alii* 2015: 18).

Esta estancia está limitada al sur por un muro de grandes dimensiones que cierra las termas por su parte meridional, rematado en su esquina junto al umbral que daba acceso a la palestra por un pilar de piedra caliza que muestra marcas de un agujero para su traslado con grúa. Más al este del pilar anterior, dentro del muro, se conserva otro sillar de grandes dimensiones de caliza también dispuesto en sentido norte-sur que daba estabilidad al muro a modo de pilar de contención. Al este de este último encontramos dos contrafuertes realizados en mampostería al exterior del muro, en su parte sur. En las termas de *Labitolosa* se han localizado unos contrafuertes también en el exterior del muro que cierra las termas por el este, junto al *frigidarium* (Magallón y Sillières 1994: 93, lám. 1).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 49

La Estancia A se cierra al este por un muro de menor anchura, que la separaba de otra gran estancia rectangular que hemos localizado mediante prospección con georradar en 2018, al oriente de esta última estaba el *Cardo Maximus*.

Por el oeste la Estancia A estaba delimitada por un grueso muro que separaba este ambiente de la Estancia B, en este se conservan los modillones hidráulicos para impermeabilización. La parte interna de los muros que cierran la estancia al sur, oeste y este están impermeabilizados mediante *opus signinum*. La techumbre estaba realizada mediante una bóveda de cañón como se observa en la parte superior del muro sur de la estancia, revestido de *opus signinum*. La parte superior de la bóveda de cañón estaba realizada a base de piedra tobácea (de la que hemos encontrado el derrumbe), aprovechando la mayor ligereza de este material constructivo. Es posible que esta estancia fuera el *frigidarium* de las termas.

Este posible *frigidarium* fue afectado por un violento incendio a mediados del siglo II d.C., del que queda un importante nivel de cenizas en el que encontramos numerosos fragmentos de T.S.H. altoimperial lisa y decorada, algunos de ellos con grafitos post-cocción. También se han hallado grafitos precocción y postcocción sobre tégulas e ímbrices, analizados en detalle por Gimeno *et alii* en otro capítulo de este libro. Asimismo, encontramos una pequeña espátula de bronce, quizás para usos cosméticos o médicos.

También localizamos *tubuli* (elementos de cerámica para distribuir el aire caliente en *concamerationes*, estas últimas no registradas hasta la fecha), junto a abundante material latericio, en parte quizás procedente de un *caldarium* y *praefurnium* aún no encontrado, que posiblemente se ubicara al norte de esta estancia. Efectivamente, a través de la prospección con georradar de 2018 hemos podido localizar al norte de las estancias A y B, y al este de la palestra, un amplio espacio construido y cubierto por abundantes derrumbes de piedra que se correspondería con otras estancias termales como pueden ser el *caldarium* y el *praefurnium*.

En la Estancia A, tras el nivel de incendio de mediados del siglo II d.C., localizamos un nivel más reciente de reocupación precaria, del que registramos un suelo de tierra apisonada muy deteriorado y perdido en su mayor parte. También de esta época data una pequeña remodelación a modo de cierre de un vano de puerta o reparación del muro este de la estancia. Esta ocupación precaria apenas tiene diferencia cronológica con la fase anterior como evidencian los materiales recuperados que tienen una cronología de la segunda mitad del siglo II d.C., no superando el siglo III d.C. Este nivel de reocupación precaria también fue destruido por un violento incendio del que hemos encontrado un notable nivel de cenizas. No cabe duda que durante esta última fase el edificio había perdido su carácter público y funcionalidad previa.

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 50

Figura 3. Pasillo de acceso al interior de las termas desde la palestra (fotografía Equipo arqueológico Caraca).

Figura 4. Detalle del pasillo de acceso al interior de las termas desde la palestra (fotografía Equipo arqueológico Caraca).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 51

Figura 5. Muro de cierre de las termas al sur de la estancia A (fotografía Equipo arqueológico Caraca).

Figura 6. Estancia A vista desde el oeste (fotografía Equipo arqueológico Caraca).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 52

La segunda estancia que hemos excavado (B) se ubica al oeste de la Estancia A y al norte del pasillo de acceso desde la palestra hasta esta última habitación. Se trata de una estructura absidial elaborada a base de gruesos muros de *opus caementicium*, recubiertos al interior por una capa de impermeabilización de *opus signinum* sobre el suelo y las paredes de la estancia. Además, la parte inferior de los muros estaba revestida por un modillón hidráulico que impedía la infiltración de las aguas del interior de la piscina. Hemos encontrado fragmentos de molduras de estuco procedentes de los remates de la parte superior de las paredes de la estancia.

El exterior de la Estancia B, al sur, oeste y norte se reforzaba mediante grandes sillares de caliza y un muro de refuerzo de mampostería, localizándose también al suroeste del ábside un sillar de grandes dimensiones de piedra caliza que hacía las funciones de contrafuerte.

Esta era una habitación de planta rectangular, cuyo cuerpo estaba rematado por una bóveda de cañón, cuyo remate absidial se ubica al oeste, de modo que en su extremo occidental habría hueco para una ventana que permitía el paso de la luz desde el espacio diáfano de la palestra. De la citada ventana hemos localizado los restos de *lapis specularis* derrumbados sobre el suelo de *opus signinum*. La estancia, de tendencia rectangular, se estrecha en su mitad occidental dejando enmarcado el remate absidial.

Resulta interesante destacar la orientación de esta estancia en relación con la afirmación de Vitrubio (*Arquitectura*, V, 10, 1): "[…] *las salas del baño caliente y las del templado recibirán la luz del poniente invernal*".

El *tepidarium* de las termas de *Segobriga* estaba igualmente rematado por un ábside que tenía una ventana que permitía el paso de la luz desde el exterior (Abascal *et alii* 1997: 42). Por otra parte, esta estancia de las termas de *Caraca* tiene paralelo con el *caldarium* de las termas del Foro de Pompeya, estas fueron edificadas en el siglo I a.C. aunque posteriormente remodeladas tras el terremoto del año 62 d.C., las similitudes se observan en que es una estructura rectangular, cubierta por una bóveda de cañón y rematada por un ábside que en su extremo tenía una ventana, así como las paredes decoradas con molduras de estuco (Étienne 1965).

Sobre el suelo de esta piscina se observa de nuevo la presencia de la costra yesífera prueba de que la estructura paso largos períodos de tiempo sumergida en agua, siendo, por tanto, una piscina. A la estancia se accedía desde el norte, desde un tercer ámbito todavía no bien definido, a través de una escalera formada por grandes escalones de piedra caliza de los que se conservan dos en su posición original y un tercero desplazado hacia el interior de la estancia. Consideramos que esta estructura pudo ser el *tepidarium*. Entre los materiales hallados podemos destacar un *acus crinalis*, una ficha de hueso, abundantes fragmentos de T.S.H. altoimperial lisa y decorada en

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 53

su mayoría procedente del alfar de Tricio, vidrio azul con decoración a costillas, y material latericio.

También en este ámbito se observa con claridad la destrucción del edificio a mediados del siglo II d.C., de la que queda un notable nivel de cenizas. También en esta estancia hemos localizado sobre el nivel de incendio de mediados del siglo II d.C. una reocupación en precario, con la construcción de un nuevo nivel de suelo apisonado con cal, muy deteriorado. Los materiales de esta fase muestran que las termas fueron reutilizadas como espacio habitacional como demuestra la aparición de pesas de telar y una afiladera. Esta reocupación en precario de la segunda mitad del siglo II d.C. y el siglo III d.C. tuvo una corta vida y fue destruida por un nuevo incendio que se observa con claridad en un importante nivel ceniciento dentro de la Estancia B.

Figura 7. Modillón hidráulico de opus signinum sobre el suelo de la estancia B (fotografía Equipo arqueológico Caraca).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 54

Del nivel de destrucción del siglo II d.C. recogimos muestras para la realización de análisis palinológicos cuyos resultados son detalladamente explicados por José Antonio López *et alii* en otro capítulo de este mismo libro.

Por último, hay que señalar que, como resultado de la prospección con georradar de 2018, hemos documentado la presencia de cloacas de desagüe de las termas. Así, al norte del muro de cierre de la parte septentrional de las termas se observa una cloaca que discurría paralela al edificio en sentido este-oeste para desaguar en la ladera occidental del cerro. A esta cloaca desaguaba otra que salía del ábside de la Estancia B en sentido noroeste, cruzando la palestra, para unirse con la cloaca citada anteriormente. Durante la campaña de 2018 el equipo del I.G.M.E. realizó un estudio geológico del yacimiento, a consecuencia de este localizaron una erosión de origen antrópico relacionada con el desagüe de la primera de las cloacas citadas en la ladera oeste del cerro. Esta cuestión es tratada por Rodríguez-Pascua *et alii* en otro capítulo de este mismo libro.

El contexto urbano de las termas

Gracias a la prospección geofísica de 2018 y a las dos campañas de excavaciones arqueológicas realizadas en 2017 y 2018, podemos ofrecer una visión global del yacimiento más completa de la que publicamos en trabajos anteriores (Gamo *et alii* 2018). Asimismo, hemos completado los resultados de nuestras prospecciones con georradar con el crecimiento diferencial de la vegetación que se observa en las fotografías aéreas de los vuelos realizados por el Instituto Geográfico Nacional en el marco del P.N.O.A. (accesibles en https://fototeca.cnig.es/).

Con las lógicas limitaciones propias de estas metodologías, que han de ser ratificadas mediante excavación arqueológica, tenemos una cartografía bastante aproximada del área central del yacimiento gracias a la superficie prospectada mediante georradar, que alcanza las 3 ha en total, y los datos que aporta el estudio de las fotografías aéreas del I.G.N. El uso de técnicas no invasivas permite definir con mayor éxito ulteriores líneas de investigación.

El emplazamiento del Cerro de la Virgen de la Muela es muy estratégico, encajado entre los arroyos de La Barranquera y Salobre, dominando en altura el vado del río Tajo desde una posición fácilmente defendible. Además, en su ubicación pesa estar junto a la vía C*omplutum-Carthago Nova* (Anónimo de Rávena, 313,10) entre *Complutum* y *Segobriga*.

La ciudad romana tiene precedentes poblacionales desde el Bronce Final y Hierro I, pero fue el *oppidum* carpetano el que fue fundamental para la configuración urbanística de la ciudad. Efectivamente, frente a la ciudad romana ideal de planta hipodámica existen múltiples factores que condicionan su urbanismo como la orografía, precedentes constructivos, tradiciones indígenas, climatología, población y orientación económica

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 55

(Gómez 2010: 563). El carácter irregular de la planta de *Caraca* deriva del sustrato indígena previo y de época republicana, con paralelos en el caso de *Numantia* (Jimeno *et alii* 2017). Poco conocemos del urbanismo del *oppidum* carpetano y de época romana republicana con la excepción de las estructuras habitacionales localizadas en la cata B durante la campaña de 2017, donde bajo el pórtico sur de Foro encontramos unas estancias rectangulares de los siglos II-I a.C., que tenían las bases de piedra y el alzado de adobe como demuestra el hallazgo de importantes derrumbes de adobe, así como un nivel de cenizas que indica la existencia de un incendio en el siglo I a.C., quizás vinculado al conflicto sertoriano o las guerras entre Pompeyo y César. A este respecto se puede consultar en este mismo libro el trabajo de Bernárdez y Guisado (2019).

El urbanismo que hemos podido documentar es fundamentalmente el de la ciudad de época altoimperial, que fue promocionada jurídicamente en el siglo I d.C., probablemente en época flavia. Efectivamente a partir del momento de la promoción jurídica la ciudad se monumentalizó mediante la construcción del Foro, las termas y el acueducto. En este proceso de remodelación urbana, como en otras ciudades romanas de *Hispania*, tanto el *ordo decurionum* (Melchor 1992: 136) como los evergetas locales tuvieron sin duda un importante papel (Melchor 1993). Sin embargo, en este aspecto, la epigrafía caracitana se nos ha mostrado, de momento, esquiva.

Por otra parte, las precarias estructuras de reocupación de los antiguos edificios altoimperiales, pertenecientes a finales del siglo II y III. d.C., son igualmente difíciles de documentar mediante la prospección geofísica y se han localizado durante las excavaciones de las termas públicas y en el edificio ubicado al este del Foro (cata A).

La planta de *Caraca* está orientada, en el área central de la misma, en sentido noreste-suroeste. El punto más alto del Cerro de la Virgen de la Muela corresponde con la ubicación de la ermita del siglo XVI, ubicada en la parte norte del antiguo Foro, a una cota de 613 m.s.n.m. Desde este punto más elevado el urbanismo tuvo que adaptarse a una pendiente hacia el sur, este y oeste.

La *civitas* se estructura en torno al *Cardo Maximus* (cardo 4) que la atraviesa en sentido noroeste-sureste, dividiendo la ciudad en dos mitades. Dicha calle es interrumpida al sur del foro, donde tuvo que cambiar su itinerario en sentido suroeste. Al sur del foro y al este del *Cardo Maximus* se localizan tres *cardines* de menores dimensiones con orientación noroeste-sureste. El *Cardo Maximus* articulaba 18 *decumani* perpendiculares al mismo, orientados en sentido noreste-suroeste. De este modo el área central de la ciudad quedó dividida en 27 manzanas.

Al noreste del cerro había estructuras que pueden asociarse a un *castellum aquae*, desde donde se redistribuiría el agua del acueducto al resto de la ciudad. Dentro de la ciudad el agua se distribuye tras pasar por un depósito decantador primario, y sucesivos

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 56

secundarios (De la Peña 2010: 253). Desconocemos la presencia de fuentes en base al georradar. Sin embargo, tenemos evidencias de dos cloacas en la vertiente oeste del cerro, que desalojaban el a*qua caduca* por la citada ladera. En el caso más meridional la cloaca se observa en el georradar bajo el *decumanus* 3 y continuaba hasta *decumanus* 4, lo que demuestra que era una canalización subterránea bajo el pavimento. El caso más septentrional es el de las termas públicas, antes mencionado. También el georradar mostró una posible cloaca bajo el *cardo* 3.

No hemos localizado murallas de época romana altoimperial mediante la prospección con georradar, quizás porque las escarpadas laderas sur, este y oeste servían de defensa natural, a diferencia de las vecinas *Segobriga* (Abascal *et alii* 2009: 20) y *Ercavica* (Lorrio 2001). Por otra parte, y en relación con este particular, el estudio geológico del I.G.M.E. ha mostrado como el denominado Cerro Esporteado, que delimita el yacimiento por el noreste es una elevación del terreno de origen antrópico (Rodríguez-Pascua *et alii* 2019).

Los accesos al área central de ciudad serían por el norte a través del *cardo* 4 y por el este desde la vía *Complutum-Carthago Nova*, que asciende desde el río Tajo mediante una rampa de acceso y asimismo en las fotografías aéreas del I.G.N. se observa como esta vía continúa en dirección norte. La entrada a la parte central de la ciudad desde la mencionada vía dio pie a la existencia de un espacio diáfano de marcado carácter organizador, en el que convergían el *decumanus* 8, el *decumanus* 10 y una tercera calle que desde el Foro se dirigía al noreste. Al este del *decumanus* 10 se observa en la fotografía aérea del I.G.N. una estructura rectangular exenta que pudo ser una suerte de puerta.

Hemos realizado un cálculo de población considerando las 8 ha de extensión del yacimiento, siguiendo el índice de 233 habitantes por hectárea de los núcleos urbanos secundarios de *Hispania* en época altoimperial (Carreras 1996: 102), de lo que deducimos una cifra aproximada de 1800 habitantes. Hemos calculado que en base a las características del acueducto que el abastecimiento diario de agua a *Caraca* sería de una media de 114.912 litros (114,912 m^3) de agua y en consecuencia el consumo diario medio de agua por habitante estaría en torno a los 61,6 litros (Gamo *et alii* 2017: 245). En el caso de Roma, se calculó para los habitantes de la ciudad un consumo humano cercano a 67 litros por persona y día (Bruun 1991: 103).

La ciudad tenía dos esquemas urbanísticos claramente definidos al norte y sur del foro. Al norte, el espacio se ordena en torno al *Cardo Maximus* del que salen *decumani* de forma regular y perpendiculares al mismo, en sentido noreste-suroeste, creando un esquema a modo de "espina de pescado". En este esquema se incluyen las manzanas de la 1 a la 14.

La disposición urbanística es claramente distinta al sur, donde las edificaciones se disponen en forma de abanico en torno al foro en las manzanas 15 a 19. Al sur del Foro encontramos un urbanismo con una vialidad menos regular, con 4 *cardines* de distintas

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 57

dimensiones (C 1, 2, 3 y 4). En cualquier caso, es destacable el intenso aprovechamiento del espacio urbano edificable, muestra de la pujanza de la ciudad en época altoimperial.

La prospección con georradar de 2018 nos ha permitido calcular las dimensiones completas del foro, de en torno a 1330 m^2. Las dimensiones del foro de *Caraca* son similares a los de *Turobriga*, *Segobriga*, *Baelo Claudia* o *Ercavica* (Romero 2014: 169). La plaza del Foro tiene una planta rectangular con una orientación noreste-suroeste, al sur había un pórtico de columnas del que excavamos una parte en 2017 (cata B) tras el cual había un edificio de planta rectangular y amplia fachada, que pudo ser la basílica. Al este del Foro, en su cabecera, localizamos durante las excavaciones de 2017 un edificio altoimperial de dos alturas, en donde el piso superior tenía sin duda carácter público, mientras que en el piso inferior, al que se accedía desde una calle ubicada al este del límite del foro, había un criptopórtico que albergaba una *taberna*. También en el foro de Los Bañales de Uncastillo se ha localizado el criptopórtico meridional cuyo piso inferior tuvo *tabernae* (Serrano y Andreu 2015: 118).

La zona norte del foro se ubica justo al sur de la Ermita de Virgen de la Muela, en esta se observan grandes plataformas que hemos interpretado como posibles templos como en el caso de *Baelo Claudia* (Pelletier *et alii* 1987; Sillières 1997: 87-91).

Al oeste del Foro y exenta en medio de la plaza hemos observado a través de la prospección con georradar de 2018 una estructura de unos 25 m^2 que cierra la plaza por su parte occidental, con un posible carácter religioso o conmemorativo, posiblemente un pequeño templo. Este templete se abre hacia el occidente, dando la espalda a la plaza del foro y su fachada estaba orientada al *Cardo Maximus* a su paso por el oeste del foro. Esta orientación sería coherente con la propuesta de Vitrubio (De *Architectura*, IV, 5) por la cual era preferible que la deidad colocada en el interior de la cella mirara hacia el oeste. Este parece ser un pequeño templo *in antis* con dos estancias, la ubicada más al este sería la *cella* y al occidente de esta se observan dos muros paralelos con apertura hacia el oeste que parecen definir el *pronaos*. Este edificio tiene similitudes con los pequeños Templos I y II de *Pollentia*, que también se sitúan en un área transicional del foro y fueron datados en el siglo I d.C. (Vallori *et alii* 2016). La planta del edificio tiene también paralelo en un pequeño templo o *sacellum in antis* de *Osca* localizado en la excavación del Círculo Católico en Huesca y datado en el siglo I a.C. (Asensio 2003).

Al sureste del Foro, entre el *decumanus* 4 y el *cardo* 2 se encuentra un edificio que interpretamos como un posible *macellum*, enfocado al abastecimiento de la población, facilitar el acceso de los proveedores y no ser un impedimento a la circulación central. Tiene similitudes al *macellum* de Torreparedones en su disposición interna (Morena y Moreno 2010; Morena *et alii* 2012), aunque la tendencia trapezoidal de su patio lo vincula con el de *Celsa* (Beltrán 1991).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 58

Al suroeste del foro al norte del *decumanus* 2 y al oeste del *cardo* 4, en la manzana 20 hay un edificio que interpretamos como un posible edificio termal junto a una *domus*.

En *Caraca* tenemos evidencias de los principales tipos de viviendas romanas, *domus* con atrio, peristilo e *insulae* (Balil 1972). Los diversos tipos de viviendas se definen por un sistema de aterrazamiento, generalmente en sentido SO-NE, adaptándose a la orografía del cerro. Retomando la diferenciación urbanística entre el norte y el sur del Foro, las divisiones en *decumani* al norte dibujan manzanas de *insulae* secuenciales y de corredor, mientras que al sur, los *cardines* dividen un espacio predominantemente ocupado por lo que parecen ser *domus* de patio, según la clasificación de Fernández Vega (1999: 65-66). La tónica general queda rota por alguna excepción, como el caso de una gran residencia con peristilo, similar a la de Los Morillos de *Iuliobriga* (Fernández 1993: 70), situada en el extremo noreste, en la manzana 2, con una extensión aproximada de 500 m^2. Con salvedades, parece reflejarse una tendencia general de un barrio de viviendas acomodadas al sur del foro, aprovechando la proximidad a éste, circunstancia que fue detectada en la prospección superficial de 2016 en base a la riqueza de materiales cerámicos, vidrio y estucos, tanto con pintura mural como con molduras. Al norte del foro, se registra la otra esfera doméstica, más humilde, en *insulae* de viviendas adaptadas a largos *decumani*. Esto provoca alineaciones de viviendas longitudinales cuya separación se realiza a partir de muros medianeros, como sucede en la *Betica*, caso de *Ilipa*, *Munigua*, *Italica*, *Celti*, etc. (Gómez 2010). La irregular disposición de nuestras *insulae* podría ser similar a la ínsula I del Barrio de las Termas de *Bilbilis* (Martín-Bueno y Sáenz 2003). Este tipo de construcción populosa era foco de amenazas de incendio o derrumbe (García y Bellido 1965), razón por la que ley de Augusto *De modo aedificiorum urbis* limitó la altura de las casas a 70 pies romanos. Con relación al aspecto comercial, las *insulae* de viviendas debieron compartir espacio con *tabernae* y talleres artesanos. En *Italica* se documenta de forma habitual la ocupación de las fachadas de las *insulae* con tabernas independientes, así como también se observan tabernas dependientes de las viviendas en *Baelo Claudia* y *Conimbriga* (Beltrán 2003).

Finalmente, queremos señalar que en las fotografías aéreas de los vuelos realizados por el Instituto Geográfico Nacional en el marco del P.N.O.A. (accesibles en https://fototeca.cnig.es/), se observan al norte del denominado Cerro Esporteado áreas con un crecimiento diferencial de la vegetación compatible con la existencia de edificios públicos de época romana.

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 59

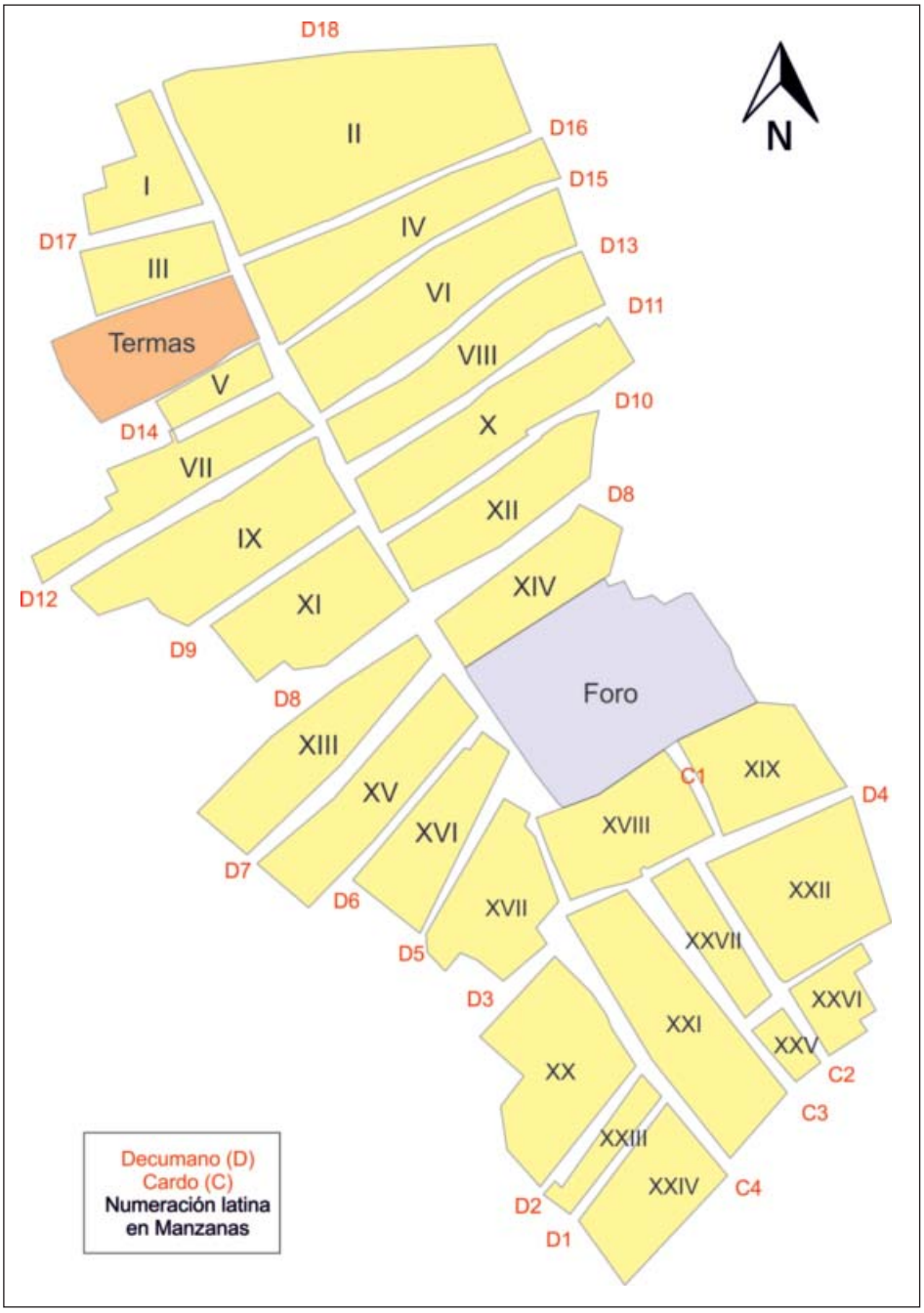

Figura 8. Esquema del urbanismo y viales de Caraca a partir de la interpretación del Georradar (Equipo arqueológico Caraca).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 60

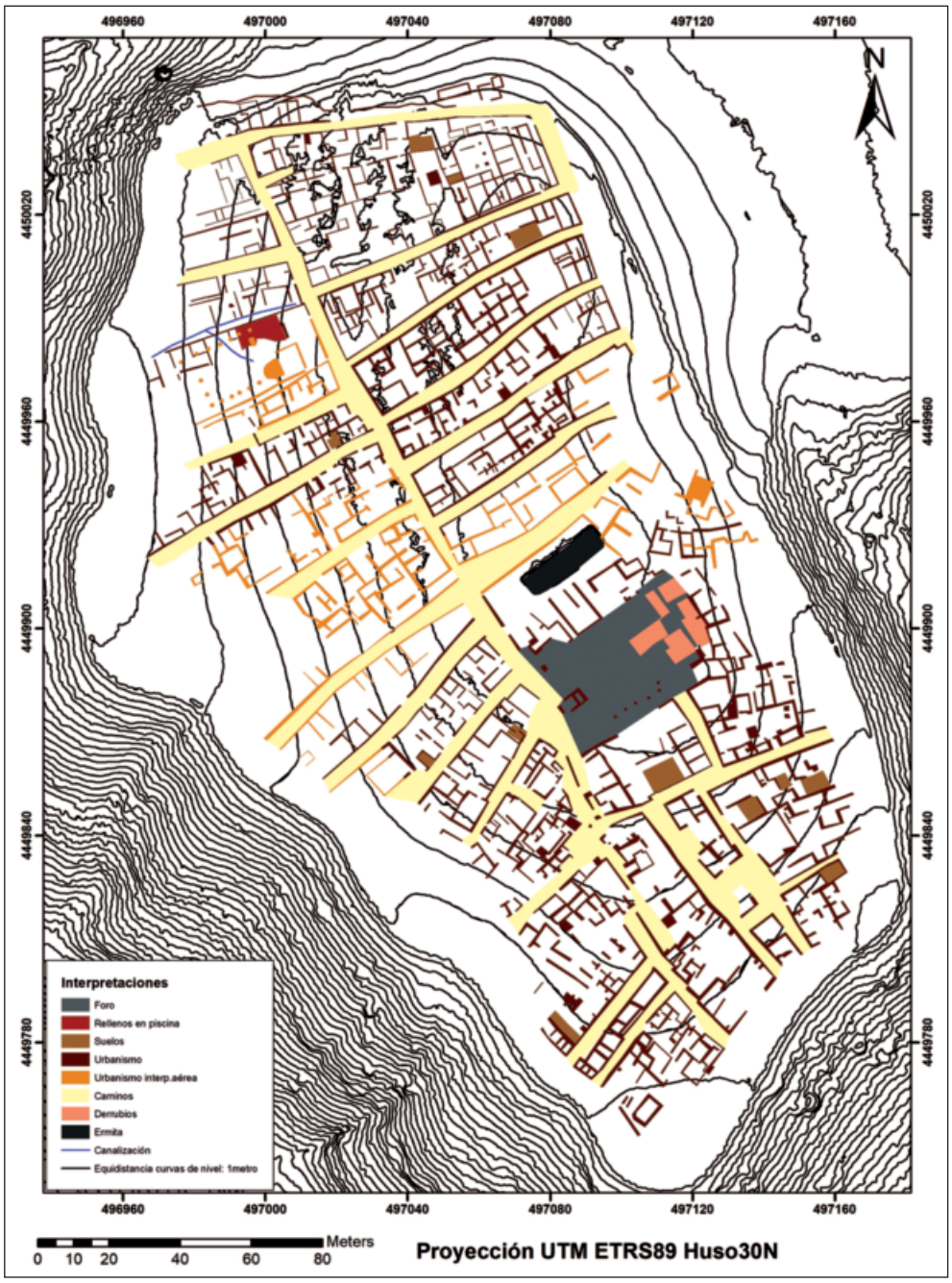

Figura 9. Interpretación de las estructuras localizadas en las campañas de georradar (CAI de Arqueometría y Análisis Arqueológico de la U. C. M.).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 61

Conclusiones

Las investigaciones arqueológicas en el Cerro de la Virgen de la Muela han demostrado que este yacimiento tuvo una prolongada ocupación desde el Bronce Final, Hierro I y en época carpetana. En la segunda mitad del siglo I d.C. y muy probablemente en época flavia la ciudad fue promocionada jurídicamente. Así en las últimas décadas del siglo primero se dio un proceso de monumentalización que incluye la construcción del acueducto, el foro y las termas públicas, así como un proceso de reordenación urbanística general que afectó gravemente a los niveles de época romana republicana y julio-claudia.

Tras el incendio de mediados del siglo II d.C. se mantuvo un hábitat precario, reocupando como espacio habitacional los antiguos edificios públicos como las termas. Finalmente, la ciudad se abandonó de forma definitiva en el siglo III d.C.

Todos estos datos confirman la ubicación de *Caraca* en este lugar y la condición urbana del yacimiento, lo que la convierte en la única ciudad romana promocionada jurídicamente en el territorio de la actual provincia de Guadalajara de la que tenemos constancia fehaciente hasta el presente.

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 62

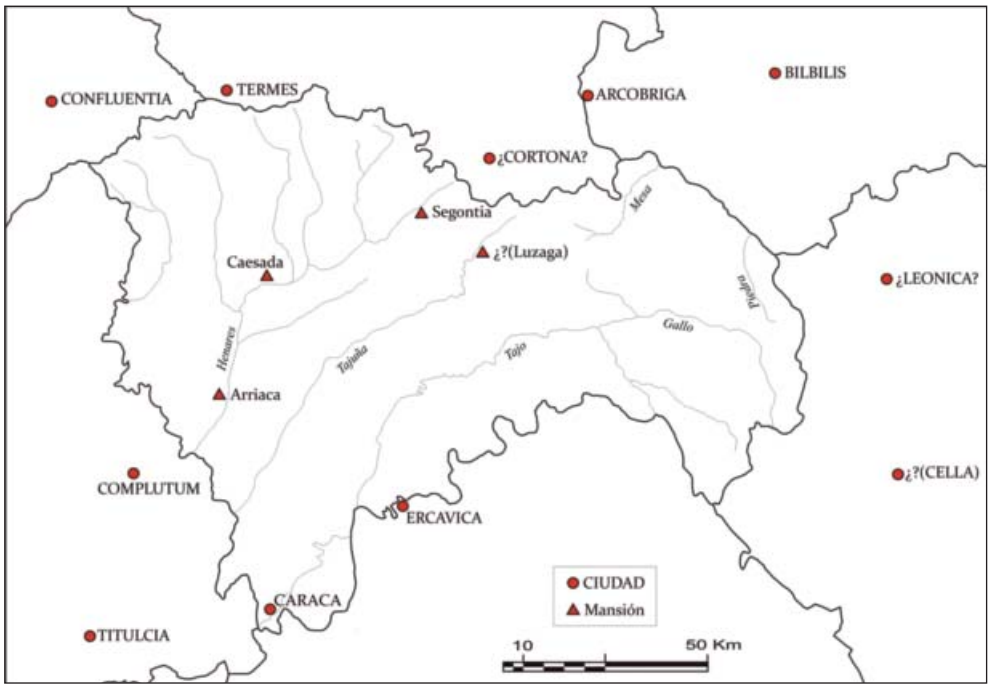

Figura 10-Principales núcleos de población de época romana altoimperial en la provincia de Guadalajara y su entorno.

Figura 11-Vista del Cerro de la Virgen de la Muela y ubicación del área prospectada con georradar en 2016 (CAI de Arqueometría y Análisis Arqueológico. Facultad de Geografía e Historia-UCM).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 63

Figura 12-Cerro Esporteado visto desde el norte (fotografía Emilio Gamo).

Figura 13-Vía Complutum-Carthago Nova en la ladera este del Cerro de la Virgen de la Muela (fotografía Emilio Gamo).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 64

Figura 14-Vista de la cata A. Edificio en la cabecera este del Foro (fotografía Equipo Arqueológico Caraca).

Figura 15. Sillares en superficie al oeste del yacimiento (fotografía Equipo Arqueológico Caraca).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 65

Figura 16-Vista de la sección excavada del decumanus 4 en la cata C (fotografía Equipo Arqueológico Caraca).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 66

Figura 17- Elementos constructivos reutilizados en el muro sur de la Ermita de la Virgen de la Muela (fotografía Equipo Arqueológico Caraca).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 67

Figura 18-Fuste de columna reutilizado en el muro norte de la Ermita de la Virgen de la Muela (fotografía Equipo Arqueológico Caraca).

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 68

Bibliografía

ABASCAL, J. M., 1982: *Vías de comunicación romanas de la Provincia de Guadalajara*, Guadalajara.

ABASCAL, J.M.; ALMAGRO-GORBEA, M.; CEBRIÁN, R., 2007: *Segóbriga. Guía del parque arqueológico*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo.

ABASCAL, J.M.; ALMAGRO-GORBEA, M.; CEBRIÁN, R.; HORTELANO, I., 2009: *Segóbriga 2008. Resumen de las intervenciones arqueológicas*, Junta de Comunidades de Castilla la Mancha, Cuenca.

ABASCAL, J. M.; ALMAGRO-GORBEA, M.; LORRIO, J., 1997: "Las Termas Monumentales de Segóbriga", *Revista de Arqueología*, 195: 38-45.

ANDREU, J., 2004: "Construcción pública y municipalización en la *Provincia Hispania Citerior*: La época Flavia", *Iberia*, 7: 39-75.

ASENSIO, J.A., 2003: "El *sacellum in antis* del «Círculo católico» de Huesca (Osca, Hispania Citerior), un ejemplo precoz de arquitectura templaria romana en el Valle del Ebro", *Salduie*, 3: 93-127.

AZCÁRRAGA, S., 2015: *El ocaso de un pueblo. La Carpetania centro-septentrional entre la II Edad del Hierro y la época romana (siglos III a.C. – I d.C.): El valle bajo del Henares*, Zona Arqueológica, 18, Museo Arqueológico Regional de Madrid, Alcalá de Henares.

BALIL, A., 1972: "Arquitectura y sociedad en la España romana", *Archivo de Prehistoria Levantina*, 13: 139-147.

BELTRÁN, M., 1991: *Celsa*, Guías arqueológicas de Aragón, Zaragoza.

BELTRÁN, M., 2003: "La casa hispanorromana. Modelos", *Bolskan*, 20:13-63.

BERNÁRDEZ, M. J. y GUISADO, J. C., 2019: "Sertorio en guerra. Nuevos datos sobre las guerras civiles romanas en el entorno de *Caraca*", en GAMO, E.; FERNÁNDEZ, J.; ÁLVAREZ, D. (eds. científicos), *En ningún lugar. Caraca y la romanización de la Hispania interior*.

CARRERAS, C., 1996: "Una nueva perspectiva para el estudio demográfico de la Hispania romana", *BSAA*, 62: 95-122.

DE LA PEÑA, A., 2010: "Sistemas romanos de abastecimiento de aguas", en MENESES, G. (coord.), *Congreso de las Obras Públicas Romanas. Las técnicas y las construcciones en la ingeniería romana*, Córdoba: 249-282.

ESCRIVÀ, V.; VIDAL, X.; MARTÍNEZ, C., 2018: "Las termas romanas de Mura (Llíria, Valencia): un conjunto monumental de finales de época Flavia", en NOGUERA, J. M.; GARCÍA-ENTERO, V.; PAVÍA, M., *Pre-actas del Congreso internacional Termas públicas de Hispania*, UNED, Murcia: 67-69.

ÉTIENNE, R., 1965: *A vida quotidiana em Pompeia*, Lisboa.

FERNÁNDEZ-GALIANO, D., 1984: *Complutum I, excavaciones*, EAE, 137, Madrid.

FERNÁNDEZ OCHOA, C. y GARCÍA, V., 1999: "Las termas romanas del noroeste y de la Meseta norte", *AEspA*, 72: 141-166.

FERNÁNDEZ VEGA, P.A., 1993: *Arquitectura y urbanística en la ciudad romana de Julióbriga*, Universidad de Cantabria, Santander.

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 69

FERNÁNDEZ VEGA, P.A., 1999: *La Casa Romana*, Akal, Madrid.

FORNELL, A., 2011: "Arquitectura hidráulica del Jaén romano", en SERRANO, F. (ed.), *Docta Minerva. Homenaje a la profesora Luz de Ulierte*, Universidad de Jaén, Jaén: 311-322.

FUENTES, A., 2000: "Las termas en la Antigüedad Tardía: reconversión, amortización, desaparición. El caso hispano", en FERNÁNDEZ OCHOA, C. y GARCÍA-ENTERO, V. (eds.), *Termas romanas en el Occidente del Imperio: II Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón*, VTP Editorial, Gijón: 135-145.

GAMO, E., 2018: *La romanización de celtíberos y carpetanos en la Meseta oriental*, Museo Arqueológico Regional, Zona arqueológica 22, Alcalá de Henares.

GAMO, E. y FERNÁNDEZ, J., 2017: "Investigaciones en torno a la antigua Caraca (Cerro de la Virgen de la Muela-Driebes, Guadalajara). Prospecciones y primera campaña de excavaciones", *Boletín de la Asociación de Amigos del Museo de Guadalajara*, 8: 119-138.

GAMO, E.; FERNÁNDEZ, J; SÁNCHEZ, J., 2017: "El abastecimiento de agua a la ciudad romana del Cerro de la Virgen de la Muela (Driebes, Guadalajara)", *Veleia*, 34: 237-247.

GAMO, E.; FERNÁNDEZ, J.; SÁNCHEZ, J., 2018: "Últimos trabajos arqueológicos en la ciudad carpetano-romana del Cerro de la Virgen de la Muela (Driebes, Guadalajara)", *Complutum*, 29 (1): 191-205.

GARCÍA, A.; CASTRO, A.; MARTÍNEZ, C., 2015: "Características hidrogeológicas", en MARTÍNEZ, C. y MEJÍAS, M. (eds.), *Condicionantes hidrogeológicos de un abastecimiento histórico con aguas subterráneas a la ciudad romana de Ercávica (Cañaveruelas, Cuenca)*, Instituto Geológico y Minero de España, Madrid: 59-82.

GARCÍA Y BELLIDO, A., 1965: "La Roma de los Césares como problema urbanístico", *Estudios clásicos*, Tomo 9, 45: 205-233.

GÓMEZ, Á., 2010: *La arquitectura doméstica urbana en época romana en la provincia Baetica*, Universidad de Huelva, Huelva.

JIMENO, A.; LICERAS, R.; CHAÍN, A., 2017: "La Numancia romana", en MARTÍNEZ, S.; SANTOS, J.; MUNICIO, L. J. (eds.), *El Urbanismo de las ciudades Romanas del Valle del Duero*, Anejos de Segovia Histórica, 2: 39-50.

LORRIO, A. J., 2001: *Ercávica. La muralla y la topografía de la ciudad*, Real Academia de la Historia, Madrid.

MADRID, M. J.; PAVÍA, M.; NOGUERA, J. M., 2015: "Las termas del Puerto de Carthago Nova: un complejo augusteo de larga perduración", en LÓPEZ, J. (ed.), A*ctes II Congrés Internacional d'Arqueologia i Món Antic*, Vol. II, Tarragona: 15-22.

MAGALLÓN, A. y SILLIÈRES, P., 1994: "Labitolosa (Cerro del Calvario, La Puebla de Castro, Huesca)", *Bolskan*, 11: 89-132.

MARTÍN-BUENO, M., SÁENZ, J.C. Y SEVILLA, A., 2003: "Barrio de las Termas (Insula I): Bílbilis (Calatayud-Zaragoza)", *Salduie*, 7: 249-258.

MELCHOR, E., 1992: "La construcción pública en Hispania Romana: iniciativa imperial, municipal y privada", *Memorias de Historia Antigua*, 13-14: 129-170.

3.- las termas publicas_congreso caraca 06/11/2019 14:04 Página 70

MELCHOR, E., 1993: "Construcciones cívicas y evergetismo en Hispania romana", *Espacio, Tiempo y Forma*, 6: 443-466.

MORENA, J. A. y MORENO, A., 2010: "Apuntes sobre el urbanismo romano de Torreparedones (Baena, Córdoba)", en VV.AA., *V Congreso de las Obras Públicas Romanas. Las técnicas y las construcciones en la ingeniería romana*, Fundación de la Ingeniería Técnica de Obras Públicas, Córdoba: 431-460.

MORENA, J.A.; MORENO, A.; MARTÍNEZ, R.M., 2012: *El macellum de la colonia Ituci Virtus Iulia (Torreparedones, Baena, Córdoba)*, Ayuntamiento de Baena, Baena.

NIELSEN, L., 1990: *Thermae et Balnea. The architectural and cultural history of Roman Public Baths*, Aarus University Press, Aarus.

NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J.; PAVÍA, M., 2018: "Las Termas del Puerto de Carthago Nova", en NOGUERA, J. M.; GARCÍA-ENTERO, V.; PAVÍA, M., *Pre-actas del Congreso internacional Termas públicas de Hispania*, UNED, Murcia: 79-80.

NÚÑEZ, S. I., 2008: "Conjuntos termales públicos en ciudades romanas de la cuenca del Duero", *Zephyrus*, LXII: 163-193.

PELLETIER, A.; DARDAINE, S.; SILLIÈRES, P., 1987: "Le Forum de Belo: Decouvertes recentes", en *Los foros romanos de las provincias occidentale*s, Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Madrid: 165-172.

RODRÍGUEZ-PASCUA, M.A.; MEDIATO, J. F.; PERUCHA, M. A.; DÍEZ HERRERO, A., 2019: "Condicionantes geológicos del territorio de *Caraca*", en GAMO, E.; FERNÁNDEZ, J.; ÁLVAREZ, D. (eds. científicos), *En ningún lugar. Caraca y la romanización de la Hispania interior*.

ROMERO, L., 2014: "Los foros hispanorromanos del conuentus Caesaraugustanus", *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, 22: 149-217.

SÁNCHEZ-LAFUENTE, J., 1982: "Nuevos yacimientos romanos en la provincia de Guadalajara", *Wad-Al-Hayara*, 9: 103-115.

SERRANO, P. y ANDREU, J., 2015: "Forum Renascens (Los Bañales de Uncastillo, Zaragoza): Archaeology of Architecture of the Roman forum in the service of the dissemination through the Virtual Archaeology", *Virtual Archaeology Review*, 12: 109-121.

SILLIÈRES, P., 1997: *Baelo Claudia. Una ciudad romana de la Bética*, Madrid.

UNZU, M., 2018: "Los grandes complejos termales de Pompelo: termas forenses y termas suburbanas", en NOGUERA, J. M.; GARCÍA-ENTERO, V.; PAVÍA, M., *Pre-actas del Congreso internacional Termas públicas de Hispania*, UNED, Murcia: 47-48.

URTEAGA, M., 2018: "Las termas públicas de Oiasso (Irún, Gipuzkoa)", en NOGUERA, J. M.; GARCÍA-ENTERO, V.; PAVÍA, M., *Pre-actas del Congreso internacional Termas públicas de Hispania*, UNED, Murcia: 105-106.

VALLORI, B.; CAU, M. A.; ORFILA, M., 2016: "The small temples in the forum of Pollentia (Mallorca, Balearic Islands)", *Mélanges de l'Ecole française de Rome*, 128-1: 187-203.

ZANKER, P., 2001: *Pompeii: public and private life*, Londres.